METODOLOGI PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN

Metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan penelitian. Menyelesaikan tugas secara efisien dan efektif adalah penting. Akan tetapi yang lebih penting yaitu mengetahui tentang hal-hal yang harus dilakukan dan memastikan bahwa tugas yang diselesaikan bergerak ke arah tujuan. Namun sebelum melakukan penelitian harus terlebih dahulu mengetahui konsep, fungsi, jenis dari metode penelitian sendiri. Agar dapat menentukan apa saja yang akan digunakan dalam mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. dan mengetahui apa yang harus dicapai dan mengapa berusaha untuk mencapainya selalu merupakan pertanyaan yang baik untuk diajukan sebelum melakukan penelitian.

Untuk mencapai tingkat efektivitas yang maksimum, tujuan harus memiliki arti dan tepat pada waktunya dan juga sesuai dengan apa yang akan dicapai. Karenanya pengetahuan tentang berbagai konsep dan ciri-ciri dan jenis tentang metodelogi penelitian harus dikuasi agar mengetahui dan dapat menentukan apa yang akan dilakukan dalam penelitian.

ISBN 978-623-167-877-5

penapersada

METODOLOGI PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN

Mohamad Nor Aufa, dkk'

penapersada

Mohamad Nor Aufa, dkk'

METODOLOGI PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN

METODOLOGI PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN

Mohamad Nor Aufa
Noor Alfulaila
Muhammad Hasbie
Gusti Nida Nurkhaliza
Afifah Sellen Dila
Fahma Nazmadatul Hasanah
Fatimah
Fitriani
Muhammad Bagas Fathurrahman
Muhammad Baihaqi
Muhammad Riza
Noor Inayah
Nor Alfisah
Nor Annisa
Nor Halisa
Pujianur

PT. PENA PERSADA KERTA UTAMA

METODOLOGI PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN

Penulis:
Mohamad Nor Aufa, Noor Alfulaila, Muhammad Hasbie, dkk.

ISBN: 978-623-167-877-5

Design Cover:
Yasya Najmihunna Arasyi

Layout:
Fadila Elma Ramadhani

PT. Pena Persada Kerta Utama
Redaksi:
Jl. Gerilya No. 292 Purwokerto Selatan, Kab. Banyumas
Jawa Tengah.
Email: penerbit.penapersada@gmail.com
Website: penapersada.id. Phone: (0281) 7771388

Anggota IKAPI: 178/JTE/2019

All right reserved
Cetakan pertama: 2024

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan cara apapun tanpa izin penerbit

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat dan karunia-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan. Buku ini terdiri dari 1) konsep metode; 2) masalah penelitian; 3) variabel penelitian; 4) hipotesis penelitian; 5) teori dan kajian pustaka; 6) populasi, sampel dan teknik sampling; 7) desain penelitian; 8) skala pengukuran; 9) instrumen penelitian; 10) teknik pengumpulan data; 11) analisis data; dan 12) cara merujuk dan menulis daftar rujukan serta tool pendukung pembuatan proposal dan laporan penelitian; dan 13) cara penulisan proposal dan laporan penelitian. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah terlibat dalam pembuatan buku ini. Terkhusus kepada Program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah, FTK Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan, oleh karena itu dengan tangan terbuka penulis menerima segala saran dan masukkan dari pembaca agar penulis dapat memperbaiki buku ini. Akhir kata penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan bagi para pembaca.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR ..... **iii**
DAFTAR ISI ..... **iv**
BAB I KONSEP METODE **1**
CAPAIAN PEMBELAJARAN 1
DESKRIPSI 1
A. Konsep Metode penelitian 2
B. Fungsi dan Ciri-Ciri Metode Penelitian 8
C. Jenis-Jenis Penelitian 13
EVALUASI DIRI 31
BAB II MASALAH PENELITIAN **32**
CAPAIAN PEMBELAJARAN 32
DESKRIPSI 32
A. Identifikasi Masalah 33
B. Jenis-Jenis Masalah Penelitian 35
C. Pertimbangan Dalam Memilih Masalah 36
D. Kriteria Pemecahan Masalah yang Baik 46
E. Perumusan Pemecahan Masalah 48
F. Perumusan Tujuan Penelitian 49
G. Membuat Asumsi dan Ruang Lingkup Penelitian 50
RINGKASAN 53
EVALUASI DIRI 54
BAB III VARIABEL PENELITIAN **55**
CAPAIAN PEMBELAJARAN: 55
DESKRIPSI 55
A. Pengertian Variabel Penelitian 56
B. Jenis-jenis Variabel Penelitian 57
C. Hubungan Antar Variabel 66
D. Definisi Operasional dan Definisi Istilah 70
E. Pengukuran Variabel 72
RINGKASAN 77
EVALUASI DIRI 79
BAB IV HIPOTESIS PENELITIAN **80**
CAPAIAN PEMBELAJARAN 80
DESKRIPSI 80
A. Pengertian Hipotesis 81
B. Jenis-Jenis Hipotesis 88

C. Syarat-Syarat Hipotesis 91
D. Karakteristik Hipotesis yang Baik 92
E. Fungsi Hipotesis 94
F. Merumuskan dan Menguji Hipotesis 96
RINGKASAN 106
EVALUASI DIRI 108
BAB V TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA 109
CAPAIAN PEMBELAJARAN 109
DESKRIPSI 109
A. Pengertian dan Fungsi Teori 110
B. Langkah-langkah Menyusun Teori 114
C. Pengertian Kajian Pustaka 115
D. Fungsi, Maksud dan Tujuan Kajian Pustaka 117
E. Manfaat Kajian Pustaka 122
F. Metode Kajian Pustaka 123
G. Kerangka Pemikiran 126
H. Macam-macam Kerangka Berpikir 128
I. Jenis-jenis Kepustakaan 129
J. Sumber-sumber Kajian Pustaka 132
K. Pengoperasian Tool untuk Mencari Teori dan Kajian Pustaka 135
RINGKASAN 139
EVALUASI DIRI 140
BAB VI POPULASI, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING 141
CAPAIAN PEMBELAJARAN 141
DESKRIPSI 141
A. Pengertian Populasi dan Sampel 142
B. Macam-Macam Populasi 143
C. Dasar Pemikiran Pengambilan Sampel 144
D. Teknik Sampling 147
E. Rancangan Sampel Probabilitas dan Tekniknya 147
F. Rancangan Sampel Non-Probabilitas dan Tekniknya 155
G. Ukuran Sampel 158
H. Memilih Sampel Yang Baik 164
I. Macam-Macam Desain Sampling 165
RINGKASAN 166
EVALUASI DIRI 168

BAB VII DESAIN PENELITIAN 169
CAPAIAN PEMBELAJARAN 169
DESKRIPSI 169
A. Dasar dan Komponen Desain Penelitian 170
B. Desain Penelitian Kuantitatif 170
C. Desain Penelitian Eksperimental 174
D. Desain Penelitian Ex Post Facto 182
E. Desain Penelitian Deskriptif 184
F. Desain Penelitian Kualitatif 189
G. Desain Penelitian Gabungan (Mixed Method) 193
H. Desain Penelitian PTK 195
I. Desain Penelitian Pengembangan 199
RINGKASAN 203
EVALUASI DIRI 206
BAB VIIII SKALA PENGUKURAN 207
CAPAIAN PEMBELAJARAN 207
DESKRIPSI 207
A. Pengertian Skala Pengukuran 207
B. Jenis-Jenis Skala Pengukuran 209
RINGKASAN 234
EVALUASI DIRI 235
BAB IX INSTRUMEN PENELITIAN 236
CAPAIAN PEMBELAJARAN 236
DESKRIPSI 236
A. Pengertian Instrumen Penelitian 236
B. Jenis-jenis Instrumen Penelitian 238
C. Kriteria Instrumen Yang Baik 246
D. Menguji Validitas dan Realibitas 246
E. Menyusun Instrumen Penelitian 267
RINGKASAN 269
EVALUASI DIRI 270
BAB X TEKNIK PENGUMPULAN DATA 271
CAPAIAN PEMBELAJARAN 271
DESKRIPSI 271
A. Pengertian Teknik Pengumpulan Data 272
B. Pengertian Data 273
C. Jenis-Jenis Data 274
D. Teknik Pengumpulan Data 282

E. Prosedur Pengumpulan Data 294
RINGKASAN 296
EVALUASI DIRI 298
BAB XI ANALISIS DATA 299
CAPAIAN PEMBELAJARAN 299
DESKRIPSI 299
A. Teknik Analisis Data 299
B. Prosedur Analisis Data 300
C. Penafsiran Data 303
D. Jenis-Jenis Analisis Data 305
E. Menganalisis Data Kualitatif 306
F. Menganalisis Data Kuantitatif 320
RINGKASAN 330
EVALUASI DIRI 332
BAB XII CARA MERUJUK DAN MENULIS DAFTAR RUJUKAN SERTA TOOL PENDUKUNG PEMBUATAN PROPOSAL ATAU LAPORAN PENELITIAN 333
CAPAIAN PEMBELAJARAN 333
DESKRIPSI 333
A. Cara Merujuk Dan Menulis Daftar Rujukan 334
B. Tool Pendukung Pembuatan Proposal Penelitian dan Laporan Penelitian 342
RINGKASAN 352
EVALUASI DIRI 354
BAB XIII CARA PENULISAN PROPOSAL DAN LAPORAN PENELITIAN 355
CAPAIAN PEMBELAJARAN 355
DESKRIPSI 355
A. Cara Penulisan Proposal 356
B. Penyusunan Laporan Penelitian 360
C. Sistematika Laporan Penelitian 363
RINGKASAN 375
EVALUASI DIRI 377
DAFTAR PUSTAKA 378
GLOSARIUM 385
BIODATA PENULIS 401

METODOLOGI PENELITIAN BIDANG PENDIDIKAN

BAB I
KONSEP METODE

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami konsep metode penelitian
2. Mampu memahami fungsi metode penelitian
3. Mampu memahami ciri-ciri metode penelitian
4. Mampu menjelaskan jenis-jenis penelitian
5. Mampu membedakan jenis-jenis penelitian

DESKRIPSI

Metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan penelitian. Menyelesaikan tugas secara efisien dan efektif adalah penting. Akan tetapi yang lebih penting yaitu mengetahui tentang hal-hal yang harus dilakukan dan memastikan bahwa tugas yang diselesaikan bergerak ke arah tujuan. Namun sebelum melakukan penelitian harus terlebih dahulu mengetahui konsep, fungsi, jenis dari metode penelitian sendiri. Agar dapat menentukan apa saja yang akan digunakan dalam mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. dan mengetahui apa yang harus dicapai dan mengapa berusaha untuk mencapainya selalu merupakan pertanyaan yang baik untuk diajukan sebelum melakukan penelitian.

Untuk mencapai tingkat efektivitas yang maksimum, tujuan harus memiliki arti dan tepat pada waktunya dan juga sesuai dengan apa yang akan dicapai. Karenanya pengetahuan tentang berbagai konsep dan ciri-ciri dan jenis tentang metodelogi penelitian harus dikuasi agar mengetahui dan dapat menentukan apa yang akan dilakukan dalam penelitian.

Pada Bab I ini akan diuraikan tentang konsep metodelogi penelitian, fungsi metodelogi penelitian, ciri-ciri metodelogi penelitian, jenis-jenis penelitian.

Kata Kunci : *Konsep, Metode, Penelitian*

A. Konsep Metode penelitian

1. Pengertian

Metode adalah suatu cara yang sistematis digunakan dalam pelaksanaan kegiatan agar tercapainya tujuan tertentu. dalam melakukan penelitian harus memerlukan metode yang baik dan tepat agar penelitian memperoleh hasil yang valid.

Sedangkan Istilah penelitian berasal dari bahasa Inggris yaitu *research*, artinya mencari kembali. Penelitian adalah semua kegiatan pencarian, penyelidikan, dan percobaan secara alamiah dalam suatu bidang tertentu untuk mendapatkan fakta-fakta atau prinsip-prinsip baru yang bertujuan untuk mendapatkan pengertian baru dan menaikkan tingkat ilmu serta teknologi. Penelitian berarti penyelidikan yang terorganisasi untuk mengubah kesimpulan-kesimpulan yang telah diterima, ataupun mengubah dalil-dalil dengan adanya aplikasi baru dari dalil-dalil tersebut. Penyelidikan yang terorganisasi adalah suatu proses pengumpulan yang sistematis dan analisis yang logis terhadap informasi atau data untuk tujuan tertentu. Penelitian juga merupakan percobaan yang hati-hati dan kritis untuk menemukan sesuatu yang baru.(Neni Hasnunidah, 2017: 2)

Ada beberapa definisi penelitian yang dikemukakan oleh para penilis sebagai berikut:

a. Juliansyah Noor (2017: 12), Penelitian merupakan langkah sistematis dalam upaya memecahkan masalah untuk mengambil keputusan. Dalam penelitian terdiri dari dua hal pokok yang merupaan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya yaitu logika berfikir dan data atau informasi yang dikumpulkan secara empiris.
b. Ismail Nurdin dan Sri Hartati (2019: 13), Penelitian merupakan salah satu cara untuk menyelesaikan suatu masalah atau mencari jawaban dari persoalan yang dihadapi secara ilmiah. Penelitian menggunakan cara berfikir reflektif, berfikir keilmuan dengan prosedur yang sesuai dengan tujuan dan sifat penyelidikan.

c. Dr. Muhammad Ramdhan (2021: 1), Adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Selain dari beberapa pendapat diatas, beberapa para ahli mendefinisikan penelitian sebagai berikut:

a. Soerjono soekanto.

   Penelitian adalah suatu kegiatan ilmiah yang didasarkan kepada suatu analisis serta konstruksi yang dilakukan dengan secara sistematis, metodologis dan juga konsisten serta bertujuan untuk dapat mengungkapkan kebenaran ialah sebagai salah satu manifestasi keinginan manusia untuk dapat mengetahui mengenai apa yang sedang dihadapinya.

b. Sanapiah Faisal

   Penelitian adalah suatu aktivitas didalam menelaah suatu problem ialah dengan menggunakan metode ilmiah dengan secara tertata serta sistematis untuk dapat menemukan pengetahuan baru yang bisa diandalkan kebenarannya tentang dunia alam serta juga dunia sosial.

c. Soetrisno Hadi

   Penelitian adalah usaha didalam menemukan segala sesuatu untuk dapat mengisi kekosongan atau juga kekurangan yang ada, dan menggali lebih mendalam apa yang ada, mengembangkan serta memperluas, dan juga menguji kebenaran dari apa yang sudah ada namun tetapi kebenarannya itu masih diragukan.

d. Donald Ary

   Penelitian adalah suatu penerapan dari pendekatan ilmiah disuatu pengkajian masalah didalam memperoleh suatu informasi yang berguna serta hasil yang didapat itu bisa dipertanggungjawabkan.

e. John

   Penelitian adalah pencarian fakta dengan menurut metode objektif yang jelas didalam menemukan hubungan diantara fakta serta menghasilkan hukum tertentu.

f. Woody

Penelitian merupakan suatu metode untuk dapat menemukan suatu pemikiran yang kritis. Penelitian tersebut meliputi pemberian definisi serta juga redefinisi terhadap suatu masalah, dan membuat formulasi hipotesis atau juga mengadakan suatu uji coba yang harus sangat hati-hari atas semua kesimpulan yang diambil didalam menentukan apakah kesimpulan itu sesuai dengan hipotesis.

g. Hill Way

Dikemukakan didalam bukunya yang berjudul "Introduction to Research" yang mendefinisikan ialah bahwa penelitian adalah suatu metode studi yang sifatnya itu mendalam serta penuh dengan kehati-hatian dari semua bentuk fakta yang dapat dipercaya dari suatu masalah tertentu dalam upaya untuk membuat pemecahan suatu masalah tersebut.

h. Person

Penelitian adalah suatu pencarian dari segala sesuatu yang dilakukan dengan secara sistematis, yang dengan penekanan bahwa pencariannya itu dilakukan pada suatu masalah-masalah yang bisa dipecahkan dengan penelitian.

Dari beberapa definisi tentang penelitian yang dikemukakan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa yang dimaksud penelitan adalah usaha, kegiatan atau suatu proses yang dilakukan secara sistematis untuk memeriksa dan menguji keberadaan suatu fenomena atau memecahkan suatu masalah-masalah tertentu.

Dengan kata lain, Penelitian merupakan aktivitas pengumpulan, atau pengolahan dan analisis serta penyajian data secara sistematis dan objektif untuk menyelesaikan persoalan atau menguji suatu hipotesis dalam mengembangkan prinsip yang ada.

Pintano setya mustafa (2022: 3) mengatakan penelitian dilakukan secara sistematis untuk menanyakan pertanyaan atau metode penyelidikan yang sistematis dengan tujuan

mendapatkan pengetahuan atau informasi yang berkaitan dengan pertanyaan tersebut.

Dengan hal ini, penelitian harus dilakukan secara sistematis dan terkendali berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah yang berlaku. Sehingga, sebuah kegiatan akan disebut penelitian jika memenuhi kreteria sebagai berikut:

a. Ada hal-hal yang ingin diselidiki (*something to be inquiry or examined*), termasuk dalam hal ini adalah; problem/ masalah yang ingin dipecahkan, hipotesa yang ingin dibuktikan, dan sesuatu yang ingin dicari jawabannya.
b. Untuk mendapatkan hasil yang diinginkan (dapat berupa pemecahan, problema, pembuktian kebenaran hipotesa, atas jawaban pertanyaan), diperlukan cara (metode) tertentu, serta dibutuhkan penyelidikan.
c. Hasil penyelidikan berupa fakta atau ketentuan /kaidah /hukum.

Penelitian dilakukan untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah. Pengetahuan yang diperoleh dari penelitian dapat berupa fakta, konsep, generalisasi, dan teori yang memungkinkan manusia dapat memahami fenomena dan memecahkan masalah yang dihadapi.

Metode penelitian disebut juga dengan metode ilmiah, namun untuk dikatakan sebagai metode ilmiah harus memiliki beberapa hal. Menurut Muh. Fitrah & Lutfiyah (2017: 14) menyebutkan dalam bukunya sebagai berikut:

a. Bedasarkan fakta, yaitu keterangan-keterangan yang ingin diperoleh dalam penelitian, baik yang akan dikumpulkan dan yang dianalisis harus berdasarkan fakta-fakta, dan bukan merupakan penemuan atau pembuktian yang berdasarkan pada daya khayal, kira-kira legenda, atau kegiatan sejenis.
b. Bebas dari prasangka, metode ilmiah harus memiliki sifat bebas dari prasangka, bersih dan jauh dari pertimbangan-pertimbangan subjektif. Menggunakan suatu fakta harus

dengan alasan atau bukti lengkap dan pembuktian yang objektif.

c. Menggunakan prinsip analisi, dalam memahami serta memberi arti terhadap fenomena yang kompleks harus menggunakan prinsip analisis. Semua masalah harus dicari dan ditemukan sebab musabab serta pemecahannya dengan manggunakan analisis yang logis. Fakta yang mendukung tidaklah dibiarkan sebagaimana adanya atau hanya dibuat dengan mengguanakan analisis yang tajam.
d. Menggunakan hipotesis, dalam metode ilmiah, peneliti harus dituntut dalam proses berpikir dengan menggunakan analisis. Hipotesis harus ada untuk mengakumulasi permasalahan serta memandu jalan pikiran ke arah tujuan yang ingin dicapai sehingga hasil yang ingin diperoleh akan mengenai sasaran dengan tepat. Hipotesis merupakan pegangan yang khas dalam menentukan jalan penilaian penelitian.
e. Menggunakan ukuran objektif, kerja penelitian dan analisi harus dinyatakan dengan ukuran objektif. Ukuran tidak boleh dengan merasa-rasa atau menuruti hati nurani. Pertimbangan-pertimbangan harus dibuat secara objektif dan dengan menggunakan pikiran yang sehat.
f. Menggunakan teknik kuantifikasi, dalam memperlakukan data ukuran kuantitatif yang lazim harus digunakan, kecuali untuk atribut-atribut yang tidak dapat dikuantifikasikan.

2. Unsur-unsur penelitian

Agar dalam suatu penelitian memiliki hasil yang baik, maka penelitian harus meliputi beberapa unsur-unsur penelitain. Menurut Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik (2015: 12) menyebutkan unsur-unsur penelitian diantaranya adalah

a. Konsep

Konsep adalah unsur penelitian yang terpenting karena menggambarkan secara abstrak suatu fenomena sosial atau fenomena alami. Konsep adalah generalisasi dari sekelompok fenomena tertentu, sehingga dapat dipakai

untuk menggambarkan berbagai fenomena yang sama. Konsep dapat mempunyai tingkat generalisasi yang berbeda. Semakin dekat suatu konsep kepada realitas, semakin mudah konsep tersebut diukur.

b. Proposisi

Proposisi adalah pernyataan tentang sifat dari realitas yang dapat diujikan kebenarannya. Hipothesa adalah proposisi yang dirumuskan untuk empiris. Dalil (hukum) adalah jenis proposisi yang mempunyai jangkauan (scope) yang lebih luas telah mendapatkan banyak dukungan empiris.

c. Teori

Teori adalah rangkaian logis dari suatu proposisi atau lebih. Teori merupakan informasi ilmiah yang diperoleh dengan meningkatkan abstraksi pengertian-pengertian maupun hubungan-hubungan pada proposisi.

d. Variabel

Variabel adalah konsep yang mempunyai variasi nilai. Jadi, konsep "badan" bukan variabel. Karena badan tidak mengandung pengertian adanya nilai yang bervariasi. "Berat Badan" adalah variabel karena emiliki nilai berbeda. Seks adalah variabel karena mempunyai nilai yaitu laki-laki dan wanita. Umur, pendidikan, status perkawianan, jumlah anak, status pemilikan tanah, peredaranuang semuanya adalah variabel.

e. Hipothesa

Dalam penelitian terdapat hubungan sitematis variabel-variabel. Hubungan ini biasanya disajikan dalam bentuk hipothesis yang merupakan suatu unsur penelitian yang mat penting. Hipothesa adalah kesimpulan sementara atau proposisi tentatif tentang hubungan antara dua variabel atau lebih.

Hipothesis yang baik harus memenuhi 2 kreteria, yaitu: (1) Hipothesa harus menggambarkan hubungan antara variabel-variabel dan, (2) Hipothesa harus memberikan petunjuk bagaimana pengujian hubungan

tersebut. Variabel-variabel yang dicantumkan dalam Hipothesa harus dapat diukur dan arah hubungan antara variabel-variabel harus jelas.

f. Definisi Operasional

Definisi operasioanl merupakan petunjuk tentang bagaimana suatu variabel diukur. Dengan membaca definisi operasional dalam suatu penelitian, seorang peneliti akan mengetahui pengukuran suatu variabel, sehingga peneliti dapat mengetahui baik buruknya pengukuran tersebut.

B. Fungsi dan Ciri-Ciri Metode Penelitian

1. Fungsi metode penelitian

Penelitian dialakukan untuk melakukan pembuktian terhadap suatu yang ingin diteliti, atau terhadap suatu permasalahan. Dalam hal ini dilakukan tindakan misalnya: memeriksa, menelaah, mempelajari dengan cermat/ sungguh-sungguh, sehingga diperoleh suatu kebenaran, fakta, jawaban, atau pengembangan ilmu pengetahuan yang diperoleh. Terdapat bebrapa fungsi dari penelitian yaitu sebagai berikut:

a. Mendiskripsikan, memberikan, data atau informasi.

Penelitian dengan tugas mendiskripsikan gejala dan peristiwa yang terjadi, maupun gejala-gejala yang terjadi disekitar, perlu mendapat perhatian dan penanggulangan. Gejala dan peristiwa yang terjadi itu ada yang besar dan ada pula yang kecil tetapi, kalau dilihat dari segi perkembangan untuk masa datang perlu mendapat perhatian segera.

b. Menerangkan data atau kondisi atau latar belakang terjadinya suatu peristiwa atau fenomena.

Penelitian dengan tugas menerangkan. Berbeda dengan penelitian yang menekankan pengungkapan peristiwa apa adanya, maka penelitian dengan tugad menerangkan peristiwa jauh lebih kompleks dan luas. Dapat dilihat dari hubungan suatu dengan hubungan yang lain.

c. Menyusun Teori

Penyusunan teori baru memakan waktu yang cukup panjang karena akan menyangkut pembakua dalam berbagai instrumen, prosedur maupun populasi dan sampel.

d. Meramalkan, mengestimasi, dan memproyeksi

Suatu peristiwa yang mungkin terjadi berdasarkan data-data yang telah diketahui dan dikumpulkan, informasi yang akan didapat akan sangat berarti dalam memperkirakan kamungkinan yang akan terjadi untuk melalui masa berikutnya. Melalui penelitian dikumpulkan data untuk meramalkan beberapa kejadian atau situasi masa yang akan datang.

e. Mengendalikan peristiwa maupun gejala-gejala yang terjadi.

Melalui penelitian juga dapat dikendalikan peristiwa maupun gejala-gejala. Merancang sedemikian rupa suatu bentuk penelitian untuk mengendalikan peristiwa itu. perlunya disusun dalam merancang adalah membuat tindakan pengendalian pada variabel lain yang mungkin mempengaruhi peristiwa itu. (Sandu Siyoto dan M. Ali Sodik, 2015: 10)

Terkait dengan hal ini, dikemukakan 3 (tiga) tujuan umum penelitian yaitu:

a. Tujuan Eksploratif, penelitian dilaksanakan untuk menemukan ilmu pengetahuan yang baru dalam bidang tertentu. Ilmu yang diperoleh melalui penelitian betul-betul baru belum pernah diketahui sebelumnya. Misalnya, suatu penelitian telah menghasilkan kriteria level-level kreativitas dalam menyelesaikan masalah IPA. Contoh lainnya adalah penelitian yang menghasilkan suatu metode baru pembelajaran matematika yang menyenangkan dan inovatif sesuai dengan perkembangan IPTEK dan tuntutan Abad-21.
b. Tujuan Verifikatif, penelitian dilaksanakan untuk menguji kebenaran dari ilmu pengetahuan yang telah ada. Data penelitian yang diperoleh digunakan untuk membuktikan adanya keraguan terhadap informasi atau ilmu pengetahuan

tertentu. Misalnya, suatu penelitian dilakukan untuk membuktikan adanya pengaruh motivasi belajar dan hasil belajar pada mata pelajaran IPA. Contoh lainnya adalah penelitian yang dilakukan untuk menguji efektivitas model pembelajaran yang telah dikembangkan tertentu terhadap keterampilan Abad-21.

c. Tujuan Pengembangan, penelitian dilaksanakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah ada. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan atau memperdalam ilmu pegetahuan yang telah ada. Misalnya, penelitian tentang implementasi model inquiry dalam pembelajaran IPS yang sebelumnya telah digunakan dalam pembelajaran IPA. Contoh lainnya adalah pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi model pembelajaran pemaknaan. (Mohammad Faizal Amir dan Septi Budi Sartika, 2017: 6)

2. Ciri-ciri metodologi penelitian

Suatu penelitian pasti memiliki ciri tertentu untuk membedakan dengan yang lain. Dalam suatu penelitian dikatakan baik jika penelitian tersebut menggunakan metode atau kaidah-kaidah ilmiah yang sesuai. Untuk mengetahui hal tersebut, suatu penelitian memiliki ciri-cirinya. Seperti yang dituliskan oleh Sigit Hermawan dan Amirullah (2016: 11) disebutkan bahwa ciri karya tulis ilmiah (penelitian yang baik antara lain adalah:

a. Bersifat kritis dan analitis (*critical and analitical*).
b. Memuat konsep dan teori.
c. Menggunakan istilah dengan tepat dan definisi yang uniform.
d. Rasional.
e. Objektif.

Sedangkan menurut Mukhtazar (2020: 4) menyebutkan ciri-ciri dari penelitian adalah sebagai berikut:

a. Bersifat ilmiah, adalah selalu mengikuti prosedur serta juga menggunakan bukti yang dapat meyakinkan didalam bentuk fakta yang diperoleh dengan secara objektif.
b. Penelitian, adalah suatu proses yang berjalan terus-menerus serta juga berkesinambungan, disebabkan karena hasil dari suatu penelitian tersebut selalu bisa disempurnakan.
c. Memberikan kontribusi, adalah suatu penelitian itu harus mempunyai unsur kontribusi atau juga nilai tambah. Sehingga harus ada hal yang baru untuk ditambahkan didalam sebuah penelitian ilmu pengetahuan yang sudah ada.
d. Analitis, adalah suatu penelitian yang dilakukan itu harus dapat dibuktikan serta juga dapat diuraikan dengan menggunakan metode ilmiah serta juga terdapat suatu hubungan sebab akibat diantara variabel-veriabelnya.

Adapun menurut Azuari Juliandi dkk (2014: 6) menyebutkan bahwa ciri-ciri penelitian ilmiah mengandung beberapa aspek diantarnya sebagai berikut:

a. Sistematis

   Ada langkah-langkah tertentu yang ditata sedemikian rupa dalam proses penemuan jawaban atas permasalahan, penelaahan teori, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, mengolah dan menganalisis data, diakhiri dengan penarikan kesimpulan.
b. Logis

   Proses penemuan dilakukan dengan cara logis atau sesuatu yang bisa dicerna oleh akal sehat manusia. Suatu proses penemuan yang tidak masuk akal seperti proses pencarian dalam kegiatan mistis, klenik, bukanlah tergolong kepada penelitian ilmiah.
c. Kritis

   Penelitian perlu mengedepankan sikap kritis, tidak mudah percaya tanpa adanya bukti nyata jelas. Fakta-fakta

diperoleh dari sumber-sumber ilmiah dan fakta-fakta terpercaya.

d. Objektif

Penelitian harus memandang sesuatu apa adanya, tidak berorientasi kepada sikap subjektif atau emosional penelitian. Apabila suatu penelitian menemukan fakta yang mungkin bertentangan dengan kebiasaan, maka fakta tersebut harus diterima sebagai suatu kenyataan yang memang terjadi.

Suatu penelitian juga memiliki kaidah ilmiah, penelitian yang baik harus memenuhi syarat-syarat kaidah ilmiah sebagai berikut:

a. Tujuan dan masalah dalam penelitian harus digambarkan secara jelas sehingga tidak menimbulkan keraguan kepada pembaca.
b. Agar peneliti lain dapat mengulang penelitian sebelumnya, maka teknik dan prosedur dalam penelitian itu harus dijelaskan secara rinci,
c. Objektivitas penelitian harus tetap dijaga dengan menunjukkan bukti-bukti mengenai sampel yang diambil.
d. Kekurangan-kekurangan selama pelaksanaan penelitian harus diinformasikan secara jujur. Dan menjelaskan dampak dari kekurangan tersebut terhadap penelitian berikutnya.
e. Validasi dan keterhandalan data harus diperiksa secara cermat.
f. Kesimpulan yang diambil harus didasarkan pada hal-hal yang terkait dengan data penelitian dan tidak menggeneralisasikan kesimpulan itu.
g. Objek atau fenomena yang diamati harus betul-betul sesuai dengan kemampuan, pengalaman, dan motivasi yang kuat dari peneliti (integritas peneliti).

C. Jenis-Jenis Penelitian

Banyak jenis penelitian yang dapat kita gunakan dalam melakukan penelitian. Ini tergantung pada tujuan yang ingin dilakukan. Dalam menentukan jenis penelitian bisa dilakukan dengan melihat jenis penelitian tersebut apakah dapat memudahkan terhadap perolehan keputusan serta pengembangan dan meningkatkan pengetahuan dan praktek.

Menurut Arikunto (2010), mengemukakan jenis-jenis penelitian dengan berbagai kategori diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian Berdasarkan Jenis dan Analisisnya

   Pada jenis ini penelitian berdasarkan jenis dan analisisnya terbagi menjadi dua penelitian yaitu penelitian kuntitatif, yang kedua penelitian kualitatif.

   a. Penelitian Kuantitatif penelitian yang berupa pendekatan-pendekatan terhadap kajian empiris untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menampilkan data dalam bentuk numeric dari pada naratif.
   b. Penelitian Kualitatif Adalah penelitian yang bertujuan untuk memberikan penjelasan mengenai suatu fenomena serta menemukan atau mengintrukssikan suatu teori terkait.

2. Penelitian Berdasarkan Metode Teknik Yang Digunakan.

   Penelitian berdasarkan metode teknik yang digunakan ini terbagi menjadi beberapa penelitian, diantaranya sebagai berikut:

   a. Penelitian Sejarah

      Penelitian sejarah ini berkenaan dengan analisis yang logis terhadap kejadian-kejadian yang berlangsung di masa lalu

   b. Penelitian Survei

      Penelitian survei ini adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar ataupun kecil tetapi data dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi dan hubungan antara variabel sosiologis maupun psikologis.

c. Penelitian *ex post facto*

Penelitian ex post facto adalah penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi yang kemudian menurut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut.

d. Penelitian Eksperimen

Penelitian Eksperimen adalah suatu penelitian berusaha mencari pengaruh variabel terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat.

e. Penelitian Naturalistik

Penelitian naturalistik ini adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alam sebagai lawannya dimana peneliti adalah sebagai intrumen kunci.

f. Policy Research

Policy research adalah suatu penelitian yang dilakukan pada masa-masa sosial mendasar sehingga temannya dapat direkomendasikan kepada pembuat keputusan untuk bertindak secara praktis dalam menyelesaikan masalah.

g. Action Research

Action Research adalah penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan metode kerja yang paling efisien sehingga biaya produksi dapat menghasilkan dan produktivitas lembaga dapat meningkat.

h. Penelitian Evaluasi

Penelitian evaluasi adalah bagian dari proses pembuatan keputusan yaitu membandingkan suatu kajian kegiatan dan produk dengan standar dan program yang telah ditetapkan.

3. Penelitian berdasarkan Bidang Ilmu

Berbagai macam bidang ilmu dan penelitian dilakukan untuk bidang ilmu yang akan dilakukan maka ragam penelitian yang dilakukan disebut sesuai denganbidang ilmu tersebut. Dari hal itu berdasarkan bidang-bidang ilmu yang ada penelitian dapat dibedakan menjadi:

a. Penelitian Pendidikan
b. Penelitian Kedokteran
c. Penelitian Keperawatan
d. Penelitian Kebidanan
e. Penelitian Ekonomi
f. Penelitian Pertanian
g. Penelitian Biologi
h. Penelitian Sejarah, dst.

4. Penelitian Berdasarkan Pendekatan yang Dipakai

   Berdasarkan pendekatan yang dipakai, ini terbagi menjadi penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Masing-masing pendekatan tersebut memiliki paradigma, asumsi, karakteristik sendiri-sendiri. Kedua pendekatan penelitian tersebut dapat dilakukan dengan cara simultan dan saling mengisi sesuai dengan kebutuhan, sehingga dapat diwujudkan proses penelitian yang komprehensif.

5. Penelitian Berdasarkan Tempat Pelaksanaannya

   Penelitian berdasarkan tempatnya ini dapat dilakukan diberbagai tempat, yaitu diperpustakaan, lapangan, laboratorium atau gabungan dari tempat-tempat tersebut. Atas dasar tinjauan tersebut penelitian dibedakan menjadi:

   a. Penelitian perpustakaan (library research)
   b. Penelitian laborartorium (laboratory research)
   c. Penelitian lapangan (field research)

6. Klasifikasi Penelitian Ditinjau berdasarkan Pemakaiannya

   Hasil penelitian dapat dipakai untuk mengembangkan dan memverifikasi teori serta memecahkan masalah. Atas dasar tinjauan ini penelitian dapat dibedakan menjadi:

   a. Penelitian penelitian murni (*pure research atau basic research*)

      Penelitian murni atau penelitian dasar merupakan penelitian yang dilakukan dengan maksud hasil penelitian tersebut dipakai untuk mengembangkan dan memverifikasi teori-teori ilmiah.

b. Penelitian terapan (*applied research*).

Penelitian terapan adalah ragam penelitian dimana hasilnya diterapkan berkenaan dengan upaya pemecahan masalah.

c. Penelitian evaluative

yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengukur keberhasilan suatu program, produk atau kegiatan tertentu (Danim, 2000)

7. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Tujuan Umumnya

Berdasarkan tujuan umumnya, penelitian dibedakan menjadi: penelitian eksploratif, penelitian pengembangan, dan penelitian verifikatif.

a. Penelitian eksploratif, adalah penelitian yang dilakukan dengan tujuan untuk mengekplorasi fenomena yang menjadi sasaran penelitian.
b. Penelitian pengembangan (*developmental research*), adalah penelitian yang dilakukan untuk mengembangan suatu. konsep atau prosedur tertentu.
c. Penelitian verifikatif, merupakan penelitian yang dilakukan dengan tujuan membuktikan kebenaran suatu teori pada waktu dan tempat tertentu.

8. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Tarafnya

Penelitian ditinjau berdasarkan tarafnya dibedakan menjadi dua, yaitu penelitian deskriptif dan penelitian analitik.

a. Penelitian deskriptif merupakan penelitian pada taraf mendiskripsikan variable yang diteliti tanpa dilakukan analisis dalam keterkaitannya dengan variable lainnya.
b. Penelitian analitik adalah penelitian yang mendiskripsikan variable penelitian serta menganalisis dalam hubungannya dengan variable-variabel lainnya.

9. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Metode

Berdasarkan metode yang dipakai, penelitian dibedakan menjadi penelitian longitudinal dan penelitian cross-sectional.

a. Penelitian longitudinal (longitudinal research) adalah penelitian yang dilakukan dengan metode longitudinal (longituninal method), yaitu metode penelitian yang

membutuhkan waktu yang lama, berbulan-bulan bahkan. bertahun, secara berkesinambungan.

b. Penelitian cross-sectional (cross-sectional research) merupakan penelitian yang dilakukan dengan metode cross-sectional (cross-sectional method), yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan mengambil waktu tertentu yang relative pendek dan tempat tertentu.

10. Klasifikasi Penelitian Berdasarkan Intervensi terhadap Variabel

Penelitian dapat dilakukan di mana peneliti melakukan intervensi atau perlakuan terhadap variable tertentu. Jika tindakan tersebut. dilakukan maka penelitian semacam itu tergolong penelitian eksperimen. Sebaliknya jika tidak dilakukan intervensi terhadap variabel maka penelitian tersebut tergolong penelitian eksperimen.

11. Penelitian Berdasarkan Sifat Permasalahannya

a. Penelitian historis, yaitu membuat konstruksi masa lampau secara sistematis dan objektif dengan cara mengumpulkan mengevaluasi memverifikasi dan mengidentifikasi bukti-bukti untuk merenggangkan fakta-fakta dan bukti-bukti guna memperoleh kesimpulan yang akurat
b. Penelitian deskriptif, yaitu berusaha memberikan dengan sistematis dan cermat fakta-aktual dan sifat populasi tertentu
c. Penelitian perkembangan yaitu menyelidiki pola dan proses pertumbuhan dan perubahan sebagai fungsi dari waktu
d. Penelitian kasus dan penelitian lapangan yaitu memusatkan perhatian pada suatu kasus secara intensif yang terperinci mengenai latar belakang keadaan yang sekarang yang dipermasalahkan
e. Penelitian korelasional yaitu melihat hubungan antara dua gejala atau lebih berdasarkan koefisien korelasinya
f. Penelitian kausal komparatif, yaitu menyelidiki kemungkinan sebab akibat terjadinya suatu fenomena.
g. Penelitian tindakan yaitu penelitian dilakukan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru atau cara-cara pendekatan guru dan untuk memecahkan masalah

h. dengan cara penerapan langsung di dunia kerja atau dunia nyata yang lain.
i. penelitian eksperimental yaitu penelitian dengan melakukan percobaan terhadap kelompok-kelompok eksperimen.

12. Penelitian Berdasarkan Tingkat Eksplanasi
    a. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk mengetahui nilai variabel mandiri baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau berhubungan dengan variabel yang lain.
    b. Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan variabelnya masih sama dengan penelitian variabel mandiri, tetapi untuk sampel yang lebih baik dari satu dalam waktu yang berbeda
    c. Penelitian asosiatif merupakan penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih dengan penelitian ini maka dapat dibandingkan suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan meramalkan dan mengontrol suatu gejala alam.
13. Penelitian Berdasarkan Jenis Data
    a. Penelitian primer yaitu mengumpulkan data dari sumber pertama yang biasanya perlu dengan menggunakan metode kuisioner atau metode wawancara.
    b. Penelitian sekunder menggunakan bahan yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data dan informasi yang menggunakan studi kepustakaan yang biasanya digunakan oleh peneliti.

Sedangkan Menurut Danuri dan Siti Maisaroh (2019: 13) mengklasifikasikan jenis penelitian ada tiga yaitu ditinjau dari tujuan, ditinjau dari pendekatan, dan ditinjau segi metode, yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Penelitian Ditinjau Dari Tujuan
    a. Penelitian Dasar

        Penelitian dasar merupakan penelitian yang dilakukan untuk menguji teori atau menjawab pertanyaan tertentu pada suatu disiplin ilmu tanpa dikaitkan dengan

penerapan atau penggunaan hasilnya untuk menjawab permasalahan diluar disiplin sendiri. Teori merupakan pernyataan yang umum dan abstrak sifatnya yang menjelaskan hubungan antar fenomena. Teori yang tidak atau belum didukung dengan bukti empiris disebut teori konseptual, sedang yang telah didukung oleh bukti empiris disebut teori empiris. Bila teori empiris secara konsisten telah didukung hasil penelitian maka teori tersebut disebut hukum.

Tujuan utama dari penelitian adalah untuk mengetahui, menjelaskan, dan memprediksi fenomena alam dan sosial, dengan cara menguji teori, prinsip dasar atau generalisasi. Ditekankan juga bahwa meskipun ilmu pengetahuan yang diperoleh melalui penelitian dasar tetapi juga dimaksudkan untuk kehidupan manusia, namun tidak dibuat untuk memecahkan permasalahan manusia, membuat keputusan, atau mengambil tindakan. Namun, tujuan mendasarnya adalah untuk memperluas pengetahuan Anda tentang prinsip-prinsip dasar dan hukum-hukum ilmu pengetahuan. Sains juga bertujuan untuk lebih mengembangkan dan meningkatkan penelitian dan metodologi. Penelitian dasar dapat mempengaruhi penelitian terapan dengan mengidentifikasi teori-teori yang dapat diuji dalam bidang terapan tertentu, seperti pendidikan. Metode penelitian dasar sering digunakan atau diadaptasi untuk tujuan penelitian dan evaluasi terapan.

b. Penelitian Terapan

Pada penelitian terapan ditujukan perhatiannya pada penerapan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang didasarkan pada penelitian dalam bidang praktis tertentu, seperti pendidikan, kedokteran, dan politik. Tujuan utama dari penelitian terapan adalah untuk menghasilkan pengetahuan yang relevan dengan pemberian informasi untuk pemecahan masalah yang masih umum sifatnya dalam bidang tertentu.

Penelitian terapan digunakan untuk menguji kegunaan suatu teori menentukan hubungan analitis dan empiris di bidang tertentu. Namun tidak bisa langsung digunakan untuk berdagang khususnya. Hasilnya hanya dimaksudkan untuk diterapkan, meskipun abstrak Hanya di wilayah tertentu saja. Oleh karena itu, penelitian pendidikan Misalnya, tujuannya hanya untuk memperoleh pengetahuan tentang hal tersebut. Oleh karena itu, tujuan utamanya adalah penelitian terapan untuk memperluas pengetahuan Anda berdasarkan penelitian internal bidang tertentu. Penelitian terapan juga harus dipromosikan. Penelitian lebih lanjut dan pengembangan metodologi lebih lanjut.

c. Evaluasi

Jenis penelitian evalusi ini ditujukan untuk mengukur manfaat dan juga nilai praktek dalam situasi tertentu, seperti suatu program, proses dan hasil. Penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui apakah praktik atau pelaksanaan telah sesuai dengan apa yang diharapkan dan apakah sesuai dengan biaya, tenaga, waktu, keterampilan dan sebagainya.

Penelitian evaluasi ini memiliki tujuan umum yaitu untuk memberikan pengetahuan tapi terbatas hanya pada praktek tertentu dalam situasi yang tertentu pula. penelitian deskriptif bertujuan untuk menjelaskan suatu keadaan atau fenomena sebagaimana adanya Dalam penelitian ini, peneliti tidak memanipulasi atau memberikan informasi apapun Tindakan khusus terhadap objek penelitian, semua kegiatan Atau acara akan berjalan sesuai dengan apa adanya.

d. Penelitian Prediktif

Penelitian prediktif ini ditunjukkan untuk memprediksi atau memperkrakan apa yang akan terjadi atau berlangsung pada saat yang akan datang sesuai dengan hasil analisi keadaan sekarang. Penelitian ini juga dapat dilihat melalui studi kecendrungan. Dengan melihat perkembangan selama jangka waktu tertentu.

e. Penelitian Improftif

Penelitian improftif ini di tujukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau menyempurnakan suatu keadaan, kegiatan atau pelaksanaan suatu program.

f. Penelitian Eksplanatif

Penelitian eksplanatif ini dilakukan untuk memberikan kejelasan tentang hubungan antara fenomena atau variabel. Dalam konteks pendidikan variabel meliputi berupa guru mengajar, membimbing, mengevaluasi, murid mengajar, mengerjakan tugas, lulus ujian, dll. Penelitian eksplanatif ini berusaha mencari kejelasan hubungan-hubungan antara hal tersebut. Hubungan-hubungan variabel ini bisa berupa hubungan korelasional atau hubungan sebab akibat, hubungan bisa juga dilihat dari berbagai perbedaan yang melatarbelakanginya.

2. Penelitian Ditinjau Dari Pendekatan

Penelitian ditinjau dari pendekatan ini di klasifikasikan menjadi dua bagian, yaitu kuantitatif dan kualitatif. Dari kedua nya ini memiliki perbedaan yang nyata yaitu dari penyajian hasil analisis datanya. Pada hasil penelitian kuantitatif disajikan dalam bentuk diskripsi biasanya dengan menggunakan angka-angka statistik, namun untuk hasil penelitian kualitatif biasanya disajikan dalam bentuk deskripsi naratif.

Pada dasarnya perbedaan antara penelitian kuantitatif dan kualitatif adalah mengacu pada dua hal, yang pertama adalah pada sifat pengetahuan, dan bagaiamana kita memahami dari kenyataan dan tujuan akhir dari penelitian. Yang kedua adalah bagaimana cara atau metode dalam mengumpulkan dan menganalisis data dan jenis generalisasi dari data tersebut.

Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang di dasarkan pada pandangan formisme dan mekanisme, Pandangan formisme memusatkan perhatiannya pada bentuk kenyataan, yang dalam idealitasnya mempunyai kesamaan bentuk. Dalam kajian pendidikan, formisme meliputi penyelidikan tentang persamaan karekter tertentu dari suatu

kelompok siswa dalam bentuk misalnya preferensi kognitif. Sementara itu, berpikir mekanistis merupakan kelanjutan dari berpikir formistis. Pandangan ini berasumsi bahwa suatu realitas mempunyai hubungan sebab-akibat, pengaruh, atau korelasi dengan realitas yang lain. Untuk menetapkan tingkat kesamaan dan keeratan hubungan memerlukan data kuantitatif. Dalam pandangan ini teori yang diperoleh benar bila adanya kesesuaian antara kenyataan dengan aturan-aturan determinan yang logis.

Penelitian kualitatif didasarkan pada pandangan kontekstualisme dan organisme. konstektualisme merupakan pandangan yang sistem berpikirnya memusatkan pada kenyataan atau kejadian (*event*) dalam konteksnya. Menurut pandangan ini, pengetahuan tentang suatu kejadian dapat dianggap memadai apabila dikaitkan dengan konteks di mana ia terjadi. Penelitian yang didasarkan pada konstektualisme memerlukan data kualitatif, di mana kejadian tidak dapat dihubungkan dengan konteksnya semata-mata dengan menghitung sesuatu. Inti dari konstektualisme adalah penetapan. Kebenaran teori dalam pandangan ini diukur dengan penentuan seberapa jauh interpretasi intuitif bermanfaat dalam menjelaskan kenyataan. Pandangan yang terakhir yaitu organisme. Pandangan ini mencerminkan dugaan metafisis tentang keutuhan yang menyatu yang pandangannya difokuskan pada penyatuan bagian-bagian ke dalam keutuhan organik. Sebagaimana konstektualisme, organisme menuntut data kualitatif. Kebenaran teori diperoleh berdasarkan rasa keutuhan.

Kedua jenis penelitian ini memiliki perbedaan yang dapat dilihat dari tujuan akhir penelitian. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk menguji suatu teori yang menjelaskan tentang hubungan antara kenyataan sosial. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah teori yang ditetapkan didukung oleh bukti-bukti empiris atau tidak. Bila bukti yang dikumpulkan mendukung maka teori tersebut dapat diterima, sebaliknya bila bukti yang dikumpulkan tidak mendukung maka teori tersebut

ditolak sehinga perlu diuji kembali atau direvisi. Dengan demikian, proses penelitian kuantitatif mengikuti proses berpikir deduktif, yakni diawali dengan penentuan konsep yang abstrak berupa teori yang masih umum sifatnya kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan bukti-bukti atau kenyataan khusus untuk pengujian. Kesimpulan ditarik berdasarkan pengujian tersebut.

Sedangkan Penelitian kualitatif bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang sifatnya umum terhadap kenyataan sosial dari perspektif partisipan. Pemahaman didapat setelah dilakukan analisis terhadap kenyataan sosial yang menjadi fokus dari penelitian. Kesimpulan ditarik dari analisis tersebut berupa pemahaman umum yang abstrak sifatnya tentang kenyataan-kenyataan. Dengan demikian, proses penelitian kualitatif mengikuti pola berpikir induktif, yakni berangkat dari pengamatan terhadap kenyataan-kenyataan khusus kemudian diabstraksikan dalam bentuk kesimpulan yang umum sifatnya.

Dari kedua penelitian ini juga memiliki perbedaan dari segi metodologis yaitu prosedur dan langkah-langkah yang dilalui dalam penelitian masing-masing. Pada penelitian kuantitatif, prosedur dan langkah-langkah secara detail telah ditetapkan terlebih dahulu oleh peneliti sebelum pelaksanaannya. Dengan demikian dalam tahap pelaksanaannya peneliti hanya mengikuti prosedur yang telah ditetapkan tersebut secara konsisten. Namun pada penelitian kualitatif prosedur yang serta langkah-langkah penelitiannya bersifat fleksibel, yakni diputuskan pada saar pelaksanaan sesuai dengan langkah-langkah yang telah dilalui serta situasi yang dihadapi pada setiap tahapan.

3. Penelitian Ditinjau Segi Metode
   a. Penelitian Historis

      Penelitian historis ini di tujukan pada rekonstruksi masa lampau secara sistematis dan objektif memahami peristiwa-peristiwa masa lampau. Data yang dikumpulkan pada Penelitian ini sulit dikendalikanndan rendahnya

tingkat kepastian pemecahan masalah dalam menggunakan metode ini. Karena data yang dikumpulkan pada umumnya adalah hasil pengamatan orang lain seperti surat-surat arsip atau dokumen-dokumen masa lalu. Berikut adalah kekhususan penelitian historis:

1) Data yang dikumpulkan diambil dari hasil observasi orang lain. Data yang baik adalah data yang otentik, tepat, dan dari sumber-sumber penting
2) Penelitian dilakukan dengan tertib, sistematis, objektif, dan tuntas
3) Data yang dikumpulkan dari sumber primer yaitu penelitian sendiri langsung melakukan observasi atas peristiwa-peristiwa yang dilaporkan. Data ini disebut data primer, dan bila data yang diperoleh dari sumber sekunder yaitu data dari hasil observasi orang lain, maka di sebut data sekunder.
4) Data yang berbobot adalah data yang diuji secara eksternal dan internal.pengujian eksternal memeriksa otentiknya data. Pengujian internal memeriksa berhubungan dengan data. Pengujian inilah yang membuat penelitian itu tertib.

b. Penelitian Filosofis

Penelitian filosofis yaitu Prosedur pemecahan masalah yang diselidiki secara rasional melalui perenungan atau pemikiran yang terarah, mendalam dan mendasar tentang hakikat suatu yang ada dan yang mungkin ada, baik dengan menggunakan pola berfikir aliran filsafat tertentu maupun dalam bentuk analisa sistematik berdasarkan pola berfikir induktif, deduktif, fenomenologis dll. Dengan memperhatikan hukum-hukum berfikir logika.

c. Penelitian Observasi

Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengamati dan mendeskripsikan gejala-gejala yang terjadi dalam (pada) fenomena natural ataupun sosial, yang terjadi dalam tingkatan waktu tertentu, dan tidak dapat dikendalikan oleh si peneliti, seperti perubahan iklim,

pergerakan binatang, pencemaran lingkungan, perubahan perilaku masyarakat, kriminalitas, dsb.

Penelitian observasional dibedakan atas dua jenis yaitu analitik dan diskriptif. Analitik adalah bentuk penelitian yang digunakan dalam mencari faktor penyebab serta hubungan sebab akibat. Diskriptif adalahsuatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena lainnya.

d. Penelitian Eksperimen

Penelitian ini merupakan Penelitian dengan melakukan percobaan terhadap kelompokkelompok eksperimen. Kepada tiap kelompok eksperimen dikenakan perlakuan-perlakuan tertentu dengan kondisi-kondisi yang dapat dikontrol. Dalam penelitian eksperimen peneliti melakukan manipulasi atau mengondisikan keadaan sehingga representatif untuk diadakan penelitian. Kemudian diobservasi pengaruh yang diakibatkan oleh perlakuan atau manipulasi tersebut.

e. Penelitian *Ex Post Facto*

Penelitian ini dikatakan juga sebagai penelitian kausal komparatif, karena dimaksudkan untuk menyelidiki kausa atau sebab yang mungkin untuk suatu pola perilaku yang dilakukan dengan cara membandingkan subjek dimana pola tersebut ada dengan subjek yang serupa dimana pola tersebut tidak ada atau berbeda. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki apakah satu atau lebih kondisi yang sudah terjadi mungkin menyebabkan perbedaan perilaku pada kelompok subjek.

f. Penelitian *Action Research*

Penelitian ini memiliki tujuan dalam mengembangkan keterampilan baru untuk mengembangkan keterampilan baru untuk mengatasi

kebutuhan dalam dunia kerja atau kebutuhan praktis lain. Kekhususan dari penelitian ini adalah :

1) Dipersiapkan untuk kebutuhan praktis yang berkaitan dengan dunia kerja.
2) Penelitian didasarkan pada pengamatan aktual dan data tingkah laku. Menyiapkan program kerja untuk pemecahan masalah.
3) Bersifat fleksibel, dapat diadakan perubahan selama proses penelitian bila dianggap penting untuk pembaruan (innovasi).

g. Penelitian Survey

Penelitian ini lebih mengarah kepada data yang sifatnya kuantitatif . misalnya data yang diambil dari angket atau kuisioner yang telah disusun variabel-variabelnya. Data-data tersebut kemudian diolah dan analisis sehingga dapat disimpulkan hasil survernya.

Dari beberapa jenis metodelogi penelitian di atas ada beberapa yang umumnya banyak digunakan dalam penelitian pendidikan, untuk dapat membedakannya antara penelitian satu dengan yang lain seperti yang di kemukakan oleh Marinda Sari Sofiyana, dkk (2022: 13) menyebutkan jenis-jenis penelitian beserta fungsinya sebagai berikut:

a. Penelitian Dasar atau Penelitian Murni

Penelitain dasar atau murni ini adalah pencarian terhadap sesuatu, karena ada perhatian dan keingintahuan terhadap hasil suatu aktivitas. Penelitian dasar dikerjakan tanpa memikirkan pada pemanfaatan hasil penelitian tersebut untuk manusia atau masyarakat.

Fungsi penelitian murni ini adalah sebagai penelitian dasar yang biasa digunakan untuk mengembangkan teori yang sudah ada menjadi komprehensif dan lebih lengkap.penelitian ini berbeda dengan penelitian terapan karena tujuan mengembangkan teori dan tidak memperhatikan kegunaan yang bersifat praktis.

Penelitian ini memiliki ciri yaitu hanya pemilihan sebuah masalah khas dari sumber mana saja, dan secara hati-hati memecahkan masalah tersebut tanpa memikirkan kehendak sosial atau ekonomi ataupun masyarakat.

b. Penelitian Terapan

Penelitian terapan ini adalah penelitian yang mendasarkan pada tingkat kegunaannya. Fungsi dari penelitian ini adalah mengukur kemampuan suatu teori yang diterapkan dalam memecahkan masalah-masalah praktis. Adapun fungsi lainnya untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah dengan suatu tujuan praktis. Berarti hasilnya diharapkan segera dapat dipakai untuk keperluan praktis.

Penelitian ini memiliki ciri-ciri yaitu berkepentingan dengan penemuan-penemuan yang berkenaan dengan aplikasi dan sesuatu konsep-konsep teoritis tertentu.

c. Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif ini disebut juga penelitian praeksperimen. Karena penelitian ini bermaksud membuat deskripsi tentang situasi-situasi atau kejadian-kejadian, sehingga akumulasi dalam penelitian ini semata-mata mencari atau menerangkan saling hubungan, mentes hipotesis ataupun mendapat makna dan implikasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan apa-apa yang saat ini terjadi.

Penelitian ini memiliki ciri-ciri yaitu banyak menggunakan data yang diobservasi oleh orang lain (data sekunder), seringkali penelitian ini hanya merupakan kumpulan informasi yang kadang-kadang kurang realiabel, berat sebelah, dan bias.

d. Penelitian Survey

Penelitian survey ini juga sering disebut sebagai penelitian normatif atau penelitian status. Penelitian ini tidak membatasi variabel satu dengan variabel lain. Penelitian ini memiliki berbagai fungsi sebagai berikut:

1) Penelitian ini dapat digunakan sebagai bentuk awal penelitian yang direncanakan untuk ditindak lanjuti dengan penelitian-penelitian lain yang lebih spesifik.
2) Dengan penelitain survey, para peneliti dapat melakukan eksplorasi dan deskriptif
3) Dengan penelitian ini mereka juga dapat melakukan klasifikasi terhadap permasalahan yang hendak dipecahkan kemudian
4) Tidak melakukan perubahan (tidak ada perlakuan khusus) terhadap variabel yang diteliti;
5) Untuk memperoleh fakta dari gejala yang ada;
6) Mencari keterangan secara faktual dari suatu kelompok, daerah dsb
7) Melakukan evaluasi serta perbandinagn terhadap hal yang telah dilakukan orang lain dalam menangani hal yang serupa;
8) Dilakukan terhadap sejumlah individu / unit baik secara sensus maupun secara sampel
9) Hasilnya untuk pembuatan rencana dan pengambilan keputusan.

e. Penelitian Eksplonary

Penelittian eksplonary ini juga disebut penelitian ex-postfakto karena para peneliti berhubungan dengan variabel yang telah terjadi dan mereka tidak perlu memberikan perlakuan terhadap variabel yang diteliti.

Penelitian ini memiliki ciri yaitu dilakukan setelah peristiwa yang dipermasalahkan itu telah terjadi.

f. Penelitian Eksperimen

Penelitian ekperimen adalah metode inti dari model penelitian yang ada. Sebab, dalam penelitian eksperimen para peneliti melakukan tiga persyaratan dari suatu bentuk penelitian. Ketiga persyaratan tersebut juga merupak ciri dari penelitian ini, yaitu kegiatan mengontrol, memanipulasi, dan observasi.

Penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengkasi kemungkinan saling berhubungan sebab akibat dengan cara

mengenakan satu atau lebih kondisi perlakuan kepada satu atau lebih kelompok eksperimen dengan membandingkan hasilnya dengan satu lebih kelompok kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan (Treatmen).

g. *Developmental Research*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki pola dan urutan pertumbuhan atau perubahan sebagai fungsi waktu. Ciri dari penelitian ini adalah antara lain:

1) Memfokuskan pada studi mengenai variabel-variabel dan perkembangannya selama beberapa bulan atau tahun.
2) Studi cross-sectional biasanya meliputi subyek yg lebih banyak, akan tetapi mencari faktor pertumbuhan yang lebih sedikit dibandingkan dengan studi longitudinal.

h. *Case and Field Study Research*

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mempelajari secara intensif mengenai latar belakang, keadaan sekarang, dan interaksi lingkungan suatu unit sosial: individu, kelompok, institusi, atau masyarakat. Penelitian ini memiliki ciri antara lain:

1) Studi kasus merupakan penyelidikan yang mendalam pada suatu unit sosial yang menghasilkan suatu gambaran yang lengkap, dan terorganisasi dengan baik.
2) Studi kasus ini menguji jumlah unit kecil dengan variabelvariabel dan kondisi-kondisi yang besar

i. *Correlational Research*

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk menyelidiki besarnya kolerasi antara variasi-variasi dalam suatu faktor dengan variasi-variasi dalam satu atau lebih faktor lainnya berdasarkan pada koefisien korelasi. Penelitian *Correlational Research* ini memiliki ciri antara lain:

1) Sangat cocok digunakan apabila variabel-variabel yang diteliti sangat kompleks.
2) Memungkinkan pengukuran secara simultan beberapa variabel dan saling hubungannya dalam keaadaan yang realistis.

3) Hasil penelitian ini merupakan derajat saling hubungan dari pada menanyakan ada tidaknya pengaruh.

j. Action Research

Action Research merupakan studi sistematis yang dilakukan dalam upaya memperbaiki praktik-praktik pendidikan dengan melakukan tindakan praktis serta refleksi dari tindakan.

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengembangkan keterampilan atau pendekatan baru untuk untuk memecahkan masalah-masalah dengan penerapan langsung dikelas atau dunia kerja.

Ciri-ciri dari penelitian *Action Research* ini adalah sebagai berikut:

1) Praktis dan secara langsung relevan dengan situasi aktual dalam dunia kerja, subyek subyeknya para siswa, staf, atau yang lainnya;
2) Menyediakan kerangka kerja yg teratur utk pemecahan masalah & pengembangan-pengembangan baru yang lebih baik daripada pendekatan impresionistik dan fragmentaris yg secara khas sering dilakukan dalam pengembangan-pengembangan pendidikan.
3) Fleksibel dan adaptif, membolehkan perubahan-perubahan selama masa penelitian dan mengorbankan kontrol untuk kepentingan on-the-spot experimentation dan inovasi.

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan bagaiamana konsep dari metode penelitian !
2. Jelaskan apa saja unsur-unsur yang ada pada sebuah penelitian !
3. Jelaskan bagaiamana fungsi dari metode penelitian !
4. Pada sebuah penelitian pasti memiliki tujuan, apa tujuan umum dari sebuah penelitian !
5. Sebutkan ciri-ciri umum dari metode penenlitian !
6. Dalam suatu penelitian dikatakan baik jika memenuhi syarat-syarat kaidah ilmiah, apa saja kaidah ilmiah dalam untuk penelitian !
7. Sebutkan dan jelaskan dari jenis-jenis penelitian yang umumnya digunakan, dan jelaskan perbedaannya!

BAB II
MASALAH PENELITIAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu mengidentifikasi masalah
2. Mampu mengetahui jenis-jenis masalah penelitian
3. Mampu memahami pertimbangan dalam pemilihan masalah
4. Mampu menjelaskan kriteria pemecahan masalah yang baik
5. Mampu merumuskan pemecahan masalah
6. Mampu merumuskan tujuan penelitian
7. Mampu membuat asumsi dan ruang lingkup penelitian

DESKRIPSI

Metodologi penelitian adalah hal yang sangat penting dari proses penelitian yang baik dan benar. Salah satu aspek penting dari metodologi penelitian adalah memahami masalah penelitian. Dalam konteks penelitian, masalah-masalah penelitian merujuk pada tantangan atau isu yang perlu dipecahkan atau diteliti. Selain itu, penelitian juga dapat difokuskan pada mencari solusi untuk masalah praktis. Ini melibatkan mengidentifikasi masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari dan menyusun strategi atau inovasi yang dapat membantu mengatasinya. Masalah-masalah penelitian ini menuntut kemampuan identifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah dengan pendekatan ilmiah. Proses ini melibatkan pemahaman yang mendalam tentang bidang penelitian yang relevan, penelusuran literatur yang baik, dan penggunaan metodologi penelitian yang tepat. Dengan memecahkan masalah penelitian yang relevan, penelitian dapat memberikan kontribusi signifikan dalam memajukan pengetahuan dan memberikan solusi bagi masyarakat. Dalam rangka mencapai penelitian yang berkualitas dan bermakna, memahami masalah-masalah penelitian menjadi langkah awal yang penting bagi peneliti. Ini membantu peneliti mengarahkan penelitian dengan tepat, mengidentifikasi gap dalam pengetahuan, mengembangkan hipotesis

dan kerangka teoritis yang kuat, serta memastikan relevansi dan dampak penelitian yang dilakukan.

Kata Kunci: *Masalah, penelitian, solusi*

A. Identifikasi Masalah

Suatu permasalahan disebut juga kesenjangan apabila terdapat kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Dapat juga diartikan sebagai kesenjangan antara teori dan praktik yang memerlukan jawaban, penjelasan, dan solusi terhadap permasalahan. Kenyataan bahwa tidak semua orang menunjukkan hasil belajar yang memuaskan "sesuai harapan" juga menjadi permasalahan, dan kenyataan bahwa tidak semua orang lulus mata kuliah setiap semester sesuai harapan juga menjadi permasalahan. Kenyataan bahwa mahasiswa tidak mampu menyelesaikan delapan semester pada waktu yang diharapkan juga menjadi masalah. Permasalahan di atas memerlukan penjelasan, jawaban, dan solusi.

Umumnya, masalah dapat diartikan sebagai terjadinya kesenjangan antara *das sein* dan *das sollen* (harapan dan kenyataan). Secara umum, bisa juga diartikan sebagai suatu hal yang mengganjal pikiran sehingga apabila dipecahkan bisa memberi manfaat bagi yang menghadapi masalah tersebut.

Sudarwan Danim juga mengemukakan definisi dari masalah penelitian dengan memberi penekanan pada persepsi peneliti. Masalah adalah kesenjangan atau diskongruensi antara kenyataan dan harapan. Dalam persepsi peneliti, masalah merupakan sebuah teka-teki yang harus dijawab, di mana peneliti menduga atau membuat hipotesis bahwa suatu gejala muncul akibat latar belakang atau latar depan, baik tunggal maupun kompleks.

Beberapa definisi mengenai masalah yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan bahwa masalah penelitian merupakan kesenjangan (diskongruensi) antara harapan dan kenyataan (*das sein* dan *das sollen*) atau kesenjangan antara dua variabel yang membingungkan, yang tidak bisa dipahami dan tidak dapat diterapkan pada waktu itu serta menghendaki suatu penelitian yang intensif untuk menemukan solusi atau jawabannya.

Arikunto S. mengidentifikasi tiga syarat penting dalam melaksanakan kegiatan penelitian: sistematisasi, perencanaan, dan ketaatan pada konsep ilmiah. Sistematis berarti mengikuti pola tertentu dari yang paling sederhana sampai yang paling rumit hingga tujuan tercapai secara efektif dan efisien. Perencanaan berarti memikirkan dan mengambil langkah-langkah implementasi. Mengikuti konsep berarti kegiatan penelitian mengikuti metode yang telah ditetapkan, prinsip-prinsip perolehan ilmu, dari awal sampai akhir. Oleh karena itu, kita dapat mengatakan bahwa masalah adalah kesenjangan antara harapan dan kenyataan atau disebut juga kesenjangan antara teori dan praktik yang memerlukan jawaban, penjelasan, dan solusi.

Sangat banyak fenomena atau problematika yang berkaitan dengan perilaku, tingkah laku, kebiasaan, pola fikir, kecerdasan, dan bahkan kejadian alam yang sering sekali muncul seketika tanpa adanya sebuah penjelasan nyata di mana untuk beberapa kasus tersebut dapat menimbulkan suatu permasalahan ataupun sebaliknya. Oleh sebab itu, dipandang penting untuk melakukan sebuah penelitian guna menemukan jawaban yang sebenarnya atas hal-hal yang terjadi.

Penelitian pada dasarnya dilakukan dengan maksud mendapatkan data yang dapat digunakan secara khusus untuk memecahkan masalah. Karena itu, penelitian harus selalu dimulai dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada. Seperti yang diungkapkan oleh Emory, baik penelitian murni maupun terapan, semuanya bermula dari suatu masalah, dan hanya dalam penelitian terapan hasilnya dapat segera digunakan dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, setiap penelitian harus dimulai dengan suatu masalah, meskipun kita menyadari bahwa memilih masalah penelitian merupakan tahap yang paling sulit dalam proses penelitian. Jika penelitian mampu menemukan permasalahan yang benar-benar penting, maka penelitian tersebut sebenarnya sudah mencapai setengah jalan. Oleh karena itu, menemukan topik penelitian bukanlah hal yang mudah, tetapi setelah peneliti menemukan topik yang tepat, pekerjaan penelitian dapat diselesaikan dengan cepat.

Stormer mengemukakan bahwa masalah-masalah bisa diketahui atau dicari jika terdapat penyimpangan atau kesenjangan antara pengalaman dengan kenyataan, antara hal yang direncanakan dengan kenyataan, adanya pengaduan, serta adanya kompetisi.

B. Jenis-Jenis Masalah Penelitian

Terdapat tiga jenis masalah penelitian, yaitu:

1. Permasalahan deskriptif, yakni masalah yang terkait dengan pertanyaan tentang keberadaan variabel mandiri, baik itu hanya satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri). Dalam jenis penelitian ini, peneliti tidak melakukan perbandingan variabel tersebut dengan sampel lain atau mencari hubungan antara variabel tersebut dengan variabel lainnya. Jenis penelitian ini disebut sebagai penelitian deskriptif (descriptive research). Contoh :
   a. Berapa tingkat produktivitas kerja di PT Samudra?
   b. Bagaimana pandangan pelanggan terhadap pemasangan iklan di televisi?
   c. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap impor gula tanpa bea masuk?
2. Permasalahan komparatif, yaitu suatu permasalahan penelitian yang bersifat membandingkan eksistensi satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda. Contoh :
   a. Apakah ada perbedaan kualitas manajemen antara Bank pemerintah dan Bank swasta?
   b. Adakah persamaan sikap pelanggan terhadap pemasangan iklan di youtube dengan iklan di facebook?
3. Permasalahan Asosiatif, yakni suatu permasalahan penelitian yang sifatnya hubungan antara dua variabel atau lebih. Terdapat tiga bentuk hubungan untuk permasalahan asosiatif, yaitu :
   a. Hubungan simetris, yaitu suatu hubungan antara 2 variabel atau lebih yang munculnya bersaman (bukan hubungan kausal maupun interaktif). Contoh :

1) Apakah terdapat hubungan antara tinggginya tingkat urbanisasi dengan tingginya tingkat kriminalitas di kota Banjarmasin?
2) Adakah hubungan antara gaya rambut dengan kemampuan marketing?

b. Hubungan kausal, yaitu hubungan yang bersifat sebab akibat. Disini terdapat variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi). Contoh :
   1) Seberapa besar pengaruh insentif terhadap disiplin kerja karyawan di perusahaan Z ?
   2) Seberapa besar pengaruh jenis kepemimpinan dan lingkungan kerja terhadap efisiensi kerja di Bank berlian bersinar?

c. Hubungan interaktif/ timbal balik/ resiprokal, yakni hubungan yang saling mempengaruhi. Pada hubungan ini tidak diketahui mana variabel independen dan dependen. Contoh:
   1) Hubungan antara minat dan prestasi.
   2) Hubungan antara kecerdasan dengan kekayaan.

C. Pertimbangan Dalam Memilih Masalah

Terdapat banyak sekali fenomena di sekitar kehidupan manusia yang dapat dijadikan sebagai objek kajian dalam penelitian karena mengandung permasalahan yang perlu diteliti dengan seksama. Namun, tentunya tidak semua peneliti dapat menangkap dan menemukan masalah itu dengan cepat. Karena itu, perlu dilakukan pemetaan beberapa sumber penelitian yang dapat dimanfaatkan untuk menemukan masalah-masalah penelitian dengan cepat. Di antara sumber-sumber masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Dari kehidupan sehari-hari yang diamati,
2. Pembicaraan masyarakat yang aktual,
3. Berbagai tulisan di media massa,
4. Buku-buku (bacaan) atau resensi buku,
5. Diskusi-diskusi ilmiah dan sebagainya

6. Pengalaman pribadi,
7. Pengamatan sekilas,
8. Pernyataan dari orang yang memiliki otoritas,
9. Perasaan dan ilham,
10. Disertasi, tesis, atau skripsi (bukan untuk dicontek, namun melihat permasalahan yang ada,
11. Jurnal Profesional dan penelitian (Research Review Journal),
12. Laporan pemerintah, profesional dan asosiasi dan lain-lain,
13. Artikel atau resensi artikel,
14. Diskusi dengan kolega,
15. Permintaan dari suatu organisasi,
16. Penelitian lanjutan yang selalu ada dalam setiap penelitian,
17. Agenda riset dari suatu asosiasi.

Setelah ditemukannya suatu masalah, langkah berikutnya ialah melakukan penilaian kelayakan penelitian itu untuk dijadikan sebagai objek penelitian. Ini penting dilakukan, sebab tidak semua masalah layak dan penting untuk diteliti. Jika hal tersebut layak dan penting untuk diteliti, peneliti juga perlu memastikan apakah masalah tersebut belum atau telah diteliti oleh orang lain, atau apakah diri seorang peneliti memiliki kemampuan untuk menelitinya.

Menurut S. Nasution harus ada pertimbangan yang harus dikedepankan dalam memilih masalah penelitian adalah:

1. Masalah yang akan diteliti hendaknya memiliki kaitan dengan konsep-konsep yang utama.
2. Masalah penelitian hendaknya mampu mengembangkan atau memperluas cara-cara mengetes suatu teori.
3. Masalah tersebut memberikan sumbangan kepada pengembangan metodologi penelitian dengan menemukan alat-alat, teknik atau metode baru.
4. Masalah tersebut hendaknya memanfaatkan konsep, teori-teori atau data dan teknik dari disiplin-disiplin yang berkaitan.
5. Masalah tersebut hendaknya dituangkan dalam desain yang cermat dan diuraikan dengan teliti mengenai variabel-

variabelnya serta menggunakan metode-metode yang paling serasi.

Berikut ini ada beberapa kriteria atau pertimbangan yang dapat dijadikan pedoman untuk menilai kelayakan suatu masalah untuk diteliti:

1. Kriteria Internal

   Kriteria internal ialah kriteria kelayakan masalah berdasarkan kondisi masalah itu sendiri. Berikut ini beberapa aspek yang dapat dijadikan pedoman. Pertama, masalah itu harus bisa diteliti secara ilmiah (*researchable*). Suatu masalah barulah bisa diteliti secara ilmiah jika gejala, indikasi, atau realitasnya bisa diamati secara empiris.

   Jikalau masalah dapat di amati secara gamblang serta dapat diuji dan dapat diukur, maka kategori seperti ini sangat ditekankan untuk kelompok peneliti kuantitatif. Misalnya Fred N. Kerlinger, yang menyatakan bahwa banyak masalah yang penting dan menarik namun bukan termasuk masalah yang ilmiah karena tidak dapat diuji. Fred mengatakan bahwa masalah sejenis filsafat dan teologis, begitu penting bagi orang-orang yang memperhatikannya, namun karena tidak dapat diuji dengan cara yang empiris maka para ilmuwan akhirnya mengabaikan hal tersebut.

   Adapun Sudarwan Danim, meskipun juga menegaskan bahwa kategori utama untuk masalah penelitian baru bisa disebut empirik jika permasalahan penelitian dimunculkan dari konteks gejala (aktivitas, peristiwa, atau hasil) dapat secara subjektif dan objektif dialami dan diukur secara valid dan reliabel. Namun, ditegaskan pula bahwa tidak semua peristiwa dapat dialami dan diukur. Pertanyaan mengenai metafisika, keyakinan teologi dan nilai merupakan contoh kasus yang cukup sulit diekspresikan sebagai pengalaman objektif yang dapat diukur, dikuantifikasikan atau di amati. Penelitian yang bertujuan untuk menggali inferensi historis, menganalisis sistem nilai dan teologikal serta filosofikal (seperti kepercayaan dan nilai-nilai) akan sulit dikuantifikasikan bukti empiriknya.

Misalnya, ketaatan seseorang tidak dapat dikuantifikasikan, kalaupun bisa, hasilnya kurang bisa dipertanggung jawabkan.

Dengan demikian, Sudarwan Danim mengakui bahwa tidak semua masalah wajib bisa diukur dan diuji secara empiris dan masalah-masalah teologi, filosofis, nilai dan sebagainya juga merupakan objek kajian penelitian yang harus diakui dan dapat diteliti secara "empiris".

Bagi para peneliti yang berpandangan positivistik-kuantitatif, hanya mengakui sebuah masalah sebagai masalah ilmiah hanya jika masalah tersebut nantinya dapat diobservasi, dapat diuji, dan diukur. Pandangan seperti ini berlandaskan oleh pola pikir positivistik yang hanya berfokus pada objek kajian yang terukur, teramati, empiris dan dibuktikan dengan menggunakan logika matematik, sehingga wajar jika mereka tidak mengakui masalah nilai, pemikiran dan keyakinan sebagai masalah empiris dalam penelitian. Berbeda dengan kelompok positivistik-kuantitatif, kelompok phenomenologis-kualitatif selain mengakui masalah empiris sensual sebagai masalah penelitian, kelompok ini juga mengakui masalah persepsi, pemikiran, kemauan, keyakinan serta sesuatu yang transendental sebagai fenomena yang dapat diteliti. Kelompok ini berpandangan bahwa objek yang empiris tidak hanya terbatas pada empiris sensual, tetapi ada lagi empiri yang lain, yaitu empiri logik, empiri etik, dan empiri transendental. Dengan demikian, masalah yang terkait dengan empat empiri tersebut masuk dalam kriteria masalah yang dapat diteliti secara empiris menurut kelompok phenomenologis-kualitatif.

Selain persoalan di atas, dapat tidaknya suatu masalah diteliti, juga ditentukan oleh ketersediaan data atau dapat tidaknya data-data dikumpulkan. Seorang peneliti yang memfokuskan suatu masalah yang sangat sensitif dapat menimbulkan kesulitan besar bagi peneliti. Sebab, kemungkinan besar responden, informan atau subjek penelitian tidak bersedia memberikan informasi. Masalah seperti ini perlu dikaji ulang dan dipertimbangkan kembali oleh peneliti sebelum diangkat sebagai objek kajian. Termasuk juga meneliti

peristiwa historis yang peninggalannya dan sumber informasinya sangat sulit ditemukan. Kesulitan lain juga bisa terjadi pada penggunaan instrumen untuk mengumpulkan data. Misalnya, penggunaan angket pada masyarakat yang buta huruf di mana penggunaan wawancara terkendala oleh bahasa yang tidak dipahami oleh peneliti, sedangkan teknik observasi juga tidak bisa digunakan.

Dalam kajian literatur, kesulitan dalam memperoleh data juga dapat terjadi jika literatur utama (primer) yang menjadi kunci pemecahan masalah sangat langka dan sulit ditemukan dan banyak lagi masalah lainnya.

Kemudian yang kedua, masalah yang akan diteliti harus memiliki hubungan antara dua variabel atau lebih. Kategori ini juga menentukan kualitas ilmiah suatu permaslaahan penelitian. Dalam hal ini, masalah dianggap memiliki bobot jika masalah tersebut setidaknya memiliki hubungan antara dua variabel, baik hubungan dalam bentuk komparasi, kausal, maupun korelasional. Namun, menurut Sudarwan Danim, tidak sepenuhnya kriteria ini harus diikuti (tidak mutlak), mengingat bahwa tidak jarang ada penelitian yang hanya dimaksudkan untuk membuktikan adanya perbedaan dua gejala saja.

Ibnu Hadjar pun menambahkan bahwa penelitian deskriptif pada dasarnya menyelidiki variabel secara lepas, seringkali hanya 1, tanpa dihubungkan dengan variabel lain.

Lalu yang ketiga, masalah tersebut memiliki signifikansi untuk diteliti. Pertimbangan ini berdasarkan pada pernyataan bahwa penelitian merupakan suatu aktivitas yang banyak memerlukan tenaga, waktu, dan tentunya biaya. Karena itu suatu penelitian harus bisa memberikan sumbangan yang berarti terhadap pengembangan pengetahuan agar segala hal yang telah dikeluarkan untuk penelitian menjadi tidak sia-sia, setidaknya, hal-hal yang telah dikorbankan setara dengan hasil jerih payah penelitian.

Dalam memilih dan menetapkan suatu masalah untuk diteliti, Sudarwan Danim memberikan anjuran agar peneliti

memperhatikan empat aspek manfaat penelitian, yaitu nilai teoritis hasil penelitian bagi peneliti, nilai praktis hasil penelitian bagi dirinya, nilai teoritis hasil penelitian bagi pengembangan ilmu, serta nilai praktis hasil penelitian bagi pembaca, pengguna penelitian atau pembuat keputusan.

Hal yang pertama dan kedua yang disebutkan oleh Sudarwan Danim di atas secara gamblang dan nyata memang tidak disaranakn untuk dituangkan secara tertulis pada proposal atau desain penelitian, namun kedua hal itu tetap berperan penting dan harus dipertimbangkan oleh peneliti walaupun hanya tercatat dalam benak peneliti. Sebab, penelitian yang dapat memberikan manfaat yang besar bagi diri peneliti akan semakin meningkatkan minat dan motivasi peneliti untuk mengkaji masalah secara maksimal yang selanjutnya akan menunjang proses penelitian untuk memperoleh temuan yang lebih signifikan.

Selanjutnya yang keempat, masalah yang diangkat harus memiliki nilai orisinalitas, kebaruan, dan tentunya bukan merupakan duplikasi. Menurut Moh. Nazir, masalah yang dipilih haruslah *up to date* dan baru. Masalah yang telah banyak sekali dirumuskan orang dan sifatnya telah usang sebaiknya dihindari oleh peneliti.

Ibnu Hadjar juga menegaskan bahwa, agar suatu penelitian bisa memberikan sumbangan berarti, masalah yang diteliti harus mampu memberikan informasi baru yang selama ini belum atau kurang jelas. Seorang peneliti hendaknya menghindari mengangkat masalah yang telah ada informasi yang jelas dari penelitian lain. Dengan kata lain, hendaknya menghindari duplikasi atau meniru masalah. Hal ini karena duplikasi tersebut tidak memberi sumbangan yang berarti. Namun, hal ini bukan berati menolak adanya replikasi. Replikasi dapat diterima jika masalah itu belum mendapat informasi yang teruji dengan valid baik secara internal maupun eksternal secara meyakinkan.

2. Kriteria Eksternal

Untuk kriteria eksternal yang pertama ialah kualifikasi dan minat peneliti. Masalah yang dipilih harus sesuai dengan kualifikasi dan minat dari peneliti. Menurut Suharsimi Arikunto, kriteria atau kategori yang satu ini berlandaskan oleh adanya peta keahlian (*expertise*) dalam khazanah keilmuan. Menurutnya, tidak seorang pun yang menguasai semua ilmu dengan intensitas cukup mendalam. Ditambah dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang cepat, semakin menjadikan besar suatu alasan ketidakmampuan manusia menguasai ilmu-ilmu yang ada secara menyeluruh.

Dengan demikian, pemilihan masalah yang sesuai dengan kemampuan keilmuan dan kemampuan metodologi peneliti merupakan tindakan yang bijaksana dan baik. Selain faktor kualifikasi, faktor minat peneliti juga harus menjadi bahan pertimbangan. Sebab dengan adanya minat yang besar, berbagai kesulitan penelitian akan mampu dilalui oleh peneliti walaupun harus melalui perjuangan yang menantang.

Ibnu Hadjar mengemukakan bahwa dalam sejarah ilmu pengetahuan, penemuan-penemuan yang diperoleh oleh para sarjana yang memiliki nama besar didapat karena adanya rasa keingintahuan intelektual yang sangat besar. Motivasi yang dilakukan peneliti yang berhasil tersebut, semata-mata karena dorongan ingin tahu serta kesenangan dan kepuasan. Oleh karena itu, permasalahan yang diangkat harus didasarkan pada minat serta rasa ingin tahu yang besar sehingga peneliti mau bersedia melakukan penelitiannya dengan senang hati dan mencurahkan perhatiannya secara maksimal.

Yang kedua ialah waktu. Dalam memilih masalah penelitian, seorang peneliti harus mempertimbangkan durasi batas waktu maksimal yang tersedia pada dirinya untuk melakukan penelitian. Bagi peneliti yang memiliki waktu yang terbatas sebaiknya tidak memilih masalah yang secara perhitungannya akan memakan waktu yang lama seperti penelitian longitudinal dan beberapa penelitian naturalistik. Sebaiknya peneliti mencari masalah lain yang sesuai dengan waktu yang tersedia pada dirinya, misalnya mahasiswa-

mahasiswa yang studi di perguruan tinggi sebaiknya memperhatikan batas dan lama studinya dalam memilih masalah penelitian.

Kriteria eksternal yang ketiga yakni risiko (bahaya) penelitian. Risiko juga merupakan faktor dalam penelitian yang harus diperhatikan ketika memilih masalah. Memilih suatu masalah yang mengharuskan seseorang peneliti memasuki wilayah yang sedang terjadi konflik bergejolak dan dalam ketegangan serta sensitivitas yang tinggi tentunya sangat berbahaya. Karena jika masalah seperti itu tetap diteliti dalam situasi seperti itu akan membawa risiko keselamatan bagi peneliti. Akan tetapi, apabila peneliti tetap bersikeras dan bertekad untuk mengkaji masalah yang berisiko sebaiknya peneliti menunggu hingga situasi dan kondisi memungkinkan, walaupun barangkali peneliti akan kehilangan atau tidak bisa mengobservasi fakta riil dan sulit mencari konteks alaminya kembali. Namun ini hanyalah sebuah pertimbangan, keputusan tetap berada di tangan si peneliti. Para peneliti yang memiliki keberanian, minat yang tinggi dan mau mendapatkan fakta alamiah serta realitas sesungguhnya, tentunya dapat membuat strategi penelitian yang bisa menghindarkan dirinya dari risiko bahaya dan tetap terjun ke medan penelitian sekaligus medan konflik dengan segala risikonya.

Faktor risiko atau bahaya penelitian tidak hanya tertuju kepada peneliti, tetapi peneliti juga harus memperhatikan risiko tersebut bagi orang lain terutama yag menjadi subjek penelitian. Ibnu Hadjar menuturkan, dalam memilih permasalahan, peneliti hendaknya mempertimbangkan juga risiko tertentu yang memiliki peluang dapat timbul baik bagi perorangan, kelompok, maupun profesi, entah bahaya fisik, mental, maupun sosial. Oleh karena itu, jika masalah yang akan diajukan memiliki kemungkinan besar akan membahayakan, hendaknya peneliti melakukan peninjauan dan pertimbangan kembali.

Peneliti hendaknya memperhatikan etika-etika dalam melakukan penelitian terutama hal yang berkaitan dengan keamanan dan kenyamanan bersama baik bagi peneliti maupun

subjek yang dilibatkan sehingga tidak akan ada pihak-pihak yang dirugikan sebagai akibat dari penelitian yang dilakukan.

Kondisi lain yang juga perlu dipertimbangkan oleh peneliti adalah berbagai resistansi, baik resistansi sosial, budaya, ideologi, maupun norma dan etika. Masalah penelitian yang masih dianggap tabu dan sensitif atau mungkin bertentangan dengan adat masyarakat tertentu misalnya, akan menimbulkan risiko penentangan dari masyarakat yang akan menjadi subjek yang diteliti, atau membuat masyarakat merasa tidak nyaman. Ini akan membuat penelitian menjadi berisiko tinggi dan tidak nyaman serta diliputi suasana kecurigaan.

Alangkah baiknya peneliti menghindari masalah yang demikian. Dengan memilih masalah penelitian yang tidak memiliki risiko tinggi dan memperhatikan berbagai resistansi yang ada, akan membuat penelitian menjadi mudah memperoleh dukungan yang baik dari birokrasi (yang berwenang dalam memberi izin penelitian), sponsor (pemberi dana) serta masyarakat (terutama masyarakat yang menjadi subyek penelitian).

Kriteria eksternal selanjutnya yakni dukungan (*support*). Sebuah penelitian tentunya memerlukan dukungan-dukungan dari berbagai pihak misalnya dukungan dari birokrasi, sponsor dan masyarakat. Dukungan birokrasi diperlukan untuk mempermudah persoalan administrasi penelitian khususnya dalam rangka memperoleh izin penelitian. Sedangkan untuk dukungan sponsor atau penyandang dana diperlukan untuk kemudahan dalam membiayai proses penelitian dari awal hingga akhir, atau setidaknya mendapatkan dana tambahan selain dana mandiri. Kemudian dukungan masyarakat, khususnya yang menjadi subjek penelitian sangat diperlukan untuk kelancaran pengumpulan data.

Dari beberapa aspek yang telah disebutkan, seorang peneliti dalam memilih masalah harus mempertimbangkan apakah masalah tersebut mendukung program dan kebijakan pemerintah atau sebaliknya, apakah pemecahan masalah itu diperlukan oleh penyandang dana dalam rangka pengambilan

keputusan atau tidak, dan apakah masalah tersebut nanti bermanfaat bagi masyarakat dan tidak bertentangan dengan norma-norma sosial dan sebagainya.

Kriteria eksternal yang kelima yakni biaya penelitian. Penelitian memerlukan biaya dan tentunya bahkan terkadang dengan biaya mahal. Oleh sebab itu, dalam memilih masalah seorang peneliti harus memperhatikan juga sumber biaya yang tersedia dan jumlah yang diperlukan untuk kebutuhan penelitiannya. Apabila biaya terbatas, masalah penelitian yang diangkat hendaknya tidak terlalu luas, lingkup wilayah atau lokasi penelitian bisa saja dibatasi dan jumlah populasi khususnya sampel penelitian harus dalam jumlah yang imbang dengan biaya penelitian.

Adapun menurut Ibnu Hadjar, hasil yang akan diperoleh dari penelitian harus menjadi pertimbangan apakah telah sepadan dengan biaya yang dikeluarkan atau tidak, karena jika penelitiannya tidak memberikan hasil yang berarti, maka penelitian yang dilakukan tersebut hanya akan membuang biaya dan terasa sia-sia.

Selama mengidentifikasi masalah, terkadang didapati lebih dari satu permasalahan dan tentunya tidak semua dapat diteliti oleh peneliti. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pemilihan atau pembatasan terhadap suatu permasalahan.

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam memilih masalah untuk diteliti, sebagai berikut:

a. Masalah tersebut layak atau tidaknya untuk diteliti oleh peneliti, tergantung pada beberapa hal seperti keberadaan sumbangan terhadap teori dan keberadaan teori yang relevan dengan hal tersebut, serta keberadaan manfaat untuk pemecahan masalah-masalah yang praktis.
b. *Managebility* yakni cukup dana, cukup waktu, cukup alat dan bekal kemampuan teoritis, serta cukupnya penguasaan metode yag diperlukan.

Adapun pada sumber lainnya disebutkan ada beberapa hal–hal vang perlu diperhatikan dalam mempertimbangkan

memilih masalah, yakni situasi atau suatu keadaan mengenai masalah yang hendak diteliti oleh peneliti.

a. Argumentasi mendalam tentang alasan masalah tersebut perlu diteliti.
b. Hal-hal yang telah diketahui atau belum diketahui mengenai masalah yang diteliti.
c. Pentingnya penelitian baik pertimbangan teoritis maupun praktis.

D. Kriteria Pemecahan Masalah yang Baik

Pemecahan masalah penelitian yang baik melibatkan proses yang sistematis dan terarah untuk mengatasi masalah yang muncul dalam konteks penelitian.Berikut adalah kriterianya:

1. Jelas dan terdefinisi dengan baik

   Pemecahan masalah yang baik harus memiliki tujuan yang jelas dan terdefinisi dengan baik. Ini berarti memahami masalah secara menyeluruh, mengidentifikasi tujuan yang ingin dicapai, dan merumuskan pertanyaan yang spesifik untuk dipecahkan.

2. Analitis dan sistematis

   Pemecahan masalah yang baik melibatkan pendekatan analitis dan sistematis. Ini melibatkan kemampuan untuk mengumpulkan data yang relevan, menganalisis informasi dengan cermat, mengidentifikasi pola atau hubungan, dan mengembangkan langkah-langkah yang terstruktur untuk mencapai solusi.

3. Kreatif dan inovatif

   Pemecahan masalah yang baik melibatkan kekreatifan dan inovasi. Hal ini membutuhkan kemampuan untuk berpikir di luar batasan konvensional, mencari solusi yang tidak terduga, dan mengaplikasikan gagasan-gagasan baru untuk mengatasi masalah dengan cara yang lebih efisien atau efektif.

4. Berbasis bukti

Pemecahan masalah yang baik harus didasarkan pada bukti dan data yang valid. Ini melibatkan kemampuan untuk mengumpulkan informasi yang relevan, menguji solusi-solusi yang diusulkan, dan menggunakan data untuk memvalidasi atau memperbaiki pendekatan yang digunakan.

5. Berorientasi pada hasil

   Pemecahan masalah yang baik harus mengarah pada hasil yang nyata dan bermanfaat. Ini melibatkan kemampuan untuk mengevaluasi efektivitas solusi yang diterapkan, mengukur dampaknya, dan memastikan bahwa hasil yang dicapai sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Perumusan pemecahan masalah yang baik harus memenuhi beberapa kriteria, sebagai berikut :

1. Memiliki nilai penelitian dan visibilitas, yang artinya permasalahan yang diangkat dapat diselesaikan dan dicari solusi pemecahannya dalam waktu yang logis rasional *(achievable)*
2. Bersifat orisinil, belum ada peneliti lain yang mengangkat topik permasalahan ini, atau paling tidak, belum ada penelitian yang sama persis dengan penelitian yang dilakukan oleh penelitian orang lain
3. Bermanfaat bagi perkembangan keilmuan dan berdampak bagi masyarakat.
4. Data / informasi dapat diperoleh, diproses, dan dianalisa secara ilmiah dan memenuhi kaidah keilmuan.
5. Isi kajian jelas, padat dan sistematis serta tidak multitafsir
6. Dirumuskan dengan kalimat tanya yang spesifik dan atau pernyataan yang sejalan dengan tujuan penelitian
7. Memenuhi etika profesi penelitian, dan tidak bertentangan dengan unsur SARA.

Untuk mewujudkan hal di atas, diperlukan beberapa faktor pendukung, yakni:

1. Permasalahan yang diangkat harus cukup menarik, relevan, spesifik dan fokus
2. Harus terdapat data dan metoda untuk memecahkan masalah tersebut
3. Ruang lingkup penelitian dan batasannya harus jelas.
4. Terdapat alat atau instrumen untuk mengumpulkan data, mengolah data dan menganalisis data serta memecahkan masalah.
5. Ada etika dan tidak bertentangan dengan aspek hukum dan moralitas.
6. Kualifikasi peneliti sesuai dengan profesi dan lingkup masalah penelitian.

E. Perumusan Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah sering dipandang sebagai suatu proses dimana peneliti menemukan perpaduan rumus, aturan serta konsep yang telah dipelajari sebelumnya dan kemudian menerapkannya untuk mendapatkan cara memecahkan problematika pada situasi atau suatu keadaan.

Setiap manusia tidak pernah lepas dari berbagai masalah atau problematika yang tentunya dihadapi dalam kehidupan sehari-harinya di dalam melakukan aktivitas masing-masing. Namun, dari berbagai aspek problematika serta masalah yang dihadapi tentunya berbeda-beda dan manusia akan tetap memiliki kemampuan untuk terus berkembang dan memperoleh inovasi-inovasi yang baru untuk menyelesaikan masalah. Pemecahan masalah merupakan pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan suatu jalan keluar, maupun solusi atau jawaban dari masalah yang dihadapi. Memecahkan masalah dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti:

1. Dogmatis, yaitu menerapkan ajaran secara mutlak.
2. Tradisional, yakni pemecahan masalah melalui kebiasaan.
3. Intuitif, yaitu memecahkan masalah berdasarkan bisikan atau suara hati

4. Emosional, artinya memecahkan masalah berdasarkan gejolak perasaan.
5. Spekulatif, yakni pemecahan masalah dengan cara mencoba-coba (*trial and error*).
6. Penelitian, berarti pemecahan masalah dengan melakukan kajian berencana, sistematis, teliti, serta kritis dengan menggunakan metode ilmiah.

F. Perumusan Tujuan Penelitian

Penelitian tentunya mempunyai tujuan. Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merumuskan tujuan utama dari penelitian, antara lain disebutkan sebagai berikut:

1. Tujuan utama penelitian ialah memberikan gambaran secara rinci dari problematika atau permasalahan, fakta, dan data.
2. Penelitian menjelaskan kondisi awal yang melatarbelakangi permasalahan yang ada.
3. Menyusun teori dasar dari beberapa aspek permasalahan dan teori penyelesaian serta teori antar masalah yang terjadi.
4. Penelitian akan menduga hal-hal yang akan muncul dari masalah dan solusi yang ada.
5. Hasil dari penelitian akan menghasilkan solusi permasalahan untuk mengendalikan masalah yang serupa.

Adapun menurut Ibnu S., penelitian dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan suatu kemampuan dan keberhasilan peneliti dalam memberikan deskripsi, menjelaskan, memperkirakan, dan mengendalikan fenomena dan peristiwa-peristiwa yang menjadi pusat perhatian mereka. Dengan demikian tujuan dilakukan sebuah penelitian diantaranya untuk memberikan deskripsi, menjelaskan, memperkirakan, dan memberi kontrol terhadap fenomena dan peristiwa yang terjadi.

Jika dikaitkan dengan ilmu pengetahuan, ada 3 tujuan utama dalam penelitian. Berikut ini penjelasannya:

1. Bertujuan eksploratif

   Penelitian dilaksanakan untuk menemukan dan mengeksplorasi temuan-temuan yang baru (ilmu atau bidang

yang diteliti belum pernah ditemukan sebelumnya). Misalnya penelitian menghasilkan sistem penilaian (*assesment*) dalam kriteria tertentu, atau model pembelajaran terbaru untuk meningkatkan variabel tertentu. Contoh lain penelitian yakni adanya sistem manajamen pembelajaran yang baru yang belum pernah ada untuk mendukung pembelajaran secara *blended learning*.

2. Tujuan verifikasi

   Tujuan yang kedua dalam penelitian adalah tujuan verifikasi. Penelitian dilaksanakan untuk menguji keabsahan suatu bidang yang telah ada. Data penelitian digunakan sebagai bukti validnya sebuah penelitian terhadap informasi. Misalnya, suatu penelitian dilakukan untuk mengetahui "pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap kemampuan literasi sains dalam Mata Pelajaran Biologi Materi Rantai makanan di tingkat SMA". Contoh lainnya yakni penelitian yang dilakukan untuk menguji efektifitas penggunaan *Learning Mangement System* Edmodo terhadap minat dan motivasi belajar siswa.

3. Pengembangan

   Terakhir, penelitian dapat bertujuan sebagai pengembangan. Penelitian dilaksanakan untuk mengembangkan ilmu-ilmu baru yang telah ada sehingga menjadi lebih sempurna atau bahkan menjadi lebih baik daripada sebelumnya.

G. Membuat Asumsi dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Asumsi Penelitian

   Asumsi adalah suatu anggapan dasar yang diterima kebenarannya atau dianggap benar tanpa perlu dibuktikan terlebih dahulu. Dalam konteks penelitian, keberadaan asumsi tidaklah wajib, namun menjadi pertimbangan untuk diungkapkan. Dengan kata lain, asumsi dapat disertakan sepanjang diperlukan, tetapi jika tidak relevan, tidak perlu dimasukkan. Tidak semua penelitian membutuhkan asumsi,

sehingga peneliti tidak perlu memaksa untuk menyertakan asumsi jika tidak memiliki nilai fungsional.

Asumsi penelitian merupakan dasar-dasar anggapan tentang suatu hal yang menjadi landasan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian. Sebagai contoh, seorang peneliti mengajukan asumsi bahwa sikap seseorang dapat diukur menggunakan skala sikap. Dalam hal ini, peneliti tidak perlu membuktikan kebenaran asumsi tersebut, tetapi dapat langsung menggunakan hasil pengukuran sikap yang diperoleh. Asumsi dapat bersifat substantif atau metodologis. Asumsi substantif berkaitan dengan masalah penelitian, sedangkan asumsi metodologis berhubungan dengan metode penelitian yang digunakan.

Surakhmad menyatakan, bahwa anggapan dasar atau postulat adalah sebuah titik tolak pemikiran yang kebenarannya diterima oleh peneliti. Selanjutnya, setiap peneliti dapat merumuskan postulat yang berbeda. Seorang peneliti mungkin memiliki keraguan terhadap suatu anggapan dasar yang oleh orang lain diterima sebagai kebenaran.

Contoh, misalnya jika seseorang secara rutin melakukan senam aerobik tiga kali dalam seminggu, diasumsikan bahwa mereka akan mencapai tingkat kebugaran jasmani yang baik. Anggapan ini didasarkan pada pemahaman bahwa melalui latihan aerobik yang dilakukan dengan prinsip-prinsip latihan yang tepat, seperti frekuensi, intensitas, waktu, dan durasi yang sesuai, akan meningkatkan atau mempertahankan kebugaran jasmani individu. Oleh karena itu, seseorang dapat mencapai tingkat kebugaran jasmani yang baik melalui partisipasi aktif dalam senam aerobik yang teratur.

Dalam konteks penelitian, penting untuk merumuskan dengan jelas asumsi-asumsi seperti ini sebelum mengumpulkan data. Dalam hal ini, contoh dari asumsi bahwa senam aerobik yang dilakukan dengan prinsip-prinsip latihan yang tepat akan berkontribusi pada peningkatan kebugaran jasmani perlu dinyatakan secara eksplisit agar dapat diuji dan dikaji lebih lanjut melalui pengumpulan data yang lebih relevan.

Anggapan-anggapan sejenis ini disebut dengan anggapan dasar, postulat atau asumsi dasar. Peneliti perlu merumuskan anggapan dasar, dikarenakan beberapa hal berikut:

a. Agar ada dasar pijakan atau pondasi yang kokoh bagi masalah yang sedang diteliti.
b. Menegaskan variabel yang menjadi pusat perhatian.
c. Menentukan dan merumuskan hipotesis.

Dalam suautu penelitian, khususnya kuantitatif atau positivistik yang berlandaskan suatu asumsi bahwa suatu gejala dapat dikelompokkan dan hubungan gejala bersifat kausal (hubungan sebab akibat), maka peneliti bisa melaksanakan penelitian dengan memfokuskan kepada beberapa variabel. Pola hubungan antara variabel yang akan diteliti tersebut selanjutnya disebut ssebagai paradigma penelitian. Dalam hal ini, paradigma penelitian diartikan sebagai pola pikir yang memunculkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus merefleksikan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dicari jawabannya melalui penelitian, teori yang dipakai untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, serta tenik analisis statistik yang akan digunakan.

2. Ruang Lingkup Penelitian

Dalam rangka mencapai tujuan penelitian, menjelaskan masalah, serta menemukan jawaban atau solusi, penelitian memerlukan adanya batasan-batasan yang ditetapkan. Batasan-batasan ini kemudian diungkapkan dalam ruang lingkup penelitian. Ruang lingkup penelitian mencakup konsep-konsep, variabel-variabel, indikator-indikator, dan deskriptor-deskriptor yang relevan dengan penelitian, yang diuraikan secara rinci. Hal ini bertujuan untuk memberikan panduan yang jelas bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian. Semakin rinci dan terperinci uraian yang disajikan dalam ruang lingkup penelitian, semakin memudahkan peneliti dalam menyusun instrumen penelitian yang diperlukan.

Untuk mempermudah penyusunan ruang lingkup penelitian dan analisis terhadap isinya, yang meliputi konsep-konsep, variabel-variabel, dan indikator-indikator, seringkali digunakan bantuan berupa matriks. Matriks ini berfungsi sebagai alat bantu visual yang membantu peneliti dalam memetakan dan mengorganisir elemen-elemen penelitian yang terkait. Dengan menggunakan matriks, peneliti dapat dengan lebih terarah dan terstruktur mengidentifikasi hubungan antara konsep, variabel, dan indikator yang terlibat dalam penelitian.

RINGKASAN

Masalah penelitian merupakan kesenjangan (diskongruensi) antara harapan dan kenyataan (*das sein* dan *das sollen*) atau kesenjangan antara dua variabel yang membingungkan, yang tidak bisa dipahami dan tidak dapat diterapkan pada waktu itu serta menghendaki suatu penelitian yang intensif untuk menemukan solusi atau jawabannya.

Masalah penelitian terbagi menjadi 3 jenis, yaitu permaslaahan deskriptif, permasalahan komparatif, serta permasalahan asosiatif.

Terdapat beberapa pertimbangan untuk menilai kelayakan suatu masalah untuk diteliti diantaranya yaitu masalah harus bisa diteliti secara ilmiah (*researchable*), masalah yang akan diteliti harus memiliki hubungan antara dua variabel atau lebih, masalah memiliki signifikansi untuk diteliti, masalah yang diangkat memiliki nilai (baik nilai orisinalitas, kebaruan, dan bukan duplikasi), kualifikasi dan minat peneliti, waktu, risiko, dukungan (*support*), serta biaya.

Dalam memecahkan masalah, terdapat beberapa kriteria yakni jelas dan terdefinisi dengan baik, analitis dan sistematis, kreatif dan inovatif, berbasis bukti, serta berorientasi pada hasil.

Terdapat berbagai cara dalam perumusan pemecahan masalah, diantaranya yaitu dogmatis, tradisional, intuitif, emosional, spekulatif, serta dengan cara penelitian.

Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam merumuskan tujuan utama dari penelitian, antara lain yakni yang pertama ialah tujuan utama penelitian harus memberikan gambaran secara rinci dari problematika atau permasalahan, fakta, dan data.

Selain itu, penelitian menjelaskan kondisi awal yang melatar belakangi permasalahan yang ada. Menyusun teori dasar dari beberapa aspek permasalahan dan teori penyelesaian serta teori antar masalah yang terjadi. Di samping itu, penelitian akan menduga hal-hal yang akan muncul dari masalah dan solusi yang ada. Serta hasil dari penelitian akan menghasilkan solusi permasalahan untuk mengendalikan masalah yang serupa.

Asumsi adalah suatu anggapan dasar yang diterima kebenarannya atau dianggap benar tanpa perlu dibuktikan terlebih dahulu. Dalam konteks penelitian, keberadaan asumsi tidaklah wajib, namun menjadi pertimbangan untuk diungkapkan. Di samping itu, ada pula ruang lingkup, yang mana mencakup konsep-konsep, variabel-variabel, indikator-indikator, dan deskriptor-deskriptor yang relevan dengan penelitian, yang diuraikan secara rinci.

EVALUASI DIRI

1. Bagaimana cara yang tepat agar bisa mengidentifikasi masalah dengan efektif dalam suatu konteks penelitian atau pekerjaan?
2. Apa saja jenis-jenis masalah penelitian yang mungkin muncul dalam bidang studi atau keahlian tertentu?
3. Bagaimana langkah yang tepat dalam mempertimbangkan faktor-faktor penting saat memilih masalah penelitian, dan mengapa pertimbangan tersebut relevan?
4. Apa saja kriteria utama yang menentukan sebuah solusi masalah yang baik dalam konteks penelitian atau pekerjaan?
5. Bagaimana langkah-langkah yang dapat diambil dalam merumuskan pemecahan masalah dengan cara yang konkret dan dapat diimplementasikan?
6. Apa langkah-langkah yang biasa peneliti ambil dalam merumuskan tujuan penelitian agar sesuai dengan masalah yang diidentifikasi?
7. Bagaimana cara menetapkan asumsi dan ruang lingkup penelitian secara cermat untuk memastikan keberhasilan penelitian tersebut?

BAB III
VARIABEL PENELITIAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN:

1. Mampu memahami pengertian variabel
2. Mampu membedakan jenis-jenis variabel penelitian
3. Mampu mejelaskan hubungan antar variabel
4. Mampu menjelaskan dan membuat definsi operasional dan definsi istilah.
5. Mampu mengetahui pengukuran variabel.

DESKRIPSI

Variabel, secara singkat merupakan sesuatu yang menjadi fokus pengkajian dan untuk merumuskannya dibutuhkan teori, konsep, atau proposisi yang jelas. Sebab jika tidak, kamu mungkin akan kesulitan untuk memformulasikan masalah penelitian dan mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk suatu penelitian.Variabel penelitian merujuk pada faktor atau karakteristik yang diamati, diukur, dan dianalisis dalam suatu penelitian.

Variabel penelitian dapat berupa konsep, sifat, atau kondisi yang dapat bervariasi, dan merupakan elemen kunci dalam merancang penelitian. Pemahaman yang jelas terhadap variabel penelitian membantu peneliti dalam merumuskan pertanyaan penelitian, merancang metode penelitian, dan menginterpretasi hasil penelitian dengan lebih akurat. Variabel penelitian dapat dibagi menjadi variabel independen yang mempengaruhi, dan variabel dependen yang dipengaruhi oleh perubahan variabel independen.

Pada Bab VII ini akan membahas tentang pengertian variable, jenis-jenis variable, hubungan antar variable, dan cara membuat definisi operasional dan definisi istilah.

Kata kunci: *Variabel penelitian, jenis-jenis, hubungan, definisi operasional, definisi istilah.*

A. Pengertian Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel merupakan suatu konsep yang mempunyai lebih dari satu nilai, keadaan, kategori, atau kondisi. Dalam penelitian, peneliti memusatkan perhatiannya untuk menjelaskan hubungan-hubungan yang ada antar variabel. Apakah itu hubungan sebab-akibat atau korelasional.

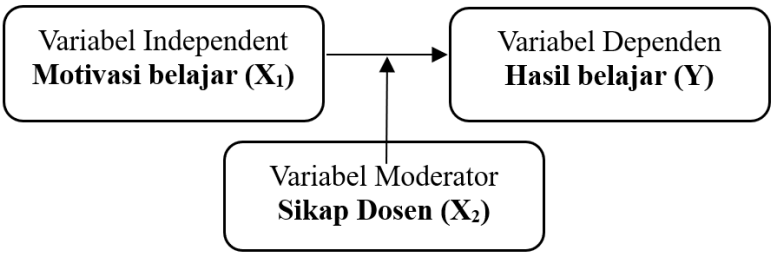
Variabel adalah obyek pengamatan, fenomena atau gejala yang diteliti. Variabel melekat pada unit yang diamati (juga disebut obyek pengamatan atau subyek). Unit adalah satuan yang memungkinkan observasi dapat dilakukan. Dalam penelitian pendidikan, unit yang banyak digunakan adalah manusia. Contoh variabel yang dapat diobservasi dari unit manusia adalah umur, tinggi badan, kemampuan membaca, jenis kelamin, indeks prestasi, IQ dan lain sebagainya. Sedangkan variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.

Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpuannya. Variabel penelitian suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dapat didefinisikan sebagai segala suatau yang ada dan keberadaannya memiliki lebih dari satu label atau lebih dari satu nilai. Variabel merupakan suatu fenomena yang bervariasi atau suatu faktor yang jika diukur menghasilkan skor yang bervariasi.

Artinya bahwa variabel didefinisikan sebagai ciri yang dimiliki oleh populasi dalam penelitian yang memiliki variasi atau perubahan nilai sesuai dengan situasi atau perlakuan. Berdasarkan beberapa definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel penelitian mengacu kepada atribut, nilai, sifat atau karakteristik yang bervariasi dalam suatu objek kajian penelitian yang nilainya dapat berubah sesuai dengan situasi atau perlakuan.

Variabel berperan penting pada sebagian besar penelitian, terutama dalam jenis penelitian kuantitatif, oleh karena itu peneliti diharapkan memiliki kemampuan memahami variabel penelitiannya yang berguna untuk menentukan alat pengumpul data (instrumen penelitian), dan menentuka metode/ teknik analisis data untuk menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan penelitian.

Contoh variabel dalam penelitian:



B. Jenis-jenis Variabel Penelitian

1. Berdasarkan proses pengukuran
   a. Variabel Deskriptif

      Variabel Deskriptif adalah variabel yang karakteristik obyeknya berupa perilaku yang dapat diamati atau di ukur secara langsung tanpa memerlukan inferensi. Hasil pengukuran ini secara langsung dapat membedakan variansi karakteristik yang satu dari variansi yang lain. Karakteristik obyeknya berupa perilaku yang dapat diamati atau diukur secara langsung. Misalnya: intensitas kehadiran siswa di kelas dapat diamati secara langsung melalui perilaku. Intesitas tersebut dideskripsikan dengan menghitung berapa kali siswa hadir ke kelas. Karena sifatnya deskriptif, data yang diperoleh umumnya akan reliabel sehingga pengamatan yang dilakukan oleh orang yang berbeda pada unit yang sama akan menghasilkan data yang sama pula.

   b. Variabel Inferensial

      Variabel Inferensial menuntut pengamat untuk melakukan inferensi melalui perilaku yang dapat diamati

sebelum menentukan karakteristik apa yang melekat pada obyek pengamatannya. Karakteristiknya dapat diukur secara tidak langsung melalui perilaku yang dianggap dapat mencerminkan karakteristik tersebut. Misalnya prestasi belajar, yakni tidak bisa di amati langsung karena bukan merupakan perilaku sehingga dapat diinferensi dari perilaku yang berupa respon siswa terhadap pertanyaan yang diberikan. Karena tidak dapat diamati secara langsung, hasil pengukuran terhadap karakteristik hanya bersifat hipotesis atau perkiraan sementara. Inferensi dapat menyebabkan pengamat yang berbeda sulit untuk mencapai kesamaan hasil pengamatan atau reliabilitas yang tinggi terhadap unit yang sama.

c. Variabel evaluatif

Sebagaimana inferensial, variabel ini juga tidak dapat diamati langsung, tapi disertai penilaian. Misalnya kualitas gaya mengajar guru, bagaimana ia memperlakukan siswa dalam prose pembelajaran. Dengan melakukan inferensi terhadap perilaku mengajar tersebut peneliti dapat menilai ″sangat baik″ atau ″kurang baik″. Untuk mendapatkan hasil yang sereliabel mungkin, peneliti perlu menggunakan rating kualitas yang merentang dari ″sangat baik″ sampat ″sangat tidak baik″, yang masing-masing menunjukkan poin tertentu dari kontinum kualitas. Karena nilai bersifat relatif, keakuratan hasil pengamatan tergantung pada kejelasan norma perilaku yang dijadikan sebagai petunjuk untuk masing-masing poin dalam kontinum kualitas tersebut.

2. Berdasarkan datanya

a. Variabel Nominal

Variabel nominal atau variabel kategorik merupakan variabel dengan skala yang paling sederhana karena fungsinya hanya untuk membedakan atau memberi label dari suatu subjek atau kategori. Variabel nominal bersifat diskrit, yang mana angka-angka yang digunakan dalam variabel ini dinyatakan sebagai frekuensi.

Contoh variabel nominal:

1) Jenis kelamin dibedakan atas: laki-laki dan perempuan.
2) Status perkawinan, dibedakan atas: kawin, tidak kawin, janda, duda.
3) Jenis pekerjaan, dibedakan atas: guru, wiraswasta, dokter, perawat, polisi.
4) Golongan darah, dibedakan atas: A, B, O, AB.

Jadi berdasarkan contoh di atas dapat dicirikan bahwa variabel nominal tidak memuat operasi matematis, dan angka-angka digunakan hanya sebagai label, seperti angka 1 untuk jenis kelamin laki-laki, dan angka 2 untuk jenis kelamin perempuan. Jadi baik angka 1 dan 2 bukanlah memiliki nilai, dan banyaknya jenis kelamin laki-laki atau perempuan dalam suatu sampel penelitian dinyatakan hanya sebagai frekuensi.

b. Variabel Ordinal

Variabel ordinal adalah variabel yang disusun berdasarkan atas jenjang dalam suatu karakteristik tertentu. Variabel Ordinal adalah variabel yang dibedakan menjadi beberapa secara bertingkat. Pengukuran ordinal mensyaratkan bahwa obyek-obyek tersebut dapat diurut-urutkan peringkatnya berdasarkan ciri atau sifat yang telah didefinisikan secara operasional. Misal untuk jenjang tertinggi diberi angka 1, jenjang berikutnya diberi angka 2, 4, dan seterusnya.

Contoh:

1) Status sosial ekonomi: tinggi, sedang, rendah. Misal diberi angka 1 untuk status sosial ekonomi tinggi, angka 2 untuk status ekonomi sedang, dan 3 untuk status ekonomi rendah.
2) Tingkat Pendidikan: SD, SMP, SMA, Perguruan Tinggi.
3) Sikap yang dapat diukur dengan skala likert: SS (sangat setuju), S (setuju), TS (Tidak Setuju), STS (sangat tidak setuju).

Meski kelihatan sepertinya sama dengan variabel nominal dalam hal pemberian label, namun hal ini tentulah berbeda. Karena pada variabel ordinal pemberian label diadakan secara bertingkat, yang artinya ada yang lebih baik atau buruk. Misalnya status sosial ekonomi tinggi lebih baik dari status sosial ekonomi sedang, dan lebih baik dari status sosial ekonomi rendah.

c. Variabel Interval

Variabel interval adalah variabel yang selain dimaksudkan untuk membedakan, mempunyai tingkatan, juga mempunyai jarak yang pasti atau satu kategori dengan kategori lainnya. Ukuran interval adalah mengurutkan objek berdasarkan suatu atribut. Selain itu ukuran interval memberikan informasi tentang interval antar satu obyek dengan obyek yang lain.

Contohnya:

1) Prestasi belajar matematika, yang dinyatakan dengan skor: 50, 60, 78, 95, Oleh karena variabel interval memiliki jarak yang pasti maka ciri data interval dapat dilakukan operasi matematis. Misalnya nilai ulangan matematika Budi 78, dan nilai ulangan matematika Tuti 95. Maka selisih nilai matematika Tuti dan Budi adalah 17.
2) Suhu tubuh, misalnya 370C, 360C.
3) Tingkat penghasilan.
4) Tingkat kecerdasan, dan lain sebagainya.

d. Variabel Rasio

Variabel rasio merupakan variabel selain bersifat membedakan, mempunyai tingkatan yang jaraknya pasti, dan setiap nilai kategori diukur dari titik yang sama.

Contoh:

1) Berat badan, dinyatakan dalam kg. Misalnya berat badan Willi 50 kg, sedangkan berat badan adiknya 25 kg. Maka dapat dinyatakan bahwa berat badan Willi dua kali berat badan adiknya.
2) Tinggi badan, dinyatakan dalam cm.
3) Usia, dinyatakan dalam tahun.

4) Lama pendidikan, dinyatakan dalam tahun.
5) Jumlah hasil panen, dinyatakan dalam ton, kg, kwintal.

Dalam variabel rasio memiliki nilai nol mutlak yang artinya nilai kategori diukur dari titik awal yang sama.

3. Berdasarkan konteks hubungan
   a. Variabel Independen (bebas)

      Variabel ini disebut juga sebagai variabel prediktor, variabel stimulus , atau variabel perlakuan, atau treatment. Dalam *Structural Equation Modeling* (SEM) atau Pemodelan Persamaan Struktural, variabel Independen disebut sebagai variabel eksogen. Variabel Independen atau variabel bebas ini nilainya dapat mempengaruhi variabel yang lain atau variabel dependen/ terikat.

      Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang diduga sebagai sebab munculnya variabel variabel terikat. Variabel bebas biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya (pengaruhnya) dengan variabel lain. Dalam ilmu tingkah laku, variabel bebas biasanya merupakan stimulus atau input yang beroperasi dalam diri seseorang atau di dalam lingkungannya untuk mempengaruhi tingkah laku.

      Perhatikan contoh berikut: "Hubungan Pola Asuh Orangtua terhadap Prestasi Belajar Matematika". Dalam hal ini sebagai variabel bebas/ Independen adalah Pola Asuh Orangtua yang nilainya dapat berubah-ubah dan tentunya dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika anak. Pengertian variabel bebas ini akan lebih jelas bila diilustrasikan dengan contoh berikut: (1) Hubungan antara kekuatan otot tungkai (X) dengan jauhnya tendangan pemain sepakbola (Y), (2) Hubungan antara kekuatan otot lengan (X) dengan ketepatan service pemain bola voli (Y).

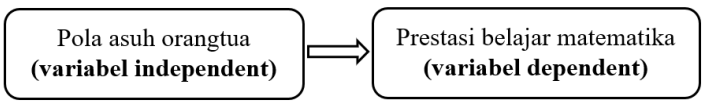
   b. Variabel Dependen (Terikat)

      Variabel ini disebut sebagai variabel terikat, variabel kriteria, variabel efek, variabel terpengaruh, atau variabel tergantung. Dalam *Structural Equation Modeling* (SEM) atau Pemodelan Persamaan Struktural, variabel dependen

disebut sebagai variabel Indogen. Variabel dependen/ terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang terkena akibat adanya variabel independen/variabel bebas. Jadi nilai dari varibel dependen ini bergantung kepada variabel independennya.

Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel respon atau output. Sebagai variabel respon berarti variabel ini akan muncul sebagai akibat dari manipulasi suatu variabel-variabel yang dimanipulasikan dalam penelitian, yang disebut sebagai variabel bebas. Dalam ilmu tingkah laku, variabel terikat adalah aspek tingkah laku yang diamati dari suatu organisme yang telah dikenai stimulus. Dengan kata lain, variabel terikat adalah faktor yang diamati dan diukur untuk menentukan ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas.

Contoh berikut: ”Hubungan Pola Asuh Orangtua terhadap Prestasi Belajar Matematika”. Dalam hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika disebut sebagai variabel terikat karena nilainya ditentukan oleh variabel pola asuh orangtua.



Contoh lain: (1) Hubungan antara kekuatan otot tungkai (X) dengan jauhnya tendangan pemain sepakbola (Y), (2) Hubungan antara kekuatan otot lengan (X) dengan ketepatan service pemain bolavoli (Y). Bertolak dari dua contoh di depan, peneliti bertanya: apa yang akan terjadi pada Y jika X dibuat lebih besar atau lebih kecil? Dalam hal ini peneliti memandang Y sebagai variabel terikat, karena Y akan berubah sebagai akibat dari diubahnya X. Disebut dependent karena nilai Y akan berubah (terikat/ tergantung) pada nilai variabel bebas (X).

c. Variabel Moderator

Variabel ini disebut juga variabel Independen kedua atau variabel kontingensi. Variabel moderator merupakan variabel yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel moderator merupakan tipe variabel yang memiliki pengaruh terhadap arah atau sifat hubungan antar variabel. Arah hubungan dapat bernilai positif atau negatif tergantung variabel moderatornya.

Variabel moderator adalah sebuah tipe khusus variabel bebas, yaitu variabel bebas sekunder yang diangkat untuk menentukan apakah ia mempengaruhi hubungan antara variabel bebas primer dan variabel terikat. Variabel moderator adalah faktor yang diukur, dimanipulasi atau dipilih peneliti untuk mengungkap apakah faktor tersebut mengubah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

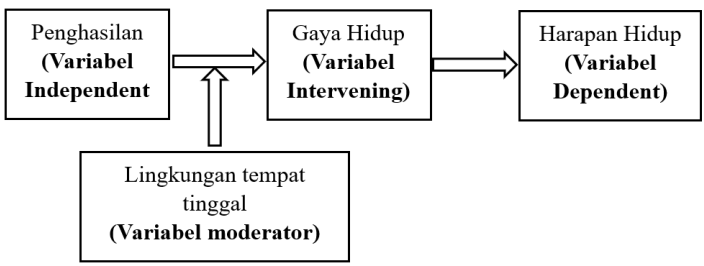
Sebagai contoh: "Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap Kreativitas Berpikir Siswa" akan diperkuat atau diperlemah oleh minat belajar siswa. Pada contoh ini, sebagai variabel independen adalah model *Problem Based Learning*, variabel dependen adalah kreativitas berpikir siswa, dan variabel moderatornya adalah minat belajar siswa. Jadi variabel moderator tersebut memiliki kontribusi yang signifikan terhadap variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen.

d. Variabel Intervening (Antara)

Variabel ini disebut sebagai variabel antara atau penyelang diantara hubungan variabel independen dan variabel dependen. Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi baik memperkuat atau melemahkan hubungan antara variabel independen dengan variabel independen yang tidak dapat diamati, diukur, atau dimanipulasi. Variabel intervening ini biasanya diabaikan karena dianggap variabel independen/bebas tidak secara langsung mempengaruhi variabel dependen/terikat.

Contoh: "Pengaruh Tingkat Penghasilan Orangtua terhadap Prestasi Belajar Anak". Dalam contoh ini, variabel antaranya adalah gaya belajar anak, atau kebiasaan belajar anak. Meskipun gaya belajar atau kebiasaan belajar dapat mempengaruhi prestasi belajar namun dalam hal ini diabaikan dan sebagai fokus pengukuran atau variabel yang diamati adalah tingkat penghasilan orangtua terhadap prestasi belajar.

Contoh lain dikemukakan bahwa tinggi rendahnya penghasilan akan mempengaruhi secara tidak langsung terhadap harapan hidup (panjang pendeknya umur). Dalam hal ini ada variabel antaranya, yaitu yang berupa gaya hidup seseorang. Antara variabel penghasilan dengan gaya hidup, terdapat variabel moderator, yaitu budaya lingkungan tempat tinggal. Contoh hubungan antara variabel independen, moderator, intervening, dan dependen:



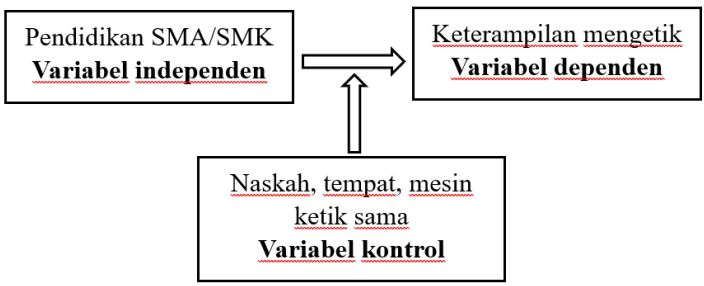
e. Variabel Kontrol

Variabel ini disebut sebagai variabel kendali. Variabel kontrol merupakan variabel yang mengontrol pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel independen terhadap variabel dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel kontrol sering digunakan peneliti, jika hendak melakukan penelitian yang sifatnya membandingkan.

Tidak semua variabel di dalam suatu penelitian dapat dipelajari sekaligus dalam waktu yang sama. Beberapa di antara variabel tersebut harus dinetralkan pengaruhnya untuk menjamin agar variabel yang dimaksud tidak mengganggu hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel-variabel yang pengaruhnya harus dinetralkan disebut sebagai variabel kontrol. Jadi, variabel kontrol adalah faktor-faktor yang dikontrol atau dinetralkan pengaruhnya oleh peneliti karena jika tidak dinetralkan diduga ikut mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Sebagai contoh: "Efektivitas Metode Pembelajaran Tutor Sebaya terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa". Misalkan sebagai variabel kontrol adalah siswa yang diteliti memiliki IQ yang normal, dan tingkatan kelas yang sama, dan sekolah yang sama. Jadi dengan adanya variabel kontrol tersebut, maka dapat diketahui lebih pasti besarnya efektifitas metode pembelajaran terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Contoh lain pada pengaruh jenis pendidikan terhadap keterampilan mengetik. Variabel independennya pendidikan SMU dan SMK, variabel kontrol yang ditetapkan sama misalnya, yaitu naskah, mesin ketik, dan tempat atau ruang untuk mengetik sama. Dengan adanya variabel kontrol berikut, maka besarnya pengaruh jenis pendidikan terhadap keterampilan mengetik dapat diketahui lebih pasti.



Dalam menentukan kedudukan variabel sebagai variabel independen, variabel dependen, intervening, moderator atau kontrol, sangat penting memperhatikan konteks dalam penelitian dan harus dilandasi dengan konsep teoritis maupun pengamatan secara empiris dilokasi penelitian. Oleh karena itu, sebelum menentukan variabel apa yang akan diteliti, seorang peneliti perlu melakukan kajian teoritis atau studi pendahuluan terhadap objek yang akan diteliti.

C. Hubungan Antar Variabel

Pada umumnya hubungan antar variabel menyatakan hubungan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) dan biasanya dinyatakan dengan simbol X dan Y yang dinyatakan sebagai hubungan kausal (hubungan sebab akibat). Ada 3 hubungan antar variabel yaitu:

1. Hubungan simetris

   Hubungan simetris adalah hubungan manakala variabel yang satu tidak dipengaruhi dan tidak disebabkan oleh variabel lainnya. Terdapat 4 karakteristik hubungan simetris, sebagai berikut:

   a. Kedua variabel merupakan indikator dari konsep yang sama. Misalnya kualifikasi guru yang baik adalah tingkat pendidikan dan pengalaman mengajaranya. Variabel tingkat pendidikan dan variabel pengalaman mengajar merupakan hubungan simetris, sebab kedua variabel tidak saling mempengaruhi. Tingkat pendidikan tidak dipengaruhi oleh pengalaman mengajar, demikian pula sebaliknya.
   b. Variabel merupakan akibat dari faktor yang sama. Misalnya tes seleksi masuk universitas yang ketat menyebabkan banyaknya calon yang jatuh, tetapi juga dapat meningkatkan prestasi mahasiswa. Hubungan tersebut adalah simetris. Sebab, tidak ada hubungan antara calon mahasiswa yang jatuh dengan kenaikan prestasi mahasiswa.
   c. Kedua variabel mempunyai kaitan funsional. Misalnya, kekuasaan mempunyai kaitan fungsi dengan tugas dan

tanggung jawab. Akan tetapi, tidak berarti kekuasaan dipengaruhi oleh tuga dan tanggung jawab, atau sebaliknya, tugas dan tanggung jawab ditentukan dan dipengaruhi kekuasaan.

d. Hubungan kebetulan. Misalnya anakpandai tidak lulus, tetapi anak bdoh lulus dengan baik. Jadi, tidak ada hubungan antara bodoh dengan kelulusan, dan pandai dengan kegagalan.

Dalam suatu situasi, dapat ditemukan suatu fenomena yang berhubungan dengan fenomena lainnya, namun tidak menunjukkan adanya hubungan kausalitas (sebab-akibat), dan fenomena muncul secara bersamaan. Bentuk hubungan yang demikian dapat dinyatakan sebagai hubungan simetris, yang didefinisikan sebagai hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya, namun tidak menunjukkan hubungan sebab akibat, dan sulit ditentukan mana yang menjadi variabel independen dan variabel dependen. Kesulitan ini ditimbulkan karena keberadaan satu variabel tidak dipengaruhi oleh keberadaan variabel yang lain.

Contoh:

a. Hubungan antara bertenggernya burung gagak dengan kematian seseorang.
b. Hubungan antara kesibukan seseorang dengan tingkat penghasilan.
c. Hubungan antara bentuk wajah dengan keterampilan matematis sesorang.

2. Hubungan Tak Simetris

Hubungan tak simetris ditandai dengan adanya hubungan atau kaitan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya. Hubungan tersebut bisa berupa pengaruh, sumbangan atau kontribusi, ataupun hubungan sebab-akibat. Sehingga hubungan tak simetris merupakan inti dari penelitian ilmu sosial, termasuk penelitian pendidikan. Hubungan yang terjadi biasanya dalam bentuk hubungan positif dan fungsional. Hubungan positif artinya terdapat hubungan yang searah.

Misalnya makin tinggi tingkat pendidikan guru, makin tinggi pula kualitas pengajarannya. Hubungan fungsional adalahkedua variabel (variabel bebas dan terikat) menunjukan adanya kaitan fungsi.

Apabila bentuk hubungan antar variabel menimbulkan hubungan kausal (sebab-akibat), yang mana perubahan yang terjadi pada satu variabel akan mempengaruhi perubahan variabel lainnya disebut sebagai hubungan yang asimetris. Dalam hubungan ini, sudah lebih mudah menentukan mana yang menjadi variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi dan variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi. Beberapa ciri hubungan tak simetris sebagai berikut:

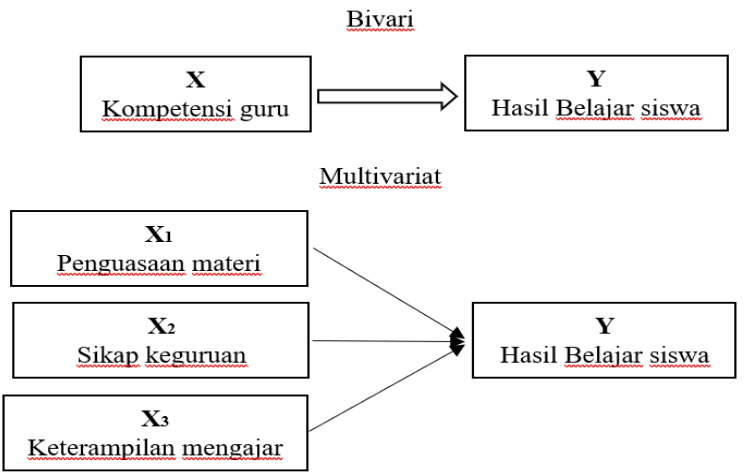
a. Hubungan stimulus-respon. Stimulus biasanya datang dari luar individu, sedangkan respon adalah reaksi atau jawaban dari individu. Hubungan yang terjadi biasanya dalam bentuk pengaruh atau efek dari variabel pengaruh atau variabel bebas terhadap variabel terikat atau respons. Misalnya pengaruh metode mengajar terhadap hasil belajar.
b. Hubungan disposisi-respons. Disposisi sudah berada dalam diri individu itu sendiri, yakni berupa kecenderungan untuk menunjukan respons tertentu pada suatu situasi tertentu. Contonya adalah sikap, kebiasaan, dorongan, kepercayaan, nilai. Contoh hubungan disposisi-respons adalah hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar yang dicapainya. Hubungan ini banyak dipakai dalam penelitian pendidikan.
c. Hubungan karakteristik individu dengan perilaku atau respons tertentu. Karakteristik merupakan ciri atau sifatsifat yang relatif menetap dalam individu, misalnya jenis kelamin tingkat pendidikan, dll. Jenis hubungan karakteristik individu dengan perilaku dapat pula di kombinasikan dengan lainnya.
d. Hubungan antara cara dengan tujuan, misalnya hubungan antara lamanya belajar dengan hasil belajar yang dicapainya.

3. Hubungan Timbal Balik

Hubungan timbal balik adalah hubungan pada satu saat variabel yang satu menjadi penyebab variabel lain, dan pada saat lain terjadi sebaliknya. Jadi pada suatu variabel X mempengaruhi variabel Y, dan pada saat yang lain variabel Y mempengaruhi variabel X. Misalnya, Siswa yang biasa belajar teratur ternyata berprestasi tinggi. Pada suatu saat tiba giliran bahwa siswa yang berpresati tinggi menyebabkan belajar yang teratur.

Hubungan timbal balik atau yang disebut sebagai hubungan interaktif adalah merupakan hubungan dimana dua variabel atau lebih saling mempengaruhi. Dalam hubungan ini, variabel independen (bebas) dapat bertindak sebagai variabel dependen (terikat) atau sebaliknya variabel dependen (terikat) dapat bertindak sebagai variabel independen (bebas).

Di antara ketiga pola hubungan variabel tersebut, hubungan yang paling banyak digunakan dalam penelitian pendidikan adalah hubungan tak simetris dan hubungan timbal balik. Hubungan tak simetris bisa terdiri dari dua variabel, dan bisa juga lebih dari dua variabel. Hubungan dua variabel ada yang bersifat bivariat dan ada yang bersifat multivariat, hubungan tersebut dapat dilihat pada gambar. Contoh variabel bivariat dan mutivariat:



D. Definisi Operasional dan Definisi Istilah

1. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut. Definisi operasional yang dibuat dapat berbentuk definisi operasional yang diukur, ataupun definisi operasional eksperimental.

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Secara tidak langsung definisi operasional tersebut akan menunjuk pada alat pengambil data yang cocok digunakan atau mengacu pada bagaimana mengukur suatu variabel. Penyusunan definisi operasional perlu dilakukan karena teramatinya konsep atau konstruk yang diteliti akan memudahkan pengukuran. Di samping itu, penyusunan definisi operasional memungkinkan orang lain melakukan hal yang serupa sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain.

Definisi operasional adalah definisi khusus yang didasarkan atas sifat-sifat yang didefinisikan, dapat diamati, dan dilaksnakan oleh peneliti lain. Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstrak dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstrak atau variabel tersebut.

Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Definisi operasional variabel adalah bagaimana suatu variabel dalam konsep yang jelas sehingga dapat diukur dengan unsur-unsur atau elemen-elemen yang terkandung didalamnya. Lain halnya dengan definisi konseptual, definisi konseptual lebih bersifat hipotetikal dan "tidak dapat diobservasi". Karena definisi konseptual merupakan suatu konsep yang didefinisikan

dengan referensi konsep yang lain. Definisi konseptual bermanfaat untuk membuat logika proses perumusan hipotesa. Operasionalisasi variabel bermanfaat untuk:

a. Mengidentifikasi kriteria yang dapat diobservasi yang sedang didefinisikan;
b. Menunjukkan bahwa suatu konsep atau objek mungkin mempunyai lebih dari satu definisi operasional;
c. Mengetahui bahwa definisi operasional bersifat unik dalam situasi dimana definisi tersebut harus digunakan.

Contoh definisi operasional yaitu keterampilan bermain sepaktakraw adalah skor kemampuan pemain dalam memainkan bola, menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan, dengan cara menimang, melakukan passing dan heading, serta melakukan serangan ke lapangan lawan, menggunakan: kaki, kepala, paha, dan anggota badan yang lain, selain tangan dengan tujuan memenangkan suatu pertandingan. Keterampilan bermain sepaktakraw diukur dengan menggunakan tes keterampilan bermain sepaktakraw, berbentuk rangkaian (battery test), terdiri dari keterampilan (1) menimang bola, (2) service, dan (3) melakukan passing ke sasaran.

2. Definisi Istilah

Dalam penelitian definisi istilah disampaikan secara langsung, dalam arti tidak diuraikan asal-usul, definisi istilah lebih dititikbertakan pada pengertian yang diberikan oleh peneliti berdasarkan kajian teoritik, Sedangkan definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Definisi istilah ialah pembatasan pengertian tentang konsep-konsep yang terjandung dalam variabel riset.

Dalam sebuah penelitian definisi istilah & definisi operasional diperlukan apabila diperkirakan akan timbul perbedaan pengertian atau kekurang jelasan makna seandainya penegasan istilah tidak diberikan. Istilah yang perlu diberi penegasan adalah istilah-istilah yang berhubungan dengan

konsep-konsep pokok yang terdapat di dalam skripsi (karya ilmiah).

Kriteria bahwa suatu istilah mengandung konsep pokok adalah jika istilah tersebut terkait erat dengan masalah yang diteliti atau variabel penelitian. Definisi istilah disampaikan secara langsung, dalam arti tidak diuraikan asal-ususlnya. Definisi istilah lebih dititikberatkan pada pengertian yang diberikan oleh peneliti berdasarkan kajian teoritik.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa definisi istilah adalah sesuatu yang disusun oleh peneliti dari kajian pustaka akan tetapi tidak dilengkapi dengan pengambilan data dilapangan,sedangkan definisi operasional dilengkapi dengan teknik pengambilan data di lapangan.

Contoh definisi istilah yaitu keterampilan bermain sepaktakraw adalah kemampuan pemain sepaktakraw dalam memainkan bola, menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan, dengan cara menimang, melakukan *passing* dan *heading*, serta melakukan serangan ke lapangan lawan, menggunakan: kaki, kepala, paha, dan anggota badan yang lain, selain tangan dengan tujuan memenangkan suatu pertandingan.

E. Pengukuran Variabel

Pengukuran terhadap variabel merupakan hal penting yang harus dipertimbangkan oleh seorang peneliti. Kekuatan sebuah penelitian salah satunya ditentukan ketepatan pengukuran variabel. Apabila seorang peneliti telah menetapkan suatu masalah, merumuskan hipotesis, dan mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti, maka ia menghadapi pertanyaan tentang bagaimana mengukur variabel-variabel yang akan dipakai dalam pengujian hipotesis tersebut.

Untuk variabel-variabel tertentu, seperti kecepatan lari, tinggi lompatan, kekuatan lemparan atau jenis kelamin siswa, pengukurannya jelas dan sederhana. Namun dalam banyak hal, seperti tingkah laku siswa yang menyangkut aspek-aspek psikologis, pengukuran terhadap variabel tersebut sedemikian

abstrak dan rumit sehingga menuntut penjabaran variabel secara cermat dan serius dari pihak peneliti.

Di dalam penelitian, prosedur dan teknik untuk mengukur variabel perlu ditetapkan dengan cermat agar dapat menghasilkan data yang benar. Upaya tersebut meliputi pendefinisian variabel secermat dan seoperasional mungkin, perancangan skala pengukuran, pembuatan alat ukur (instrumen), pengecekan validitas dan reliabilitas instrumen.

1. Pengukuran & Skala Pengukuran

   Pengukuran merupakan bagian dari evaluasi, yang dilakukan melalui prosedur kuantitatif dengan menggunakan instrumen tertentu. Pengukuran merupakan proses pengumpulan informasi. Pengukuran (measurement) adalah prosedur penetapan angka yang mewakili kuantitas ciri (atribut) yang dimiliki oleh subjek dalam suatu populasi atau sampel. Dalam variabel keterampilan siswa, misalnya, keterampilan merupakan atribut dan siswa adalah subjek. Dalam pengukuran keterampilan siswa angka-angka dipergunakan untuk mewakili kuantitas keterampilan yang dimiliki oleh setiap siswa.

   Dalam hal tertentu, angka tidak mewakili kuantitas melainkan dipakai sebagai label yang menunjukkan kategori dimana setiap subjek termasuk di dalamnya. Dalam variabel jenis kelamin siswa, misalnya, angka-angka dipergunakan untuk menyatakan "pria" atau "wanita" bagi setiap subjek dalam populasi siswa, angka 1 untuk "pria" dan 2 untuk "wanita".

2. Skala Pengukuran

   Data yang dikumpulkan peneliti memiliki skala pengukuran yang beragam, tergantung dari jenis datanya. Oleh karena itu sebelum peneliti menyusun instrumen, sebaiknya perlu mengetahui lebih dahulu berbagai jenis skala pengukuran. Jenis data yang dikumpulkan terkait dengan prosedur analisis data yang digunakan. Berbagai skala pengukuran dapat dikelompokkan ke dalam empat kategori,

yaitu data dengan skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio.

a. Skala Nominal

Sebuah data dikatakan memiliki skala nominal, apabila angka-angka dalam rentangan skala pengukuran hanya berfungsi sebagai pengganti nama (label) atau kategori, tidak menunjukkan suatu kuantitas, maka skala pengukurannya disebut nominal. Angka-angka pada skala nominal tidak merupakan urutan dalam suatu kontinum, melainkan menunjukkan kategori-kategori yang terlepas satu dengan yang lain.

Contoh berikut diharapkan akan memperjelas pengertian yang dimaksudkan dalam skala nominal. Variabel jenis kelamin, setiap subjek wanita ditandai dengan angka 1 dan setiap pria ditandai dengan angka 2. Tidak berarti bahwa seorang pria mempunyai kuantitas dua kali seorang wanita, karena angka-angka tersebut tidak mempunyai hubungan kuantitatif. Jadi, angka 1 dan 2 hanya berfungsi sebagai penanda atau kategori untuk wanita dan pria.

Contoh lain, nomor punggung pemain sepakbola, setiap pemain memiliki nomor punggung yang berbeda, mulai angka 01, 02, 03 dan seterusnya. Bukan berarti pemain nomor punggung 10 mempunyai kuantitas dua kali lebih hebat dibanding dengan pemain nomor punggung 05, angka-angka tersebut tidak mempunyai hubungan kuantitatif, dan hanya berfungsi sebagai penanda atau kategori untuk pemain sepakbola.

b. Skala Ordinal

Sebuah data dikatakan memiliki skala ordinal, apabila angka-angka dalam rentangan skala pengukuran tidak hanya menunjukkan kategori-kategori tertentu, tetapi juga menunjukkan hubungan kuantitas tertentu, yakni berupa tingkatan (gradasi). Apabila diperoleh data tersebut, maka skala pengukurannya disebut ordinal. Skala ordinal salah satu cirinya adalah adanya tingkatan sebagai berikut:

1) Sekelompok subjek disusun berturut-turut mulai dari yang paling tinggi (besar, kuat, baik) sampai kepada yang paling rendah (kecil, lemah, jelek) dalam hal atribut yang diukur.
2) Angka-angka tidak menunjukkan "seberapa besar" (kuantitas) dalam arti absolut (titik nol tidak mutlak).
3) Tidak ada kepastian tentang sama atau tidaknya jarak-jarak (perbedaan-perbedaan) antara angka-angka yang berurutan.

Skala ordinal sering dipergunakan dalam pengukuran variabel-variabel sikap, pendapat, minat, preferensi, dan sebagainya yang sukar diukur secara absolut. Lebar rentangan yang menunjukkan ranking (ordinal) ini dapat dibuat selebar jumlah subjek, dapat pula dibatasi ke dalam beberapa ranking seperti: 1 = kurang, 2 = sedang, 3 = lebih; atau 1= sangat kurang, 2 = kurang, 3 = sedang, 4 = lebih, 5 = sangat lebih.

Contoh berikut diharapkan akan memperjelas pengertian yang dimaksudkan dalam skala ordinal. Tingkatan siswa SMP, kelas VII, kelas VIII dan kelas IX merupakan tata urutan yang tersusun secara berjenjang di SMP. Jenjang kelas VII, VIII dan IX tersebut tidak mempunyai hubungan kuantitatif, tetapi merupakan penanda pengelompokan jenjang kelas di SMP.

c. Skala Interval

Sebuah data dikatakan memiliki skala interval, apabila angka-angka dalam skala pengukuran tidak hanya menunjukkan hubungan kuantitatif dalam bentuk gradasi (ranking), tetapi juga menunjukkan bahwa jarak atau perbedaan kuantitas antar dua angka yang berurutan selalu sama, maka skala pengukurannya disebut interval. Dalam skala interval:

1) Angka-angka ranking (rank-order) ditetapkan berdasarkan atribut yang diukur.

2) Jarak atau perbedaan kuantitas antar angka-angka yang berurutan selalu sama.
3) Tidak ada kepastian tentang kuantitas absolut, sehingga tidak diketahui di mana letak angka nol absolut (angka nol yang menunjukkan kekosongan sama sekali akan atribut yang diukur). Angka nol dipergunakan dalam skala ini, akan tetapi tidak menunjukkan nol absolut (nol dalam arti nihil atau tidak ada). Contoh dari skala pengukuran jenis ini, misalnya, skala inteligensi, skala motivasi, dan skala prestasi pekerjaan.

Ciri yang menonjol dalam skala interval adalah kesamaan jarak (interval) antar titik atau angka (kategori) dalam skala. Misalnya, perbedaan bilangan 90 dan 100 dan perbedaan bilangan 120 dan 130 dalam skala IQ menunjukkan perbedaan kuantitas inteligensi yang sama. Apabila seorang peneliti mengembangkan sebuah skala sikap dan prosedur penerapannya dengan cara tertentu sehingga dapat diyakini bahwa perbedaan (interval) antar angka yang berurutan menunjukkan perbedaan kuantitas sikap yang sama, maka skala tersebut dapat dianggap interval.

d. Skala Rasio

Sebuah data dikatakan memiliki skala rasio, apabila nilai nol absolut (ukuran kuantitas absolut) diketahui dengan pasti. Dengan demikian, skala rasio memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1) Angka-angka yang menunjukkan ranking (rank-order) telah ditentukan sebelumnya berdasarkan atribut yang diukur.
2) Interval (jarak) antar angka-angka yang berurutan menunjukkan jarak yang sama.
3) Mempunyai nilai nol absolut, artinya jarak antara tiap angka dalam skala dengan titik nol absolut dapat diketahui, secara eksplisit atau secara rasional.

Dalam pendidikan jasmani dan olahraga banyak ditemukan skala pengukuran rasio. Ukuran kecepatan, jarak, waktu dan sebagainya merupakan contoh variabel yang menggunakan skala rasio dalam teknik pengukuran. Skala rasio adalah tingkat skala yang tertinggi karena menyatakan kuantitas yang absolut dan hasil pengukurannya dapat dipergunakan untuk semua keperluan analisis dalam penelitian dengan menggunakan semua prosedur statistik.

Secara konseptual skala rasio dan skala interval mempunyai perbedaan yang fundamental, akan tetapi secara praktis dalam penelitian tidak terlalu banyak perbedaan kegunaannya. Pada umumnya keperluan analisis dalam penelitian dapat tercukupi dengan baik apabila pengukuran variabelnya menggunakan skala interval. Mengembangkan skala rasio dalam tingkah laku dan aspek-aspek psikologis manusia seringkali sangat sulit atau bahkan tidak mungkin. Oleh karena itu, dalam penelitian psikologi dan kependidikan lebih banyak dipergunakan skala interval daripada skala rasio.

RINGKASAN

Variabel adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variabel merupakan suatu konsep yang mempunyai lebih dari satu nilai, keadaan, kategori, atau kondisi. Dalam penelitian, peneliti memusatkan perhatiannya untuk menjelaskan hubungan-hubungan yang ada antar variabel. Apakah itu hubungan sebab-akibat atau korelasional. Sedangkan variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.

Jenis penelitian berdasarkan proses pengukuran ada 3 yaitu: Variabel deskriptif, Variabel Inferensial, Variabel Evaluatif. Berdasarkan datanya ada 4 yaitu: Variabel Nominal, Ordinal, Interval dan Rasio. Berdasarkan konteks hubungan ada 5 yaitu: Variabel

Independen (bebas), Variabel Dependen(terikat), Variabel Moderator, Variabel Intervening dan Variabel Kontrol.

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut.

Dalam penelitian definisi istilah disampaikan secara langsung, dalam arti tidak diuraikan asal-usul, definisi istilah lebih dititikbertakan pada pengertian yang diberikan oleh peneliti berdasarkan kajian teoritik.Definisi istilah ialah pembatasan pengertian tentang konsep-konsep yang terjandung dalam variabel riset.

Pengukuran merupakan proses pengumpulan informasi. Pengukuran (measurement) adalah prosedur penetapan angka yang mewakili kuantitas ciri (atribut) yang dimiliki oleh subjek dalam suatu populasi atau sampel. Dalam variabel keterampilan siswa, misalnya, keterampilan merupakan atribut dan siswa adalah subjek. Dalam pengukuran keterampilan siswa angka-angka dipergunakan untuk mewakili kuantitas keterampilan yang dimiliki oleh setiap siswa.

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan yang di maksud variabel penelitian!
2. Apa saja variabel penelitian berdasarkan proses pengukuran?
3. Apa saja variabel penelitian berdasarkan konteks hubungan?
4. Jelaskan yang di maksud variabel independen dan variabel dependen!
5. Jelaskan yang di maksud variabel moderator dan variabel interevening!
6. Jelaskan pengertian dari definisi operasional dan definisi istilah!
7. Jelaskan pengertian pengukuran dan skala pengukuran variabel!

BAB IV
HIPOTESIS PENELITIAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami pengertian hipotesis
2. Mampu membedakan jenis-jenis hipotesis
3. Mampu menjelaskan syarat-syarat hipotesis
4. Mampu menjelaskan karakteristik hipotesis yang baik
5. Mampu menjelaskan fungsi hipotesis
6. Mampu merumuskan dan menguji hipotesis

DESKRIPSI

Setelah memilih judul yang tepat untuk masalah penelitian, yang perlu dilakukan peneliti adalah memperkirakan serta meramal hasil yang akan dicapai dari penelitiannya. Perkiraan temuan tersebut biasanya ditemukan atas dasar melalui kegiatan pengamatan atau anggapan tentang topik atau masalah. Dari sinilah hipotesis penelitian muncul sebagai dasar dalam menentukan arah penyelesaian penelitian.

Hipotesis adalah pernyataan berupa dugaan atau prediksi tentang apa yang peneliti amati dalam usaha untuk memahaminya. Hipotesis dapat diturunkan dari teori, akan tetapi biasanya sulit untuk membedakan antara teori serta hipotesis. Biasanya suatu teori jarang secara langsung diuji kebenarannya, yang diuji adalah hipotesis.

Hipotesis sangat penting untuk memperjelas masalah yang sedang diteliti. Tanpa hipotesis, seorang peneliti seringkali membuang-buang waktu dan tenaga untuk tujuan yang tidak jelas. Hipotesis harus ditentukan sebelum melakukan langkah-langkah penelitian. Sehingga hipotesis dalam suatu penelitian berfungsi sebagai perkiraan awal tentang hubungan antara suatu variabel dengan fenomena berdasarkan informasi yang telah di dapat.

Hipotesis akan menjadi topik utama dalam pembahasan bab ini. Peneliti diajak untuk mengetahui dan memahami maksud dari hipotesis, jenis-jenis hipotesis dan masih banyak lagi.

Pada Bab VIII ini akan membahas tentang konsep dasar dari hipotesis penelitian, mulai dari pengertian hipotesis, jenis-jenis hipotesis, syarat-syarat hipotesis, karakteristik hipotesis yang baik serta fungsi hipotesis. Kemudian BAB ini juga akan membahas tentang merumuskan dan menguji hipotesis

Kata kunci : *Hipotesis, Penelitian, Hipotesis Nol, Hipotesis Alternatif, Penelitian, Kuantitatif.*

A. Pengertian Hipotesis

Kata hipotesis berasal dari bahasa Inggris, yaitu *hypo* yang berarti dibawah serta *thesa* yang berarti kebenaran, sehingga secara etimologi, hipotesis adalah suatu kebenaran yang ada di bawah, kebenaran yang bersifat sementara dan kebenaran yang perlu diuji. Istilah hipotesis kemudian diselaraskan dengan Ejaan Bahasa Indonesia lalu disempurnakan menjadi hipotesa, namun istilah yang populer tetap disebut hipotesis.(Mundir, 2013)

Hipotesis memiliki arti yang mengacu terhadap jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan masalah suatu penelitian, oleh sebab itu, biasanya sebuah rumusan masalah penelitian memiliki bentuk kalimat berupa pertanyaan. (Agung & Yuesti, 2019) Fungsi utama suatu hipotesis penelitian adalah membuka kemungkinan untuk menguji kebenaran teori.(Hasnunidah, 2017)

Jadi, hipotesis dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap suatu rumusan masalah penelitian, dan belum berupa jawaban yang berdasar pada fakta empiris. (Agung & Yuesti, 2019)

Karena hipotesis adalah sebuah jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan masalah dalam penelitian, maka titik tolak dan penentu dalam merumuskan hipotesis adalah rumusan masalah, kajian pustaka serta kerangka berpikir. Banyaknya penelitian yang dapat membuktikan kebenaran suatu hipotesis, dapat memberikan dan memperluas ilmu pengetahuan dengan ketentuan-ketentuan baru yang dapat digunakan sebagai acuan serta pedoman oleh orang lain. (Nasution, 2023)

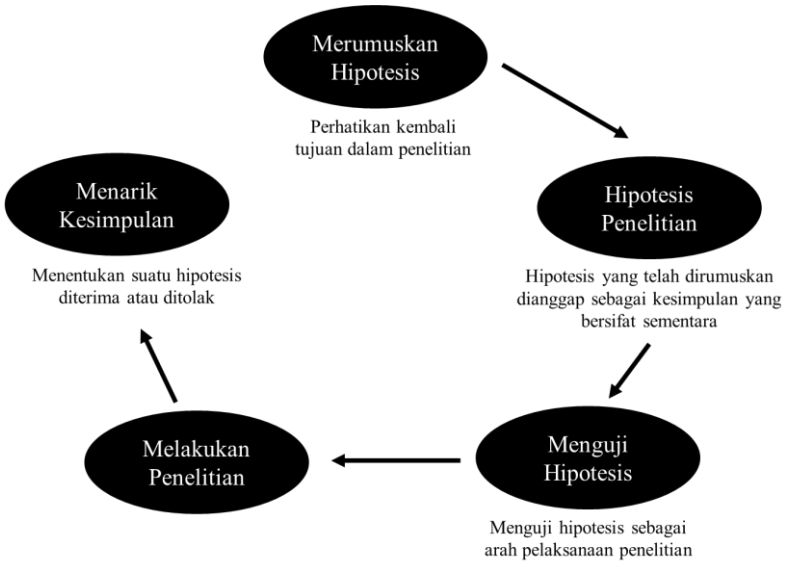
Hipotesis disebut sementara, karena jawaban yang diberikan hanya berdasar pada teori yang sesuai atau relevan, dan belum

berdasar pada fakta yang didapat melalui pengumpulan data. (Agung & Yuesti, 2019) Jadi hipotesis adalah suatu kesimpulan sementara yang belum *final* yang merupakan konstruk peneliti terhadap masalah penelitian, yang menyatakan hubungan antara dua atau lebih variabel. Kebenaran dugaan tersebut perlu dibuktikan melalui penyelidikan ilmiah.(Yusuf, 2017)

Hipotesis memegang peran yang krusial terhadap suatu penelitian, karena melalui hipotesislah penelitian dapat memiliki arah dan langkah yang jelas. Hipotesis berfungsi untuk membimbing (mengarahkan) dalam pelaksanaan pengumpulan data. Secara garis besar hipotesis dalam penelitian mempunyai peranan sebagai berikut:

1. Membatasi serta memperkecil cakupan penelitian
2. Memusatkan dan memfokuskan perhatian sebagai bagian dari upaya dalam pengumpulan data.
3. Sebagai acuan dalam pengujian serta penyelarasan fakta dan data
4. Memandu dalam menemukan dan mengenali variabel-variabel yang akan diteliti

Mengingat hipotesis adalah acuan untuk menganalisis hasil penelitian, kemudian hasil penelitian ini harus dapat menjawab tujuan penelitian, oleh karena itu suatu hipotesis harus searah dan konsisten dengan tujuan penelitian, terutama tujuan khususnya. Oleh karena itu, sebelum merumuskan suatu hipotesis, peneliti harus melihat dan memperhatikan kembali tujuan dalam penelitiannya. Melalui hipotesis, peneliti dapat menarik kesimpulan dalam bentuk yang masih bersifat sementara dan kemudian hipotesis tersebut harus dibuktikan dan diuji kebenarannya sebagai titik tolak atau arah dari pelaksanaan penelitian. Untuk lebih memahami pernyataan di atas perhatikan gambar berikut:



Memperoleh suatu fakta untuk merumuskan hipotesis penelitian dapat dilakukan antara lain dengan:

1. Mendapatkan sendiri dari sumber aslinya, yaitu dari pengalaman secara langsung yang terdapat di lapangan, seperti: sekolah, rumah sakit atau laboratorium.
2. Fakta yang telah diidentifikasi, dapat dilakukan dengan cara menggambarkan melalui sumber yang asli, tapi masih berada dalam tangan orang yang mengidentifikasi tersebut sehingga masih dalam bentuk yang asli.
3. Fakta yang diperoleh dari orang yang mengidentifikasi dengan jalan menyusunnya dalm bentuk penalaran abstrak, yang sudah merupakan simbol berpikir sebagai generalisasi dari hubungan antara berbagai fakta atau variabel.

Fakta sangatlah penting dalam penelitian, apalagi dalam perumusan hipotesis. Karena, hipotesis merupakan kesimpulan yang ditarik berdasarkan fakta yang ditemukan. Hal ini berarti sangat berguna sebagai dasar dalam membuat kesimpulan suatu penelitian. Meskipun hipotesis bersifat dugaan atau ramalan, tetapi, pada nyatanya hipotesis harus ditarik berdasarkan suatu

hasil pemikiran yang logis dan rasional. Hipotesis juga dapat dirumuskan berdasarkan teori ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. (Sofiyana et al., 2022)

Hipotesis memiliki dua kemungkinan, yaitu kemungkinan diterima dan kemungkinan gugur, peneliti harus bersikap objektif dalam melaksanakan pengujian. Suatu hal yang perlu diperhatikan seorang peneliti adalah, peneliti tidak dibenarkan mempunyai keinginan kuat agar hipotesisnya diterima atau ditolak. Akibatnya hasil penelitian menjadi tidak objektif, karena peneliti berusaha mengumpulkan data yang sesuai dengan keinginannya, atau bahkan memanipulasi data yang tidak sesuai menjadi data yang sesuai dengan keinginannya. Peneliti yang bersifat objektif akan menerima dan menganalisis data sesuai dengan fakta.(Mundir, 2013)

Hipotesis digunakan dalam mengarahkan langkah-langkah dalam proses penelitian, mulai dari mengumpulkan data, melakukan analisis, uji persyaratan analisis, uji hipotesis hingga menarik kesimpulan.

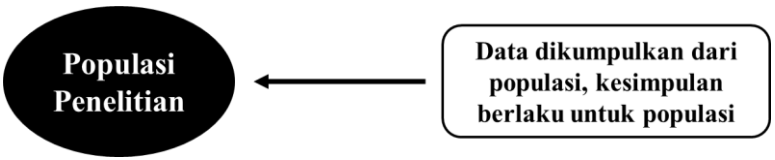
Tidak semua penelitian memerlukan suatu hipotesis. Penelitian kuantitatif dengan menggunakan data-data numerik yang kemudian dianalisis dengan proses statistik inferensial terkait hubungan, perbedaan, dan sejenisnya memerlukan sebuah hipotesis.(Winarno, 2013)

Penelitian yang merumuskan hipotesis adalah penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Pada penelitian kualitatif, tidak menggunakan hipotesis, tetapi justru dharapkan dapat ditemukan hipotesis. Selanjutnya, hipotesis tersebut akan diuji oleh peneliti dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Pengertian hipotesis penelitian dan hipotesis statistik perlu dibedakan. Hipotesis statistik itu ada, bila penelitian bekerja dengan sampel. Jika penelitian tidak menggunakan sampel, maka tidak ada hipotesis statistik. Dalam suatu penelitian, dapat terjadi adanya hipotesis penelitian, tetapi tidak ada hipotesis statistik. Penelitian yang dilakukan pada seluruh populasi mungkin akan terdapat hipotesis penelitian tetapi tidak ada hipotesis statistik. Perlu diingat bahwa hipotesis adalah jawaban sementara terhadap

rumusan masalah dan hipotesis yang akan diuji ini dinamakan hipotesis kerja. Sebagai lawannya adalah hipotesis nol (nihil). Hipotesis kerja disusun berdasarkan atas teori yang dipandang, sedangkan hipotesis nol dirumuskan karena teori yang digunakan masih diragukan kehandalannya.

Untuk lebih mudahnya membedakan antara hipotesis penelitian dan hipotesis statistik, maka dapat dipahami melalui gambar berikut:

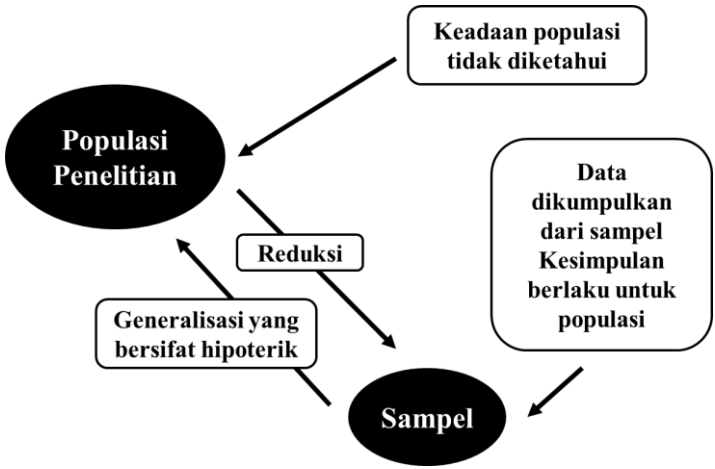


Contoh hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan bahasa asing siswa-siswa SLTA ini rendah (hipotesis deskriptif untuk populasi, hipotesis ini sering tidak dirumuskan dalam penelitian sosial)
2. Tidak terdapat perbedaan prestasi belajar antara sekolah negri dan swasta (hipotesis komparatif untuk populasi)
3. Terdapat hubungan positif antara penghasilan orang tua dengan ketersediaan fasilitas belajar anak. (hipotesis asosiatif untuk populasi)

Pada gambar di atas yang diteliti adalah populasi, sehingga hipotesis statistiknya tidak ada. Yang ada hanya hipotesis penelitian. Dalam pembuktiannya tidak ada istilah "signifikasi" (taraf kesalahan atau taraf kepercayaan).

Selanjutnya perhatikan juga gambar berikut, yaitu penelitian yang menggunakan sampel. Pada penelitian ini untuk mengetahui keadaan populasi, sumber datanya menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Jadi yang dipelajari adalah data sampel. Dugaan apakah dua sampel tersebut dapat diberlakukan ke populasi, dinamakan hipotesis statistik.



Pada gambar terdapat hipotesis penelitian dan hipotesis statistik. Hipotesis statistik digunakan untuk menguji apakah hipotesis penelitian yang hanya diuji dengan data sampel itu dapat diberlakukan untuk populasi atau tidak. Dalam pembuktian ini akan muncul istilah signifikasi, atau taraf kepercayaan dari pengujian.

Contoh hipotesis penelitian yang mengandung hipotesis statistik, adalah sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara sekolah negeri dan swasta (hipotesis deskriptif untuk populasi, hipotesis ini sering tidak dirumuskan dalam penelitian sosial)
2. Tidak terdapat perbedaan prestasi belajar antara sekolah negeri dan swasta (hipotesis komparatif untuk populasi)
3. Terdapat hubungan positif antara penghasilan orang tua dengan ketersediaan fasilitas belajar anak. (hipotesis asosiatif untuk populasi)

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa hipotesis adalah suatu kesimpulan sementara yang belum *final* terhadap masalah penelitian, yang menyatakan hubungan antara dua atau lebih variabel. Dengan demikian peneliti haruslah memahami pola hubungan yang terdapat di antara variabel sebelum mengungkapkan sebuah hipotesis.(Yusuf, 2017) Sekurang-

kurangnya terdapat tiga tipe hubungan dalam penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Hubungan *syimetris*

   Merupakan hubungan yang tidak menyatakan suatu pengaruh.

   Perhatikan gambar berikut:

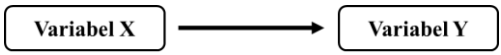
   Contoh:

   Hubungan tersebut menjelaskan bahwa variabel I mempunyai hubungan dengan variabel II, tetapi tidak dapat diinterpretasikan variabel I memengaruhi variabel II, sebab variabel I setara dengan variabel II dan tidak mungkin memberikan sumbangan terhadap variabel II.

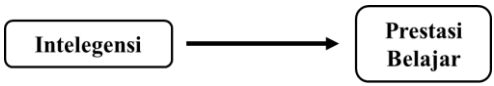
2. Hubungan *Asymetris*

   Hubungan *asymetris* merupakan hubungan yang menunjukan suatu pengaruh.

   Perhatikan gambar berikut:



   Contoh:



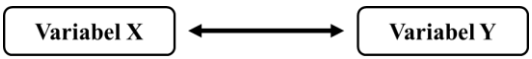
   Berdasarkan contoh tersebut dapat dirumuskan beberapa hipotesis, antara lain:

   a. Makin tinggi inteligensi, makin baik prestasi belajar.
   b. Terdapat hubungan signifikan antara inteligensi dan prestasi belajar.

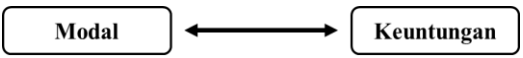
3. Hubungan *Reciprocal*

Hubungan *reciprocal* merupakan hubungan yang menunjukan suatu timbal balik.

Perhatikan gambar berikut:



Contoh:



Keuntungan dapat meningkatkan suatu modal dan sebaliknya peningkatan modal dapat meningkatkan keuntungan.

B. Jenis-Jenis Hipotesis

Umumnya terdapat dua macam hipotesis dalam penelitian, yaitu hipotesis kerja (Ha) dan hipotesis nol (Ho). Hipotesis kerja dinyatakan dalam kalimat positif dan hipotesi nol dinyatakan dalam kalimat negatif. (Danuri & Maisaroh, 2019)

Hipotesis kerja dan hipotesis nol dapat dilihat perbedaannya (Surrahman et al., 2016) pada tabel dibawah, yaitu sebagai berikut:

Hipotesis Kerja (Ha)	Hipotesis Nol (Ho)
Ada perbedaan antara nilai A dan nilai B/ Nilai A lebih besar dari nilai B	Nilai A sama dengan nilai B
Faktor C berhubungan dengan faktor D/ faktor C berhubungan searah dengan faktor D	Tidak terdapat hubungan antara faktor C dan D
Secara bersama-sama A, B, C berhubungan dengan D	Secara bersama-sama A, B, C tidak berhubungan dengan D

Hipotesis di kelompokkan lagi berdasarkan kategori rumusannya, sifat variabel dan kekuatan lingkup variabel yang diuji, yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan Kategori Rumusannya
   a. Hipotesis Nol

      Hipotesis nol atau yang biasa dikenal dengan hipotesis nihil merupakan sebuah pernyataan bahwa tidak terdapat hubungan antar variabel yang diteliti atau tidak terdapat perbedaan akibat dari perlakuan yang berbeda. Contoh dari hipotesis nol: tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kematangan sosial dan jumlah saudara siswa kelas 4 MI. (Hasnunidah, 2017)

      Hipotesis nol juga dapat disebut hipotesis statistik, karena, hipotesis nol digunakan atas tujuan dilakukannya analisis statistik, yakni diuji melalui perhitungan statistik. Hipotesis nol sering kali ditolak. (Sofiyana et al., 2022) Analisis statistik biasanya digunakan untuk mengukur kemungkinan bahwa hubungan ataupun perbedaan tersebut benar-benar lebih besar dari nol dengan probablitias tertentu. (Hasnunidah, 2017)

   b. Hipotesis Kerja

      Hipotesis kerja merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antar variabel yang diteliti atau terdapat perbedaan yang diakibatkan dari perlakuan yang berbeda. Hipotesis kerja merupakan cerminan dari harapan yang telah peneliti kembangkan. Contoh hipotesis kerja: terdapat hubungan yang signifikan antar kematangan sosial dan jumlah saudara siswa kelas 4 MI. (Hasnunidah, 2017)

      Hipotesis kerja diuji untuk diterima. Melalui hipotesis kerja, peneliti bisa bekerja lebih mudah dan terstruktur dalam menetukan gejala yang sesuai dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terdapat dalam penelitiannya. (Sofiyana et al., 2022)

2. Berdasarkan Sifat Variabel
   a. Hipotesis Tentang Hubungan

      Hubungan antar variabel tersebut dapat bersifat sejajar tidak timbal balik, sejajar timbal baik, dan sebab-akibat.

      Hubungan yang sejajar tidak timbal balik contohnya hubungan antara kemampuan fisika dan kimia. Nilai fisika yang tinggi tidak menyebabkan nilai kimia tinggi, dan sebaliknya. Keduanya memiliki hubungan mungkin disebabkan karena faktor lain, misalnya kebiasaan siswa berpikir logis mengakibatkan adanya hubungan diantara keduanya.

      Hubungan sejajar dan timbal balik contohnya adalah hubungan antara pujian terhadap hasil karya siswa dengan hasil belajar. Hubungan sebab-akibat contohnya adalah hubungan antara wakti pelaksaanaan pembelajaran dengan kejenuhan siswa. Semakin lama waktu PBM berlangsung, siswa semakin jenuh terhadap pelajaran yang disampaikan. (Hasnunidah, 2017)

   b. Hipotesis Tentang Perbedaan

      Hipotesis yang menyatakan perbedaan dalam variabel tertentu terjadi akibat pengaruh dari perlakuan yang berbeda. Hipotesis perbedaan menjadi dasar dari bermacam-macam penelitian, misalnya penelitian eksperimen dan komparatif.

      Contoh hipotesis tentang perbedaan dalam penelitian eksperimen adalah: terdapat perbedaan prestasi belajar siswa SMA yang mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dengan metode diskusi. Sedangkan contoh hipotesis tentang perbedaan dalam penelitian komparatif misalanya: terdapat perbedaan prestasi belajar siswa antara siswa yang tinggal di kota dan tinggal di desa. (Hasnunidah, 2017)

3. Berdasarkan Kekuatan atau Lingkup Variabel yang diuji
   a. Hipotesis Mayor

      Hipotesis mayor merupakan hipotesis yang mencakup seluruh kaitan variabel dan subjek penelitian. Contohnya: Terdapat hubungan antara keadaan sosial orang tua dengan prestasi belajar siswa MI. (Hasnunidah, 2017)

   b. Hipotesis Minor

      Hipotesis minor merupakan hipotesis yang terdiri akan bagian-bagian dari hipotesis mayor. Misalnya: terdapat hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan prestasi belajar siswa MI, terdapat hubungan antara pendapatan orang tua dengan prestasi belajar siswa MI. (Hasnunidah, 2017)

      Pada contoh tersebut dapat dilihat pada variabel tingkat pendidkan orang tua dan variabel pendapatan orang tua adalah bagian-bagian atau sub-sub dari variabel keadaan sosial orang tua.

C. Syarat-Syarat Hipotesis

Membuat suatu hipotesis hanya dapat dilakukan setelah melakukan tahapan analisis teori diiringi dengan hasil penelitian terdahulu dan latar belakang masalah yang benar secara mendalam. karena itu, hipotesis harus memenuhi beberapa syarat, yaitu:

1. Hipotesis harus memperlihatkan hubungan antara dua atau lebih variabel ataupun sebaliknya

   Hipotesis harus memperlihatkan hubungan atau perbedaan yang diharapkan antara dua variabel atau lebih. Hubungan antar variabel itu harus mempunyai arah yang jelas. Contohnya, "pujian pada hasil kerja siswa akan berhubungan secara positif terhadap keberhasilan belajarnya."

2. Hipotesis dapat diuji kebenarannya

   Hipotesis harus dapat diuji kebenarannya. Jika variabelnya tidak dapat diukur atau dikategorikan maka tidak akan ada teknik statistik yang digunakan untuk mengujinya. Sehingga hipotesis tidak dapat mengandung unsur-unsur

berupa moral, sikap, atau nilai-nilai. contohnya, dalam hipotesis tidak diperbolehkan memakai istilah "orang tua yang tidak baik." ada baiknya memakai "orang tua yang memanjakan anaknya."

3. Hipotesis harus didukung oleh teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli atau hasil penelitian yang relevan.

   Hipotesis harus mengajukan penjelasan sementara bersumber pada teori atau hasil penelitian terdahulu. Hipotesis harus dihubungkan dengan teori atau dapat menggunakan teori yang telah ada dari tokoh tertentu sebagai dasar bagi suatu hipotesis penelitian.

4. Hipotesis dirumuskan dengan jelas

   Hipotesis harus singkat serta jelas, dirumuskan dalam bentuk yang sederhana serta mempunyai hubungan logis dan tersusun secara jelas. Contohnya: "Sikap guru yang demokratis dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa," dibandingkan dengan "penampilan guru yang baik".(Hasnunidah, 2017)

D. Karakteristik Hipotesis yang Baik

Sebuah hipotesis dapat dilakukan pengujian apabila hipotesis tersebut dirumuskan dengan tepat. Ketidakberhasilan dalam merumuskan suatu hipotesis akan mengaburkan serta mengeruhkan hasil dari suatu penelitian. Meskipun hipotesis tersebut telah memenuhi syarat secara proporsional, akan tetapi, hipotesis tersebut masih bersifat absurd, tidak hanya membingungkan prosedur penelitian, hipotesis tersebut juga akan sulit diuji secara nyata. (Alwi, 2015)

Berikut adalah beberapa karakteristik hipotesis yang baik:

1. Memiliki Kemampuan untuk Menjelaskan

   Suatu hipotesis dapat dikategorikan sebagai hipotesis yang baik apabila didiukung akan penjelasan yang baik dari suatu permasalahan dalam penelitian.

   Contoh: orang yang memiliki dugaan bahwa terdapat hubungan antara naiknya harga-harga komoditi di pasar dengan kemajuan suatu lembaga pendidikan. Kalimat tersebut

tidak dapat dijelaskan dengan benar dan tidak dapat mendukung hipotesis penelitian.

2. Menjelaskan Korelasi Antar Variabel

   Korelasi atau hubungan antara dua atau lebih variabel dapat digambarkan dalam suatu rumusan hipotesis. Meskipun dalam suatu hipotesis terdapat pernyataan sebagai dugaan sementara, akan tetapi, dalam hipotesis tersebut tidak menampakkan korelasi antar variabel, maka hipotesis itu tidak bisa diuji.

   Contoh: para siswa belum memahami materi pelajaran dan para siswa ini tidak memiliki uang saku. Hipotesis tersebut tidak menampakkan korelasi antar variabel yang dapat di uji, akan tetapi, apabila pernyataan berbunyi "terdapat hubungan signifikan antara banyaknya uang saku dengan motivasi berangkat ke sekolah" maka hipotesis tersebut dapat memenuhi syarat karena mempunyai korelasi antar variabel yang dapat di uji.

3. Hipotesis yang dapat diuji

   Hipotesis yang baik tentunya harus bisa diuji sehingga peneliti bisa menyusun dan merumuskan kesimpulan.

   Contoh: para mahasiswa tidak dapat memahami materi perkuliahan disebabkan dosen terlalu banyak memiliki dosa-dosa. Hipotesis tersebut tidak dapat diuji, jika suatu hipotesis tidak bisa diukur maka peneliti tidak mungkin mampu menguji hipotesis tersebut dan peneliti tidak akan mampu menguji validitas suatu hipotesis.

4. Sejalan dengan Keilmuan

   Hipotesis penelitian haruslah sejalan dengan ilmu pengetahuan yang berkembang dimana teori hipotesis yang sudah ada sebelumnya dan sudah teruji validitasnya.

   Contoh: dosen kurang memiliki semangat mengajar disebabkan karena uang gaji yang diterima berubah menjadi daun pisang. Hipotesis ini tidak sesuai dengan ilmu pengetahuan atau hukum sifat suatu benda yang jelas-jelas tidak mungkin uang dapat berubah menjadi daun pisang.

5. Berbentuk Singkat dan Mudah dipahami

Hipotesis yang singkat dan mudah dipahami akan lebih memudahkan dalam proses pengujian serta penyusunan laporan penelitian.

Contoh: pemberian latihan soal mata kuliah statistika Pendidikan sejumlah empat kali pada setiap hari Senin, Selasa, Rabu, Kamis dalam sebulan penuh pada Mahasiswa Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar akan mampu meningkatkan prestasi belajar secara positif". Hipotesis tersebut dapat disederhanakan dengan "pemberian latihan soal Statistika Pendidikan 4 kali seminggu dalam sebulan pada mahasiswa akan meningkatkan prestesi belajar secara positif".(Sofiyana et al., 2022)

Saat menggali suatu hipotesis, peneliti harus mempunyai dan memperhatikan banyak informasi mengenai masalah yang akan dipecahkan dengan cara melakukan kajia-kajian literatur yang memiliki keterkaiatan dengan penelitiannya, kemudian peneliti harus memiliki kemampuan berupa memeriksa keterangan mengenai hal-hal yang berhubungan satu sama lain dalam fenomena yang sedang direliti, serta peneliti juga harus memiliki kemampuan untuk menghubungkan suatu keadaan lain sejalan ataupun sesuai dengan kerangka teori ilmu serta suatu bidang yang memiliki keterkaitan. (Hasnunidah, 2017)

E. Fungsi Hipotesis

Secara umum fungsi dari hipotesis adalah untuk memberikan suatu pernyataan berupa dugaan tentang fenomena-fenomena dalam penelitian. Kemudian hubungan-hubungan ini akan diuji validitasnya menurut teknik-teknik yang sesuai untuk keperluan pengujian. (Rasmini, 2023)

Selain memberikan pernyataan berupa terkaan terhadap suatu penelitian, hipotesis juga memiliki banyak sekali fungsi, yaitu sebagai berikut:

1. Alat untuk Menyajikan Penjelasan

   Hipotesis memaparkan suatu fakta, sehingga hipotesis mungkin memberikan elemen-elemen konseptual yang dapat melengkapi data yang telah diketahui. Melalui ini, hipotesis memungkinkan untuk mengenali elemen-elemen dan hubungan yang secara langsung tidak dapat diamati, sehingga peneliti dapat memahami apa yang ada dibalik data yang diketahuinya dan kemungkinan untuk menyusun pemecahan masalah. (Hasnunidah, 2017)

2. Menguji Teori

   Sebelum menyusun hipotesis penelitian, hal terpenting yang perlu diperhatikan yaitu, kerangka teori yang menjelaskan fenomena yang hendak diteliti, mempunyai kemampuan untuk menggunakan teori terkait atau tidak melakukan pengembangan proporsi (pernyataan) yang tegas tentang masalah penelitian. Jika hal ini tidak dilakukan maka perumusan hipotesis akan sulit dilakukan.

   Selanjutnya, fondasi perumusan hipotesis harus dapat dipercaya dan bisa diuji sehingga tingkat kebenaran hipotesis dalam meramal dan menjelaskan suatu fenomena, gejala ataupun hubungan antar fenomena ditentukan oleh tingkat kebenaran atau ketepatan teori yang di susun dan digunakan dalam kerangka teori.

   Sumber hipotesis adalah teori yang dirumuskan didalam kerangka teori. Benar atau salahnya suatu hipotesis tergantung pada landasan teoritis penelitian tentang suatu fenomena pendidikan.

3. Mendorong Munculnya Teori

   Hipotesis merupakan penjelasan tentang fenomena yang dilandaskan pada data terbatas dan belum teruji secara penelitian. Sedangkan teori adalah serangkaian gagasan yang ditujukan untuk menguraiakan fakta-fakta didasarkan pada bukti nyata yang kuat dan sudah teruji lewat sebuah penelitian. Oleh karena itu dengan terjawabnya suatu hipotesis atau ditolaknya hipotesis makan akan memunculkan sebuah teori. (Sofiyana et al., 2022)

4. Pedoman dalam menentukan fakta-fakta yang sesuai

   Hipotesis juga berfungsi sebagai dasar yang memungkinkan pemilahan fakta-fakta yang sesuai. Tanpa hipotesis, penelitian tidak mempunyai fokus, tidak teratur, dan serba kebetulan. (Hasnunidah, 2017)

5. Pedoman untuk Mengarahkan Penelitian

   Hipotesis adalah arahan dalam memberi arah pada penelitian. Hipotesis mengarahkan peneliti pada apa yang harus dilaksanakan. Fenomena yang harus di pilih dan diamati adalah fenomena yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian. Hipotesis juga memastikan hubungan fakta-fakta tersebut, hipotesis juga menjadi landasan dalam penetuan sampel serta aturan penelitian yang harus dipakai. (Sofiyana et al., 2022)

6. Sumber dalam Merancang Hipotesis Baru

   Hipotesis dianggap tidak berakhir pada dirinya sendiri tetapi, hipotesis sebagai dasar untuk memahami fenomena lebih lanjut. Hipotesis menawarkan prinsip-prinsip umum yang bermanfaat dalam pendelaman mengenai fenomena yang sedang dipelajari. Hipotesis yang telah ada dapat dijadikan acuan dalam mengadakan penelitian lebih lanjut yang akan menimbulkan pertanyaan baru yang memerlukan penjelasan lebih mendalam. (Hasnunidah, 2017)

7. Memberikan Kerangka untuk Menyusun Kesimpulan

   Hipotesis berfungsi untuk memberikan kerangka dalam penyusunan kesimpulan. Kesimpulan ini adalah penafsiran temuan penelitian dan jawaban terhadap pertanyaan penelitian. Peneliti bisa menyusun kesimpulan disekitar jawaban-jawaban pada hipotesis di awal sehingga membuat penyajian ini lebih mudah dibaca.(Sofiyana et al., 2022)

F. Merumuskan dan Menguji Hipotesis

Merumuskan hipotesis penelitian umumnya dirumuskan dalam bentuk hipotesis kerja (Ha) dan hipotesis nihil (Ho). Sedangkan, dalam pengujian statistik, peneliti menggunakan hipotesis nihil. Secara statistik, hipotesis nihillah yang perlu diuji kebenaran ataupun tidaknya, diterima atau ditolak. Karena, jika

hipotesis nihil ditolak (terbukti salah), maka menunjukkan suatu pembuktian yang sangat kuat bahwa hipotesis kerja yang disangkal oleh hipotesis nihil adalah benar. (Mundir, 2013)

1. Merumuskan Hipotesis

   Bentuk-bentuk hipotesis penelitian sangat berkaitan dengan rumusan masalah penelitian. Jika diamati dari tingkat eksplanasinya, maka terdapat tiga bentuk rumusan masalah, yaitu: rumusan masalah deskriptif, komparatif dan asosiatif, karena bentuk rumusan masalah ada tiga, maka bentuk hipotesis penelitian juga ada tiga, yaitu: hipotesis deskriptif, komparatif, dan asosiatif.

   Berikut adalah contoh dari perumusan hipotesis penelitian:

   a. Hipotesis Deskriptif

      Hipotesis deskriptif merupakan jawaban sementara terhadap masalah deskriptif (Danuri & Maisaroh, 2019) mengenai satu variabel tunggal (mandiri), dan tidak dalam bentuk hubungan atau perbandingan. (Raihan, 2017)

      Contoh dari bentuk hipotesis deskriptif adalah sebagai berikut:

      1) Rumusan Masalah Deskriptif

         Berapa lama daya tahan berdiri karyawan toko lulusan SMK? (Danuri & Maisaroh, 2019)

      2) Hipotesis Deskriptif

         a) Ho: Daya tahan berdiri karyawan toko lulusan SMK sama dengan 6 jam/hari.

            Ini merupakan hipotesis nol, karena daya tahan berdiri karyawan lulusan SMK yang ada pada sampel diharapkan tidak berbeda secara signifikan dengan daya tahan yang ada pada populasi. (angka 6 jam/hari merupakan angka hasil pengamatan sementara).

         b) Ha: Daya tahan berdiri karyawan toko lulusan SMK ≠ 6 jam/hari.

            ≠ maksudnya adalah "Tidak sama dengan" yang berarti pula bisa lebih bisa pula kurang.

3) Hipotesis Statistik Deskriptif
   a) Ho: μ = 6 jam/hari
   b) Ha: μ ≠ 6 jam/hari

   μ: Adalah nilai rata-rata populasi yang dihipotesiskan atau ditaksir melalui sampel.

b. Hipotesis Komparatif

Hipotesis komparatif merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah komparatif. Pada rumusan ini variabelnya sama tetapi populasi atau sampelnya yang berbeda, atau keadaan itu terjadi pada waktu yang berbeda. (Danuri & Maisaroh, 2019)

Hipotesis komparatif berupa perbandingan atau ketidaksamaan antar variabel pada kelompok yang berbeda-beda disebabkan karena adanya pengaruh perbedaan yang terdapat pada satu atau lebih variabel. Contoh : Nilai ujian Siswa kelas A lebih baik dibandingkan Nilai Ujian Kelas B. (Raihan, 2017)

Contoh dari bentuk hipotesis komparatif adalah sebagai berikut:

1) Rumusan Masalah Komparatif

   Bagaimana prestasi belajar mahasiswa Perguruan Tinggi X bila dibandingkan dengan perguruan tinggi Y? (Danuri & Maisaroh, 2019)

2) Hipotesis Komparatif

   Berdasarkan rumusan masalah komparatif tersebut dapat dikemukakan masimg-masing tiga model hipotesis nol dan hipotesis alternatif sebagai berikut:

   a) Hipotesis nol
      - Ho: tidak terdapat perbedaan prestasi belajar mahasiswa Perguruan Tinggi X dengan perguruan tinggi Y; atau terdapat persamaan prestasi belajar antara mahasiswa perguruan tinggi X dan Y, atau
      - Ho: prestasi belajar mahasiswa Perhuruan Tinggi X lebih besar atau sama dengan (≥) perguruan tinggi Y ("lebih besar atau sama dengan" = paling sedikit).

- Ho: Prestasi belajar mahasiswa Perguruan Tinggi X lebih kecil atau sama dengan (≤) perguruan tinggi Y ("lebih kecil atau sama dengan" = paling besar).

b) Hipotesis alternatif
- Ha: Prestasi belajar mahasiswa perguruan Tinggi X lebih besar (atau lebih kecil) dari perguruan tinggi Y.
- Ha: Prestasi belajar mahasiswa Perguruan Tinggi X lebih kecil dari pada (<) perguruan tinggi Y
- Ha: Prestasi belajar mahasiswa perguruan tinggi X lebih besar daripada (≥) perguruan tinggi Y

3) Hipotesis Statistik Komparatif

a) Ho : = μ_2
Ha : $\mu_1 \neq \mu_2$

b) Ho : $\mu_1 \geq \mu_2$
Ha : $\mu_1 < \mu_2$

c) Ho : $\mu_1 \leq \mu_2$
Ha : $\mu_1 > \mu_2$

μ_1: Rata-rata (populasi) produktivitas karyawan perguruan tinggi X.

μ_2: Rata-rata (populasi) produktivitas karyawan perguruan tinggi Y.

c. Hipotesis Asosiatif

Hipotesis asosiatif adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah asosiatif, (Danuri & Maisaroh, 2019) mengenai nilai hubungan antar satu atau lebih variabel dengan satu atau lebih variabel lainnya. (Raihan, 2017)

Contoh dari bentuk hipotesis asosiatif adalah sebagai berikut:

1) Rumusan Masalah Asosiatif

Adakah hubungan yang positif dan signifikan antara kepemimpinan kepala sekoah dengan iklim kerja sekolah. (Danuri & Maisaroh, 2019)

2) Hipotesis Asosiatif

Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kepemimpinan kepala sekolah dengan iklim kerja sekolah.

3) Hipotesis Statistik Asosiatif

a) Ho : $\rho = 0$, ----- 0 berarti tidak ada hubungan.

b) Ha : $\rho \neq 0$, ----- "tidak sama dengan nol" berarti lebih besar atau kurang dari nol, berarti pula terdapat suatu hubungan.

ρ = nilai korelasi dalam formulasi yang dihipotesiskan.

2. Menguji Hipotesis

Suatu hipotesis akan diterima jika data dari penelitian membenarkan pernyataan tersebut. Sebaliknya, hipotesis akan ditolak jika data dari hasil penelitian atau fakta di lapangan menyangkalnya. (Rasmini, 2023)

Pengujian hipotesis merupakan pembuktian terhadap pernyataan hipotesis dengan maksud untuk memutuskan sesuai kriteria hipotesis tersebut, karena itu hipotesis bersifat sementara hingga dilaksanakan pengujian, maka selama belum dilakukan pengujian, pernyataan hipotesis bisa benar atau salah. (Fauzy et al., 2022)

Pengujian hipotesis secara kuantitatif dapat dilakukan melalui analisa data secara statistika. Untuk itu hipotesis harus dirumuskan dalam bentuk Ho dan Ha. Analisa data melalui hasil perhitungan statistika yang signifikan mengharuskan Ha diterima dan Ho ditolak. (Mundir, 2013)

Uji yang dilakukan adalah melakukan analisis dengan metode statistik dari data yang didapat. Dengan menggunakan metode statistik maka penyimpulan dapat dilakukan. Ketentuan yang umum disepakati dalam uji hipotesis adalah:

a. Jika nilai statistik yang diperoleh memiliki perbedaan cukup besar dengan nilai hipotesis maka hal itu berarti hipotesis ditolak
b. Jika nilai statistik yang diperoleh memiliki perbedaan yang tidak besar dengan nilai hipotesis maka hal itu berarti hipotesis gagal ditolak.

Dalam interpretasinya sesungguhnya gagal ditolak itu merupakan penerimaan terhadap statement awal (menerima H nol) demikian juga sebaliknya.

Dalam melakukan pengujian hipotesis ini, terutama dengan menggunakan null hipotesis, menemukan kenyataan bahwa terdapat situasi dilematis dimana pengambilan keputusan ditentukan oleh pernyataan hipotesis dan keputusan. Terdapat 4 pilihan keputusan yang berpotensi terjadi kesalahan yaitu:

Pilihan Hipotesis		**Sifat Keadaan**	
		Ho Benar	**Ha Benar**
Keputusan Menerima	**Ho**	Keputusan Benar Pernyataan benar, data signifikan	Kesalahan Tipe 1 Pernyataan benar data tidak signifikan
	Ha	Kesalahan Tipe 2 Pernyataan salah data signifikan	Keputusan Benar Pernyataan salah data tidak signifikan

Tabel diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Dalam kasus kesalahan tipe 1, penyataan hipotesis nol yang benar namun ditolak sebab data tidak mendukung. Jadi seharusnya pernyataan yang benar adalah pernyataan Ho namun nilai signifikansi pengolahan data menunjukkan Ha menjadi benar
b. Dalam kasus kesalahan tipe 2, pernyataan hipotesis nol yang benar namun signifikansi pengolahan data menunjukkan signifikansi sehingga pernyataan yang benar menjadi salah.

Uji hipotesis menggunakan aturan keputusan untuk "menerima" atau "menolak" hipotesis yang diajukan, dengan menyatakan taraf signifikansi yang digunakan. Taraf signifikansi dinyatakan dalam persen (%). Persentase itu menunjukkan besarnya kemungkinan kekeliruan dalam kesimpulan yang menolak hipotesis nol di bawah pengandaian hipotesis nol itu benar. Taraf kekeliruan tersebut sering disebut

kesalahan tipe I atau taraf kesalahan alfa (a). Jika peneliti menentukan taraf signifikansi 5%, maka berarti peneliti bersedia menerima kemungkinan kesalahan menolak hipotesis nol yang benar sebanyak 5%. Untuk taraf signifikasi 5%, taraf kepercayaannya sebesar 95%.

Cara menguji hipotesis setelah hipotesis dirumuskan dan. dievaluasi menurut kriteria di atas, hipotesis tersebut kemudian diuji secara empiris. Hipotesis tersebut harus lulus dari tes empiris dan tes logika. Gagasan terbaik, pendapat para ahli, dan deduksi pun terkadang bisa menyesatkan. Pada akhirnya, semuanya itu harus diuji melalui pengumpulan data yang cermat, sehingga para peneliti dalam menguji hipotesis haruslah:

a. Menarik kesimpulan tentang konsekuensi-konsekuensi yang akan dapat diamati apabila hipotesis tersebut benar.
b. Memilih metode-metode penelitian yang akan memungkinkan pengamatan, eksperimentasi, atau prosedur lain yang diperlukan untuk menunjukkan apakah akibat-akibat tersebut terjadi atau tidak.
c. Menerapkan metode ini serta mengumpulkan data yang dapat dianalisis untuk menunjukkan apakah hipotesis tersebut didukung oleh data atau tidak.

Secara umum hipotesis dapat diuji dengan dua cara, yaitu mencocokkan dengan fakta, atau dengan mempelajari konsistensi logis. Dalam menguji hipotesis dengan mencocokkan fakta, maka diperlukan percobaan-percobaan untuk memperoleh data. Data tersebut kemudian kita nilai untuk mengetahui apakah hipotesis tersebut sesuai dengan fakta tersebut atau tidak. Jika hipotesis diuji dengan konsistensi logis, maka si peneliti memilih suatu desain di mana logika dapat digunakan, untuk menerima atau menolak hipotesis. Cara ini sering digunakan dalam menguji hipotesis pada penelitian yang menggunakan metode non-eksperimen seperti metode deskriptif, metode sejarah, dan sebagainya.

a. Dua Tipe Kesalahan, Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji statistik sampel, selalu. membawa konsekuensi kesalahan. Kemungkinan terjadinya kesalahan tersebut, karena sampel yang diambil dari populasi sangat bervariasi. Dua tipe kesalahan yang dapat terjadi dalam pengujian hipotesis, yaitu kesalahan tipe 1 dan kesalahan tipe 2. Kesalahan tipe 1 adalah kesalahan. berupa penerimaan hipotesis alternatif (Ha) padahal hipotesis nol benar (Ho), sedangkan kesalahan tipe 2 berupa penerimaan hipotesis nol, padahal hipotesis alternatif benar. Peluang kesalahan tipe 1 dinyatakan dengan alpha (α) dan peluang kesalahan tipe 2 dinyatakan beta (β). Terdapat dua keputusan berdasarkan tipe kesalahan, yaitu:

1) Penerimaan hipotesis alternatif dan hipotesis alternatif memang benar. Peluang terjadinya keputusan yang benar ini = 1- α.
2) Keputusan benar yang ke 2 adalah penerimaan hipotesis nol dan hipotesis nol memang benar. Peluang terjadinya keputusan benar ini = 1- β.

Pilihan Hipotesis		**Sifat Keadaan**	
		Ho Benar	**Ha Benar**
Keputusan Menerima	**Ho**	Keputusan Benar Pernyataan benar, data signifikan	Kesalahan Tipe I (α) Pernyataan benar data tidak signifikan
	Ha	Kesalahan Tipe II (β) Pernyataan salah data signifikan	Keputusan Benar Pernyataan salah data tidak signifikan

Setiap hipotesis selalu dinyatakan dalam bentuk statemen atau pernyataan, bukan dalam bentuk pertanyaan.

Hipotesis yang paling sederhana, setidak-tidaknya dari teoretik, adalah apa yang disebut hipotesis nihil atau *null hypothesis*. Istilah nihil di sini menunjuk kepada tidak adanya perbedaan antara sampel yang satu dengan sampel lainya dalam sesuatu hal yang diteliti.

b. Pengujian Perbedaan antara Dua Rerata

Tujuan suatu eksperimen adalah mencari pengaruh dari perlakuan yang dibedakan. Jadi misalnya kalau kita mengadakan eksperimen tentang akibat kepemimpinan yang demokratis dan kepemimpinan yang otokratik, kita memperlakukan suatu kelompok dengan pemimpin yang demokratis dan kelompok lain dengan pemimpin yang otokratik. Kemudian kita cari ada tidaknya perbedaan antara tingkah laku kedua kelompok itu. Tiap-tiap eksperimen akhirnya harus membandingkan sedikitnya dua kelompok dalam segi-segi yang dieksperimenkan. Peneliti dapat melakukan Uji t, Uji t digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua variabel atau apakah terdapat perbedaan antara dua sampel. Uji t digunakan untuk menentukan perbedaan yang signifikan antara keadaan sebelum dan sesudah suatu perlakuan, dan untuk menguji apakah terdapat perbedaan di antara dua buah sampel.

Selanjutnya untuk menguji perbedaan nilai rata-rata hitung antar dua kelompok sampel yang berkorelasi dan sampel independen, digunakan uji-t dua pihak (dua ekor). Di samping untuk melihat suatu perbedaan yang signifikan, uji beda/t test dapat dipergunakan untuk melihat pengaruh dari suatu perlakuan.(Rasmini, 2023)

Contoh Hipotesis Penelitian

Ho : Tidak terdapat perbedaan perilaku antara kepemimpinan demokratis dengan kepemimpinan otokritik.
Ha : terdapat perbedaan perilaku antara kepemimpinan demokratis dengan kepemimpinan otokritik.

Hipotesis Statistiknya adalah sebagai berikut:

Ho : $\mu 1 = \mu 2$
Ha : $\mu 1 \neq \mu 2$

Selain jenis pengujian hipotesis di atas, terdapat lagi dua jenis pengujian statistik yaitu parametrik dan non parametrik. Pengujian parametrik digunakan apabila data yang mendukung pengujian merupakan data parametrik (interval dan rasio) sementara pengujian non parametrik digunakan untuk data non parametrik (nominal dan ordinal). (Fauzy et al., 2022) Berbagai alat uji dapat digunakan untuk pembuktian hipotesis tersebut, yaitu sebagai berikut:

Skala Pengukuran			**Nominal**	**Ordinal**	**Interval/Rasio**
Jumlah Sampel	**1 sampel**		Binomial Chi square satu sampel	Uji kosmogorov Smirnov satu sampel	Uji t Uji Z
	2 sampel	**Berhubungan**	Uji McNemar	Uji Tanda Wilcoxon	Uji T untuk sampel berhubungan

		Bebas	Uji Chi square dua sampel	Uji Mann Whitney	Uji t Uji Z
	K-sampel	**Berhubungan**	Cohran Q	Firedman two way ANOVA	Repeated measures ANOVA
		Bebas	Uji Chi Square untuk k sampel	Uji Kruskal Wallis	One wy ANOVA

RINGKASAN

Hipotesis adalah sebuah jawaban yang bersifat sementara terhadap rumusan masalah dalam penelitian, maka titik tolak dan penentu dalam merumuskan hipotesis adalah rumusan masalah, kajian pustaka serta kerangka berpikir. Banyaknya penelitian yang dapat membuktikan kebenaran suatu hipotesis, dapat memberikan dan memperluas ilmu pengetahuan dengan ketentuan-ketentuan baru yang dapat digunakan sebagai acuan serta pedoman oleh orang lain. Hipotesis disebut sementara, karena jawaban yang diberikan hanya berdasar pada teori yang sesuai atau relevan, dan belum berdasar pada fakta yang didapat melalui pengumpulan data.

Umumnya terdapat dua macam hipotesis dalam penelitian, yaitu hipotesis kerja (Ha) dan hipotesis nol (Ho). Hipotesis kerja dinyatakan dalam kalimat positif dan hipotesi nol dinyatakan dalam kalimat negatif. Hipotesis nol merupakan sebuah pernyataan bahwa tidak terdapat hubungan antar variabel yang diteliti atau tidak terdapat perbedaan akibat dari perlakuan yang berbeda. Sedangkan hipotesis kerja adalah hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antar variabel yang diteliti atau terdapat perbedaan yang diakibatkan dari perlakuan yang berbeda.

Selain itu hipotesis di kelompokkan lagi berdasarkan kategori rumusannya yaitu terdiri dari hipotesis nol dan hipotesis kerja, kemudian di kelompokan juga berdasarkan sifat variabel yaitu terdiri akan hipotesis tentang hubungan dan hipotesis tentang perbedaan dan di kelompokkan lagi berdasarkan kekuatan lingkup variabel yang diuji yang terdiri dari hipotesis mayor dan hiptesis minor.

Hipotesis harus memenuhi beberapa syarat, yang pertama hipotesis harus memperlihatkan hubungan antara dua atau lebih variabel ataupun sebaliknya, hipotesis dapat diuji kebenarannya, hipotesis harus didukung oleh teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli atau hasil penelitian yang relevan dan hipotesis harus dirumuskan dengan jelas.

Sebuah hipotesis dapat dilakukan pengujian apabila hipotesis tersebut dirumuskan dengan tepat. Karena itu hipotesis yang baik adalah hipotesis yang memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menjelaskan korelasi antar variabel, hipotesis yang dapat diuji, sejalan dengan keilmuan dan berbentuk singkat dan mudah dipahami.

Secara umum berfungsi untuk memberikan suatu pernyataan berupa dugaan tentang fenomena-fenomena dalam penelitian. Selain itu hipotesis juga berfungsi sebagai alat untuk menyajikan penjelasan, menguji teori, mendorong munculnya teori, pedoman dalam menentukan fakta-fakta yang sesuai, pedoman untuk mengarahkan penelitian, sumber dalam merancang hipotesis baru dan memberikan kerangka untuk menyusun kesimpulan.

Hipotesis penelitian umumnya dirumuskan dalam bentuk hipotesis kerja (Ha) dan hipotesis nihil (Ho). Sedangkan, dalam pengujian statistik, peneliti menggunakan hipotesis nihil. Secara statistik, hipotesis nihillah yang perlu diuji kebenaran ataupun tidaknya, diterima atau ditolak. Karena, jika hipotesis nihil ditolak (terbukti salah), maka menunjukkan suatu pembuktian yang sangat kuat bahwa hipotesis kerja yang disangkal oleh hipotesis nihil adalah benar.

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan apa yang dimaksud dari hipotesis penelitian!
2. Sebutkan dan jelaskan jenis-jenis hipotesis penelitian yang anda ketahui!
3. Sebutkan dan jelaskan syarat-syarat dalam merumuskan hipotesis penelitian!
4. Jelaskan apa saja karakteristik dari hipotesis penelitian yang baik!
5. Sebutkan serta jelaskan fungsi dari hipotesis penelitian yang kamu ketahui!
6. Buatkan sebuah hipotesis penelitian dan rumuskanlah dalam bentuk Ho dan Ha!
7. Setelah merumuskan hipotesis dalam bentuk Ho dan Ha, tentukan alat uji yang dapat digunakan untuk pembuktian hipotesis tersebut!

BAB V
TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami dan mendeskripsikan teori dan fungsinya
2. Mampu menyusun teori dengan mengikuti langkah-langkahnya
3. Mampu memahami kajian pustaka
4. Mampu memahami fungsi, maksud dan metode
5. Mampu membuat kerangka pemikiran
6. Mampu membuat tinjauan pustaka sesuai yang dirancang didalam kerangka pemikiran.
7. Mampu mendeskripsikan jenis-jenis kepustakaan
8. Mampu jenis dan sumber kepustakaan dalam penelitian
9. Mampu mengoperasikan *tool* untuk mencari teori dan kajian pustaka

DESKRIPSI

Kegiatan penelitian merupakan rangkaian proses pengayaan ilmu pengetahuan. Mengingat fungsi dan kedudukannya tersebut, maka kegiatan penelitian tidak dapat dilepaskan dari perbedaan kaidah, konsep, kebenaran dan lain-lain yang sudah berhasil dikomplikasikan, dihimpun, diramu, disintesakan sehingga membentuk satu bodi keilmuan yang mantap. Namun demikian manusia selalu masih berusaha terus-menerus untuk mengembangkan kesatuan ilmu tersebut melalui berbagai cara. Pengembangan teori yang digunakan pada penelitian sangat tergantung juga dengan kontribusi terhadap keilmuan. Hal ini yang membedakan kedalaman tinjauan pustaka pada skripsi, tesis atau disertasi

Mengingat eratnya penelitian dengan pengetahuan yang sudah ada, maka dalam proses pelaksanaan penelitian tersebut peneliti harus selalu berdekatan lekat dengan bahan pustaka atau teori sebagai gudangnya ilmu pengetahuan.

Pada Bab IX ini akan membahas tentang Teori dan Kajian Pustaka, yang didalamnya akan membahas tentang definisi dan fungsi teori, definisi, fungsi dan tujuan kajin pustaka, metode kajian pustaka, jenis dan sumber kepustakaan, langkah membuat kerangka berpikir.

Kata Kunci : *Teori, Kajian Pustaka, Tinjauan Pustaka, Kepustakaan, Sumber, Kerangka Berpikir*

A. Pengertian dan Fungsi Teori

1. Pengertian Teori

Teori menurut Hafni Sahir (2021: 25) merupakan seperangkat konstruk (konsep), definisi dan proposisi yang menyajikan gejala (fenomena) secara sistematis, merinci hubungan antar variabel-variabel, dengan tujuan meramalkan dan menerangkan gejala tersebut. Dalam pencarian teori, seorang peneliti berupaya mengumpulkan informasi sebanyak mungkin dari kepustakaan yang relevan. Misalnya dari buku, jurnal, majalah, skripsi, tesis, disertasi serta sumber-sumber lain.

Teori merupakan landasan penelitian ilmiah, penelitian tanpa teori sebagai landasan konsep tidak bisa dipercaya kebenarannya. Landasan teori yang terdiri dari definisi dan konsep variabel yang dibentuk secara terstruktur dalam sebuah penelitian. Landasan teori merupakan pondasi dalam sebuah penelitian. Dengan adanya landasan teori maka sebuah penelitian bisa dikatakan relevan, landasan teori pun digunakan sebagai jawaban sementara penelitian yang dituangkan dalam hipotesis penelitian. Teori yang digunakan tidak boleh sembarangan tetapi sudah teruji secara benar

Menurut Mardalis dalam buku karya Pinton Setya Mustafa (2022: 38) teori diartikan sebagai seperangkat konsep dan definisi yang saling berhubungan yang mencerminkan suatu pandangan sistematik mengenai fenomena dengan menerangkan hubungan antar variabel, dengan tujuan untuk menerangkan dan meramalkan fenomena. Pendapat lain juga dikemukakan Sugiyono yang menjelaskan bahwa teori adalah alur logika atau penalaran, yang merupakan seperangkat

konsep, definisi, dan proposisi yang disusun secara sistematis. Secara umum, teori mempunyai 3 fungsi, yaitu untuk menjelaskan (*explanation*), meramalkan (*prediction*), dan pengendalian (*control*) suatu gejala.

Tedy SK (2022: 105) mengutip teori Campbell yang membagi unsur-unsur utama teori menjadi tiga macam, yaitu definisi, deskripsi dan penjelasan. Tiga hal yang perlu diperhatikan apabila kita ingin mengenal lebih lanjut tentang teori ialah:

a. Teori merupakan suatu proporsi yang terdiri dari konstruk yang sudah didefinisikan secara luas sesuai dengan hubungan unsur-unsur dalam proporsi tersebut secara jelas.
b. Teori menggambarkan hubungan antara variabel sehingga hubungan sistematis fenomena yang dari variabel-variabel tersebut dapat dipahami dengan jelas.
c. Teori mendeskripsikan fenomena dengan cara penajaman atribut yang saling berhubungan.

Sedangkan menurut Moore ada beberapa hal pentingnya teori dalam penelitian, yaitu:

a. Teori memberikan konsep untuk menyebutkan apa yang kita amati dan menjelaskan hubungan antar konsep. Teori memungkinkan kita untuk menjelaskan apa yang kita lihat dan mencari cara untuk membawa perubahan. Teori adalah alat yang memungkinkan kita untuk mengidentifikasi masalah dan merencanakan cara untuk mengubah situasi.
b. Teori menguatkan dalam menjelaskan apa yang sedang dilakukan dan menunjukkan bahwa apa yang dilakukan itu bisa berhasil.
c. Teori memandu meningkatkan pertumbuhan bidang keilmuan secara profesional untuk mengidentifikasi tubuh pengetahuan dengan teori-teori baik dari dalam maupun luar bidang. Kerangka pengetahuan itu tumbuh dengan teori dan penelitian.
d. Teori juga membantu kita memahami apa yang tidak kita ketahui dan, oleh karena itu, merupakan satu-satunya

panduan untuk penelitian. Berkaitan dengan teori, meningkatkan kemampuannya untuk memecahkan masalah lain di waktu dan tempat yang berbeda.

Adapun menurut Malvin Marx yang dikutip oleh Fenti Hikmawati (2020: 15), ada 4 cara bagaimana suatu teori terbentuk:

a. Model *Based Theory*, berdasarkan teori pertama teori berkembang adanya jaringan konseptual yang kemudian diuji secara empiris. Validitas substansi terletak pada tahap-tahap awal dalam pengujian model, yaitu apakah model bekerja sesuai dengan kebutuhan peneliti.
b. Teori Deduktif, teori kedua mengatakan suatu teori dikembangkan melalui proses deduksi. Deduksi merupakan bentuk inferensi yang menurunkan sebuah kesimpulan yang didapatkan melalui penggunaan logika pikiran dengan disertai premis-premis sebagai bukti. Teori deduktif merupakan suatu teori yang menekankan pada struktur konseptual dan validitas substansialnya. Teori ini juga berfokus pada pembangunan konsep sebelum pengujian empiris.
c. Teori Induktif, teori ketiga menekankan pada pendekatan empiris untuk mendapatkan generalisasi. Penarikan kesimpulan didasarkan pada observasi realitas yang berulang-ulang dan mengembangkan pernyataan-pernyataan yang berfungsi untuk menerangkan serta menjelaskan keberadaan pernyataan-pernyataan tersebut.
d. Teori Fungsional, teori keempat mengatakan suatu teori dikembangkan melalui interaksi yang berkelanjutan antara proses konseptualisasi dan pengujian empiris yang mengikutinya. Perbedaan utama dengan teori deduktif terletak pada proses terjadinya konseptualisasi pada awal pengembangan teori. Pada teori deduktif rancangan hubungan konseptualnya diformulasikan dan pengujian dilakukan pada tahap akhir pengembangan teori.

Sedangkan menurut Sugiyono yang dikutip oleh Hardani (2020: 137), terdapat tiga macam teori yang berhubungan dengan data empiris, diantaranya adalah:

a. Teori deduktif: memberi keteranganyang dimulai dari suatu perkiraan atau pikiran spekulatif tertentu ke arah data akan diterangkan.
b. Teori induktif: cara menerangkannya dari data ke arah teori. Dalam bentuk ekstrim titik pandang yang positif.
c. Teori fungsional: adanya interaksi pengaruh antara data dan perkiraan teoritis, yaitu data mempengaruhi pembentukan teori dan pembentukan teori kembali mempengaruhi data.

2. Fungsi Teori

Pentingnya teori adalah sebagai kerangka kerja penelitian. Teori sangat berguna untuk kerangka kerja penelitian, dalam rangka memberi arah pada peneliti, untuk pengumpulan data, mengembangkan hipotesa, terutama untuk mencegah praktek-praktek pengumpulan data yang tidak memberikan sumbangan bagi pemahaman peristiwa.

Tedy SK (2022: 107) memberikan fungsi teori sebagai berikut:

a. Teori memberikan pemahaman konseptual yang kompleks dan komprehensif tentang hal-hal yang tidak dapat dijabarkan: bagaimana guru mengajar, bagaimana sekolah di kelola, bagaimana guru mendidik siswanya, bagaimana kepala sekolah mengelola sekolah, mengapa orang berinteraksi dengan cara tertentu.
b. Teori memandu para peneliti dengan “lensa” yang berbeda untuk mendalami masalah yang rumit dan isu-isu dari penelitian yang sedang di gali.
c. Memfokuskan perhatian mereka pada data dan merumuskan kerangka penelitian untuk melakukan penajaman analisis mereka.

Menurut Suppes ada empat fungsi umum teori. yakni:

a. Berguna sebagai kerangka kerja untuk melakukan penelitian.

b. Memberikan suatu kerangka kerja bagi pengorganisasian butir-butir informasi tertentu.
c. Identifikasi kejadian yang komplek.
d. Reorganisasi pengalaman-pengalaman sebelumnya.

Adapun Menurut Sevilla yang dikutip oleh Mundir (2013:134), mengemukakan fungsi teori adalah sebagai berikut:

a. Menyediakan kerangka konsepsi penelitian, dan memberikan pertimbangan perlunya penyelidikan.
b. Melalui teori, peneliti dapat mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang terinci untuk penyelidikan.
c. Menunjukkan hubungan antar variabel-variabel yang diselidiki.

B. Langkah-langkah Menyusun Teori

Untuk melakukan kegiatan penelitian, seorang peneliti diharuskan membangun kerangka teori penelitiannya. Menurut Rifa'i (2021: 38-39), untuk memudahkan penyusunan kerangka teori tersebut perlu mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Pertama*, menetapkan variabel yang akan diteliti dan jumlahnya.
2. *Kedua*, mumpulkan sumber-sumber bacaan, berupa buku, kamus, ensiklopedi, jurnal ilmiah, laporan penelitian dan lain-lain, yang relevan dengan setiap variabel yang akan diteliti.
3. *Ketiga*, pilih topik yang relevan dengan setiap variabel yang terdapat dalam daftar isi buku. Khusus referensi berupa laporan penelitian, hal yang perlu diperhatikan adalah judul penelitian, pokok masalah, teori yang digunakan, sampel penelitan, teknik pengumpulan data, analisis dan kesimpulan.
4. *Keempat*, mencari definisi setiap variabel yang akan diteliti dalam setiap sumber bacaan, kemudian bandingkan antara satu sumber dengan sumber lainnya, selanjutnya pilihlah definisi yang dianggap paling sesuai dengan variabel penelitian yang akan dilakukan.
5. *Kelima*, bacalah semua isi buku yang sesuai dengan variabel yang akan diteliti, kemudian lakukan analisis, renungkan dan

buatlah rumusan dengan bahasa sendiri mengenai isi setiap sumber yang dibaca.

6. *Keenam*, teori-teori yang telah dibaca dari berbagai sumber tersebut kemudian dideskripsikan dengan bahasa sendiri.Sumber-sumber bacaan yang isinya telah dikutip sebagai landasan untuk mendeskripsikan teori, harus dicantumkan baik dalam catatan kaki maupun daftar pustaka.

C. Pengertian Kajian Pustaka

Penelitian menurut Winarno (2011: 45) merupakan suatu kegiatan ilmiah untuk memperoleh pengetahuan yang benar tentang suatu masalah. Upaya memperoleh kebenaran tersebut salah satunya dilakukan pengkajian terhadap bahan-bahan tertulis dari sumber-sumber kepustakaan, sebagai acuan penelitian. Hal tersebut merupakan salah satu ciri ilmiah, dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu masalah harus didasarkan pada pengetahuan ilmiah (ilmu) sebagai dasar argumentasi dalam mengkaji persoalan. Kajian pustaka dibangun dalam rangka menyusun kerangka berfikir peneliti berupa hipotesis penelitian. Oleh karena itu peneliti wajib mengkaji teori-teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti yang dipaparkan dalam Bab II (Kajian Pustaka).

Winarno juga memberikan definisi kajian pustaka sebagai segala informasi tertulis (teori) yang relevan dengan masalah penelitian, digunakan sebagai rujukan dalam menentukan masalah dan kerangka berfikir, yang diperoleh dari buku-buku, laporan penelitian, karangan ilmiah, skripsi/tesis/disertasi, ensiklopedia, buku tahunan, peraturan-peraturan, ketetapan-ketetapan, dan sumber-sumber lain.

Kajian pustaka tidak dapat dilepaskan dari kegiatan penelitian. Untuk ini seorang peneliti berkewajiban mempelajari teori-teori yang mendasari masalah dan bidang penelitiannya. Selain itu, peneliti juga perlu memanfaatkan hasil penelitian-penelitian dan pemikiran-pemikiran yang relevan dengan masalah penelitiannya untuk menghindari terjadinya pengulangan penelitian serupa atau duplikasi-duplikasi yang tidak diinginkan.

Dengan melakukan kajian bahan-bahan pustaka yang ada, peneliti dapat memperoleh informasi secara sistematis, kemudian menuangkannya dalam bentuk rangkuman yang utuh.

Menurut Hasnunindah (2017: 21) tinjauan pustaka adalah landasan rasional tentang mengapa penelitian tersebut perlu dilakukan dalam kaitannya dengan kerangka pengetahuan. Tinjauan pustaka biasanya berupa ringkasan atau rangkuman dari sumber kepustakaan yang relevan dengan masalah penelitian serta kritik terhadap status pengetahuan dalam topik kependidikan yang ditentukan secara hati-hati.

Adapun menurut Mundir (2013: 135), kajian pustaka adalah proses umum yang dilakukan peneliti dalam upaya menemukan teori. Mencari kepustakaan yang terkait adalah tugas yang harus segera dilakukan peneliti setelah menentukan masalah atautopik, lalu menyusunnya secara teratur dan rapi untuk keperluan penelitiannya. Tujuan utama dari tinjauan pustaka adalah untuk membuat landasan pengetahuan bagi penelitian yang sedang dilakukan sehingga dapat mencerminkan pemahaman peneliti tentang teori yang diujikan.

Dalam studi kepustakaan harus memenuhi minimal tiga kreteria agar studi kepustakaan yang dilakukan dapat dikatakan baik menurut Agung (2019: 25) yaitu :

1. Relevansi

   Relevansi berkenaan dengan kecocokan antara variabel-variabel yang diteliti dengan teori-teori yang dikemukakan, artinya makin sesuai variabel-variabel yang diteliti dengan teori-teori yang dikemukakan, maka semakin baik studi kepustakaan tersebut.

2. Kelengkapan

   Kelengkapan berkenaan dengan banyaknya kepustakaan yang dibaca. Makin banyak kepustakaan yang dibaca atau dikemukaan, berarti makin lengkap kepustakaan, makin baik studi kepustakaan tersebut.

3. Kemutakhiran

Kemutakhiran ini berkenaan dengan dimensi waktu. Makin baru sumber yang digunakan, maka akan semakin muktakhir kepustakaan tersebut.

Kemudian, Hardani (2020: 107) menyebutkan ada berbagai macam cara dalam menuliskan hasil kajian pustaka salah satunya yaitu dengan menggunakan kartu bibliografi atau kartu kutipan dengan ketentuan:

a. Nama variabel atau pokok masalah
b. Nama pengarang atau pencetus ide tentang pokok masalah
c. Nama sumber dimana dimuat penjelasan tentang variabel atau pokok masalah
d. Tahun yang menunjuk pada waktu sumber tersebut dibuat atau diterbitkan.
e. Nama instansi (lembaga, unit, penerbit, dan sebagainya) yang bertanggung jawab atas penulisan atau penerbitan sumber kajian.
f. Nama kota tempat penulisan atau penerbitan sumber kajian
g. Isi penjelasan tentang variabel atau pokok masalah.

D. Fungsi, Maksud dan Tujuan Kajian Pustaka

Hasnunindah (2017: 2) berpendapat tinjauan pustaka dapat mencerminkan pemahaman peneliti terhadap perkembangan terakhir dari topik dan pengetahuan yang menjadi konsen penelitiannya. Tinjauan pustaka juga mengorganisasikan penemuan-penemuan penelitian yang pernah dilakukan sehingga pembaca akan memahami mengapa masalah yang diangkatmempunyai nilai penting serta menunjukkan bagaimana masalah tersebut dapat dikaitkan dengan hasil penelitian dan pengetahuan yang lebih luas.

Ada beberapa fungsi dari tinjauan pustaka dalam suatu penelitian menurut Hasnunindah, yaitu:

1. Menentukan dan membatasi permasalahan penelitian

Tinjauan pustaka dapat membantu peneliti mengenali dengan jelas karya utama pada topik pilihannya sehingga memungkinkan untuk membatasi permasalahan hanya dalam

satu aspek yang cukup spesifik dalam pokok teori, pengetahuan, dan praktek sebelumnya dan dinyatakan dalam istilah yang tepat.

2. Menempatkan studi dalam sudut pandang historis

   Untuk menambah pengetahuan dalam setiap subbidang, para peneliti penganalisa bagaimana studi mereka berhubungan dengan pengetahuan yang ada.

3. Menghindari replikasi/peniruan yang tidak disengaja dan tidak perlu

   Replikasi yang tidak sengaja seringkali terjadi karena kurangnya informasi yang dimiliki oleh peneliti tentang penelitian yang pernah dilakukan oleh orang lain. Untuk itu, pencarian bahan pustaka yang cukup dapat menghindari terjadinya pengulangan dan berguna untuk menemukan masalah baru.

4. Memilih metode penelitian yang tepat

   Analisis yang seksama terhadap masalah variabel, sampel, dan metode dari penelitian terdahulu dapat memberikan pada petunjuk pada penggunaan metode dan desain yang lebih canggih, pilihan instrumen yang lebih valid dan reliabel, penggunaan dan teknik analisis data yang lebih sesuai.

5. Menghubungkan penemuan terhadap pengetahuan terdahulu dan saran untuk penelitian lebih lanjut

   Peneliti perlu membandingkan hasil penelitian dengan penelitian-penelitian terdahulu untuk mengetahui bagaimana penelitiannya dapat menambah pengetahuan yang telah ada. Apabila penelitian itu menghasilkan hasil yang tidak siginifikan, peneliti dapat menghubungkan wawasannya dengan masalah serta desain penelitian

6. Mengembangkan hipotesis penelitian

   Pada beberapa penelitian kuantitatif, peneliti menggunakan literatur untuk membenarkan perumusan dari hipotesis penelitian tertentu. Penelitian terdahulu dapat mengusulkan hasil tertentu, dan hipotesisnya harus konsisten dengan penelitian ini. Terkadang peneliti lebih menggunakan

teori daripada studi empiris untuk membenarkan hipotesis penelitian.

Adapun menurut Mundir (2013: 137) tujuan utama kajian pustaka adalah untuk membantu peneliti mengembangkan pengertian serta wawasan yang mendalam tentang hal-hal yang telah dikerjakan serta kecenderungan- kecenderungan yang terjadi. Disamping itu kajian pustaka juga memiliki beberapa tujuan khusus sebagai berikut:

1. Membantu membatasi masalah penelitian.

   Banyak proyek penelitian yang dipilih mahasiswa memiliki potensi gagal sejak permulaan, karena masalahnya terlalu luas dan tidak didefinisikan dengan baik. Kajian pustaka akan memberikan kepada peneliti pengetahuan yang diperlukan untuk mengubah masalah penelitiannya yang masih bersifat sementara menjadi suatu rencana kerja yang jelas.
2. Mencari pendekatan baru.

   Dalam mengkaji kepustakaan, peneliti bukan saja mempelajari apa yang telah dikerjakan,tetapi juga harus waspada terhadap hal-hal (variabel-variabel) yang diabaikan.
3. Menghidarkan pendekatan yang steril.

   Dalam mengkaji kepustakaan, peneliti juga harus waspada terhadap studi (penelitian) dalam bidangnya yang dilakukan secara sama tetapi tidak membawa hasil yang diinginkan.
4. Wawasan terhadap metode.

   Pengkajian kepustakaan dapat membarikan wawasan tentang metode, pengukuran, subyek, dan pendekatan yang dipergunakan oleh peneliti lain yang dapat dipergunakan untuk memperbaiki rancangan-nya.
5. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

   Dalam pengkajjian kepustakaan, peneliti perlu memperhatikan saran-saran dan rekomendasi yang umumnya ditulis pada bagian akhir laporan.

6. Pengambilan sampel dari opini terkini.

   Dalam merancang penelitiannya, peneliti juga perlu mempelajari telaah surat kabar, ataupun artikel-artikel yang merupakan opini yang memiliki relevansi dengan masalah penelitiannya.

Mundir juga mengemukakan berapa pendapat para pakar tentang fungsi kajian pustaka atau fungsi kepustakaan:

1. Menurut Consuelo G. Sevilla, dkk.
   a. Menyediakan kerangka konsepsi atau kerangka teori untuk penelitian yang direncanakan.
   b. Menyediakan informasi tentang penelitian-penelitian yang sudah pernah dilakukan (peneliti terdahulu) yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Proses ini menghindari pengulangan (duplikasi) yang tidak disengaja.
   c. Memberi rasa percaya diri, sebab melalui kajian pustaka semua konstruk (konsep) yang berhubungan dengan penlitian telah tersedia, karena peneliti telah menguasai tentang subjek tersebut.
   d. Memberikan informasi tentang metode-metode penelitian, populasi dan sampel, instrumen pengumpulan data,dan analisa statistik yang digunakan oleh penelitian-penelitian sebelumnya. Jika seorang peneliti telah berhasil dalam kajian pustakanya, maka dia membutuhkan bimbingan yang sangat sedikit dari pembimbing, karena pertanyaan-pertanyaan yang muncul telah terjawab melalui kajian pustaka yang yang dilakukan pada tahap awal penelitian.
   e. Menyediakan temuan-temuan dan kesimpulan-kesimpulan penyeledikan terdahulu yang dapat dihubungkan dengan penemuan dan kesimpulan peneliti.
2. Menurut Donald Ary, dkk.
   a. Pengetahuan tentang penelitian-penelitian terdahulu yang relevan, memungkinkan peneliti menetapkan batas-batas penelitiannya.

b. Pemahaman teori dalam suatu bidang memungkinkan peneliti menempatkan masalah dalam prespektif (tempat yang tepat).
c. Melalui penelusuran kepustakaan yang relevan, peneliti dapat mengetahui prosedur dan instrumen mana yang telah terbukti berguna dan mana yang terbukti kurang memberi harapan.
d. Pengkajian yang cermat terhadap kepustakaan yang relevan dapat menghindarkan terjadinya pengulangan studi sebelumnya secara tidak sengaja.
e. Pengkajian yang cermat terhadap kepustakaan yang relevan menempatkan peneliti pada posisi yang lebih baik untuk menafsirkan arti pentingnya hasil penelitiannya sendiri.

Bungin (2013: 32) juga menambahkan mengenai tujuan kajian pustaka sebagi berikut:

1. Untuk menunjukan kemampuan ilmiah peneliti mengidentifikasi informasi yang relevan.
2. Untuk mengidentifikasi *gap* dalam penelitian dan menetapkan celah atau pintu masuk kepenelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.
3. Untuk mengevaluasi dan melakukan sintesis informasi sejalan dengan konsep-konsep yang diajukan peneliti untuk keperluan penelitian.
4. Untuk kepentingan justifikasi penelitian yang dilakukan oleh peneliti.
5. Untuk mengidentifikasi kesenjangan yang ditemukan dalam literatur.
6. Untuk menghindari duplikasi dalam penelitian yang sama yang belum sempat diverifikasi.
7. Untuk memulai melaksanakan suatu penelitian dimana peneliti lain telah mencapai suatu tahap, sehingga kita tidak perlu mengulangi.
8. Untuk meningkatkan pengetahuan peneliti tentang luas wilayah penelitian yang dilakukannya.

9. Untuk mengidentifikasi kesenjangan literatur dalam khazanah pengetahuan yang ditekuni peneliti.

Sehingga Winarno (2011: 49) menyimpulkan bahwa kajian pustaka merupakan suatu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan penelitian. Dengan memanfaatkan informasi yang relevan dan menelaah hasil-hasil penelitian sebelumnya, peneliti dapat menghubungkan penelitian-penelitian yang telah ada dengan penelitian yang sedang dilakukan.

Hal ini penting untuk mengetahui segi apa yang belum diteliti atau bagian mana yang masih memerlukan penelitian lebih lanjut. Dalam dunia penelitian adalah wajar bahwa suatu penelitian yang sedang dilakukan itu merupakan kelanjutan dari penelitian lain yang telah dilakukan sebelumnya.

E. Manfaat Kajian Pustaka

Bungin (2013: 32) menjelaskan dengan melakukan kajian pustaka peneliti akan memetik berbagai manfaat, antara lain sebagai berikut:

Peneliti akan memperoleh kepastian apakah masalah penelitian yang akan dikaji lebih dalam itu belum memperoleh jawaban secara tuntas. Perlu diingat oleh peneliti bahwa ilmu yang ada sekarang ini adalah hasil proses panjang yang bisa jadi telah dikembangkan oleh orang-orang sebelum peneliti tertarik untuk menguji dan mengembangkan ilmu yang bersangkutan.

Dengan melakukan kajian pustaka peneliti akan memiliki pengetahuan yang lebih luas entang masalah penelitian yang akan dikaji lebih dalam. Jika ternyata masalah penelitian yang menarik perhatiannya itu telah dijawab secara tuntas oleh orang lain (peneliti terdahulu), maka sebaiknya peneliti tidak meneruskan untuk meneruskan pengkajian ulang, karena yang demikian itu hanya akan memboroskan sumber daya yang dimiliki.

Dengan melakukan kajian pustaka besar kemungkinannya peneliti akan menemukan berbagai masalah penelitian yang sangat potensial untuk dikaji lebih lanjut.Peneliti dapat menimbang-nimbang masalah penelitian yang baru ditemukan dari sisi

kebutuhan teoritis dan maupun keperluan praktis. Peneliti yang dengan tekun melakukan kajian pustaka secara teoritis akan merasa dituntun dalam mencari jawaban masalah penelitian. Hal ini karena disaat peneliti melakukan kajian pustaka, peneliti akan menemukan konsep-konsep, proposisi-proposisi, dalil-dalil, dan teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian yang sedang dicari jawabannya.

Dari itu kemudian peneliti dapat melakukan pemerincian sehingga dihasilkan kesimpulan teoritis yang tinggi tingkat kebenarannya. Demikian pula melalui hasil-hasil pengujian hipotesis yang telah pernah dilakukan oleh ilmuan sebelumnya, kesimpulan teoritis yang diperoleh melalui kajian teori. Pada akhirnya peneliti akan mempunyai keteguhan hati untuk menetapkan jawaban sementara (hipotesis) atas masalah penelitian itu.

Dengan melakukan kajian pustaka, peneliti akan merasa mantap dalam mempertanggung jawabkan karya ilmiahnya karena sudah memenuhi persyaratan metode keilmuan yaitu metode ilmiah. Paling tidak, sampai pada tahap ini peneliti telah memenuhi aspek koherensi karena jawaban yang diperkirakan mendekati kebenaran itu lahir dari pengkajian teori yang melatar belakangi masalah penelitian.

F. Metode Kajian Pustaka

Menurut Mundir (2013: 138) kajian pustaka merupakan suatu langkah pendahuluan dalam semua penelitian ilmiah. Namun demikian, antara bidang ilmu satu dengan bidang ilmu lainnya memiliki metode atau langkah-langkah pelaksanaan yang berbeda.

Berikut ini dikemukakan metode atau langkah-langkah pelaksanaan kajian pustaka yang khas dijumpai dalam bidang pendidikan.

1. Membuat daftar kata-kata kunci.

   Pembuatan daftar kata- kata kunci ini didasarkan pada masalah atau fokus penelitian yang telah ditetapkan. Kata-kata

kunci ini dapat ditemukan dari daftar indeks, abstrak, atau ringkasan.

2. Melakukan pengecekan terhadap sumber pendahuluan.

   Sumber pendahuluan adalah referensi yang didapatkan dari indek, abstrak (sebuah penelitian atau artikel), atau ringkasan. Kata-kata kunci yang telah dibuat dan disusun secara sistematis, dicek keberadaannya dalam buku referensinya, baik dalam bentuk kepustakaan konseptual maupun kepustakaan penelitian.

3. Membuat catatan.

   Setelah peneliti menemukan buku referensi, langkah berikutnya adalah membuat catatan tentang pokok bahasan yang relevan dengan masalah atau topik penelitian yang sedang atau akan dilakukan. Catatan tersebut dapat berupa buku khusus, kertas lembaran khusus, atau dalam bentuk kartu. Prinsip yang harus diperhatikan adalah mengenai hal-hal yang harus dicatat.

   Adapun menurut Winarno (2011: 52-53) dalam bukunya, langkah yang efektif untuk kajian pustaka dapat dimulai dengan mencari informasi referensi yang bersifat umum sebelum melakukan pencarian informasi-informasi yang lebih bersifat khusus. Langkah-langkah itu adalah sebagai berikut.

   a. Mendaftar semua variabel yang akan diteliti
   b. Mencari setiap variabel pada *subject encyclopedia*
   c. Memilih deskripsi bahan-bahan pustaka yang diperlukan dari sumber-sumber yang tersedia
   d. Memeriksa indeks yang memuat variabel-variabel dan topik masalah yang diteliti.
   e. Memeriksa abstrak disertasi yang berisi informasi untuk penelitian-penelitian yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.
   f. Mencari secara lebih khusus artikel-artikel, buku-buku, dan bibliografi yang sangat membantu untuk mendapatkan bahan-bahan pustaka yang relevan dengan masalah yang diteliti.

g. Setelah informasi yang relevan ditemukan, "me-*review*" bahan pustaka tersebut dan menyusunnya sesuai dengan urutan kepentingan dan relevansinya dengan masalah yang sedang diteliti.
h. Membaca dan mencatat bahan-bahan pustaka tersebut, lalu menyusun dan menulis kembali hasil kajian. Untuk keperluan ini biasanya peneliti menggunakan dua macam kartu, yaitu kartu bibliografi (*bibliography card*) dan kartu catatan (*content card*). Agar dapat dibedakan, kedua kartu itu sebaiknya berbeda warnanya. Kartu bibliografi digunakan untuk mencatat keterangan tentang judul buku, majalah, surat kabar, dan jurnal. Catatan-catatan itu berisikan nama pengarang, judul buku, penerbit, dan tahun penerbitannya. Sedangkan pada kartu catatan, peneliti dapat menulis kutipan (*quotation*) dan catatan-catatan yang dibuat seperti saduran, ringkasan, tanggapan atau komentar peneliti terhadap apa yang telah dibaca. Sebaiknya hanya pada satu sisi saja catatan-catatan itu ditulis, sebab catatan yang ditulis di baliknya akan mudah terlupakan.
i. Sebagai langkah terakhir, menyusun rangkuman dan menuliskan hasil kajian pustaka tersebut dalam bentuk esai. Tulisan ini nantinya akan dimasukan ke dalam laporan penelitian, biasanya dengan judul "Kajian Pustaka".

Agung (2019: 28) mengutip langkah-langkah yang digunakan untuk membuat landasan teori secara operasional menurut Sugiyono sebagai berikut:

1. Tetapkan nama variabel yang diteliti dan jumlah variabelnya.
2. Cari sumber bacaan (buku, kamus, ensiklopedia, jurnal ilmiah, laporan penelitian, skripsi, tesis, dan desertasi), yang sebanyak-banyaknya dan yang relevan dengan setiap variabel yang diteliti.
3. Lihat daftar isi setiap buku, dan pilih topik yang relevan dengan dengan setiap variabel yang diteliti (untuk refrensi yang berbentuk laporan penelitian, lihat judul penelitian, permasalahan, teori yang digunakan, tempat penelitian, sampel

sumber data, teknik pengumpulan data, analisis, kesimpulan, dan saran yang diberikan).

4. Cari definisi setiap variabel yang akan diteliti pada setiap sumber bacaan, bandingkan antara satu sumber dengan sumber yang lain, dan pilih definisi yang sesuai dengan penelitian yang akan dilakukan.
5. Baca seluruh isi topik buku yang sesuai dengan variabel yang akan diteliti, lakukan analisis, rangkuman, dan dan buatalah rumusan dengan bahasa sendiri tentang isi setiap sumber data yang dibaca.
6. Deskripsikan teori-teori yang telah dibaca dari berbagai sumber ke dalam bentuk tulisan dengan bahasa sendiri. Sumber-sumber bacaan yang dikutip atau yang digunakan sebagai landasan untuk mendiskripsikan teori harus dicantumkan.

G. Kerangka Pemikiran

Menurut Priadana & Sunarsi (2021: 104) kerangka berpikir adalah sebuah model atau gambaran yang berupa konsep yang didalamnya menjelaskan tentang hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya. Sebaiknya kerangka berpikir dibuat dalam bentuk diagram atau skema, dengan tujuan untuk mempermudah memahami beberapa variabel data yang akan dipelajari pada tahap selanjutnya. Kerangka berpikir dapat dikatakan sebagai rumusan-rumusan masalah yang sudah dibuat berdasarkan dengan proses deduktif dalam rangka menghasilkan beberapa konsep dan juga proposisi yang digunakan untuk memudahkan seorang peneliti merumuskan hipotesis penelitiannya.

Kerangka pemikiran merupakan kegiatan untuk mencari jawaban dari masalah penelitian yang dirumuskan secara teoritis yang masih perlu diuji kebenarannya di lapangan. Sumber-sumber penyusunan kerangka pemikiran tersebut adalah dari berbagai teori atau konsep yang dituangkan dalam tinjauan pustaka. Dengan demikian perumusan kerangka pemikiran tidak terlepas dari tinjauan pustaka. Kerangka pemikiran merupakan kemampuan olah pikir atau nalar dari peneliti untuk menyusun

model teoritis dalam upaya pemecahan masalah penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya.

Beberapa definisi kerangka berpikir diantaranya:

1. Kerangka berpikir merupakan bagian dari penelitian yang menggambarkan alur pikiran peneliti, dalam memberikan penjelasan kepada orang lain, mengapa dia mempunyai anggapan seperti yang diutarakan dalam hipoteses.
2. Kerangka pemikiran merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah didefinisikan sebagai masalah yang penting.
3. Kerangka berpikir merupakan sintesis tentang hubungan antar variabel yang disusun dari berbagai teori yang telah dideskripsikan.

Perlu diketahui beberapa ciri-ciri dari kerangka berpikir, seperti berikut:

1. Dapat dikatakan sebagai pemikiran dari susunan instruksi logika yang sudah diatur dalam rangka menjelaskan variabel yang diteliti.
2. Kerangka dibuat untuk menjelaskan instruksi dari aliran logika secara sistemastis
3. Ditujukan untuk memperjelas variabel data yang sedang diteliti sehingga pengukurannya dapat dirinci secara relevan
4. Dalam kerangka berpikir harus menerangkan: mengapa penelitian ini dilakukan, bagaimana proses penelitian ini dilakukan, apa yang akan diperoleh melalui penelitian tersebut, dan untuk apa hasil penelitian tersebut jika sudah diperoleh.

Agung (2019: 32) berpendapat kerangka pemikiran yang baik akan menjelaskan secara teoris pertautan antar variabel yang akan diteliti. Jadi secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antar variabel independen dan variabel dependen. Bila dalam penelitian ada moderator dan intervening, maka juga perlu dijelaskan mengapa variabel itu ikut dilibatkan dalam penelitian. Pertautan antar variabel variabel tersebut, selanjutnya dirumuskan ke dalam bentuk paradigma penelitian. Oleh karena itu pada setiap

penyusunan paradigmaa penelitian harus didasarkan kerangka berfikir.

Kerangka berfikir yang baik memuat hal-hal sebagai berikut:

1. Variabel-variabel yang akan diteliti harus dijelaskan.
2. Diskusi dalam kerangka berpikir harus dapat menunjukkan dan menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti, dan ada teori yang mendasari.
3. Diskusi juga harus dapat menunjukkan dan menjelaskan apakah hubungan antar variabel itu positif atau negatif, berbentuk simetris, kausal, atau interaktif (timbal balik).

   Misalnya : Apakah terdapat pengaruh positif dan signifikan antara budaya organisasi, lingkungan kerja, dan kepuasan kerja secara simultan terhadap motivasi kerja dosen.

H. Macam-macam Kerangka Berpikir

Priadana & Sunarsi (2021: 105) membagi macam-macam kerangka berpikir menjadi tiga jenis yaitu sebagai berikut:

1. Kerangka teoritis

   Kerangka teoritis merupakan salah satu jenis kerangka yang didalamnya menegaskan tentang teori yang dijadikan sebagai landasan serta digunakan untuk menjelaskan fenomena yang sedang diteliti.
2. Kerangka operasional

   Kerangka operasional adalah sebuah kerangka yang didalamnya menjelaskan tentang variabel yang diperoleh dari konsep-konsep yang sudah dipilih dan juga menunjukkan adanya hubungan antara variabel data tersebut serta menjelaskan hal apa saja yang bisa dijadikan sebagai indikator yang digunakan untuk mengukur variabel yang berhubungan.
3. Kerangka konseptual

   Kerangka konseptual adalah sebuah kerangka yang didalamnya menjelaskan konsep yang terdapat pada asumsi teoritis, yang kemudian digunakan untuk mengistilahkan unsur yang terdapat dalam objek yang akan diteliti serta menunjukkan adanya hubungan antara konsep tersebut.

Kerangka berfikir sangat diperlukan dalam proses pembuatan penelitian ilmiah, baik skripsi, karya tulis ataupun dalam pembuatan tugas akhir. Kerangka berpikir menjadi panduan dalam penyelesaian dari awal hingga akhir.

I. Jenis-jenis Kepustakaan

Menurut Mundir (2013: 139) Kepustakaan dapat dikelompokkan ke dalam 2 (dua) kategori, yaitu kepustakaan konseptual dan kepustakaan penelitian. Kepustakaan konseptual meliputi artikel-artikel atau buku-buku yang telah ditulis para ahli yang memberikan pendapat, pengalaman, teori-teori atau ide-ide tentang apa yang baik dan apa yang buruk, hal-hal yang inginkan dan yang tidak diinginkan di bidang masalah atau topik tertentu. Sedangkan kepustakaan penelitian meliputi laporan-laporan penelitian yang telah diterbitkan. Perpus- takaan biasanya merupakan sumber utama kepustakaan konseptual dan kepustakaan penelitian.

Bagi peneliti muda (pemula), menelusuri teori melalui kepustakaan konseptual terasa lebih mudah daripada kepustakaan penelitian, karena biasanya kepustakaan konseptual lebih mudah di- mengerti dan mudah didapatkan. Penelusuran teori melalui kepustakaan konseptual akan lebih mudah dengan memanfaatkan daftar indeks, katalog, abstrak, dan daftar skripsi, tesis maupun disertasi.

Abdullah (2015: 101) juga menyebutkan selain bahan kepustakaan yang banyak kita temukan dalam kehidupan sehari-hari, kitab-kitab suci agama juga bisa menjadi inspirasi untuk menemukan masalah penelitian. Pernyataan-pernyataan dalam kitab suci itu mengandung makna yang dalam dan dapat menjadi sumber inspirasi bagi peneliti untuk mengkajinya lebih lanjut.

Adapun Hardani (2020: 102) mengklasifikasikan jenis-jenis kepustakaan atas beberapa jenis menurut bentuk dan isi dianataranya:

1. Klasifikasi menurut bentuk: dibedakan atas sumber tertulis (*printed materials* yang biasanya disebut: dokumen) dan sumber bukan tertuliskan (*non printed materials*).

a. Sumber tertulis: antara lain buku harian, surat kabar, majalah, buku notulen rapat, buku inventaris, ijazah, buku-buku pengetahuan, surat-surat keputusan, dan lain-lainnya yang secara umum dapat dibedakan atas bahan-bahan yang ditulis tangan dan yang dicetak atau diterbitkan oleh penerbit baik dipublikasikan secara umum maupun tidak.

   Jadi arti *printed* bukan hanya yang berwujud bahan cetakan seperti yang diartikan oleh kebanyakan orang atau hasil yang dicetak oleh penerbit melainkan semua barang yang berwujud tulisan.

b. Sumber bahan yang tidak tertulis: adalah segala bentuk sumber bukan tulisan antaralain rekaman suara, benda-benda hasil peninggalan purbakala (relief, manuskrip, prasasti, dan sebagainya).

2. Klasifikasi menurut isi: dibedakan atas sumber primer dan sumber sekunder.
   a. Sumber primer: adalah sumber bahan atau dokumen yang dikemukakan atau digambarkan sendiri oleh orang atau pihak yang hadir pada waktu kejadian yang digambarkan tersebut berlangsung, sehingga mereka dapat dijadikan saksi. Termasuk sumber primer misalnya: buku harian, notulen rapat, manuskrip, memorandum akhir jabatan, dan sebagainya yang berasal "dari tangan pertama". Dalam penelitian historis, kedudukan sumber primer sangat utama karena dari sumber primer inilah keasliandan kemurnian isi sumber bahan lebih dapat dipercaya dibandingkan dengan sumber sekunder.
   b. Sumber sekunder: adalah sumber bahan kajian yang digambarkan oleh bukan orang yang ikut mengalami atau yang hadir pada waktu kejadian berlaku. Termasuk dalam klasifikasi sumber sekunder antara lain: bahan publikasi yang ditulis oleh orang lain atau pihak yang tidak terlibat langsung dalam kejadian yang diceritakan.

      Buku-buku teks (buku ajar) merupakan contoh paling tepat intuk sumber sekunder ini jika penulis buku menyampaikan kumpulan teori dan buku yang sudah

dituliskan dalam buku-buku terdahulu, ditambah dengan kumpulan informasi mengenai hasil penelitian yang dikumpulkan dari buku-buku laporan penelitian dan jurnal-jurnal, maka jelas sekali bahwa buku ajaran ini merupakan sumber sekunder.

Namun apabila di dalam tulisan tersebut penulis menyelipkan sedikit atau sebagain besar mengenai hasil-hasil penelitian yang ia lakukan sendiri, maka porsi atau bagian yang menceritakan pengalaman dan hasil penelitian itu tetap disebut sebagai sumber primer. Akan tetapi, perlu diketahui bahwa jika dari laporan penelitian ini kemudian penulis menambahkan suatu ulasan atau interpretasi terhadap hasil tersebut disertai dengan bandingan-bandingan hasil dari penelitian lain, maka bagian ulasan dari interpretasi ini merupakan sumber sekunder.

Meskipun menurut kualitas keasliannya, sumber sekunder ini kalah dengan sumber primer akan tetapi kedudukannya sangat penting karena merangkum banyak materi sumber primer dalam sebuah publikasi. Dengan demikian peneliti tidak perlu harus mengkaji banyak sekali sumber primernya. Kelebihan lain adalah bahwa di dalam publikasi ini penulis sudah meramu sedemikian rupa sehingga menjadi bahan kajian yang intens tentang suatu masalah, yang mungkin oleh peneliti tidak dapat menghasilkan kesimpulan yang sedemikian bagus.

Selain kenal dengan kelebihan yang telah disebutkan, peneliti juga harus mengenal kelemahan sumber sekunder. Disebabkan karena adanya kebebasan penulis untuk memberikan ulasan atau interpretasi terhadap komplikasi materi sumber primer, tidak mustahil jika penulis telah memasukan pendapat, ide atau pikiran sendiri. Dalam hal yang demikian ini posisi sumber sekunder terasa sangat sulit diterka sejauh mana bisa diukur keasliannya. Oleh karena itu kepada para peneliti tetap disarankan untuk mengambil lebih banyak sumber primer dibandingkan dengan sumber sekunder.

J. Sumber-sumber Kajian Pustaka

Ada beberapa sumber yang biasa digunakan dalam penelusuran literatur (tinjauan pustaka) menurut Abdullah (2015: 153):

1. Sumber primer yaitu sumber langsung, (yang tidak dimbil dari yang sudah diinterpretasi oleh orang (peneliti) lain.
2. Sumber sekunder yaitu buku, artikel, dan tulisan-tulisan lain olehpara sarjana dan peneliti yang melaporkan pekerjaan merekakepada orang lain.
3. Sumber tersier yaitu ensiklopedia, indeks, buku teks (termasuk juga demografi, monografi, laporan BPS, dan semacamnya yang sudah diterbitkan), dan sumber referensi lainnya.

Saat ini sumber-sumber literatur yang dapat dijadikan bahan kajian pustaka dibuat dalam berbagai bentuk: cetak, grafis, video-teks, ataupun bersumber dari *online*. Sumber *online* diwaktu yang akan datang diprediksi akan semakin berkembang, sehingga bukan tidak mungkin akan terjadi nanti semua jenis literatur akan menggunakan format elektronik, seperti*: e-paper, e-journal, e-book, e-magazine, email, e-interview, e-article,* dan *e-library*. Format penyimpanan data elektronik ini juga semakin berkembang, sehingga orang akan merasa lebih aman dan nyaman menyimpan literatur ini didunia maya.

Agar penelusuran kajian pustaka itu lebih efektif, ada baiknya mahasiswa atau calon peneliti lebih dahulu berupaya memastikan dari mana saja sumber-sumber informasi yang bisa digunakan. Ada juga petunjuk dari pakar lain yang bisa diikuti, seperti misalnya: Buku-buku teks, Jurnal ilmiah, Referensi statistik, Karya tulis pada akhir tahapan studi (Skripsi, Tesis, dan Disertasi), Internet.

1. Buku-buku teks

   Merupakan sumber utama yang harus menjadi sasaran utama bagi para peneliti untuk memperoleh informasi ilmiah yang relevan dengan permasalahan penelitian yang akan ditelitinya. Buku-buku teks ini biasanya tersimpan di perpustakaan-perputakaan Perguruan Tinggi, Perpustakaan

Umum milik pemerintah, Perpustakaan milik perorangan, dan tentunya juga ada di toko-toko buku, terutama di toko buku yang sudah termasuk toko buku yang lengkap.

2. Jurnal-jurnal ilmiah

   Jurnal juga menjadi sumber yang potensial untuk mendapatkan informasi ilmiah. Sekarang ini sudah tidak sulitlagi mencari jurnal ilmiah, karena hampir semua perguruan tinggi sudah memiliki jurnal ilmiah, minimal untuk kalangan sendiri. Jurnal ilmiah mempunyai klasifikasi, minimal yang kita kenal ada tiga klasifikasinya, yaitu:

   a. Jurnal Internasional
   b. Jurnal Nasional (Jurnal yang Terakreditasi oleh (Dikti) Direktorat Perguruan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
   c. Jurnal yang diterbitkan oleh suatu Perguruan Tinggi, yang masih belum terakreditasi karena sesuatu dan lain hal belum memenuhi syarat-syarat untuk terakreditasi.

      Jurnal ini biasanya diterbitkan secara berkala per semester (6 bulan sekali), per kuartal (4 bulan sekali), dan per triwulan (3 bulan sekali). Jurnal ini diterbitkan secara berkala baik dalam bentuk tertulis seperti buku atau majalah, maupun dalam bentuk file yang disimpan dalam CD. Selain itu di Indonesia juga terdapat cukup banyak jurnal yang sudah terakreditasi yang diterbitkan oleh berbagai Perguruan Tinggi. Jurnal-jurnal tersebut memuat berbagai artikel ilmiah baik berupa hasil pemikiran, maupun hasil-hasil penelitian.

      Informasi ilmiah yang dihasilkan oleh penelitian terdahulu merupakan bahan kajian pustaka yang sangat berharga bagi peneliti untuk melakukan penelaahan terhadap temuan-temuan empiris oleh peneliti terdahulu dalam topik yang sama, sehingga memudahkan bagi peneliti berikutnya untuk:

      1) menemukan *gap research* (pintu masuk kepenelitian),

2) melihat apa saja variabel penelitiannya, sehingga peneliti berikutnya dapat menentukan variabel yang berbeda untuk penelitiannya
3) menemukan benang merah yang bisa dijadikan premis-premis (kecenderungan) yang mendukung perumusan hipotesis penelitian yang sedang dikerjakannya.

3. Referensi statistik

Merupakan sumber informasi ilmiah yang dapat di akses oleh peneliti. Referensi statistik ini sangat penting bagi penelitian kuantitatif, karena segala informasi dan penjelasan yang dibahas dalam penelitian kuantitatif untuk menyakinkan para pembaca harus didukung dengan data berupa angka resmi yang dikeluarkan oleh instansi yang berwenang, dalam hal ini untuk Indonesia instansi utama yang berwenang menerbitkan data yang menyangkut angka resmi itu adalah Badan Pusat Statistik (BPS) yang mempunyai perpanjangan tangan sampai ke Provinsi dan Kabupaten/Kota diseluruh Indonesia.

Selain BPS sebagai penyaji data statistik utama, juga data bisa diambil dari instansi yang berwenang dalam bidangnya masing-masing, seperti misalnya: Bank Indonesia untuk data yang menyangkut keuangan (moneter), Badan Perencanaan Pembanguan Nasional (BAPPENAS) untuk bidang kegiatan pembangunan, Kemendikbud untuk bidang pendidikan, Kemenag untuk bidang keagamaan, dan lain-lain.

4. Skripsi, Tesis, dan Disertasi

Hasil-hasil penelitian pada jenjang kesarjanaan S1 (Skripsi), S2 (Tesis), dan S3 (Disertasi) juga menyimpan informasi ilmiah dan dapat dijadikan sumber kajian pustaka dalam penelitian. Dengan menelaah bahan ini paling tidak peneliti akan mendapatkan beberapa keuntungan berikut ini:

Seperti halnya mengkaji jurnal peneliti akan dapat membandingkan dan memposisikan permasalahan yang dikaji, dengan permasalahan yang sudah diteliti oleh orang lain.

a. Peneliti dapat bekerja sambil belajar tentang cara-cara bagaimana orang lain menjawab permasalahan penelitian,

dan kemudian menyajikannya dalam bentuk laporan hasil penelitian yang terorganisir dengan baik.

b. Peneliti juga dapat belajar bagaimana orang lain (peneliti terdahulu) membuka diri untuk konsisten, jujur, dan bertanggungjawab atas temuan-temuan ilmiah yang diperoleh baik berupa keunggulan dan kelemahannya.

Dari manfaat yang diperoleh ini peneliti akan mendapat pengalaman berharga yang kemudian akan memberinya nilai positif dalam menyelesaikan penelitian yang sedang dilakukannya.

5. Internet

Merupakan jaringan internasional dari ribuan jaringan komputer yang menghubungkan jutaan komputer dan penggunanya. Oleh karena itu maka tak heran jika akhir-akhir ini internet menjadi bahan kajian pustaka terluas, tercepat, termurah dalam peradaban manusia.Hal ini dapat terjadi tidak lepas dari kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi informasi (*information technology*).

Hanya saja penulis melihat ada kelemahan dalam penyajian internet ini, seperti misalnya sumber informasi yang disajikan sering tidak disebutkan secara jelas dan lengkap (dari siapa, buku, jurnal, tesis, atau sumber lainnya itu, dari siapa, tahun berapa terbitnya, dan pada halaman berapa) sehingga kurang meyakinkan khususnya bagi pengguna yang kritis.Kelemahan ini menyebabkan penggunaan informasi yang bersumber dari internet ini oleh pihak-pihak yang kritis masih sangat dibatasi (hanya digunakan apabila tidak menemukan lagi sumber lain yang lebih meyakinkan dan memenuhi syarat).

K. Pengoperasian *Tool* untuk Mencari Teori dan Kajian Pustaka

Pemilihan alat atau *tool* yang sesuai untuk mencari kajian pustaka dan teori yang relevan merupakan langkah kritis dalam tahap perencanaan penelitian. Pemilihan *tool* yang tepat dapat membantu peneliti mengidentifikasi literatur ilmiah yang sesuai dengan topik penelitian mereka. Dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang tersedia, peneliti dapat merinci dan

memperkaya landasan teoritis mereka sebelum melangkah ke tahap penelitian lebih lanjut.

Beberapa perangkat lunak yang tersedia dalam manajemen referensi sangat membantu para mahasiswa, dosen dan peneliti untuk membuat dan mengelola daftar referensi mereka untuk proyek penelitian. Sebagian besar alat ini dirancang untuk mengatur kutipan ke dalam format spesifik untuk persiapan naskah dan bibliografi. Berikut ini adalah beberapa alat dan *tool* yang dapat digunakan untuk mencari kajian pustaka dan teori yang disebutkan oleh Simamarta dkk (2020: 2) diantaranya:

1. *RefWorks*

   RefWorks adalah program perangkat lunak manajemen referensi yang luar biasa. Meskipun harganya mahal, banyak perguruan tinggi dan universitas melakukan langganan ke *RefWorks*. Perangkat lunak ini sangat bagus karena memungkinkan pengguna untuk membuat dan memformat bibliografi dan manuskrip dalam ratusan gaya keluaran, termasuk beberapa yang paling umum: APA, MLA, *Chicago, Vancouver*, dan Turabian. Ini juga memungkinkan pengguna untuk mengelola lebih dari sekedar data bibliografi, itulah sebabnya sangat bagus untuk akademisi dan peneliti.

2. *Zotero*

   Zotero adalah sumber bebas dan terbuka, yang berarti tidak tidak berbayar dan dirancang untuk dapat diakses oleh publik. *Zotero* adalah pilihan tepat sebagai manajer referensi, terutama bagi mahasiswa, karena ini berfungsi sangat baik sebagai layanan web dan layanan luring pada perangkat pribadi Anda (laptop, *iPad*, ponsel, dan lain-lain). *Zotero* tidak hanya menyimpan dan memformat informasi bibliografi, tetapi juga memungkinkan Anda untuk mengatur, memberi tag, dan mencari informasi ini. Secara otomatis dan baik mengekstrak informasi dari buku, artikel jurnal, dan sumber daring lainnya, membuat seluruh proses pembuatan daftar referensi menjadi mudah.

3. EndNote

   EndNote sangat bagus digunakan bagi peneliti yang sedang melakukan penelitian secara berkolaborasi, karena dengan menggunakan perangkat ini, sangat memungkinkan untuk berbagi dengan hingga 14 kolega dimanapun di dunia, jadi ini pasti pilihan terbaik untuk kolaborasi. Salah satu yang menarik dari manajer referensi ini adalah termasuk jenis referensi seperti wawancara, podcast, makalah konferensi, dan siaran pers. Dengan menggunakan ini, memungkinkan peneliti untuk menambahkan kutipan ke *slide Microsoft PowerPoint,* dan sangat mengagumkan jika Anda membuat presentasi dengan grup.

4. *CiteULike*

   CiteULike ini dapat digunakan dalam *browser web*, yang berarti bahwa tidak ada perangkat lunak untuk diinstal dan dapat mengakses perpustakaan dari komputer mana pun dengan koneksi internet. Seperti dengan manajer referensi lain, secara otomatis akan mengekstrak detail kutipan sehingga peneliti tidak harus mengetiknya sendiri.

5. Mendeley

   Perangkat lunak manajemen referensi ini memungkinkan pengguna untuk membuat kutipan dan bibliografi di *Microsoft Word, LibreOffice*, dan *LaTeX*. Seperti halnya *EndNote*, ini bagus untuk pekerjaan kolaboratif, karena memungkinkan untuk terhubung dengan rekan kerja dan berbagi makalah, catatan, dan anotasi. Mendeley dapat digunakan di komputer melalui web atau melalui *iPhone* atau *iPad*, yang memudahkan dalam melakukan pekerjaan dimanpun dan kapanpun.

Selain itu juga ada beberapa alat dan *tool* yang dapat digunakan untuk mencari kajian pustaka dan teori dalam konteks penelitian. Berikut beberapa di antaranya:

1. *Google Scholar,* yaitu *platform* pencarian akademis yang menyajikan artikel, tesis, dan publikasi ilmiah dari peneliti Indonesia dan internasional. Dengan menggunakan kata kunci

yang tepat, peneliti dapat mengakses literatur ilmiah yang relevan dengan penelitian mereka.

2. Sinta - *Science and Technology Index*, yaitu sistem indeksasi yang memuat profil peneliti, jurnal, dan karya ilmiah dari Indonesia. Dengan mengeksplorasi indeks ini, peneliti dapat mengidentifikasi teori-teori dan kajian pustaka yang terkait dengan area penelitian mereka.
3. *Indonesian Scientific Journal Database* (ISJD), ISJD menyajikan abstrak dari jurnal ilmiah yang terbit di Indonesia. Peneliti dapat menggunakan ISJD untuk mengeksplorasi kajian pustaka yang telah dipublikasikan dalam jurnal-jurnal ilmiah lokal.
4. *ProQuest*, yaitu *database* multidisiplin yang mencakup berbagai jenis sumber daya, termasuk jurnal, tesis, dan konferensi. Cara mengoperasikannya adalah (i) gunakan formulir pencarian dengan kata kunci atau tautan langsung ke database spesifik, (ii) gunakan filter untuk menyaring hasil sesuai kebutuhan penelitian
5. *Scopus*, merupakan database *abstrak* dan indeks sains yang mencakup berbagai disiplin ilmu, membantu Anda menemukan literatur ilmiah relevan. Cara mengoperasikannya adalah (i) lakukan pencarian dengan kata kunci atau judul artikel, (ii) analisis kutipan dan peringkat jurnal untuk mengevaluasi kebermaknaan literatur.
6. *Web of Science*, yaitu sumber daya penelitian yang mencakup berbagai disiplin ilmu dengan fitur pemantauan sitiran untuk mengidentifikasi karya ilmiah yang relevan. Cara mengoperasikannya adalah (i) gunakan fitur pencarian untuk mengidentifikasi artikel ilmiah, (ii) manfaatkan fitur analisis sitiran untuk melacak dampak artikel.
7. *ResearchGate*, yaitu platform sosial akademis yang memungkinkan peneliti berbagi dan menemukan publikasi ilmiah, serta berinteraksi dengan sesama peneliti. Cara mengoperasikannya adalah (i) buat profil peneliti dan ikuti peneliti dengan minat serupa, (ii) unduh dan bagikan publikasi secara terbuka.

Dengan beberapa *tool* untuk memanajemen teori dan kajian pustak dapat memberikan pemahaman mendalam terhadap literatur ilmiah yang relevan dapat membantu peneliti mengembangkan pendekatan penelitian yang lebih terinformasi dan kontekstual.

RINGKASAN

Teori merupakan seperangkat konsep, definisi, dan proposisi yang sistematis untuk menjelaskan, meramalkan, dan menerangkan gejala atau fenomena dengan merinci hubungan antar variabel-variabel. Teori berfungsi: menyediakan pemahaman konseptual yang kompleks dan komprehensif, memandu peneliti dalam memahami masalah yang rumit, dan fokus pada data dan merumuskan kerangka penelitian.

Kajian pustaka merupakan bagian integral dari kegiatan penelitian, dimana peneliti mempelajari teori-teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti. Kajian pustaka juga berperan dalam menyusun kerangka berfikir peneliti, termasuk hipotesis penelitian.

Kajian pustaka mencakup segala informasi tertulis (teori) yang relevan dengan masalah penelitian, yang diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, laporan penelitian, karangan ilmiah, skripsi/tesis/disertasi, ensiklopedia, buku tahunan, peraturan-peraturan, dan sumber-sumber lainnya. Fungsi kajian pustaka sebagai landasan pengetahuan untuk penelitian, menyusun kerangka berfikir peneliti dan hipotesis penelitian, menemukan teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian.

Keseluruhan, teori dan kajian pustaka memiliki peran yang penting dalam penelitian ilmiah karena memberikan landasan konseptual, kerangka kerja, dan pemahaman yang mendalam tentang masalah yang diteliti serta membantu dalam merumuskan hipotesis dan kerangka penelitian yang sistematis.

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan teori dan jelaskan peran pentingnya dalam penelitian ilmiah!
2. Jelaskan dan sebutkan langkah-langkah yang dilakukan untuk menyusun teori!
3. Jelaskan apa yang andak ketahui tentang kajian pustaka dan jelaskan fungsinya dalam suatu penelitian!
4. Sebutkan 3 macam kriteria yang bisa dikatakan baik untuk studi kepustakaan!
5. Ketika anda ingin menuliskan sebuah kajian pustaka, apa langkah-langkah yang harus dilakukan?
6. Bagaimana suatu kajian pustaka dapat menjadi landasan teoritis yang kokoh dalam suatu penelitian ilmiah?
7. Sebutkan dan jelaskan macam-macam kerangka berpikir!
8. Buatlah sebuah teori dengan menggunakan *tool yang tersedia* dalam memanajemen sebuah referensi!

BAB VI
POPULASI, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami pengertian populasi dan sampel
2. Memahami macam-macam populasi
3. Mampu memahami dasar pemikiran pengambilan sampel
4. Mampu memahami teknik sampling
5. Mampu memahami rancangan sampel probabilitas dan tekniknya
6. Mampu memahami rancangan sampel non-probabilitas dan tekniknya
7. Mampu memahami ukuran sampel
8. Mampu memahami memilih sampel yang baik
9. Mampu memahami macam-macam desain sampling

DESKRIPSI

Pelaksanaan penelitian selalu berhadapan dengan obyek yang diteliti, karena hal itu merupakan variabel yang diperlukan untuk memecahkan masalah atau menunjang keberhasilan penelitian. Dalam melakukan penelitian, sering kali peneliti menjadikan keseluruhan unit obyek untuk diteliti. Adakalanya peneliti hanya mengambil sebagian saja dari seluruh obyek yang diteliti.

Teknik sampling menjadi fokus utama dalam eksplorasi bab ini. Peneliti diajak untuk memahami perbedaan dan keunggulan berbagai teknik sampling, serta kapan dan bagaimana menerapkannya sesuai dengan tujuan penelitian. Populasi, sampel, dan teknik sampling membentuk dasar krusial untuk perencanaan dan pelaksanaan penelitian yang efektif. Populasi, sebagai konsep utama, merujuk pada keseluruhan kelompok atau kategori yang menjadi fokus penelitian.

Pada Bab X ini akan membahas tentang Pengertian Populasi dan Sampel, macam-macam populasi, dasar pemikiran pengambilan sampel, teknik sampling, rancangan sampel probabilitas dan tekniknya, rancangan sampel non-probabilitas dan tekniknya, ukuran

sampel, memilih sampel yang baik dan macam-macam desain sampling.

Kata kunci : *Populasi, Sampel, Teknik Sampling, Penelitian, Kuantitatif, kualitatif*

A. Pengertian Populasi dan Sampel

1. Pengertian Populasi

   Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004). Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi bukan juga jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek/obyek itu.

   (Yuesti dkk., 2019) Dalam sebuah penelitian selalu ada subjek atau objek yang menjadi sasaran penelitian, yang disebut sebagai populasi. Menurut Putrawan (1990:5-7) populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Jadi, populasi berhubungan dengan data, bukan manusianya. Kalau setiap manusia memberikan satu data, maka banyaknya atau ukuran populasi akan sama dengan banyaknya manusia.

   Misalnya peneliti ingin meneliti perilaku seluruh karyawan di PT. Raja Bali, maka seluruh karyawan ini disebut populasi dalam arti jumlah, demikian pula, apabila peneliti ingin meneliti pengaruh obyek wisata terhadap kedatangan wisatawan ke Bali, maka obyek wisata tersebut merupakan populasi. Seseorang bisa juga dijadikan populasi, misalnya darah yang ada pada seseorang adalah merupakan populasi, kalau akan tes darah cukup diambil sebagian kecil saja dari darah tersebut.

2. Pengertian Sampel

   Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi,

misalnya karena keterbatasan waktu, dana dan tenaga, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil harus betul-betul representatif / mewakili populasi.

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil melalui cara-cara tertentu, yang juga memiliki karakteristik tertentu, jelas dan lengkap yang dianggap bisa mewakili populasi.

B. Macam-Macam Populasi

Macam-macam populasi menurut Putrawan (1990:5-7) meliputi populasi terhingga artinya ukuran populasi itu terhingga besarnya, dan populasi tak terhingga yakni ukuran populasi tak terhingga besarnya. Populasi memiliki parameter yakni besaran terukur yang menunjukkan ciri dari populasi itu. Diantaranya kita kenal besar-besaran: rata-rata, bentangan, rata-rata simpangan, variansi, simpangan baku sebagai parameter populasi.

(Hasnunidah, 2017) Persoalan populasi bagi suatu penelitian dapat juga dibedakan ke dalam beberapa sifat. Pertama, populasi yang bersifat homogen, yaitu populasi yang unsur-unsurnya memiliki sifat yang sama, sehingga tidak perlu dipersoalkan jumlahnya secara kuantitatif. Misalnya, seorang dokter yang akan melihat golongan darah seseorang, maka ia cukup mengambil setetes darah saja. Dokter itu tidak perlu satu botol, sebab setetes dan sebotol darah, hasilnya akan sama. Kedua, populasi yang bersifat heterogen, yaitu populasi yang unsur-unsurnya memiliki sifat atau keadaan yang bervariasi sehingga perlu ditetapkan batas-batasnya, baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif. Penelitian yang objeknya manusia atau gejala-gejala dalam kehidupan manusia biasanya menghadapi populasi yang heterogen.

1. Populasi Terhingga dan Tak Terhingga

   Populasi penelitian dapat dipilah atas dua kategori, yakni populasi terhingga (finite population) dan populasi tak terhingga (infinite population), Populasi terhingga adalah populasi yang jumlah anggotanya terbatas dan dapat

ditentukan atau diketahui jumlahnya, misalnya siswa sekolah dasar se-Kecamatan Klojen, mahasiswa Universitas Negeri Malang, SMP Negeri di Jawa Timur, dan guru-guru mata pelajaran pendidikan jasmani di SMA Kabupaten Malang. Populasi tak terhingga adalah populasi yang jumlahnya tidak dapat ditentukan dan diketahui secara pasti. Beberapa contoh dapat dikemukakan: perokok yang menyukai rokok Gudang Garam, pasta gigi Pepsodent yang beredar di pasaran, remaja yang suka merokok, mahasiswa yang tidak suka menggunakan kaos kaki, dan sebagainya.

Keterhinggaan dan ketakterhinggaan populasi diacukan pada dua aspek, yakni aspek jumlah subjek dan aspek kepastian jumlah. Populasi disebut terhingga jika dapat dipastikan jumlah anggotanya, bukan oleh besarnya jumlah anggota populasi itu. Dosen Universitas Negeri Malang yang suka makan, tidak dapat dihitung secara pasti. Mahasiswa yang senang menggunakan celana jin juga tidak dapat diketahui kepastian jumlahnya. Sebaliknya, dosen Universitas Negeri Malang merupakan populasi terhingga. Pendidikan Jawa Timur juga merupakan populasi terhingga. Walaupun jumlah anggotanya besar jika kepastian jumlah anggota tersebut dapat diketahui, maka populasi tersebut termasuk populasi terhingga.

C. Dasar Pemikiran Pengambilan Sampel

Dalam pelaksanaan penelitian, kadangkala populasi sasaran sangat besar jumlahnya, sehingga dengan keterbatasan waktu, fasilitas, dana dan kesempatan, penelitian lebih praktis dilakukan pada sampel (bagian-bagian kecil atau sub-sub kelompok) dari sebuah populasi. Sampel yang diambil haruslah representatif, artinya benar-benar dapat mewakili karakteristik populasi yang terwakili. Oleh karena itu faktor hetroginitas dan homoginitas sangat diperhatikan dalam pengambilan sampel. Namun demikian ada pula penelitian yang tidak dibenarkan menggunakan sampel, yaitu penelitian yang memang menginginkan data dari seluruh populasi semisal penelitian survei; penelitian yang menginginkan keterlibatan seluruh anggota populasi semisal sensus; atau penelitian yang

jumlah subyek tertelitinya relatif kecil, misalnya 50 orang. Maka pengambilan sampel tidak diperlukan, sehingga penelitian yang digunakan adalah penelitian puplasi (population research).

Ide utama pengambilan sampel, menurut Sanapiah Faisal (1995: 58) adalah sebagai berikut.

1. Mencari informasi mengenai keseluruhan populasi.
2. Informasi tersebut diperoleh dari sebagian anggota populasi saja.
3. Informasi yang ditemukan diberlakukan kepada seluruh anggota populasi Berdasarkan ide tersebut, maka dalam pengambilan sampel diperlukan rancangan dan teknik yang dapat dipertanggungjawabkan, sehingga sampel yang diambil benar-benar valid (sah) dan representatif (dapat mewakili anggota populasi yang lain). Rancangan pengambilan sampel ini secara umum ada 2 (dua), yaitu rancangan sampel probabilitas atau probability sampling design, dan rancangan sampel non-probabilitas atau nonprobability sampling design.

Sampling adalah kegiatan menentukan sampel. Sebagaimana telah dikemukakan di depan, penelitian tidak perlu melibatkan semua populasi. Dengan pertimbangan akademik dan nonakademik, populasi dapat diwakili oleh sebagian anggotanya yang disebut sampel. Namun, hasil penelitian tidak akan berkurang bobot dan akurasinya karena sampel memiliki karakter yang sama dengan populasi sehingga informasi yang digali dari sampel sama dengan karakter yang berlaku pada populasi (demikian harapan peneliti).

1. Penghematan Biaya

   Besaran jumlah anggota sampel dalam penelitian berimplikasi pada biaya. Pelibatan jumlah anggota populasi yang besar memerlukan biaya yang lebih besar dari pada pelibatan jumlah anggota populasi yang kecil. Untuk mengetahui pola makan penduduk kota Malang, misalnya, tidak perlu ada sensus pola makan terhadap semua penduduk kota Malang. Untuk mengetahui kebiasaan cara belajar para mahasiswa Universitas Negeri Malang juga tidak perlu

dilakukan dengan melibatkan semua mahasiswa Universitas Negeri Malang. Dengan mengambil sebagian anggota populasi, penghematan biaya dapat dilakukan. Makin sedikit jumlah anggota yang diambil sebagai sampel, makin banyak penghematan yang dapat dilakukan.

2. Penghematan Waktu

   Dengan sampling, waktu yang digunakan untuk melaksanakan penelitian dapat dihemat. Waktu yang digunakan dalam penelitian yang menggunakan sampel lebih sedikit daripada waktu penelitian yang tidak menggunakan sampel. Hal itu juga berarti bahwa makin sedikit sampel yang dilibatkan, makin banyak waktu yang dapat dihemat.

3. Penghematan Tenaga

   Dengan menggunakan sampling, maka tenaga yang dibutuhkan untuk penelitian dengan sampling lebih sedikit dibandingkan dengan yang tanpa sampling. Makin sedikit sampel yang dilibatkan, maka tenaga yang dibutuhkan juga makin sedikit.

4. Jaminan Ketelitian dan Bobot Hasil

   Dalam kaitan dengan jaminan ketelitian, sampling memungkinkan hasil kerja penelitian lebih intens dan lebih teliti dibandingkan dengan tanpa sampling. Kegiatan penelitian dengan menjangkau subjek yang sedikit memungkinkan diperolehnya banyak informasi yang relatif mendalam dibandingkan dengan subjek penelitian yang besar.

   Sampling tidak mengurangi bobot hasil penelitian. Bobot hasil penelitian akan tetap terjamin asalkan sampling dilakukan dengan benar, sebagaimana diuraikan pada bagian lain bab ini. Hal itu sejalan dengan pengertian bahwa sampel merupakan nilai-nilai yang menggambarkan karakteristik sampel sebagai nilai statistik sampel itu. Hal itu berarti bahwa hasil yang disimpulkan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel akan mewakili populasinya. Dengan kata lain, inferensi statistik akan menjamin bobot hasil penelitian.

D. Teknik Sampling

(Winarno, 2013) Sampling mengacu pada gambaran elemen dari populasi untuk mendapatkan sampel (Christensen, Johnson and Turner, 2015). Membuat kesimpulan ataupun generalisasi dengan menggunakan teori yang ada, dapat dilakukan dengan teknik sampling yang tepat. (Thompson, 2012). Memperoleh informasi tentang populasi merupakan salah satu tujuan sampling, sehingga perlu untuk mengontrol dengan ketat sampel terpilih merupakan bagian representatif dari populasi. Sampel representatif merupakan syarat untuk generalisasi. Sampel yang tidak representatif disebut sebagai sampel yang bias yang tidak dapat digeneralisasikan ke populasi (Ary, Jacobs and Sorensen, 2010).

Langkah pertama dalam pengambilan sampel adalah mengidentifikasi populasi target, kelompok besar di mana peneliti ingin menggeneralisasi hasil penelitian. Setelah mengidentifikasi populasi, langkah kedua adalah memilih sampel. Secara umum, teknik pengambilan sampel dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu probability sampling dan nonprobability sampling (Schreuder, Gregoire and Weyer, 2001; Taherdoost, 2018; Lohr, 2019; Acharya et al., 2013; Ary, Jacobs and Sorensen, 2010; Schillewaert, Langerak and Duharnel, 1998).

E. Rancangan Sampel Probabilitas dan Tekniknya

(Sofiyana dkk., 2022) Probability sampling didefinisikan sebagai suatu standar emas dalam metodologi pengambilan sampel dan juga untuk memastikan generalisasi hasil studi terhadap populasi sasaran. Probability sampling memberikan kesempatan yang sama bagi individu untuk terpilih menjadi sampel dalam penelitian (Acharya et al., 2013). Probability sampling melibatkan pemilihan sampel di mana elemen elemennya diambil dengan prosedur kebetulan. Karakteristik utama dari probability sampling adalah bahwa setiap elemen populasi memiliki probabilitas yang sama untuk dipilih menjadi sampel (Ary, Jacobs and Sorensen, 2010). Teknik pengambilan sampel probabilitas didasarkan pada prinsip pengacakan, hal ini berarti

bahwa setiap elemen populasi penelitian memiliki peluang yang Achmad Rante 161 adil untuk dimasukkan dalam sampel (Idarrou and Douzi, 2020).

Probability sampling memiliki karakteristik bahwa setiap elemen dalam populasi mempunyai probabilitas yang diketahui dan bukan nol untuk dimasukkan ke dalam sampel. Dalam probability sampling, karena setiap elemen memiliki peluang yang diketahui untuk dipilih, estimasi tak bias dari parameter populasi yang merupakan fungsi linear dari pengamatan (misalnya, mean populasi, total, proporsi) dapat dibangun dari data sampel (Levy and Lemeshow, 1999).

Probability sampling dapat didefinisikan sebagai teknik pengambilan sampel yang berasal dari sejumlah populasi besar menggunakan suatu metode yang berlandaskan pada suatu teori yang disebut dengan teori probabilitas. Salah satu syarat suatu sampel disebut probabilitas apabila dalam pemilihannya menggunakan sistem acak. Semua dalam populasi mempunyai suatu peluang nyata dan sama untuk terpilih, artinya apabila mempunyai populasi 100.000 orang, maka setiap orang mempunyai 1/100.000 atau 0,00001 peluang untuk dapat terpilih menjadi suatu sampel dari penelitian.

Beberapa klasifikasi probability sampling yang umum digunakan antara lain: simple random sampling, systematic random sampling, stratified sampling, cluster sampling, multiphase sampling, multistage sampling.

1. Simple Random Sampling

   Simple random sampling merupakan suatu tahapan pemilihan sampel dasar yang paling sederhana dan mudah dipahami. Menjadi sampel suatu penelitian dari populasi ini adalah sama untuk setiap individu yang berada dalam populasi (Idarrou and Douzi, 2020). Probabilitas terpilihnya anggota populasi tidak dipengaruhi oleh pemilihan anggota populasi lainnya, yang berarti bahwa setiap pemilihan sepenuhnya tidak bergantung atau bebas dari selanjutnya (Cohen, Manion and Morrison, 2018). Ciri utama dari simple random sampling adalah semua anggota dari populasi mempunyai peluang yang

sama dan bebas untuk diikutsertakan dalam pengambilan secara acak. Langkah-langkah dalam simple random sampling terdiri dari:

a. Menentukan populasi
b. Menentukan semua anggota dari populasi
c. Memilih anggota dalam populasi menjadi sampel menggunakan suatu prosedur (Ary, Jacobs and Sorensen, 2010).

Data dapat dipilih menggunakan tabel nomor acak atau daftar nomor acak yang dihasilkan komputer dan bisa juga dengan cara undian. Keuntungan dari metode ini adalah bahwa pengetahuan populasi minimal diperlukan, kemudahan menentukan sampel, validitas internal maupun eksternal tinggi dan mudah untuk menganalisis data (Acharya et al., 2013). Gambar 17. memperlihatkan bahwa teknik simple random sampling tepat digunakan apabila populasi relatif homogen.

2. Systematic Random Sampling

Systematic random sampling merupakan metode yang terbentuk dari hasil modifikasi pada simple random sampling. Sesuai dengan namanya, pada systematic random sampling proses memilih subjek dari daftar populasi dilakukan secara sistematis daripada secara acak.

Pada systematic random sampling, pemilihan subjek pertama dilakukan secara acak dan kemudian subjek berikutnya dipilih dengan proses periodik (Acharya et al., 2013). Terdapat tiga langkah yang dapat digunakan dalam proses systematic random sampling. Pertama, tentukan interval sampling, yaitu dengan membagi ukuran populasi dengan jumlah sampel yang diinginkan. Interval sampling dapat dilambangkan dengan "k". Kedua, pilih secara acak angka antara 1 dan k, dan sertakan orang itu dalam sampel. Ketiga, sertakan juga setiap elemen ke-k dalam sampel (Christensen, Johnson and Turner, 2015).

Contoh penggunaan systematic random sampling, jika seorang peneliti mengetahui bahwa jumlah populasi adalah 300 dan sampel yang diinginkan adalah 60, maka dapat diketahui

bahwa N= 300 dan n = 60, sehingga k= 300/60 = 5. Nilai k = 5 merupakan interval sampling. Langkah selanjutnya adalah memilih nomor acak antara 1 sampai 5. Misalkan angka acak yang terpilih adalah "4", maka peserta nomor "4" adalah sampel pertama dalam penelitian. Kemudian kita terus menambahkan "5" ke nomor ini, sehingga sampel selanjutnya adalah 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39 dan seterusnya, sampai menyelesaikan ukuran sampel yang diperlukan sebanyak 60.

3. Stratified Sampling

Pengambilan sampel dengan stratified sampling melibatkan pembagian populasi menjadi kelompokkelompok yang homogen, di mana masing-masing kelompok berisi subjek dengan karakteristik yang sama, dan kemudian pengambilan sampel dilakukan secara acak dalam kelompok-kelompok tersebut. Peneliti perlu mengidentifikasi karakteristik populasi yang lebih luas yang harus dimasukkan dalam sampel, yaitu untuk mengidentifikasi parameter populasi yang lebih luas (Cohen, Manion and Morrison, 2018). Misalnya, seorang peneliti akan melakukan penelitian pada suatu sekolah, untuk mendapatkan sampel yang mewakili seluruh populasi dalam hal jenis kelamin, maka pemilihan subjek secara acak dari kelompok laki-laki dan kelompok perempuan harus dilakukan.

Terdapat dua tahap utama yang harus dilakukan dalam stratified sampling seperti gambar 18. Pertama, mengetahui dan mengidentifikasi ciri-ciri yang muncul dalam populasi yang lebih luas yang juga harus muncul dalam sampel, yaitu membagi populasi yang lebih luas menjadi kelompok-kelompok (strata) yang homogen dan jika memungkinkan, misalnya laki-laki dan perempuan, extrovert dan introvert ataupun kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Disarankan agar membagi populasi menjadi kelompok-kelompok homogen yang lebih kecil untuk memperoleh representasi yang lebih akurat. Kedua, sampel harus diacak dalam kelompok-kelompok yang sudah teridentifikasi, ukuran masing-masing kelompok ditentukan baik oleh penilaian peneliti atau dengan mengacu pada aturan jumlah sampel.

Data yang dibagi menjadi berbagai sub-kelompok (strata) yang memiliki kesamaan karakteristik seperti usia, jenis kelamin, ras, pendapatan, pendidikan, dan etnis kemudian diacak diambil dari setiap strata, hal ini mempunyai kelebihan yaitu menjamin keterwakilan semua kelompok dalam populasi yang dibutuhkan. Karakteristik setiap strata dapat diperkirakan dan perbandingan dapat dibuat. Ini juga mengurangi variabilitas dari sampling sistematis. Keterbatasannya adalah membutuhkan informasi yang akurat tentang proporsi setiap strata serta membutuhkan biaya dalam persiapannya (Acharya et al., 2013).

Terdapat dua jenis stratified sampling, yang pertama adalah stratified sampling proporsional dan stratified sampling tidak proporsional. Dalam stratified sampling proporsional, jumlah orang yang dipilih dari kelompok (misalnya kelompok sarjana dan diploma) sebanding dengan ukuran mereka dalam populasi. Misalnya, jika 70% dari populasi adalah sarjana, maka 70% dari sampel yang terpilih adalah dari sarjana. Dalam stratified sampling yang tidak proporsional, jumlah orang yang dipilih dari kelompok tidak sebanding dengan ukurannya dalam populasi. Misalnya, jika 70% dari populasi adalah sarjana, tetapi hanya memilih 50% dari sampel tingkat sarjana. Stratified sampling yang tidak proporsional menimbulkan beberapa persepsi, beberapa ahli mengatakan bahwa stratified sampling yang tidak proporsional bukan lagi merupakan metode pemilihan probabilitas karena setiap orang tidak memiliki kesempatan yang sama menjadi sampel (Christensen, Johnson and Turner, 2015).

4. Cluster Sampling

Dalam cluster sampling, peneliti membagi populasi menjadi kelompok-kelompok kecil yang dikenal sebagai cluster, kemudian secara acak memilih di antara kelompok-kelompok ini untuk membentuk sampel seperti gambar 19. Saat akan melakukan penelitian dan mempunyai populasi besar dan tersebar luas, maka pengumpulan sampel acak secara sederhana dapat menimbulkan masalah administratif. Misalnya

saat peneliti akan melakukan penelitian tentang kemampuan literasi kimia siswa yang ada di Indonesia, maka akan sangat tidak praktis untuk memilih siswa secara acak dan menghabiskan banyak waktu dan biaya untuk mendatangi setiap wilayah untuk melakukan pengujian. Dengan menggunakan cluster sampling, peneliti dapat memilih sejumlah sekolah tertentu dan menguji semua siswa di sekolah yang dipilih tersebut, yaitu sampel cluster yang sesuai dengan kriteria.

Cluster sampling adalah metode pengambilan sampel probabilitas yang sering digunakan untuk mempelajari populasi besar, terutama yang tersebar secara geografis. Pengambilan sampel secara cluster sampling melalui proses Achmad Rante 166 dua langkah, langkah pertama adalah seluruh populasi dibagi menjadi cluster tertentu, biasanya seperti wilayah geografis atau distrik seperti desa, sekolah, kelurahan, blok, dan lain-lain. Pembagian cluster merupakan hal yang paling praktis untuk digunakan dalam populasi sangat besar.

Langkah kedua, cluster dipilih secara acak. Semua individu dalam cluster diambil sebagai sampel. Biasanya membutuhkan ukuran sampel yang lebih besar. Apabila sampel tersebar secara luas dan tidak praktis memilih sampel secara representatif, maka pengambilan sampel secara cluster sangat berguna (Acharya et al., 2013). Hal yang harus diperhatikan bahwa cluster yang benar-benar termasuk dalam penelitian dipilih secara acak dari populasi cluster dan setelah sebuah cluster dipilih, maka semua anggota cluster harus dimasukkan dalam sampel (Ary, Jacobs and Sorensen, 2010).

Memilih cluster dengan probabilitas yang tidak sama atau dalam membentuk suatu dugaan rasio dapat menggunakan ukuran suatu cluster sebagai suatu informasi tambahan. Contoh penggunaan cluster sampling, misalnya peneliti tertarik dengan kemampuan penyelesaian soal HOTS kimia siswa kelas XII di Pulau Sulawesi. Akan sangat sulit bagi peneliti untuk mendapatkan daftar semua siswa kelas XII dan

mengumpulkan data dari sampel acak yang tersebar di seluruh Pulau Sulawesi. Peneliti dapat memperoleh daftar semua sekolah-sekolah yang ada di Pulau Sulawesi dan mengumpulkan data dari subset ini. Dengan keadaan seperti ini, dapat diputuskan untuk menggunakan metode pengambilan cluster sampling. Adapun urutan pelaksanaan yang dapat dipergunakan antara lain:

a. Definisikan dan tentukan populasi penelitian yang akan dilakukan.
b. Bagi sampel menjadi beberapa cluster. Kualitas cluster dan seberapa baik mewakili populasi yang lebih besar menentukan validitas hasil. Idealnya, setiap populasi cluster harus beragam mungkin, setiap cluster harus memiliki sebaran karakteristik yang sama dengan sebaran populasi secara keseluruhan, cluster harus mencakup seluruh populasi serta tidak ada tumpang tindih antar cluster.
c. Pilih cluster secara acak untuk digunakan sebagai sampel.
d. Kumpulkan data dari sampel.

Keuntungan dari pengambilan cluster sampling yaitu kelayakan dan ekonomi, tetapi kelemahannya adalah dapat menyebabkan kesalahan estimasi standar yang tinggi jika salah dalam menentukan cluster (Levy and Lemeshow, 1999).

5. *Multistage* Sampling

Stage sampling diperoleh dari perpanjangan metode cluster sampling. Pemilihan sampel pada tahapan ini dilakukan secara bertahap, yaitu pengambilan sampel dari sampel. Misalnya, satu jenis stage sampling mungkin memilih sejumlah sekolah secara acak, dan dari dalam masing-masing sekolah ini, memilih sejumlah kelas secara acak, dan dari dalam kelas tersebut memilih sejumlah siswa. Pengambilan sampel *multistage* sering dianggap sebagai versi lanjutan dari pengambilan cluster sampling.

Dalam pengambilan sampel *multistage*, membagi populasi menjadi beberapa cluster dan memilih beberapa cluster pada tahap pertama. Pada setiap tahap berikutnya, membagi cluster yang dipilih menjadi cluster yang lebih kecil,

dan mengulangi prosesnya sampai mencapai langkah terakhir. Pada langkah terakhir, hanya memilih beberapa anggota dari setiap cluster untuk menjadi sampel.

6. *Multiphase* Sampling

Multiphase sampling merupakan desain pengambilan sampel di mana ukuran unit pengambilan sampel yang sama digunakan pada setiap fase (tingkat) pengambilan sampel, tetapi lebih sedikit unit yang dipilih pada setiap fase berikutnya.

Sampel yang lebih besar dipilih pada tahap pertama atau langkah desain pengambilan sampel, sedangkan subseleksi unit pengambilan sampel dari tahap pertama dipilih pada tahap kedua. Variabel tambahan diukur dari semua unit dalam sampel fase pertama, sedangkan variabel yang diinginkan diukur untuk setiap unit dalam sub sampel yang dipilih pada fase kedua. Data bantu dapat digunakan baik untuk stratifikasi sampel yang dikumpulkan pada tahap pertama, sehingga stratified random sampling digunakan pada tahap kedua, atau data tambahan dapat digunakan dalam regresi atau estimasi rasio untuk memperkirakan variabel yang diinginkan. Subsampel yang dipilih pada tahap kedua diharapkan lebih kecil dari sampel yang dipilih dalam simple random sampling yang dilakukan dalam satu langkah, karena beberapa sumber daya survei dihabiskan pada tahap pertama dari sampel dua tahap.

Pengambilan sampel *multifase* dari desain lain yang dilakukan dalam beberapa langkah yang disebut pengambilan sampel bertingkat. Dalam pengambilan sampel multifase, fase pengamatan yang berbeda berhubungan dengan unit sampel dari jenis yang sama, sedangkan dalam pengambilan sampel bertingkat, unit sampel memiliki jenis yang berbeda pada waktu yang berbeda (Lesser, 2006).

Tujuan tiap fase pada multiphase sampling berubah pada setiap fase, misalnya, pada fase satu pemilihan sampel mungkin didasarkan pada kriteria geografi (misalnya sekolah yang berada pada dataran rendah atau tinggi); fase dua mungkin didasarkan pada kriteria ekonomi (misalnya sekolah yang

anggarannya dikelola dengan cara yang sangat berbeda); fase tiga mungkin didasarkan pada kriteria politik (misalnya sekolah yang siswanya berasal dari daerah dengan tradisi dukungan untuk partai politik tertentu), dan seterusnya.

F. Rancangan Sampel Non-Probabilitas dan Tekniknya

(Mundir, 2013) Rancangan sampel non-probabilitas atau nonprobability sampling design disebut juga dengan rancangan sampel non random, rancangan sampel yang tidak menggunakan teknik random. Oleh karenanya ia tidak menggunakan hukum-hukum probabili- tas. Teknik pengambilan sampel yang termasuk dalam rancangan ini adalah (1) teknik pengambilan sampel purposif (purposive sampling), (2) teknik pengambilan sampel quota (quota sampling) dan (3) teknik pengambilan sampel aksidental (accidental sam- pling) (Faisal, 1995:67; Bungin, 2003:102).

Non-probability sampling termasuk metode seleksi di mana elemen tidak dipilih oleh prosedur kebetulan. Keberhasilannya tergantung pada pengetahuan, keahlian, dan penilaian peneliti. Non probability sampling digunakan ketika penerapan probability sampling tidak memungkinkan. Pada tahap ini melibatkan prosedur nonrandom untuk memilih anggota sampel sehingga tidak ada jaminan bahwa setiap elemen dalam populasi memiliki peluang untuk dimasukkan. Keuntungan yang diperoleh dengan non probability sampling adalah nyaman dan ekonomi (Ary, Jacobs and Sorensen, 2010). Salah satu kekurangan dari non probability sampling adalah pengguna tidak mempunyai metode yang pasti dalam mengevaluasi realibiltas atau validitas perkiraan yang dihasilkan (Levy and Lemeshow, 1999). Pengambilan sampel non-probability memungkinkan terjadinya bias seleksi berdasarkan tipe orang yang akan memilih (Lamm and Lamm, 2008).

Beberapa klasifikasi non-probability sampling yang umum digunakan antara lain: convenience sampling, quota sampling, purposive sampling, snowball sampling dan dimensional sampling.

1. *Convenience* Sampling

   Convenience sampling terkadang disebut dengan istilah sampling kebetulan atau kesempatan. Penyebutan sampling ini disebabkan karena dalam pemilihan individu, melibatkan orang-orang terdekat yang dijadikan sebagai responden serta menggunakan individu-individu yang kebetulan ada atau tersedia dan mempunyai kesempatan pada saat penelitian dilakukan. Peneliti hanya memilih sampel yang aksesnya mudah, hal ini menyebabkan tidak dapat di generalisasi karena tidak mewakili kelompok mana pun selain dari dirinya sendiri. Convenience sampling dapat digunakan untuk penelitian seperti studi kasus, seperti melibatkan siswa atau guru-guru yang mudah dijumpai menjadi respondennya.

   Karakteristik sampel yang diperoleh dengan menggunakan convenience sampling harus diperiksa untuk menentukan seberapa baik sampel mewakili populasi, hal inilah yang menyebabkan convenience sampling tidak mendukung validitas eksternal (Sedgwick, 2013).

2. Quota Sampling

   Quota sampling merupakan teknik nonprobability sampling di mana sampel individu yang diperoleh sesuai dengan proporsi individu untuk seluruh populasi, di mana kuota ditetapkan terlebih dahulu untuk memastikan kemampuan mendapatkan representasi terbaik dari populasi (Lamm and Lamm, 2008). Seperti stratified sampling, sampel kuota berusaha untuk mewakili karakteristik (strata) signifikan dari populasi yang lebih luas dan menetapkan untuk mewakili ini dalam proporsi di mana mereka dapat ditemukan dalam populasi yang lebih luas(Cohen, Manion and Morrison, 2018).

   Terdapat tiga tahap yang dapat dilakukan dalam menggunakan quota sampling, antara lain:

   a. Mengidentifikasi karakteristik atau faktor yang muncul dalam populasi yang lebih luas yang juga harus muncul dalam sampel, yaitu membagi populasi yang lebih luas menjadi homogen dan sedapat mungkin menjadi kelompok

atau strata misalnya siswa kelas IPA dan kelas IPS, asal Pulau Sulawesi, Jawa, Papua, Sumatera dan Kalimantan.

b. Mengidentifikasi proporsi di mana karakteristik yang dipilih muncul dalam populasi yang lebih luas dan dinyatakan dalam bentuk persentase.
c. Memastikan persentase proporsi karakteristik yang dipilih dari populasi muncul dalam sampel.

3. Purposive Sampling

Dalam purposive sampling, peneliti mengumpulkan sampel untuk memenuhi kebutuhan spesifik mereka, memilih sendiri kasus-kasus yang akan dimasukkan dalam sampel berdasarkan penilaian mereka tentang tipikal atau kepemilikan karakteristik tertentu yang dicari, di mana orang atau kejadian tertentu sengaja dipilih untuk memberi informasi berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

Purposive sampling tidak bisa akurat dan sangat mungkin tidak adil ketika mengambil sampel dan sama sekali tidak sesuai untuk analisis kuantitatif, hal ini disebabkan karena sampel dipilih atas dasar pertimbangan tertentu dan kenyamanan peneliti, meskipun mungkin dapat diterima untuk analisis kualitatif (Pitard, 2019; Acharya et al., 2013).

4. *Snowball* Sampling

Pada suatu penelitian dengan populasi yang kecil atau aksesnya agak sulit, seperti mengungkap organisasi rahasia atau sulit menemukan sumber responden yang sesuai, maka *snowball* sampling merupakan salah satu teknik yang dapat dipergunakan dalam menentukan sampel. *Snowball* sampling merupakan suatu metode non *random* sampling, yang menggunakan prinsip peningkatan ukuran sampel dengan penggunaan beberapa kasus untuk untuk mendorong kasus lain. Dalam pengambilan sampel *snowball* sampling peneliti mengidentifikasi sejumlah kecil individu yang memiliki karakteristik yang mereka minati. Orang orang ini kemudian digunakan sebagai informan untuk mengidentifikasi, atau menghubungkan peneliti dengan orang lain yang memenuhi syarat untuk dimasukkan, oleh karena itu istilah pengambilan

sampel snowball sampling juga dikenal sebagai 'metode rujukan berantai'. Metode ini Achmad Rante 173 berguna untuk mengambil sampel populasi di mana aksesnya sulit, mungkin karena topik penelitian, sensitif, kontak sulit atau di mana peserta mungkin curiga terhadap peneliti (Taherdoost, 2018; Cohen, Manion and Morrison, 2018)

5. *Dimensional* Sampling

   Pengambilan sampel dengan menggunakan dimensional sampling merupakan suatu cara yang dapat dipergunakan dalam mengurangi masalah tentang ukuran sampel yang terjadi pada quota sampling. Dimensional sampling merupakan penyempurnaan dari quota sampling, melibatkan proses identifikasi berbagai faktor yang diminati dalam suatu populasi dan memperoleh setidaknya satu responden dari setiap kombinasi faktor-faktor tersebut (Cohen, Manion and Morrison, 2018). Peneliti mempertimbangkan beberapa karakteristik misalnya jenis kelamin, usia, pendapatan, tempat tinggal dan pendidikan. Peneliti harus memastikan bahwa setidaknya ada satu orang dalam penelitian yang mewakili setiap karakteristik yang dipilih.

G. Ukuran Sampel

(Syahza, 2021) Ukuran sampel adalah banyaknya unit sampling yang ada dalam sampel. Ukuran sampel biasanya diberi simbul n (simbul ukuran populasi adalah N) dalam urutan langkah rencana sampling, menentukan ukuran sampel inilah yang paling sulit, karena banyak sekali faktor yang melandasinya. Ukuran sampel tergantung kepada:

1. Variabel karakteristik yang akan diukur yang dimiliki unit-unit sampling. Variabelitas ini diperlihatkan oleh varians populasi yang besarnya jarang sekali diketahui.
2. Kekeliruan sampling yang dapat ditolerir. Kekeliruan ini ditentukan oleh peneliti, yang besarnya tergantung kepada tujuan penggunaan hasil penelitian.
3. Biaya penelitian per unit sampling.

4. Waktu. Biasanya biaya dan waktulah yang dijadikan kendala untuk menentukan ukuran sampel ini. Secara umum ukuran sampel dapat dipakai rumus Cochran (1991), yaitu:

$$n = \frac{\frac{Z^2.P.Q}{d^2}}{1+\frac{1}{N}\left[\frac{Z^2.P.Q}{d^2}-1\right]}$$

Demi dapat menentukan dengan tepat banyaknya jumlah subjek penelitian yang harus diambil, peneliti harus mengetahui terlebih dahulu apa yang menjadi unit analisis dari penelitian. Unit analisis atau satuan subjek yang dianalisis sangat tergantung pada siapa yang diteliti. Apabila penelitian tentang siswa maka sebagai unit analisis adalah siswa.

Besarnya jumlah sampel sering dinyatakan dengan ukuran sampel. Jumlah sampel yang mewakili 100% populasi adalah sama dengan jumlah populasi. Makin besar jumlah sampel mendekati jumlah populasi maka peluang kesalahan dalam melakukan generalisasi akan semakin kecil, dan sebaliknya makin kecil jumlah sampel penelitian maka diduga akan semakin besar kemungkinan kesalahan dalam melakukan generalisasi.(Danuri dkk., 2019)

Berikut ini beberapa cara untuk menentukan ukuran sampel minimal dalam penelitian.

1. Menggunakan Persentase

   Apabila subjeknya kurang dari 100, sebaiknya diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi atau sensus. Tetapi apabila jumlah subjeknya (populasi) besar, ukuran sampel dapat ditentukan dengan presentase. Seperti 10%, 15%, 20%, 25% atau lebih. Pilihan ini sangat tergantung dari:

   a. Kemampuan peneliti (waktu, tenaga, dan biaya),
   b. Sempit dan luasnya wilayah pengamatan, karena menyangkut banyak sedikitnya data yang diperoleh,
   c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

2. Menggunakan Rumus Statistik dan Tabel Teknis

Penggunaan dasar presentase untuk menentukan ukuran sampel memang sangat kasar, kurang memperhitungkan tingkat kesalahan. Slovin dalam (Paidi, 2011:13) mengembangkan rumus statistik untuk menghitung ukuran minimal sampel dari suatu populasi yang sudah memperhitungkan taraf kesalahan. Rumus temuan Slovin ini dirumuskan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$$

dimana: n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = derajat ketepatan atau kesalahan pendugaan

Berangkat dari rumus Slovin tersebut, Krejcie dan Morgan menyusun tabel statistik untuk membantu para peneliti dalam menghitung atau menentukan ukuran sampel penelitiannya. Tabel yang selanjutnya terkenal sebagai Tabel Krejcie dan Morgan ini disajikan sebagai Tabel berikut:

Tabel Krejcie dan Morgan untuk menentukan ukuran sampel

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	1000000	384

Rumus Slovin dan Tabel Krejcie dan Morgan tersebut belum memperhatikan besar derajat ketepatan atau kesalahan pendugaan yang bisa diterima untuk sampel yang akan diteliti.

Isaac dan Michael, mengembangkan rumus statistik untuk menentukan ukuran minimal sampel dari populasi tertentu dengan tingkat kesalahan 1%, 5%, dan 10%. Rumus yang dianjurkan untuk menentukan ukuran sampel minimal dari populasi yang diketahui ukurannya adalah:

$$n = \frac{\lambda^2.N.P(1-P)}{d^2(N-1)+\lambda^2.P(1-P)}$$

dimana: n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

P = proporsi populasi sebagai dasar saumsi pembuatan table; harga ini diambil P= 0.05

D = derajat ketepatan yang direfleksikan oleh kesalahan yang dapat ditoleransi dan fluktuasi proporsi sampel (P), umumnya diambil 0.05

λ^2= nilai tabel *chi-square* untuk satu derajat kebebasan (dk) relative level konfiden yang diinginkan X2= 3,841 tingkat kepercayaan 0,95.

Berangkat dari rumus tersebut, Isaac dan Michael juga mengembangkan tabel teknis. Tabel ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan penentuan ukuran sampel minimal dari populasi berukuran mulai dari 10 sampai 1.000.000, dengan taraf kesalahan 1%, 5%, dan 10%. Tabel Isaac dan Michael ini ditunjukkan sebagai Tabel berikut:

Tabel Isaac dan Michael untuk penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 1%, 5%, dan 10%.

N	S			N	S			N	S		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	115	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	598	329	259
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	563	345	269
85	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269
90	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270
95	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270
100	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270
110	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270
120	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270
150	122	105	97	1050	414	265	217	400000	662	348	270
160	129	110	101	1100	427	270	221	450000	663	348	270
170	135	114	105	1200	440	275	224	500000	663	348	270
180	142	119	108	1300	450	279	227	550000	663	348	270
190	148	123	112	1400	460	283	229	600000	663	348	270
200	154	127	115	1500	469	286	232	650000	663	348	270
210	160	131	118	1600	477	289	234	700000	663	348	270
220	165	135	122	1700	485	292	235	750000	663	348	271
230	171	139	125	1800	492	294	237	800000	663	348	271
240	176	142	127	1900	498	297	238	850000	663	348	271
250	182	146	130	2000	510	301	241	900000	663	348	271
260	187	149	133	2200	520	304	243	950000	663	348	271
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	664	349	272

Tabel tersebut menunjukkan bahwa semakin besar taraf kesalahan maka akan semakin kecil ukuran sampel. Seabagai contoh lihat table 2. untuk populasi 500, pada taraf kesalahan

1%, ukuran sampelnya 285, untuk taraf kesalahan 5%, ukuran sampelnya 205, dan untuk taraf kesalahan 10%, ukuran sampelnya 176. Berdasarkan table tersebut terlihat bahwa bila ukuran populasi 10.000 maka ukuran sampelnya berturut-turut untuk kesalahan 1% = 664, untuk kesalahan 5% = 349, dan kesalahan 10% =272.

3. Nomogram Harry King

   Dalam Nomogram Herry King, jumlah populasi maksimum 2.000, dengan taraf kesalahan yang bervariasi, mulai 0.3% sampai dengan 15%, dan faktor pengali yang disesuaikan dengan taraf kesalahan yang ditentukan (lihat grafik). Dalam nomogram terlihat confident interval (interval kepercayaan) untuk 80% faktor pengali 0,780; untuk 85% faktor pengali 0,785; untuk 95% faktor pengali 1,195; dan untuk 99% faktor pengali 1,573. Contoh jika populasi berjumlah 200, dan dikehendaki tingkat kepercayaan sampel terhadap populasi 95% atau tingkat kesalahan 5%, maka jumlah/ukuran sampel yang diambil adalah 0,58 x 200 x 1,195 = 19,12 orang atau dibulatkan 20 orang.

H. Memilih Sampel Yang Baik

Dalam metodologi penelitian, pemilihan sampel yang baik dan benar merupakan tahap kritis yang memerlukan perencanaan yang cermat. Pertama, penelitian harus memulai dengan definisi yang jelas tentang populasi yang akan diinvestigasi. Populasi ini merupakan kelompok yang penelitian ingin generalisasikan hasilnya. Setelah itu, pemilihan metode sampel menjadi langkah kunci. Teori metodologi penelitian menyoroti berbagai pendekatan, mulai dari random sampling hingga purposive sampling, dengan pertimbangan desain penelitian dan tujuan yang ingin dicapai.

Dalam konteks ini, metode random sampling menonjol sebagai pendekatan yang memberikan setiap elemen dalam populasi peluang yang sama untuk dipilih, meningkatkan representativitas sampel. Stratified sampling juga sering digunakan ketika terdapat lapisan atau subpopulasi yang berbeda dalam populasi utama. Selanjutnya, perhitungan ukuran sampel

dengan cermat memastikan bahwa jumlah responden mencukupi untuk mendukung generalisasi hasil penelitian. Langkah ini memerlukan pemahaman statistik yang mendalam dan keterlibatan teori penelitian.

Tingkat kepercayaan dan margin of error juga menjadi pertimbangan penting, memandu peneliti dalam menetapkan parameter sampel yang sesuai dengan tingkat akurasi yang diinginkan. Pemilihan teknik sampling yang tepat, seperti systematic sampling atau cluster sampling, harus disesuaikan dengan karakteristik penelitian dan konteksnya. Sejalan dengan itu, peneliti juga harus mempertimbangkan faktor-faktor kontekstual, seperti waktu dan lokasi, yang dapat memengaruhi representativitas sampel.

Penting untuk mendokumentasikan secara rinci seluruh proses pemilihan sampel, mulai dari metode yang digunakan hingga alasan di balik setiap keputusan. Dokumentasi yang baik tidak hanya meningkatkan transparansi penelitian, tetapi juga memfasilitasi validitas dan keberlanjutan penelitian. Dengan mengikuti langkah-langkah ini, peneliti dapat memastikan bahwa sampel yang dipilih mencerminkan populasi dengan baik, mendukung hasil penelitian yang dapat diandalkan dan relevan.

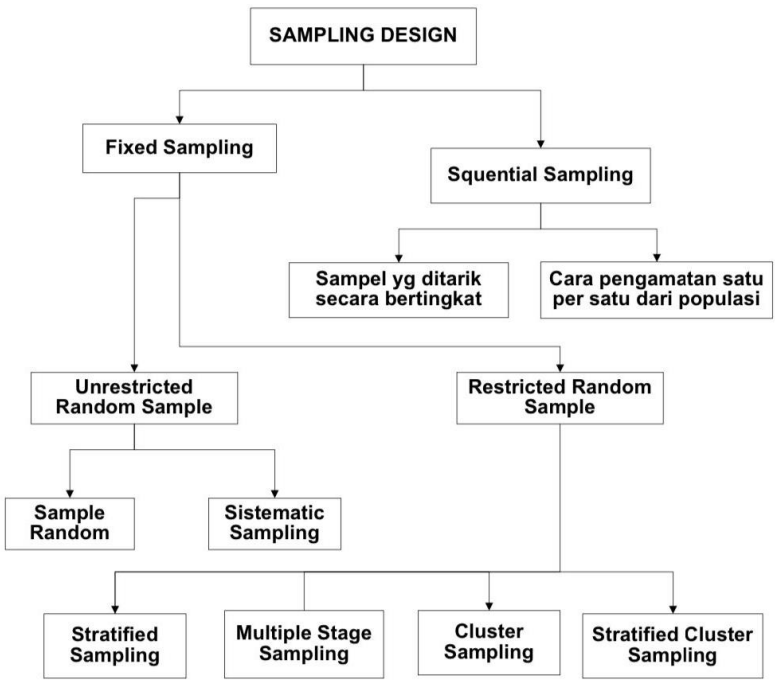
I. Macam-Macam Desain Sampling

Macam-macam Disain Sampling disajikan pada Gambar 5. Unrestricted random sample: sampel ditarik secara langsung dari populasi, tanpa dibagi-bagi terlebih dahulu. Restricted random sample: sampel ditarik dari populasi yang telah dikelompokkan lebih dahulu.

1. Stratified sampling: populasi dibagi dalam kelompok yang homogen terlebih dahulu. Anggota sample ditarik dari setiap strata. Jika tidak semua strata ditarik sampelnya, maka ia menjadi;
2. Multiple stage sample: Sampel ditarik dari kelompok populasi, tetapi tidak semua anggota kelompok populasi menjadi anggota sampel. Hanya sebagian dari anggota subpopulasi menjadi anggota sampel.

3. Cluster sampling: populasi dibagi dulu atas kelompok berdasarkan area atau cluster. Anggota subpopulasi tiap cluster tidak perlu homogen. Beberapa cluster dipilih dulu sebagai sampel, kemudian dipilih lagi anggota unit dari sampel cluster di atas.
4. Stratafied cluster sample: sampel ditarik dengan kombinasi antara stratified sampling dan cluster sampling.

Sample random sample (sampel random sederhana): Sampel yang diinginkan ditarik secara random, baik menggunakan random numbers ataupun dengan undian biasa. Sistimatic sample (sampel sistimatik): Unit populasi diberi nomor urut, kemudian ditentukan nomor awal star secara acak. Untuk nomor berikutnya ditentukan secara sistematik.



RINGKASAN

Populasi adalah seluruh objek yang menjadi pusat perhatian penelitian kita, dalam ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan

yang menjadi target atau sasaran penelitian. Berdasarkan macamnya populasi dapat dikelompokkan menjadi: populasi terhingga (*finite population*) dan populasi tak terhingga (*infinite population*). Populasi terhingga adalah populasi yang jumlah anggotanya terbatas dan dapat ditentukan atau diketahui jumlahnya. Populasi tak terhingga adalah populasi yang jumlahnya tidak dapat ditentukan dan diketahui secara pasti.

Sampel adalah cuplikan atau sebagian dari populasi yang akan diteliti atau dapat juga dikatakan bahwa populasi dalam bantuk mini (miniature populasi). Salah satu syarat yang harus dipenuhi sampel adalah bahwa sampel harus representatif (mewakili) dari populasi. Sampel digunakan ketika peneliti memiliki keterbatasan dalam mengakses seluruh populasi. Alasan-alasan pengambilan sampel tersebut adalah keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, lebih cepat dan lebih mudah, memberikan informasi yang lebih mendalam, dan dapat ditangani lebih teliti.

Teknik sampling adalah sebuah tekhnologi yang cakupan pembicaraanya meliputi dua masalah, masalah pemilihan unit populasi ke dalam sampel dan masalah estimasi parameter, yang menurut bahasa statistika disebut rencana sampling (sampling plan), dan metode estimasi (*estimation method*). Ukuran sampel merupakan banyaknya unit sampling yang ada dalam sampel kuran sampel tidak ditemukan satu pedoman atau ketetapan pun yang mutlak dan baku untuk menentukan jumlah sampel Artinya berapa persen jumlah sampel yang harus diambil oleh seorang peneliti, tidak dapat dipastikan. Hal ini sangat tergantung pada homoginitas atau hetroginitas populasi.

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan populasi dan sampel!
2. Sebutkan dan Jelaskan macam-macam populasi yang anda ketahui!
3. Bagaimanakah dasar dalam pemikiran pengambilan sampel yang baik dan benar?
4. Sebutkan dan jelaskan langkah-langkah dalam teknik sampling!
5. Coba jelaskan apa yang anda pahami terkait rancangan sampel probabilitas beserta tekniknya!
6. Coba anda jelaskan apa yang anda pahami terkait rancangan sampel non-probabilitas beserta tekniknya!
7. Sebutkan serta jelaskan ada 3 cara untuk menentukan ukuran sampel yang kamu ketahui!
8. Jelaskan macam-macam desain sampling yang anda ketahui!

BAB VII
DESAIN PENELITIAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami dasar dan komponen desain penelitian
2. Mampu memahami desain kuantitatif
3. Mampu memahami desain eksperimental
4. Mampu memahami desain *ex post facto*
5. Mampu memahami desain deskriptif
6. Mampu memahami desain kualitatif
7. Mampu memahami desain gabungan (*Mixed-Methods*)
8. Mampu memahami desain penelitian tindakan kelas
9. Mampu memahami desain penelitian pengembangan

DESKRIPSI

Setelah masalah penelitian ditentukan serta rasional yang mendasari penelitian telah ditemukan, langkah selanjutnya yang harus dilakukan oeh seorang peneliti adalah mendapatkan informasi atau data untuk menjawab masalah tersebut. Langkah ini harus didesain sedemikian rupa sehingga data yang diperoleh cukup akurat dan relevan dengan permasalahan penelitian. Desain sangat penting sebagai acuan untuk menentukan bagaimana data harus dianalisis dan bagaimana hasilnya harus diinterpretasikan.

Desain mengacu pada rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab masalah penelitian. Beragam desain penelitian yang dihasilkan dari sudut pandang yang berbeda. Namun demikian, pemilihan desain yang tepat bersifat mutlak karena dapat meningkatkan reliabilitas dan validitas serta kredibilitas dan autensitas penelitian

Pada Bab XI ini akan membahas tentang Desain Penelitian, yang didalamnya akan membahas tentang konsep desain penelitian kuantitatif, eksperimental, ex post facto, deskriptif, Kualitatif, Gabungan, penelitian tindakan kelas dan pengembangan,

Kata kunci : *Desain, Penelitian, Kuantitatif, kualitatif, PTK & pengembangan*

A. Dasar dan Komponen Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan sesuai dengan tujuan penelitian. Desain penelitian memberi pegangan yang lebih jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya dan menentukan batas-batas yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian.

Desain penelitan meliputi pemilihan subyek dari mana informasi atau data akan diperoleh, teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data, dan prosedur yang ditempuh untuk pengumpulan data. Subyek yang bias sebagai sumber kesalahan dapat terjadi karena teknik pemilihan yang kurang tepat, sehingga subyek tidak dapat mencerminkan populasi dari mana ia dipilih.

Selanjutnya, instrumen yang tidak reliabel dan valid juga dapat menjadi sumber kesalahan, karena tidak dapat menghasilkan data yang terpercaya. Instrumen yang tidak valid tidak dapat mengukur karakteristik subyek, sehingga hasil yang diperoleh akan bias, tidak mencerminkan karakteristik (kenyataan) yang sebenarnya. Sedang instrumen yang tidak reliabel tidak dapat menghasilkan ukuran yang sama bila dilakukan pengulangan, sehingga hasil tersebut cenderung tidak konsisten.

B. Desain Penelitian Kuantitatif

Desain Penelitian Kuantitatif adalah jenis desain penelitian yang fokus pada pengumpulan dan analisis data numerik untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis yang diajukan. Penelitian kuantitatif berupaya mengukur variabel-variabel dan menganalisis hubungan antara variabel-variabel tersebut menggunakan metode statistik. Desain penelitian kuantitatif biasanya digunakan dalam penelitian eksperimen, survei, dan analisis data sekunder.

Berikut adalah beberapa karakteristik utama dari Desain Penelitian Kuantitatif:

1. Pengumpulan Data Kuantitatif: Desain ini mengumpulkan data dalam bentuk angka atau data numerik, seperti skor tes, tingkat kehadiran, usia, tingkat kepuasan, dll. Data ini dapat dianalisis menggunakan metode statistik dan matematis untuk menyimpulkan temuan penelitian
2. Instrumen Pengukuran Standar: Peneliti menggunakan instrumen pengukuran standar untuk mengumpulkan data kuantitatif dengan cara yang konsisten dan objektif. Contoh instrumen pengukuran termasuk kuesioner survei, skala psikologis, tes standar, dan alat pengukuran lainnya.
3. Representasi Populasi dan Sampel: Penelitian kuantitatif sering berusaha mewakili populasi yang lebih luas melalui pengambilan sampel yang representatif. Hasil dari sampel ini kemudian digeneralisasi untuk diterapkan pada populasi keseluruhan.
4. Pengujian Hipotesis: Penelitian kuantitatif sering kali didasarkan pada hipotesis penelitian yang diajukan sebelumnya. Data yang dikumpulkan dianalisis untuk menguji kebenaran hipotesis atau untuk menentukan apakah ada hubungan atau perbedaan statistik yang signifikan antara variabel-variabel tertentu.
5. Analisis Statistik: Analisis statistik digunakan untuk mengolah data dan mengidentifikasi pola, hubungan, atau perbedaan yang signifikan. Metode statistik yang umum digunakan meliputi uji- t, analisis varians (ANOVA), regresi, analisis chi-square, dan lainnya
6. Penelitian Longitudinal dan Cross-Sectional: Desain penelitian kuantitatif dapat berupa penelitian longitudinal, di mana data dikumpulkan dari partisipan selama periode waktu tertentu untuk mengamati perubahan dari waktu ke waktu. Sementara itu, dalam desain Cross-Sectional, data dikumpulkan pada satu titik waktu tertentu untuk memberikan gambaran tentang hubungan atau karakteristik populasi pada saat itu.
7. Objektivitas dan Reproduksibilitas: Penelitian kuantitatif berusaha untuk mencapai objektivitas dan reproduksibilitas. Objektivitas berarti data yang dikumpulkan bersifat obyektif

dan tidak dipengaruhi oleh opini atau interpretasi peneliti. Reproduksibilitas berarti bahwa penelitian dapat diulang dengan metode yang sama untuk memverifikasi hasil yang sama.

Desain Penelitian Kuantitatif adalah alat yang kuat untuk menyelidiki hubungan antara variabel-variabel dan memberikan dasar empiris yang kuat untuk pengambilan keputusan dan kebijakan. Namun, penting untuk merencanakan desain dengan hati-hati, memastikan validitas data, dan menyadari keterbatasan dan asumsi yang terkait dengan metode statistik yang digunakan.

Perencanaan desain yang baik akan meningkatkan kualitas hasil penelitian kuantitatif. Dengan kualitas yang meyakinkan, penjelasan tentang hasil penelitian hanya dapat dihubungkan dengan faktor-faktor yang ada dalam penelitian. Hal ini dapat dicapai bila peneliti mampu mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin dapat mempengaruhi atau mempunyai kontribusi untuk menjelaskan hasil-hasilnya. Bila tidak ada kontrol terhadap variabel lain, maka hasilnya tidak dapat hanya dihubungkan dengan factor-faktor penelitian, atau dengan kata lain hasilnya bias. Hal ini, karena faktor-faktor lain juga mempunyai kontribusi untuk menjelaskan hasil tersebut.

Pada dasarnya, desain dalam penelitian kuantitatif meliputi pemilihan penentuan subjek darimana informasi atau data akan diperoleh, teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data, prosedur yang ditempuh untuk pengumpulan, serta perlakuan yang akan diselenggarakan (khusus untuk penelitian eksperimental).

Desain Penelitian Kuantitatif memiliki sejumlah kelebihan dan kekurangan. Berikut adalah penjelasan detail tentang kedua aspek tersebut:

1. Kelebihan Desain Penelitian Kuantitatif:
   a. Objektivitas dan Reproduksibilitas: Desain penelitian kuantitatif mengumpulkan data dalam bentuk angka atau data numerik yang dapat diukur secara obyektif. Hal ini mengurangi bias peneliti dan memungkinkan penelitian

dapat diulang oleh peneliti lain untuk memverifikasi hasil yang sama.

b. Analisis Statistik yang Kuat: Metode statistik yang digunakan dalam desain kuantitatif memungkinkan peneliti untuk menganalisis data dengan cermat dan mendapatkan hasil yang akurat. Hal ini membantu mengidentifikasi pola, hubungan, atau perbedaan yang signifikan dalam data.
c. Generalisasi Hasil: Dalam desain kuantitatif yang menggunakan sampel yang representatif, hasil penelitian dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih besar. Hal ini memberikan kesempatan untuk mengambil kesimpulan yang lebih luas dari temuan penelitian.
d. Efisiensi Biaya dan Waktu: Dalam beberapa kasus, desain kuantitatif dapat lebih efisien dalam hal biaya dan waktu dibandingkan dengan desain kualitatif atau longitudinal. Pengumpulan data kuantitatif dapat dilakukan dengan lebih cepat karena metode pengukuran standar dan analisis statistik yang lebih terstruktur

2. Kekurangan Desain Penelitian Kuantitatif:
   a. Keterbatasan dalam Pemahaman Mendalam: Desain kuantitatif sering kali tidak memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara mendalam. Data numerik yang dikumpulkan mungkin tidak memberikan wawasan yang lengkap tentang alasan atau konteks di balik pola yang diamati.
   b. Ketidakmampuan Menangkap Variabel Kontekstual: Dalam desain kuantitatif, sering kali sulit untuk menangkap variabel kontekstual yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian. Hal ini dapat menyebabkan kesimpulan yang terbatas atau kehilangan informasi penting.
   c. Keterbatasan dalam Pengumpulan Data Kualitatif: Desain kuantitatif umumnya tidak menggunakan metode pengumpulan data kualitatif seperti wawancara mendalam atau observasi partisipatif, yang dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang pengalaman dan perspektif individu.

d. Potensi Pengaruh Peneliti: Meskipun desain kuantitatif berusaha untuk objektif, peneliti masih dapat mempengaruhi hasil penelitian melalui desain penelitian, pengukuran variabel, atau interpretasi data.

Kesimpulannya, Desain Penelitian Kuantitatif memiliki kelebihan dalam objektivitas, analisis statistik yang kuat, dan kemampuan untuk digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Namun, desain ini juga memiliki keterbatasan dalam pemahaman mendalam, penangkapan variabel kontekstual, dan keterbatasan pengumpulan data kualitatif. Oleh karena itu, pilihan desain penelitian harus dipertimbangkan dengan matang berdasarkan pertanyaan penelitian, sumber daya yang tersedia, dan tujuan penelitian.

C. Desain Penelitian Eksperimental

Dalam desain eksperimental, peneliti melakukan manipulasi terhadap perlakuan (*treatment*) yang diberikan kepada suatu subjek. Peneliti melakukan kontrol terhadap apa yang akan dialami oleh subjek dengan cara memberi atau tidak memberi kondisi atau perlakuan tertentu secara sistematis. Dengan adanya kontrol tersebut, peneliti dapat membandingkan kelompok subjek yang mendapatkan perlakuan dan kelompok yang tidak mendapatkan perlakuan. Perbandingan tersebut dimaksudkan untuk menyelidiki hubungan sebab akibat antara perlakuan yang dimanipulasi dan hasil yang terukur. Bila dari analisis ternyata terdapat perbedaan hasil yang signifikan antara kedua kelompok, maka dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang dimanipulasi tersebut mempunyai pengaruh terhadap keluaran (*outcome*) atau hasil yang diperoleh subjek.

Hal yang perlu diperhatikan dalam desain eksperimental yaitu:

1. Variabel independen (bebas) adalah variabel yang dapat dimanipulasi.
2. Variabel dependen (terikat) merupakan variabel yang tidak dapat dimanipulasi atau dianggap konstan.

3. Kelompok eksperimental adalah kelompok atau grup yang dilakukan manipulasi atau perlakuan.
4. Kelompok kontrol adalah kelompok atau grup yang tidak dimanipulasi atau tanpa perlakuan.
5. Variable Confounding merupakan batasan (limitasi) dari penelitian yang harus dimasukkan dalam desain eksperimental seperti curah hujan, kesuburan tanah, hama, dll. Ketika penelitian eksperimental misalnya dilakukan pada (dua) petak sawah. Kelompok pertama petak sawah tidak diberikan perlakuan berupa pupuk (kelompok kontrol) sedangkan kelompok kedua petak sawah diberikan perlakuan pupuk. Faktor seperti tingkat kesuburan tanah, cuaca, kemirian ketinggian lahan diasumsikan sama antara kedua petak sawah.
6. Variable tidak dikontrol adalah variabel yang diikuti dengan variabel independen (bebas)

Adapun menurut Mundir menyatakan Rancangan penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan cara melakukan uji coba kepada kelompok eksperimen dengan melakukan perlakuan tertentu untuk diukur atau dicari perbedaannya dengan kelompok non eksperimen yang tidak diberi perlakuan. Oleh karena itu metode ini disebut juga sebagai metode perbedaan.

Variabel eksperimen tidak lain adalah variabel bebas, variabel penyebab atau variabel perlakuan yang karakteristiknya diyakini dapat menghasilkan perbedaan. Variabel non eksperimen tidak lain adalah variabel terikat, variabel standar, variabel akibat, atau variabel pascauji yang merupakan hasil dari pemanipulasian variabel bebas

Menurut Hasnunidah Neni di dalam bukunya juga menyatakan Eksperimen merupakan desain penelitian ilmiah yang paling teliti dan tepat untuk menyelidiki pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain. Dalam penelitian eksperimental, peneliti melakukan manipulasi terhadap perlakuan yang diberikan kepada subyek. Peneliti melakukan kontrol terhadap apa yang akan dialami oleh subyek dengan cara memberi atau tidak

memberi kondisi atau perlakuan tertentu secara sistematis. Dengan adanya kontrol tersebut, peneliti dapat membandingkan kelompok subyek yang mendapat perlakuan dan kelompok subyek yang tidak mendapat perlakuan.

Perbandingan tersebut untuk menyelidiki hubungan sebab-akibat antara perlakuan yang dimanipulasi dan hasil yang diukur. Bila dari hasil analisis ternyata terdapat perbedaan hasil yang signifikan antara kedua kelompok, maka dapat disimpulkan bahwa perlakuan yang dimanipulasi tersebut mempunyai pengaruh terhadap hasil yang diperoleh subyek. Ada berbagai macam desain eksperimen menurut Neni yaitu : Desain eksperimental sejati, desain faktorial, desain eksperimental semu dan desain rangkaian waktu.

1. Desain Eksperimental Sejati

   Pada desain ini peneliti membentuk kelompok yang berbeda dan memanipulasi perlakuan yang diberikan pada kelompok yang berbeda tersebut. Pembentukan kelompok dilakukan dengan cara penempatan acak, dimana setiap individu subyek mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi salah satu anggota kelompok. Perlakuan eksperimen diberikan pada salah satu atau lebih kelompok dan perlakuan kontrol diberikan pada yang lain sehingga memungkinkan untuk membandingkan pengaruh dari pemberian perlakuan yang berbeda.

   Dengan adanya randomisasi penempatan subyek, desain dapat mengontrol ketat sebagian besar variabel luar yang menjadi ancaman bagi validitas internalnya (validitas internal mengacu pada seberapa jauh apa yang diamati, diukur dan dianalisis sesuai dengan kenyataan). Dengan demikian, hasil yang diperoleh hanya bisa dihubungkan dengan perlakuan yang diberikan terhadap subyek, bukan karena adanya perbedaan antara subyek yang memang telah ada sebelum diberi perlakuan.

Desain 1. Desain Postes Kelompok Kontrol

Kelompok	Variabel Bebas	Posttest
(R) e	X	Y2
(R) c	-	Y2

Sumber : (Neni Hasnunidah, 2017)

Desain ini menggunakan dua kelompok subyek yang ditetapkan secara acak, kemudian masing-masing diberi kondisi yang berbeda. Pemberian pretes ditiadakan, baik untuk kelompok sampel maupun kelompok kontrol. Pengacakan digunakan untuk mengendalikan semua kemungkinan variabel luar dan menjamin bahwa setiap perbedaan di antara kedua kelompok sebelum eksperimen hanya kebetulan saja. Hanya kelompok eksperimen saja yang diberi perlakuan. Dalam semua hal, kedua kelompok itu diperlakukan sama. Anggota kedua kelompok itu kemudia diukur pada variabel terikat Y2. Kelebihan desain ini adalah pengacakan menjamin ekuivalensi kondisi antar kelompok sebelum pemberian perlakuan dapat terjamin secara meyakinkan.

Desain 2. Desain Pretest-Postest Kelompok Kontrol

Kelompok	Pretes	Variabel Bebas	Posttest
(R) E	Y1	X	Y2
(R) C	Y1	-	Y2

Sumber : (Neni Hasnunidah, 2017)

Desain ini melibatkan dua kelompok subyek, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengelompokan subyek dilakukan secara acak. Kedua kelompok tersebut diberi pretes tentang variabel terikat Y1. Perlakuan hanya diberikan kepada subyek dalam kelompok eksperimen dalam jangka waktu tertentu, dan sesudah itu, variabel terikat kedua kelompok tersebut diukur. Perbedaan rata-rata antara hasil pretes dan postes (Y2-Y1) bagi setiap kelompok dihitung, kemudian skor perbedaan rata-rata ini dibandingkan guna memastikan apakah perlakuan yang diberikan kepada

kelompok eksperimen telah menyebabkan perubahan yang lebih besar daripada kelompok kontrol. Signifikansi perbedaan perubahan rata-rata ditetapkan dengan uji statistik yang sesuai, misalnya: uji-t atau uji-F.

Persolan utama dalam penggunaan desain ini adalah kekhawatiran pada penggunaan pretes yang dapat berinteraksi dengan subyek sehingga dapat mengubah mereka atau membuat mereka menjadi lebih peka. Meskipun kelompok E dan C mengikuti pretes dan mungkin juga sama-sama mengalami efek pemekaan, akan tetapi kelompok kontrol dapat memberikan respon terhadap perlakuan X dengan cara tertentu, hanya karena kepekaan mereka telah bertambah.

Desain 3. Desain-Empat Kelompok Solomon

Kelompok	Pretes	Variabel bebas	Posttest
(R) E	Y1	X	Y2
(R) C1	Y1	-	Y2
(R) C2	-	X	Y2
(R) C3	-	-	Y2

Sumber : (Neni Hasnunidah, 2017)

Dalam desain ini kita dapat melakukan beberapa perbandingan guna menetapkan pengaruh perlakuan X. Apabila mean postes kelompok E secara signifikan lebih besar daripada mean postes kelompok kontrol pertama (C1), dan mean postes C2 secara signifikan lebih besar daripada mean postes C3, maka kita mempunyai bukti tentang keefektifan perlakuan ekperimental.

2. Desain Faktorial

Dalam desain faktorial, dua atau lebih variabel dimanipulasi secara simultan untuk menyelidiki pengaruh masing-masing terhadap variabel terikat. Selain itu, pengaruh-pengaruh yang disebabkan oleh interaksi antara beberapa variabel itu.

Desain 4. Desain Faktorial

Variabel Atribut (X2=PA)	Variabel Eksperimental (X1)	
	Perlakuan A (metode A)	Perlakuan B (metode B)
Tinggi T	Y_{AT}	Y_{BT}
Rendah R	Y_{AR}	Y_{BR}

Sumber : (Neni Hasnunidah, 2017)

Desain di atas adalah desain faktorial 2 X 2, masing-masing variabel bebas mempunyai dua nilai. Variabel bebas yang dimanipulasi disebut variabel eksperimental, sedang variabel bebas yang kedua yang telah dibagi menjadi beberapa tingkatan disebut variabel atribut. Sebagai contoh, seorang peneliti ingin membandingkan keefektifan dua metode pembelajaran (Metode A dan Metode B) terhadap hasil belajar siswa (Y) yang mengikuti pelajaran IPA di kelas sembilan dengan keyakinan bahwa mungkin kedua metode ini mempunyai pengaruh yang berbeda ditinjau dari prestasi akademik siswa. Peneliti membagi populasi menjadi dua, yaitu kelompok siswa dengan prestasi akademik tinggi dan kelompok yang lain dengan prestasi akademik rendah. Secara acak, peneliti memilih 60 subyek dari kelompok dengan PA tinggi dan menetapkan 30 orang akan diajar dengan metode A sedang 30 yang lain diajar dengan metode B. Proses ini juga dilakukan pada kelompok dengan PA rendah. Skor rata-rata keempat kelompok perlakuan kemudian dibandingkan.

3. Desain Eksperimental Semu

Tidak seperti desain eksperimental sejati, penempatan subyek ke dalam kelompok yang dibandingkan pada desain ini tidak dilakukan secara acak. Individu subyek sudah berada dalam kelompok yang akan dibandingkan sebelum adanya penelitian. Desain ini sangat lazim dan berguna dalam pendidikan, karena tidak mungkin untuk menempatkan subyek secara acak. Peneliti menggunakannya secara utuh kelompok subjek yang telah ditentukan. Mereka diorganisasikan dalam kelompoknya untuk tujuan lain, misalnya siswa yang berada

dalam kelas atau sekolah biasa. Peneliti memanipulasi perlakuan pada kelompok eksperimental dan memberikan perlakuan biasa terhadap kelompok kontrol.

Desain 5. Desain Statis Dengan Dua Kelompok

Kelompok	Variabel Bebas	Posttest
E	X	Y2
C	-	Y2

Sumber : (Neni Hasnunidah, 2017)

Desain ini diawali dengan pemilihan dua kelompok subyek yang sudah terbentuk tanpa ikut campur peneliti, misalnya dua sekolah, dua kelas paralel. Langkah selanjutnya, peneliti memberikan perlakuan eksperimental kepada salah satu kelompok dan kemudian memberikan postes. Sedangkan pada kelompok lain hanya memberikan postes saja. Hasil postes dari kedua kelompok kemudian dibandingkan untuk diuji perbedaannya.

Kelemahan desain ini adalah tidak menggunakan randomisasi dalam menempatkan subyek ke dalam kelompok sampel dan kelompok kontrol. Asumsi bahwa kedua kelompok sampel tersebut sama sebelum perlakuan tidak dapat kita gunakan. Kedua kelompok sampel mungkin berbeda dalam beberapa variabel relevan tertentu, dan perbedaan inilah yang dapat mempengaruhi variabel terikat.

Desain 6. Desain Pretes-Postes Kelompok Non-ekuvalen

Kelompok	Pretes	Variabel Bebas	Posttest
E	Y1	X	Y2
C	Y1	-	Y2

Sumber : (Neni Hasnunidah, 2017)

Diagram di atas memberikan gambaran langkah-langkah dalam penelitian eksperimental semu, yaitu: Pertama, peneliti memilih dua kelompok subyek yang sedapat mungkin tidak mempunyai perbedaan kondisi yang berarti. Kedua, peneliti

memberikan pretes kepada kedua kelompok subyek untuk mengontrol perbedaan kondisi awal keduanya. Langkah ketiga, peneliti memberikan perlakuan eksperimental (X) kepada salah satu kelompok dan membiarkan kelompok lain (kontrol) tanpa perlakuan. Keempat, setelah perlakuaan eksperimental diberikan, kedua kelompok subyek diberi pos tes dengan menggunakan tes yang sama sebagaimana yang digunakan pada pre tes. Selanjutnya kelima, peneliti membandingkan perubahan/perbedaan antara skor pretes dan postes antara kelompok ekperimen dan kelompok kontrol.

4. Desain Ranghkaian Waktu

   Desain ini hanya menggunakan satu kelompok atau individu subyek yang sama. Tahap pertama subyek diberi perlakuan seperti biasa, peneliti mengamati apa yang terjadi pada subyek dan melakukan pengukuran terhadap hasil perlakuan tersebut. Tahap kedua, subyek diberi perlakuan eksperimental dan menjaga kestabilan kondisi subyek dengan menjaga agar tidak ada faktor yang berbeda yang mungkin dapat mempengaruhi hasilnya. Kemudian, peneliti melakukan pengamatan terhadap apa yang terjadi pada subyek dan juga mengukur hasilnya.

   Pada dasarnya desain ini membandingkan kinerja subyek dalam variabel bebas yang diobservasi terus menerus antara sebelum dan sesudah menerima perlakuan. Jika ada perbedaan kinerja, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa perlakuan yang diberikan memberikan pengaruh pada variabel bebas.

   Dalam desain ini, pertama-tama peneliti memilih subyek untuk eksperimen kemudian mengobservasi atau mengukur perilaku target secara berulang sampai diperoleh hasil pengukuran yang stabil/konsisten selama masa garis dasar (A). Selanjutnya, peneliti memberikan perlakuan eksperimental kepada subyek (B). Sementara itu, pengukuran terhadap perilaku target terus dilaksanakan. Bila terjadi perubahan perilaku selama masa eksperimental, maka perubahan tersebut dapat diartikan sebagai akibat adanya manipulasi perlakuan eksperimental.

D. Desain Penelitian Ex Post Facto

Desain ini digunakan untuk menjajagi kemungkinan adanya hubungan kausal (sebab-akibat) antara variabel yang tidak dapat dimanipulasi oleh peneliti. Berbeda dari eksperimen, desain ini dimaksudkan untuk menguji apa yang telah terjadi pada subyek (ex post facto berarti sesudah fakta), karena kausa atau sebab yang diselidiki tersebut sudah berpengaruh pada variabel lain. Tujuan utama penelitian ex post facto adalah untuk menyelidiki apakah satu atau lebih kondisi yang terjadi mungkin menyebabkan perbedaan perilaku pada kelompok subyek. Atau dengan kata lain apakah perbedaan yang terjadi antar kelompok subyek (dalam variabel bebas) menyebabkan terjadinya perbedaan pada variabel terikat.

Kelompok	Variabel Bebas	Posttest
E	X	Y1
C	-	Y2

Sumber : (Mundir, 2013)

Misalnya, peneliti tertarik untuk menyelidiki pengaruh pola asuh anak antara single parent dan double parent terhadap perilaku sosial. Karena pola asuh tadi tidak dapat dimanipulasi, maka hanya desain ex post facto-lah yang paling cocok. Dalam penelitian ini, diidentifikasi anak-anak yang diasuh oleh single parent dan double parent yang mempunyai latar belakang faktor lain yang relatif sama. Kemudian subyek diberi tes perilaku sosial untuk mengetahui apakah ada perbedaan nilai anak yang diasuh dengan kedua pola yang berbeda tersebut

Tidak semua variabel bebas dapat dimanipulasikan, khususnya yang menyangkut hal-hal yang memangsudah terjadi atau begitu adanya. Oleh karena itu muncul rancangan penelitian ex- post facto. Sebagai contoh, pengaruh jenis kelamin (variabel bebas) terhadap produksitivitas kerja (variabel terikat); dan pengaruh merokok (variabel bebas) terhadap keksehatan paru-paru (variabel terikat). Maka tidak mungkin orang laki harus

berganti kelamin lebih dahulu, dan sebaliknya dengan orang perempuan. Begitu pula tidak mungkin perokok diharuskan berhenti merokok lebih dahulu, sementara orang yang tidak pernah atau jarang merokok disuruh merokok terlebih dahulu, dan lain-lainnya.

Sesuai dengan artinya, yaitu setelah kejadian, rancangan penelitian expost facto merupakan suatu metode penelitian yang berusaha mengkaji sesuatu yang telah terjadi (variabel terikat, variabel akibat) dalam upaya menemukan penyebabnya (variabel bebas, variabel penyebab). Kalau rancangan penelitian eksperimen secara sengaja memberi perlakuan terhadap variabel bebas untuk menemukan akibat atau hasilnya pada variabel terikat, maka rancangan penelitian ex-post facto mengkaji akibat pada variabel teri- kat dan selanjutnya berupaya menemukan penyebabnya atau variabel bebasnya

Penelitian Ex-postfacto dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu ; Pertama, correlational study dan criterion group study, yang populer disebut *causal research*. Dan Kedua disebut causal comparative research, yaitu pengetahuan yang berusaha mencari informasi hubungan sebab akibat.

Hal penting dalam pendekatan ex post facto adalah tidak adanya manipulasi terhadap variabel. Dalam kasus di atas, dapat didekati dengan ex post facto dengan melihat situasi kelas A dan B yang sebelumnya tidak diadakan manipulasi. Artinya, kelas tersebut berjalan secara alami. Misalnya, hasil ujian kelas A dan B menunjukkan perbedaan dari satu siswa ke siswa lainnya. Dari hasil tersebut, dilakukan klasifikasi antara siswa yang memiliki nilai tinggi dengan siswa yang memiliki nilai rendah. Kemudian dihubungkan antara kecemasan dengan hasil nilai. Misalnya ditemukan kesimpulan bahwa nilai di atas rata-rata dikerjakan oleh siswa yang memiliki kecemasan. Oleh karena itu, pengaruh kecemasan siswa memang berpengaruh terhadap hasil ujian, yaitu menjadi lebih baik.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ex post facto adalah hipotesis diskriptif, yaitu merupakan jawaban sementara terhadap masalah diskriptif yaitu yang berkenaan dengan variabel

mandiri. Apabila datanya berbentuk nominal, maka digunakan teknik statistik: binomial dan chi kuadrat satu sampel. Apabila datanya berbentuk ordinal, maka digunakan teknik statistik: *run test*. Apabila datanya berbentuk interval atau ratio maka digunakan tes satu sampel.

Adapun langkah-Langkah dalam Penelitian Ex Post Facto yaitu:

1. Menetapkan masalah penelitian
2. Membandingkan dua kelompok yang terpilih
3. Pemilihan desai dasar penelitian ex post facto
4. Mengumpulkan data
5. Analisis data dan penafsiran data

E. Desain Penelitian Deskriptif

Jenis desain deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan deskripsi tentang suatu kenyataan atau menguji hubungan antar kenyataan yang telah ada atau telah terjadi pada subjek. Dalam desain ini, peneliti tidak melakukan manipulasi perlakuan atau penempatan subjek. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya. Penelitian ini juga disebut penelitian non eksperimen, karena peneliti tidak melakukan kontrol dan manipulasi variabel penelitian. Dengan desain deskriptif, memungkinkan peneliti untuk melakukan hubungan antar variabel, menguji hipotesis mengembangkan generalisasi dan mengembangkan teori yang memiliki validitas universal. Disamping itu, penelitian deskriptif juga merupakan penelitian dimana pengumpulan data untuk mengetes pertanyaan penelitian atau hipotesis yang berkaitan dengan keadaan dan kejadian sekarang. Peneliti melaporkan keadaan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya

Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat. Dalam perkembangannya, akhir-akhir ini penelitian deskriptif banyak dilakukan peneliti dengan dua alasan; Pertama, dari pengamatan empiris didapat bahwa sebagian besar laporan penelitian

dilakukan dalam bentuk deskriptif. Kedua, desain deskriptif sangat berguna untuk mendapatkan variasi permasalahan yang berkaitan dalam bidang pendidikan maupun tingkah laku manusia.

Secara garis besar, ada tiga macam desain dalam kelompok ini: sederhana, korelasional, dan diferensial.

1. Desain deskriptif sederhana, atau biasa disebut dengan deskriptif saja, dimaksudkan untuk mendapatkan informasi tentang karakter suatu kenyataan sebagaimana adanya. Kenyataan tersebut dipelajari secara tersendiri, tanpa dikaitkan atau dihubungkan secara inferensial dengan kenyataan lain. Deskripsi ini akan menambah pemahaman tentang kenyataan yang diselidiki. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan hitungan angka terhadap karakter yang memang sudah ada pada diri individu atau kelompok subjek. Peneliti hanya sedang melakukan pengukuran terhadap kenyataan apa adanya, tanpa melakukan manipulasi perlakuan atau subjek. Untuk mendapatkan informasi tentang suatu kenyataan dari jumlah individu yang besar, biasanya digunakan desain sigi, dengan hanya memilih jumlah individu yang kecil dari kelompok tersebut. Pertanyaan penelitian yang tipikal untuk desain ini adalah: Berapa kali rata-rata dosen memberikan kuliah selama satu semester?
2. Desain deskriptif korelasional, yaitu berusaha menyelidiki kenyataan yang telah terjadi sebagaimana adanya, tanpa memanipulasi perlakuan atau subjek. Fokus yang menjadi perhatian dalam desain ini adalah pengukuran terhadap hubungan antara dua fenomena atau lebih. Disebut desain korelasional, karena dalam pelaksanaannya menggunakan teknik analisis statistik yang dinamakan korelasi. Korelasi tersebut menyatakan tingkat hubungan antar variabel yang diselidiki. Ada dua macam korelasi, positif dan negatif. Korelasi positif terjadi bila penyebaran skor pada satu variabel (kenyataan) diikuti secara konsisten oleh penyebaran skor pada variabel yang lain dengan arah yang sama, yakni skor tinggi pada satu variabel, diikuti oleh skor tinggi pada variabel lain,

atau skor rendah pada satu variabel diikuti pula oleh skor rendah. Sedang korelasi negatif, terjadi bila arah penyebaran skor kedua variabel secara konsisten berlawanan arah, yakni skor tinggi dari satu variabel diikuti oleh skor rendah pada vaiabel lain, atau sebaliknya skor rendah diikuti oleh skor tinggi. Penelitian korelasi dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan arah hubungan prediktif (satu arah, dapat ditentukan variabel mana yang datang lebih dahulu), dan relasional (dua arah, tidak dapat ditentukan variabel mana yang datang lebih dahulu)

3. Desain deskriptif diferensial, digunakan untuk menyelidiki perbedaan suatu kenyataan yang terjadi pada dua kelompok berbeda. Bentuk paling sederhana dari desain jenis ini adalah penyelidikan yang memusatkan pada perbedaan antara kinerja (*performance*) antara dua kelompok dalam suatu variabel terikat (kenyataan yang dibandingkan). Pertanyaan yang tipikal dalam jenis penelitian ini adalah: Apakah siswa pria memiliki sikap keagamaan yang berbeda dari siswa wanita? Apakah siswa yang nakal memiliki prestasi yang berbeda dari siswa yang tidak nakal?

Berikut adalah beberapa karakteristik dan elemen penting dari Desain Penelitian Deskriptif:

1. Pertanyaan Penitian Deskriptif: Pertanyaan penelitian dalam desain deskriptif adalah tentang apa, bagaimana, atau berapa banyak fenomena yang diteliti. Pertanyaan tersebut membantu memandu penelitian untuk memperoleh gambaran yang obyektif tentang karakteristik dan keadaan suatu fenomena
2. Pengumpulan Data: Data dalam desain deskriptif dikumpulkan dari partisipan atau sumber data lainnya menggunakan berbagai metode, seperti survei, observasi, wawancara, atau analisis dokumen. Metode yang dipilih tergantung pada karakteristik fenomena dan tujuan penelitian
3. Karakteristik Populasi atau Sampel: Peneliti harus memilih populasi yang relevan atau sampel yang mewakili populasi yang lebih besar untuk mendapatkan informasi yang

representatif. Pemilihan sampel yang representatif penting untuk menggeneralisasi hasil penelitian kepada populasi yang lebih luas.

4. Analisis Data Deskriptif: Data yang dikumpulkan dianalisis secara deskriptif menggunakan statistik ringkasan, seperti rata-rata, median, modus, persentil, atau frekuensi. Analisis ini membantu peneliti menyusun ringkasan yang jelas dan mudah dipahami tentang fenomena yang diteliti.
5. Visualisasi Data: Selain analisis statistik, desain penelitian deskriptif sering menggunakan visualisasi data, seperti grafik. diagram, atau tabel, untuk menggambarkan hasil dengan lebih jelas dan menarik.
6. Validitas dan Keandalan Data: Penting untuk memastikan validitas dan keandalan data yang dikumpulkan dalam desain deskriptif. Validitas menyangkut sejauh mana data mencerminkan fenomena yang sebenarnya, sementara keandalan menunjukkan tingkat konsistensi dan stabilitas data.
7. Interpretasi Hasil: Hasil penelitian deskriptif diinterpretasikan dengan cermat untuk memberikan pemahaman yang tepat tentang karakteristik dan keadaan fenomena yang diteliti.

Desain Penelitian Deskriptif sering digunakan untuk menggambarkan profil demografi, tingkat kejadian, preferensi, persepsi, dan sikap dalam berbagai bidang seperti ilmu sosial, pemasaran, pendidikan, dan kesehatan. Keunggulan utama dari desain ini adalah memberikan gambaran yang jelas dan obyektif tentang fenomena yang diteliti. Desain deskriptif juga dapat menjadi tahap awal dalam riset yang lebih luas, yang kemudian dapat dilanjutkan dengan desain penelitian lain seperti desain kuantitatif atau kualitatif untuk menggali lebih dalam atau menguji hipotesis yang lebih mendalam.

Desain Penelitian Deskriptif memiliki sejumlah kelebihan dan kekurangan. Berikut adalah penjelasan detail tentang kedua aspek tersebut:

1. Kelebihan Desain Penelitian Deskriptif
    a. Memberikan Gambaran Mendalam: Desain penelitian deskriptif dapat memberikan gambaran mendalam tentang karakteristik, kejadian, atau fenomena yang diteliti. Metode pengumpulan data seperti survei, observasi, atau wawancara digunakan untuk mengumpulkan informasi secara rinci tentang subjek penelitian
    b. Menggambarkan Realitas Fenomena: Desain deskriptif memberikan pengertian tentang apa yang sebenarnya terjadi dalam suatu konteks tertentu. Hasil penelitian deskriptif menggambarkan realitas fenomena berdasarkan data yang dikumpulkan dari sumber yang valid dan terpercaya.
    c. Sederhana dan Efisien: Penelitian deskriptif seringkali sederhana dan efisien dalam perencanaan dan pelaksanaan. Metode pengumpulan data yang relatif langsung dan prosedur analisis data yang tidak kompleks dapat memudahkan proses penelitian.
    d. Pendekatan Awal atau Eksploratif: Desain deskriptif sering digunakan sebagai pendekatan awal atau eksploratif dalam penelitian. Hasil penelitianDeskriptif dapat memberikan dasar untuk mengidentifikasi area yang perlu lebih dipahami atau dijelajahi dengan lebih mendalam melalui penelitian lebih lanjut.
2. Kekurangan Desain Penelitian Deskriptif
    a. Tidak Menjelaskan Hubungan Sebab-Akibat: Desain deskriptif hanya menggambarkan fenomena yang ada tanpa menganalisis hubungan sebab-akibat di antara variabel. Oleh karena itu, desain ini tidak dapat mengidentifikasi atau menjelaskan penyebab atau akibat dari fenomena yang diamati.
    b. Keterbatasan dalam Pengujian Hipotesis: Desain deskriptif tidak dirancang untuk menguji hipotesis atau membuat inferensi kausal. Jika peneliti ingin menguji hubungan sebab akibat antara variabel, desain eksperimental atau kuantitatif lebih sesuai

c. Generalisasi yang Terbatas: Hasil dari penelitian deskriptif mungkin memiliki keterbatasan dalam generalisasi. Karena data yang dikumpulkan adalah deskriptif dan terfokus pada satu waktu atau tempat tertentu, kesimpulan yang dihasilkan mungkin hanya berlaku untuk populasi atau situasi tertentu.
d. Rentan terhadap Bias dan Subyektivitas: Pengumpulan data dalam desain deskriptif dapat dipengaruhi oleh bias peneliti atau responden. Selain itu, Aterpretasi data deskriptif juga rentan terhadap subyektivitas peneliti.
e. Tidak Menggali Detail Mendalam: Meskipun desain deskriptif memberikan gambaran tentang fenomena, tidak menggali detail mendalam seperti dalam desain penelitian kualitatif. Metode pengumpulan data deskriptif umumnya tidak memungkinkan eksplorasi mendalam tentang perspektif dan pengalaman individu.

Kesimpulannya, Desain Penelitian Deskriptif memiliki kelebihan dalam memberikan gambaran mendalam tentang fenomena tanpa menguji hipotesis atau hubungan sebab-akibat. Namun, desain ini memiliki keterbatasan dalam generalisasi, eksplorasi mendalam, dan kemampuan untuk mengidentifikasi hubungan sebab-akibat. Pemilihan desain penelitian harus didasarkan pada tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, dan sumber daya yang tersedia.

F. Desain Penelitian Kualitatif

Desain Penelitian Kualitatif adalah jenis desain penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam tentang fenomena atau situasi yang diteliti. Penelitian kualitatif bertujuan untuk menggali pandangan, persepsi, pemahaman, dan makna dari perspektif individu atau kelompok yang terlibat dalam studi tersebut. Pendekatan kualitatif menggunakan metode- metode seperti wawancara, observasi, atau analisis teks untuk mengumpulkan data yang lebih mendalam dan kontekstual.

Berikut adalah elemen dan langkah-langkah yang terlibat dalam Desain Penelitian Kualitatif:

1. Pertanyaan Penelitian: Penelitian kualitatif dimulai dengan merumuskan pertanyaan penelitian yang jelas dan relevan. Pertanyaan ini biasanya bersifat eksploratif dan mengarahkan peneliti untuk memahami fenomena dengan lebih baik.
2. Pemilihan Partisipan: Dalam penelitian kualitatif, partisipan dipilih secara sengaja (purposive sampling) berdasarkan karakteristik yang relevan dengan topik penelitian. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini dapat memberikan wawasan yang kaya dan mendalam tentang pengalaman mereka terhadap fenomena tersebut.
3. Metode Pengumpulan Data: Metode pengumpulan data dalam penelitian kualitatif mencakup beberapa teknik, seperti:
4. Wawancara: Peneliti melakukan wawancara tatap muka dengan partisipan untuk mendapatkan wawasan tentang pandangan, pengalaman, dan persepsi mereka tentang fenomena tertentu.
5. Observasi: Peneliti mengamati perilaku dan interaksi partisipan dalam konteks alami atau situasi yang relevan dengan penelitian.
6. Studi Arsip/Teks: Peneliti menganalisis teks, dokumen, atau catatan lainnya untuk memahami makna dan konstruksi sosial dari fenomena yang diteliti
7. Analisis Data: Analisis data dalam penelitian kualitatif bersifat induktif, artinya temuan dan pola-pola yang muncul ditemukan dari data itu sendiri. Data kualitatif dikodekan, diorganisir, dan dianalisis untuk mengidentifikasi tema-tema, kategori, atau pola yang muncul dari wawancara, observasi, atau teks yang dikumpulkan.
8. Keabsahan dan Keandalan: Dalam penelitian kualitatif. keabsahan dan keandalan merupakan dua isu utama. Keabsahan berkaitan dengan sejauh mana temuan penelitian mencerminkan pengalaman dan perspektif partisipan. Keandalan berarti bahwa temuan dapat diandalkan dan dapat

dipercaya oleh peneliti lain yang menggunakan metode yang sama

9. Interpretasi dan Laporan Hasil: Hasil penelitian kualitatif ditafsirkan dengan mengaitkan temuan dengan teori atau kerangka konseptual yang relevan. Laporan penelitian kualitatif berisi deskripsi mendalam tentang konteks, temuan, interpretasi, dan implikasi hasil penelitian.

Manfaat dari Desain Penelitian Kualitatif adalah memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena dengan lebih mendalam, menggali aspek yang kompleks dan kontekstual, serta memahami perspektif dan pengalaman orang secara lebih luas. Namun, penelitiar" ualitatif juga memiliki batasan, seperti generalisasi hasil yang terbatas dan waktu dan sumber daya yang diperlukan untuk menganalisis data dengan cermat. Desain Penelitian Kualitatif memiliki sejumlah kelebihan dan kekurangan. Berikut adalah penjelasan detail tentang kedua aspek tersebut

1. Kelebihan Desain Penelitian Kualitatif
   a. Pemahaman Mendalam: Desain penelitian kualitatif memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang fenomena yang diteliti. Metode pengumpulan data seperti wawancara mendalam dan observasi partisipatif memberikan wawasan yang kaya tentang perspektif, pengalaman, dan konteks individu atau kelompok yang terlibat dalam penelitian.
   b. Eksplorasi dan Penggalian Aspek Kontekstual: Desain kualitatif memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi aspek kontekstual dan kompleksitas fenomena secara lebih luas. Peneliti dapat memahami bagaimana variabel dan faktor saling terkait dan saling mempengaruhi dalam konteks tertentu.
   c. Fleksibilitas dan Responsivitas: Penelitian kualitatif bersifat fleksibel dan responsif terhadap perubahan yang muncul selama proses penelitian. Peneliti dapat menyesuaikan pendekatan dan pertanyaan penelitian sesuai dengan data yang telah dikumpulkan, sehingga memungkinkan mereka

untuk menggali aspek yang lebih dalam dan tidak terduga dari fenomena yang diteliti

d. Partisipasi dan Keterlibatan: Penelitian kualitatif sering melibatkan partisipan secara aktif dalam proses penelitian. Ini dapat meningkatkan validitas dan relevansi hasil penelitian karena partisipan memiliki kesempatan untuk berbagi pandangan mereka dan memberikan wawasan yang berharga

2. Kekurangan Desain Penelitian Kualitatif
   a. Keterbatasan Generalisasi Hasil: Hasil dari penelitian kualitatif cenderung bersifat deskriptif dan kontekstual, sehingga generalisasi langsung ke populasi yang lebih luas menjadi terbatas. Kesimpulan dari penelitian kualitatif biasanya lebih relevan untuk konteks dan kasus tertentu daripada untuk populasi umum.
   b. Subyektivitas dan Bias Peneliti: Dalam penelitian kualitatif, peran peneliti sebagai instrumen utama dalam pengumpulan dan analisis data dapat menyebabkan adanya subyektivitas dan bias peneliti. Pandangan atau interpretasi peneliti dapat mempengaruhi hasil penelitian.
   c. Kerumitan Analisis Data: Analisis data kualitatif cenderung lebih rumit dan memerlukan waktu lebih lama dibandingkan dengan analisis data kuantitatif. Proses pengkodean dan kategorisasi data membutuhkan kecermatan dan ketelitian untuk mengidentifikasi pola dan temuan yang signifikan.
   d. Keterbatasan dalam Pengukuran Kuantitatif: Desain kualitatif tidak memungkinkan untuk menghasilkan data numerik atau data yang dapat diukur secara kuantitatif. Ini dapat menja keterbatasan jika peneliti memerlukan data kuantitatif yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Kesimpulannya, Desain Penelitian Kualitatif memiliki kelebihan dalam mendapatkan pemahaman mendalam, eksplorasi kontekstual, fleksibilitas, dan partisipasi partisipan. Namun,

desain ini juga memiliki keterbatasan dalam generalisasi hasil, subyektivitas peneliti, kerumitan analisis data, dan keterbatasan dalam pengukuran kuantitatif. Dalam memilih desain penelitian yang tepat, peneliti harus mempertimbangkan tujuan penelitian, pertanyaan penelitian, dan sumber daya yang tersedia.

G. Desain Penelitian Gabungan (*Mixed Method*)

Desain Penelitian Gabungan, atau yang dikenal juga sebagai *Mixed- Methods Research*, menggabungkan elemen-elemen dari penelitian kualitatif dan kuantitatif dalam satu studi. Pendekatan ini memadukan kekuatan kedua jenis desain penelitian untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Dalam Desain Penelitian Gabungan, peneliti mengumpulkan, menganalisis, dan mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis.

Berikut adalah elemen dan langkah-langkah yang terlibat dalam Desain Penelitian Gabungan:

1. Pertanyaan Penelitian Terpadu: Penelitian gabungan dimulai dengan merumuskan pertanyaan penelitian terpadu yang mencakup aspek kualitatif dan kuantitatif. Pertanyaan ini dirancang untuk menjawab tujuan penelitian secara komprehensif dan memperoleh pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti.
2. Pengumpulan Data Kualitatif dan Kuantitatif: Peneliti mengumpulkan data kualitatif dan kuantitatif secara paralel atau berurutan. Metode pengumpulan data kualitatif, seperti wawancara, observasi, atau analisis teks, digunakan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang perspektif, pengalaman, dan konteks individu. Sementara itu, metode pengumpulan data kuantitatif, seperti survei, pengukuran, atau eksperimen, digunakan untuk mengumpulkan data numerik yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik.
3. Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif: Setelah data dikumpulkan, analisis data kualitatif dan kuantitatif dilakukan secara terpisah. Data kualitatif dianalisis untuk

mengidentifikasi tema, kategori, atau pola penting yang muncul dari wawancara, observasi, atau analisis teks. Data kuantitatif dianalisis menggunakan metode statistik untuk menguji hubungan antara variabe" variabel dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan statistik

4. Integrasi dan Interpretasi Data: Setelah analisis data kualitatif dan kuantitatif selesai, hasil dari kedua jenis analisis tersebut diintegrasikan dan diinterpretasikan secara komprehensif. Integrasi dapat dilakukan dengan membandingkan temuan, memperjelas atau memperluas pemahaman, dan menghubungkan temuan dari masing-masing jenis analisis untuk menyusun gambaran yang lebih lengkap.
5. Penyajian dan Laporan Hasil: Hasil penelitian gabungan disajikan dalam laporan yang mencakup deskripsi mendalam tentang metode penelitian, analisis, temuan, dan interpretasi data kualitatif dan kuantitatif. Laporan tersebut juga mencakup kesimpulan dan implikasi penelitian.

Keuntungan utama dari Desain Penelitian Gabungan adalah kemampuannya untuk menggabungkan kekuatan kedua jenis penelitian untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif. Pendekatan ini dapat menghasilkan temuan yang lebih valid, mendalam, dan dapat dipercaya dengan menggabungkan data kualitatif yang mendalam dan data kuantitatif yang terukur.

Namun, ada juga beberapa tantangan yang terkait dengan Desain Penelitian Gabungan, seperti kompleksitas dalam mengintegrasikan data, kebutuhan akan keahlian dalam kedua metode penelitian, dan waktu serta sumber daya yang diperlukan untuk mengumpulkan dan menganalisis data secara menyeluruh.

Desain Penelitian Gabungan sering digunakan dalam berbagai bidang. terutama dalam ilmu sosial, kesehatan, dan pendidikan. Pendekatan ini dapat memberikan wawasan yang kaya dan komprehensif tentang fenomena yang diteliti, serta memungkinkan peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan "ara yang lebih holistik

H. Desain Penelitian PTK

Penelitian tindakan kelas (PTK) berasal dari istilah Action Research. Dilihat dari aspek historis, penelitian tindakan pertama kali dikembangkan oleh seorang psikologi sosial. Di tempat kerjanya, dia mengembangkan model penelitian selama beberapa tahun yang kemudian dikenal dengan Action Research. Penelitian tindakan kelas adalah salah satu strategi pemecahan maalah yang memanfaatan tindakan nyata dan proses pengembangan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah.

Penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), yaitu satu penelitian tindakan yang dilakukan di kelas. Penelitian dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja (mutu praktik) pembelajaran. Persoalan PTK cukup luas, diantaranya sebagai berikut:

1. Persoalan belajar siswa di sekolah, misalnya miskonsepsi, kesulitan belajar.
2. Desain dan strategi pembelajaran di kelas, misalnya model pembelajaran yang digunakan.
3. Prosedur pembelajaran, misalnya interaksi di dalam kelas.
4. Alat bantu, media dan sumber belajar, misalnya persoalan penggunaan media, perpustakaan, dan sumber belajar di dalam/luar kelas
5. Sistem asesmen dan evaluasi proses serta hasil pembelajaran, misalnya: persoalan evaluasi awal dan hasil pembelajaran, pengembangan instrument asesmen berbasis kompetensi, atau penggunaan alat, metode evaluasi tertentu

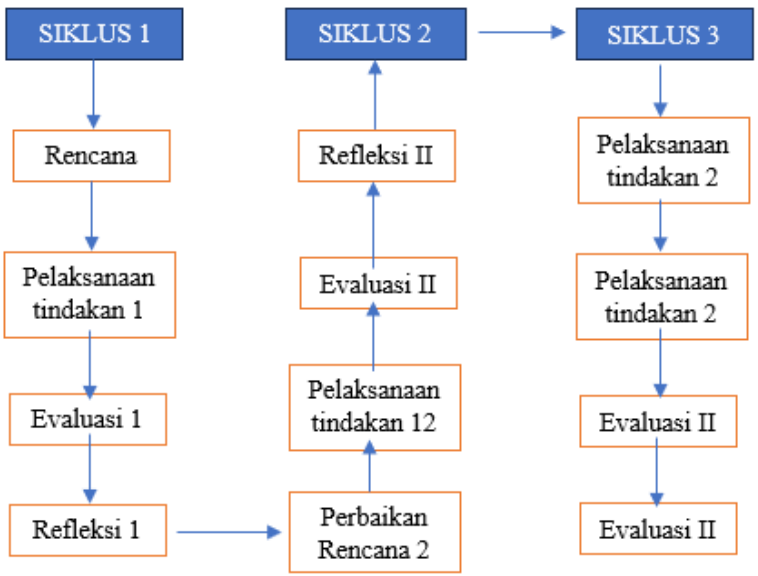
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri atas rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus, yaitu (a) perencanaan (*planning*), (b) tindakan (*acting*), (c) pengamatan (*observing*), dan (d) refleksi (*reflecting*).

Pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan. Apabila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada

siklus pertama tersebut, peneliti menentukan rancangan untuk siklus kedua. Kegiatan pada siklus kedua dapat mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan terdahulu yang tentu saja ditujukan untuk memperbaiki berbagai hambatan atau kesulitan yang ditemukan dalam siklus pertama.

Dengan menyusun rancangan untuk siklus kedua, maka peneliti dapat melanjutkan dengan tahap-tahap kegiatan seperti pada siklus pertama. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan peneliti belum merasa puas, dapat melanjutkan dengan siklus ketiga, yang cara dan tahapannya sama dengan siklus sebelumnya. Tidak ada ketentuan tentang berapa kali siklus harus dilakukan. Banyaknya siklus tergantung dari kepuasan peneliti sendiri, namun ada saran, sebaiknya tidak kurang dari dua siklus.

Gambar 1 Diagram Prosedur Penelitian Tindakan Kelas



Sumber : (Neni Hasnunidah, 2017)

Penelitian tindakan kelas memiliki empat tahap yang dirumuskan yaitu Planning (rencana), Action (tindakan),

Observation (pengamatan) dan reflection (refleksi). Untuk lebih memperjelas mari kita perhatikan tahapan-tahapan berikut:

1. Mengidentifikasi masalah

   Suatu rencana PTK diawali dengan adanya masalah yang dirasakan atau disadari oleh guru. Misalnya, ada kelompok siswa yang secara terus menerus membuat kesalahan yang sama, ada siswa yang suka membolos, atau hasil belajar siswa menurun secara drastis. Untuk menjawab masalah tersebut guru perlu merenung atau melakukan refleksi tentang apa yang terjadi di dalam kelas. Refleksi akan efektif jika guru mempunyai pemahaman/kesadaran yang tinggi akan fungsi pembelajaran dan jujur terhadap diri sendiri. Jika setelah menjawab pertanyaan tersebut guru sampai pada kesimpulan bahwa ia memang menghadapi masalah dalam bidang tertentu, beriarti ia sudah berhasil mengidentifikasi masalah.

2. Menganalisis dan merumuskan masalah

   Setelah masalah teridentifikasi, langkah selanjutnya analisis sehingga dapat merumuskan masalah dengan jelas. Analisis dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada diri sendiri atau yang disebut refleksi, dan dapat pula dengan mengkaji ulang berbagai dokumen seperti: pekerjaan siswa, daftar hadir, daftar nilai, atau bahkan mungkin bahan pelajaran yang kita siapkan. Langkah selanjutnya merumuskan masalah yang menggambarkan sesuatu yang ingin dipecahkan atau dicari jawabannya melalui penelitian, dalam hal ini PTK.

3. Merencanakan Tindakan

   Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, guru perlu membuat rencana tindakan atau rencana perbaikan. Langkah-langkah dalam menyusun rencana adalah merumuskan cara perbaikan yang akan ditempuh dalam bentuk hipotesis tindakan. Hipotesis tindakan adalah dugaan guru tentang cara yang terbaik untuk mengatasi masalah. Hipotesis ini dibuat berdasarkan kajian berbagai teori, kajian hasil penelitian yang pernah dilakukan dalam masalah yang serupa, diskusi dengan teman sejawat atau dengan pakar, serta refleksi pengalaman sendiri sebagai guru.

Selanjutnya, guru perlu mengkaji setiap alternatif, terutama keterkaitannya dengan tujuan tindakan (perbaikan) serta kelayakan pelaksanaannya. Akhirnya, dengan mempertimbangkan hasil kajian, guru memilih alternatif yang dianggap paling layak. Selain faktor-faktor diatas, guru juga harus menganalisis sekali lagi hasil yang diperkirakan akan diperoleh dari tindakan tersebut. Dengan melakukan berbagai kajian tersebut diharapkan hipotesis tindakan yang dipilih memang benar-benar merupakan hipotesis yang paling layak.

4. Melaksanakaan Tindakan

Setelah hipotesis tindakan sudah layak, kini guru mempersiapkan diri untuk pelaksanaan perbaikan. Langkah ini disebut persiapan pelaksanaan, yang sebenarnya dapat merupakan bagian dari perencanaan, tetapi dapat pula ditempatkan sebagai bagian awal dari pelaksanaan. Setelah persiapan ini mantap, barulah dimulai dengan pelaksanaannya dikelas. Langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

a. Menyiapkan pelaksanaan, ada beberapa langkah sebelum merealisasikan rencana tindakan, yaitu:
   1) Membuat rencana pembelajaran beserta skenario tindakan yang akan dilaksanakan. Skenario adalah langkah-langkah yang dilakukan oleh guru dan siswa dalam kegiatan tindakan atau perbaikan, seperti: tugas dan bahan ajar yang dibuat sesuai dengan hipotesis yang dipilih, alat peraga atau buku-buku yang relevan.
   2) Menyiapkan fasilitas atau sarana pendukung yang diperlukan, misalnya gambar-gambar, meja tempat mengumpulkan tugas atau sarana lain yang terkait
   3) Menyiapkan cara merekam dan menganalisis data yang berkaitan dengan proses dan hasil perbaikan. Dalam hal ini, guru harus menetapkan apa yang harus direkam, bagaimana cara merekamnya, dan kemudian bagaimana cara menganalisisnya. Agar dapat melakukan hal ini, guru harus menetapkan indiktor keberhasilan.
   4) Jika perlu, untuk memantapkan keyakinan diri, guru perlu mensimulasikan pelaksanan tindakan. Dalam hal

ini, guru dapat bekerja sama dengan teman sejawat atau berkolaborasi dengan doses LPTK

b. Melaksanaan Tindakan

Setelah persiapan selesai, kini tiba saatnya guru melaksanaan tindakan dalam kelas yang sebenarnya.

5. Observasi

Pelaksanaan tindakan disertai dengan observasi dan sekaligus interpretasi terhadap data tentang proses dan hasil tindakan, sehingga dapat dikatakan pelaksanaan tindakan dan observasi/interpretasi berlangsung simultan. Artinya, data yang diamati tersebut langsung diinterpretasi, tidak sekedar direkam.

6. Refleksi dan tindak lanjut

Melakukan refleksi, guru akan dapat menetapkan apa yang telah dicapai, serta apa yang belum dicapai, serta apa yang perlu diperbaiki lagi dalam pembelajaran berikutnya. Refleksi dilakukan melalui analisis dan sintesis, serta induksi dan deduksi. Analisis dilakukan dengan merenungkan kembali secara intensif kejadian-kejadian yang menyebabkan munculnya sesuatu yang diharapkan atau tidak diharapkan.

Setelah melakukan refleksi di gunakan untuk membuat rencana tindak lanjut, jika ternyata tindakan perbaikan belum berhasil menjawab masalah yang menjadi masalah bagi guru, maka hasil refleksi di gunakan kembali untuk tindakan perbaikan, bahkan bila perlu di buat rencana baru. Siklus PTK akan berakhir jika perbaikan sudah berhasil di lakukan.

I. Desain Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan (research and development/R&D) adalah proses yang di gunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. R&D adalah suatu rangkaian proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Yang dimaksud dengan produk dalam konteks ini adalah tidak selalu berbentuk *hardware* (buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas dan laboratorium), tetapi bisa juga

perangkat lunak (*software*) seperti program untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lain-lain.

Penelitian pengembangan merupakan suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi criteria validitas, praktikalitas dan efektivitas. Suatu produk atau program dikatakan valid apabila ia merefleksikan jiwa pengetahuan (*state-of-the-art knowledge*). Ini yang disebut sebagai vaiditas isi; sementara itu komponen-komponen produk dikatakan praktikal apabila produk tersebut menanggap bahwa ia dapat digunakan (*usable)*. Kemudian suatu produk dikatakan efektif apabila ia memberikan hasil sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan oleh pengembang.

Dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan, terdapat beberapa metode yang digunakan, yaitu metode: deskriptif, evaluative, dan eksperimental. :

1. Penelitian deskriptif digunakan dalam penelitian awal untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada. Kondisi yang ada mencakup:
   a. Kondisi produk-produk yang sudah ada sebagai bahan perbandingan atau bahan dasar (embrio) produk yang akan dikembangkan
   b. kondisi pihak pengguna (dalam bidang pendidikan misalnya sekolah, guru, kepala sekolah, siswa, serta pengguna lainnya);
   c. Kondisi faktor-faktor pendukung dan penghambat pengembangan dan penggunaan dari produk yang akan dihasilkan, mencakup unsur pendidik dan tenaga kependidikan, sarana prasarana, biaya, pengelolaan, dan lingkungan pendidikan dimana produk tersebut akan diterapkan.
2. Metode *evaluative*, digunakan untuk mengevaluasi produk dalam proses uji coba pengembangan suatu produk. Produk penelitian dikembangkan melalui serangkaian uji coba pada

setiap kegian uji coba diadakan evaluai, baik itu evaluasi hasil maupun evaluasi proses. Berdasarkan temuan-temuan pada hasil uji coba diadakan penyempurnaan (revisi model).

3. Metode eksperimen digunakan untuk menguji keampuhan dari produk yang dihasilkan. Walaupun dalam tahap uji coba telah ada evaluasi (pengukuran), tetapi pengukuran tersebut masih dalam rangka pengembangan produk, belum ada kelompok pembanding. Dalam eksperimen telah diadakan pengukuran selain pada kelompok eksperimen juga pada kelompok pembanding atau kelompok kontrol. Pemilihan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan secara acak atau random. Perbandingan hasil eksperimen pada kedua kelompok tersebut dapat menunjukkan tingkat keampuhan dan produk yang dihasilkan.

Penelitian pengembangan terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut:

1. Potensi dan masalah

   Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi.

   Masalah ini dapat diatasi melalui R&D dengan cara meneliti sehingga dapat ditemukan suatu model, pola, atau sistem penanganan terpadu yang efektif yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Potensi dan masalah yang dikemukakan dalam penelitian harus ditunjukkan dalam data empirik. Data tentang potensi dan masalah tidak harus dicari sendiri, tetapi bisa berdasarkan laporan kegiatan orang lain atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi tertentu yang masih up to date

2. Pengumpulan data

   Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukan secara faktual dan up to date, maka selanjutnya perlu dikumpulkan berbagai informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk

perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut. Di sini diperlukan metode penelitian tersendiri. Metode apa yang akan digunakan untuk penelitian tergantung permasalahan dan ketelitian tujuan yang ingin dicapai.

3. Desain produk

   Hasil akhir dari kegiatan R&D adalah berupa desain produk baru, yang lengkap dengan spesifikasinya. Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya. Dalam bidang teknik, desain produksi harus dilengkapi dengan penjelasan mengenai bahan-bahan yang digunakan untuk membuat setiap komponen pada produk tersebut, ukuran dan tolerensinya, alat yang digunakan untuk mengerjakan, serta prosedur kerja. Dalam produk yang berupa sistem perlu dijelaskan mekanisme penggunaan sistem tersebut, cara kerja, berikut kelebihan dan keterangannya.

4. Validasi Desain

   Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk. Dikatakan secara rasional, karena validasi di sini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Validasi desain produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang.

5. Revisi Desain

   Setelah desain produk divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan ahli lainnya, diketahui kelemahan dari desain tersebut. Peneliti kemudian mencoba memperbaiki desain.

6. Uji coba produk

   Desain produk yang telah dibuat tidak bisa langsung diujicoba, tetapi harus dibuat terlebih dahulu menjadi barang, dan barang tersebut yang diujicoba. Dalam bidang pendidikan, desain produk seperti metode mengajar baru dapat langsung diujicoba, setelah divalidasi dan direvisi. Peneliti melakukan uji coba terbatas mengenai produk awal di lapangan. Selama uji

coba berlangsung, peneliti mengumpulkan data-data yang diperlukan sebagai bahan revisi produk.

7. Revisi produk

   Berdasarkan hasil uji coba terbatas, peneliti melakukan perbaikan pada produk tersebut

8. Uji coba pemakaian

   Selanjutnya produk yang telah direvisi diuji coba dalam skala yang lebih luas. Dalam uji coba ini, sampel harus dipilih secara representative, sehingga produk tersebut dapat berlaku secara umum.

9. Revisi produk

   Revisi produk dilakukan apabila hasil uji coba dalam skala lebih luas terdapat kekurangan dan kelemahan.

10. Produksi massal

    Bila produk yang dihasilakan dinyatakan efektif dan layak dalam beberapa kali pengujian, maka produk tersebut dapat diproduksi secara masal.

Melihat uraian tersebut, maka R & D menuntut peneliti untuk mengkombinasikan berbagai metode penelitian (mixing method). Langkah-langkah dalam penelitian R & D memerlukan kreativitas peneliti untuk menyesuaikan dengan tujuan penelitiannya.

RINGKASAN

Desain penelitian mengacu pada rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris. Desain menentukan validitas penelitian baik eksternal maupun internal. Validitas eksternal mengacu pada kemampuan generalisasi hasil penelitian untuk diterapkan pada kelompok atau *setting* yang lebih luas, sedang validitas internal mengacu pada seberapa jauh apa yang diamati, diukur dan dianalisis sesuai dengan kenyataan.

Desain Penelitian Kuantitatif adalah jenis desain penelitian yang fokus pada pengumpulan dan analisis data numerik untuk menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis yang diajukan. Penelitian kuantitatif berupaya mengukur variabel-variabel

dan menganalisis hubungan antara variabel-variabel tersebut menggunakan metode statistik. Desain penelitian kuantitatif biasanya digunakan dalam penelitian eksperimen, survei, dan analisis data sekunder.

Desain eksperimental untuk menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel yang lain dengan menggunakan manipulasi. Ada empat macam desain eksperimental, yaitu: pra eksperimen (tidak atau hanya sedikit memungkinkan pengendalian variabel). sejati (pengelompokan dan manipulasi dilakukan oleh peneliti), semu (manipulasi perlakuan dilakukan oleh peneliti, sedang pengelompokan subyek sudah ada lebih dulu), time-series (satu kelompok menerima dua macam perlakuan yang dimanipulasi secara berturut-turut), perlakuan tunggal (dua kelompok subyek menerima satu macam perlakuan yang dimanipulasi), dan faktorial (dua atau lebih variabel dimanipulasi secara simultan untuk menyelidiki pengaruh masing-masing terhadap variabel terikat)

Desain ex post facto menguji kemungkinan adanya pengaruh suatu variabel pada yang lain yang tidak dapat dilakukan manipulasi oleh peneliti. Desain deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan kenyataan yang telah terjadi. Ada 4 macam desain deskriptif, yaitu: survai, studi kasus, studi korelasi, dan desain kausal-komparatif.

Desain Penelitian Kualitatif adalah jenis desain penelitian yang berfokus pada pemahaman mendalam tentang fenomena atau situasi yang diteliti. Penelitian kualitatif bertujuan untuk menggali pandangan, persepsi, pemahaman, dan makna dari perspektif individu atau kelompok yang terlibat dalam studi tersebut. Pendekatan kualitatif menggunakan metode-metode seperti wawancara, observasi, atau analisis teks untuk mengumpulkan data yang lebih mendalam dan kontekstual

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja (mutu praktik) pembelajaran. PTK meliputi rangkaian empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan, dan refleksi (*reflecting*).

Penelitian Pengembangan (*Reseacrh and Development/R&D*) adalah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. R & D terdiri atas empat langkah utama, yaitu: mempelajari temuan penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan, mengembangkan produk, melakukan uji lapangan, dan merevisi produk.

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan desain penelitian dan jelaskan peran pentingnya dalam proses penelitian ilmiah!
2. Jelaskan komponen-komponen yang ada dalam sebuah desain penelitian!
3. Apa perbedaan desain penelitian kuantitatif dengan eksperimen, deskriptif dan ex post facto? Jelaskan!
4. Bagaimana cara anda menyusun desain penelitian yang bersifat angka/numerik?
5. Dalam penelitian pengembangan, bagaimana jika produk yang Anda buat tidak di terima dan apa langkah yang harus Anda ambil selanjutnya?
6. Apakah penelitian tindakan kelas hanya bisa di lakukan oleh guru? Jelaskan!
7. Ketika Anda ingin meneliti tentang motivasi dan tantangan yang di hadapi guru-guru di sekolah dasar yang mengajar secara daring. Apa jenis penelitian yang ingin di gunakan dan bagaimana anda merancang desain penelitian tersebut?
8. Ada berapa perbedaan jenis desain penelitian ex post facto dan jelaskan perbedaan tersebut!

BAB VIIII
SKALA PENGUKURAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami pengertian skala pengukuran
2. Mampu memahami jenis-jenis skala pengukuran

DESKRIPSI

Skala pengukuran memiliki peran penting dalam konteks penelitian, pengukuran, dan analisis data. Skala pengukuran merupakan suatu sistem atau metode yang digunakan untuk mengorganisir, menggambarkan, dan memahami karakteristik atau konsep yang diukur. Sebagai dasar bagi proses penelitian, skala pengukuran memberikan landasan yang kuat bagi perolehan data yang dapat diukur dan dianalisis secara sistematis.

Penelitian yang berkualitas memerlukan pemilihan skala pengukuran yang tepat sesuai dengan sifat konsep atau fenomena yang sedang diteliti. Keputusan ini berkaitan erat dengan jenis data yang diharapkan, tingkat presisi yang dibutuhkan, dan kemampuan untuk melakukan analisis statistik yang valid. Oleh karena itu, pemahaman mendalam terkait skala pengukuran menjadi kunci utama bagi peneliti dalam merancang dan melaksanakan penelitian.

Pada Bab XII akan membahas tentang skala pengukuran, yang di dalamnya akan membahas apa itu skala pengukuran, dan jenis-jenis skala pengukuran, baik jenis skala pengukuran berdasarkan sifatnya, fenomena sosial serta berdasarkan penggunaanya.

Kata Kunci: *Skala Pengukuran, Jenis-Jenis Skala Pengukuran.*

A. Pengertian Skala Pengukuran

Skala adalah alat yang disusun dan digunakan oleh peneliti untuk mengubah respons tentang suatu variabel yang bersifat kualitatif menjadi data kuantitatif. Skala biasanya digunakan untuk mengecek dan menetapkan nilai suatu faktor kualitatif dalam ukuran-ukuran kuantitaif. Dalam pengukuran, variabel yang

bersifat kualitatif beskala nominal, sedangkan variable kuantitatif berskala ordinal, interval, atau rasio. Melalui pengubahan ini, variabel yang berskala nominal diubah ke dalam variabel yang berskala interval. Pengukuran merupakan aturan-aturan pemberian angka untuk berbagai objek sedemikian rupa sehingga angka ini mewakili kualitas atribut.

Skala pengukuran adalah kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif. Menurut A. Syathir Sofyan (2022: 134) skala pengukuran adalah penentuan atau penetapan skala atas suatu variabel berdasarkan jenis data yang melekat dalam variabel penelitian. Skala pengukuran merupakan acuan atau pedoman untuk menentukan alat ukur demi memperoleh hasil data kuantitatif. Misalnya alat ukur Panjang adalah meter, berat adalah kg, ton, kuintal dan sebagainya. Dengan menentukan skala pengukuran, maka nilai variabel yang diukur dengan instrument tertentu dalam bentuk angka, sehingga akan lebih akurat, efisien dan komunikatif. Sebagai contoh, berat emas 19 gram, berat besi 100 kg, suhu badan orang yang sehat 37 derajat Celsius. IQ seseorang 150.

Selanjutnya dalam pengukuran sikap, sikap sekelompok orang akan diketahui termasuk gradasi mana dari suatu skala sikap, pada dasarnya skala pengukuran dapat digunakan dalam berbagai bidang, perbedaan terletak pada isi dan penekanannya. Jadi, pengukuran tidak lain dari penunjukkan angka-angka pada satu variabel menurut aturan yang telah ditentukan, yang mana aturan pertama yang perlu diketahui seorang peneliti agar dapat mengukur atau memberikan nilai yang tepat untuk konsep yang diamatinya adalah mengenai tingkat pengukuran. Skala pengukuran memiliki implikasi penting untuk analisis data, seperti halnya untuk jenis penarikan kesimpulan dari penelitian yang dibuat berdasarkan pengukuran tersebut.

B. Jenis-Jenis Skala Pengukuran

1. Berdasarkan Sifatnya

Menurut Anak Agung Putu Agung dan Anik Yuesti (2019: 50) jenis-jenis skala pengukuran berdasarkan sifatnya dapat dibedakan menjadi empat, yaitu skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio.

a. Skala Nominal

Skala nominal merupakan skala pengukuran yang paling rendah tingkatannya di antara ke empat skala pengukuran yang lain Sebuah data dikatakan memiliki skala nominal, apabila angka-angka dalam rentangan skala pengukuran hanya berfungsi sebagai pengganti nama (label) atau kategori, tidak menunjukkan suatu kuantitas, maka skala pengukurannya disebut nominal. Jadi skala nominal hanya berfungsi untuk membedakan atau memberi label dari suatu nama atau kategori. Angka-angka pada skala nominal tidak merupakan urutan dalam suatu kontinum, melainkan menunjukkan kategori-kategori yang terlepas satu dengan yang lain, maksudnya skala nominal digunakan untuk mengkategorikan objek atau data ke dalam kelompok-kelompok yang terpisah dan tidak memiliki urutan atau peringkat tertentu.

Skala nominal memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1) Hasil dari perhitungan tidak ditemui data yang berupa bilangan pecah. Tidak dapat diterapkan operasi aritmatika standar seperti pengurangan, penjumlahan, perkalian dan lainnya
2) Angka yang tertera hanya label saja.
3) Tidak memiliki urutan atau ranking.
4) Tidak memiliki ukuran yang baru.
5) Tidak memiliki angka nol mutlak.
6) Tes statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik.

Adapun contoh skala nominal, diantarnya:

1) Status perkawinan, dibedakan atas: kawin, tidak kawin, janda dan duda.
2) Jenis pekerjaan dibedakan atas guru, wiraswasta, dokter. Perawat, polisi, dan sebagainya.
3) Golongoan darah dibedakan atas A, B, O, dan AB

Contoh berikut diharapkan akan memperjelas pengertian yang dimasukkan dalam skala nominal. Variabel jenis kelamin, setiap subjek Wanita ditandai dengan angka 1 dan setiap peria ditandai dengan angka 2. Tidak berarti bahwa seorang pria mempunyai kuantitas dua kali seorang Wanita, karena angka-angka tersebut tidak mempunyai hubungan kuantitatif. Jadi, angka 1 dan 2 hanya berfungsi sebagai penanda atau kategori untuk Wanita dan pria.

Contoh lain, nomor punggung pemain sepakbola, setiap pemain memiliki nomor punggung yang berbeda, mulai angka 01, 02, 03, dan seterusnya. Bukan berarti pemain nomor punggung 07 mempunyai kuantitas dua kali lebih hebat disbanding dengan pemain nomor punggung 05, angka-angka tersebut tidak mempunyai houngan kuantitatif, dan hanya berfungsi sebaga penanda atau kategori untuk pemain sepakbola.

Bilangan dalam skala nominal berfungsi hanya sebagai lambang untuk membedakan, terhadap bilangan-bilangan tersebut tidak berlau hukum aritmatika, tidak boleh menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, maupun membagi. ≠ dan = adalah hubungan sama dengan tidak sama dengan. Statistik yang sesuai dengan data beskala nominal adalah statistik nonparametric. Contoh perhitungan statistik yang cocok adalah modus, frekuensi dan koefisiens kontingensi.

b. Skala Ordinal

Skala ordinal mempunyai tingkat yang lebih tinggi dari skala pengukuran nominal. Sebuah data dikatakan memiliki skala ordinal, apabila angka-angka dalam

rentangan skala pengukuran tidak hanya menunjukka kategori-kategori tertentu, tetapi juga menunjukkan hubungan kuantitas tertentu, yakni berupa tingkatan (gradasi). Apabila diperoleh data tersebut, maka skala pengukurannya disebut ordinal. Skala ordinal merupakan skala yang berdasarkan pada ranking yang diurutkan dari jenjang yang lebih tinggi ke jenjang yang lebih rendah atau sebaliknya. Jadi, skala ordinal ini bersifat membedakan data dalam berbagai kelompok menurut lambang atau kategori, ditambah dengan sifat lain yaitu, bahwa satu kelompok yang terbentuk mempunyai pengertian lebih (lebih tinggi, lebih besar, …) dari kelompok lainnya. Oleh karena itu, dengan skala ordinal data memungkinkan untuk diurutkan atau diranking. Misal untuk jenjang tertinggi diberi angka 1, jenjang berikutnya diberi angka 2,4, dan seterusnya. Adapun ciri-ciri dari skala ordinal sebagai berikut:

1) Kelompok subjek disusun berturut-turut mulai dari yang paling tinggi (besar, baik, kuat) sampai yang paling rendah (lemah, kecil, jelek) dalam hal atribut yang diukur, artinya kategori data bersifat saling memisah.
2) Angka-angka tidak menunjukkan "seberapa besar" (kuantitas) dalam arti absolut (titik nol tidak mutlak).
3) Tidak ada kepastian tentang sama atau tidaknya jarak-jarak (perbedaan-perbedaan) antara angka-angka yang berurutan.
4) Kategori data mempunyai aturan yang logis.
5) Tidak dapat diterapkan operasi aritmatika seperti pengurangan, penjumlahan, perkalian dan lainnya.
6) Tes statistik yang digunakan adalah statistik non parametrik.

Skala ordinal sering digunkan dalam pengukuran variabel-variabel sikap, pendapat, minat, preferensi, dan sebagainya yang sukar di ukur secara absolut. Ada beberapa contoh dari skala ordinal diantaranya:

1) Status sosial ekonomi: tinggi, sedang, rendah. Misal diberi angka 1 untuk status social ekonomi tinggi, angka 2 untuk status ekonomi sedang, dan 3 untuk status ekonomi rendah.
2) Tingkat pendidikan: SD, SMP, SMA, perguruan tinggi.
3) Tingkat yang dapat diukur dengan skala likert: SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju).

Meski kelihatan sepertinya sama dengan skala nominal dalam hal pemberial label, namun hal ini tentulah berbeda. Karena pada variabel ordinal pemberian label diadakan secara bertingkat, yang artinya ada yang lebih baik atau buruk. Hasil pengukuran skala ini dapat menggambarkan posisi atau peringkat tetapi tidak mengukur jarak antar peringkat. Dalam hal ini kitab isa mengatakan A "lebih baik" dibanding B atau B "kurang baik" disbanding A, namun kita tidak bisa mengatakan seberapa banyak lebihnya A dibanding B. Dengan demikian, batas satu variasi nilai ke variasi nilai yang lain tidak jelas, sehingga yang dapat dibandingkan hanyalah apakah nilai tersebut lebih tinggi, sama, atau lebih rendah daripada nilai yang lain, namun kita tidak bisa mengatakan berapa perbedaan jarak (interval) diantara nilai-nilai tersebut.

Contoh umum skala ordinal adalah status sosial ekonomi keluarga. Sebagai contoh, kita tahu bahwa kelas menengah ke atas lebih tinggi status sosial ekonominya dibanding kelas menengah ke bawah, tapi kita tidak bisa mengatakan berapa kebihnya atau mengatakan bahwa kelas menengah ke atas 20% lebih tinggi. Pemberian symbol atau kode angka pada skala ordinal, selain berfungsi untuk membedakan karakteristik antar objek juga sudah menentukan urutan peringkat dari objek tersebut. Skala ordinal ini memiliki tingkatan yang lebih tinggi daripada skala nominal, karena skala ini tidak hanya menunjukkan kategori saja tetapi juga menunjukkan peringkat.

c. Skala Interval

Skala interval adalah skala yang menunjukkan jarak antara satu variabel dengan variabel data lain yang memiliki bobot yang sama. Skala interval merupakan skala yang mempunyai semua sifat yang dipunyai oleh skala nominal dan skala ordinal ditambah dengan satu sifat tambahan. Dalam skala interval, selain data dapat dibedakan antara yang satu dengan yang lainnya dan dapat dirangking, perbedaan (jarak/interval) antara data yang satu dengan data yang lainnya dapat diukur. Variabel interval tidak hanya memungkinkan kita untuk mengklasifikasikan, mengurutkan peringkatnya, tetapi kita juga bisa mengukur dan membandingkan ukuran perbedaan diantara nilai. Dalam skala interval:

1) Angka-angka ranking (*rank-order)* ditetapkan berdasarkan atribut yang diukur.
2) Jarak atau perbedaan kuantitas antar angka-angka yang berurutan selalu sama.
3) Tidak ada kepastian tentang kuantitas absolut, sehingga tidak diketahui di mana letak angka nol absolut (angka nol yang menunjukkan kekosongan sama sekali akan atribut yang diukur). Angka nol dipergunakan salam skala ini, akan tetapi tidak menunjukkan nol absolut (nol dalam arti nihil atau tidak ada). Contoh dari skala pengukuran jenis ini, misalnya, skala inteligensi, skala motivasi, dan skala prestasi pekerjaan.

Adapun ciri-ciri skala pengukuran interval sebagai berikut:

1) Data bersifat saling memisah.
2) Data bersifat logis.
3) Data ditentukan skala berdasarkan jumlah karakteristik khusus yang dimilikinya.
4) Angka "0" hanya menggambarkan titik dalam skala, tetapi sebenarnya tidak memiliki nilai nilai absolut.
5) Tes statistik yang digunakan adalah statistik parametrik.

Ciri yang menonjol dalam skala interval adalah kesamaan jarak (interval) antar titik atau angka (kategori) dalam skala. Misalnya perbedaan bilangan 90 dan 100 dan perbedaan bilangan 110 dan 120 dalam skala IQ menunjukkan perbedaan kuantitas inteligensi yang sama. Apabila seorang peneliti mengembangkann sebuah skala sikap dan prosedur penerapannya dengan cara tertentu sehingga dapat diyakini bahwa perbedaan (interval) antar angka yang berurutan menunjukkan perbedaan kuantitas sikap yang sama, maka skala tersebut dapat dianggap interval.

Bilangan pada skala interval fungsinya ada tiga, yaitu:

1) Sebagai lambang untuk membedakan.
2) Untuk mengurutkan peringkat, missal makin besar bilangannya, peringkat makin tinggi (> atau <).
3) Bisa memperlihatkan jarak atau perbedaan antara data obyek yang satu dengan obyek yang lainnya. Titik nol bukan merupakan titik mutlak, tetapi titik yang ditentukan berdasarkan perjanjian.

Adapun contoh skala interval, yaitu:

1) Tingkat penghasilan.
2) Suhu tubuh, misalnya 37°C, 36°C.
3) Prestasi belajar matematika, yang dinyatakan dengan skor: 50, 60,78, 95, oleh karena itu variabel interval memiliki jarak yang pasti maka ciri data interval dapat dilakukan operasi matematis. Misalnya nilai ulangan matematika Rudi 78, dan ulangan matematika Puji 90, maka selisih nilai matematika Rudi dan Puji adalah 12.
4) Tingkat kecerdasan, dan lain sebagainya

Contoh berikut diharapkan akan memperjelas mengenai skala interval. Data tentang suhu empat buah benda A, B, C, dan D yaitu masing 20, 30, 40, dan 50 derajat celcius, maka data tersebut adalah data dengan skala interval karena selain dapat dirangking, juga akan tahu secara pasti

perbedaan antara satu data dengan data lainnya. Perbedaan data suhu benda pertama dengan benda kedua misalnya, dapat dihitung sebesar 10 derajat. Jadi suhu yang diukur dalam derajat celcius merupakan skala unterval. Kita dapat mengatakan bahwa suhu 50 derajat lebih tinggi daripada suhu 40 derajat, demikian juga suhu 30 derajat lebih tinggi disbanding dengan suhu 20 derajat. Perbedaan selisih suhu antara 40 dan 50 derajat nilainya sama denga perbedaan suhu antara 20 dan 30 derajat, yaitu 10 derajat. Jelas disini bahwa pada skala interval, selain kita bisa membedakan (mengkategorikan), mengurutkan nilainya, juga bbisa di hitung berapa perbedaannnya atau selisihnya dan jarak atau intervalnya juga dapat dibandingkan.

Perbedaan antara kedua nilai pada skala interval sudah punya makna yang berarti, berbeda dengan perbedaan pada skala ordinal yang maknanya tidak berarti. Misalnya, perbedaan antara suhu 40 dan 50 derajat dua kali lebih besar dibandingkan dengan perbedaan antara suhu 30 dan 35 derajat. Dengan demikian, selain sudah mencakup skala nominal, juga sudah termasuk skala ordinal, tetapi nilai mutlaknya tidak dapat dibandingkan secara matematis, oleh karena batas-batas variasi nilai pada interval adalah arbiter (angka nolnya tidak absolut). Tiingkatan skala interval berada diatas skala ordinal dan skala nominal. Selanjutnya skala ini tidak mempunyai nilai nol mutlak sehingga tidak dapat diinterpretasikan secara penuh besarnya skor dari rasio tertentu.

d. Skala Rasio

Skala rasio adalah skala tertinggi yang memiliki seluruh sifat skala nominal, skala ordinal, dan skala interval. Nilai nol dalam skala ini bersifat mutlak. Peneliti juga dapat melakukan operasi matematika. Yang membedakannya dengan skala interval adalah ia memiliki nilai nol mutlak. Sebuah data dikatakan memiliki skala rasio, apabila nilai nol absolut (ukuran kuantitas absolut) diketahui dengan pasti. Skala rasio merupakan skala perbandingan, yang

mempunyai tingkatan dengan jarak pasti dan setiap nilai kategori diukur dari titik yang sama. Dengan demikian skala rasio memili ciri-ciri sebagai berikut:

1) Data bersifat saling memisah.
2) Data bersifat logis dan mengikuti aturan.
3) Kategori data ditentukan berdasarkan karakteristik khusus.
4) Angka-angka yang menunjukkan ranking (*rnk-order)* telah ditentukan sebelumnya berdasarkan atribut yang diukur.
5) Interval (jarak) antar angka-angka yang berurutan menunjukkan jarak yang sama.
6) Mempunyai nilai nol absolut, artinya jarak antara tiap angka dalam skala dengan titik nol absolut dapat diketahui, secara eksplisit atau secara rasional.
7) Tes statistik yang digunakan adalah statistik parametrik.

Ada beberapa fungsi bilangan pada skala rasio diantaranya:

1) Sebagai lambang untuk membedakan.
2) Untuk mengurutkan peringkat, missal makin besar bilangannya, peringkat makin tinggi (> atau <).
3) Bisa memperlihatkan jarak atau perbedaan antara data obyek yang satu dengan data obyek yang lainnya.
4) Rasio (perbandingan) antar satu data dengan data yang lainnya dapat diketahui dan mempunyai arti, titik nol merupakan titik mutlak.

Adapun contoh skala rasio, yaitu:

a. Tinggi badan, dinyatakan dalam cm.
b. Usia, dinyatakan dalam tahun.
c. Lama pendidikan, dinyatakan dalam tahun.
d. Jumlah hasil panen, dinyatakan dalam ton, kg, kwintal.
e. Berat badan, dinyatakan dalam kg, misalnya berat Puji 60 kg, sedangkan berat badan adiknya 20kg, maka dapat

dinyatakan bahwa berat badan Puji tiga kali berat badan adiknya.

Contoh berikut diharapkan akan memperjelas mengenai skala rasio. Data mengenai berat adalah data yang berskala rasio. Dengan skala ini kita dapat mengatakan bahwa data berat badan 60 kg adalah 10 kg lebih berat dari yang 50 kg, tetapi juga dapat mengatakan bahwa data 60 kg adalah 2x lebih berat dari data 30 kg, berbeda dengan interval, skala rasio mempunyai titik nol yang mutlak.
Contoh lain:

Bulan	**Pendapatan**
Januari	2 juta
Februari	1 juta
Maret	0
April	1 juta
Mei	6 juta
Total	**10 juta**

Jika kita ingin melakukan operasi matematika (misalnya +), maka data pendapatan diatas selama 5 bulan dapat kita jumlahkan menjadi 10 juta. Perhatikan bahwa anda tidak dapat melakukan operasi matematika untuk data nominal dan ordinal. Untuk skala rasio nilai nol bersifat mutlak. Perhatikan data bulan Maret, nilai 0 menunjukkan bahwa pada bulan maret responden tidak memiliki pendapatan sama sekali.

Contoh berikutnya, data hasil tes waktu dribel bola basket, dribel sepakbola, dan renang calon mahasiswa baru seperti disajikan pada tabel 12.1.

Tabel 12.1. Hasil tes waktu dribel bola basket, dribel sepakbola, dan renang calon mahasiswa baru.

No	Nama	Dribel Bola Basket	Dribel Sepakbola	Renang
1.	Puji	14,29	26,75	15,16
2.	Zaini	20,46	31,79	18,85
3.	Bagas	15,79	33,2	16,07
4.	Riza	21,06	44,41	28,24
5.	Bayhaqi	13,74	35,12	11,57
6.	Fernanda	16,13	29,87	13,26
7.	Fuah	18,94	32,93	38,03
8.	Fisah	14,87	31,82	12,93
9.	Rudi	18,5	27,78	14,95
10.	Budi	14,41	24,02	18,66

Skor-skor atau waktu yang diperoleh dari hasil tes, dribel bola basket, dribel sepakbola, dan renang memiliki angka nol absolut. Satuan waktu tempuh yang dicapai memiliki harga nol mutlak. Seorang calon mahasiswa yang melakukan dribel bola basket dengan waktu tempuh (skor) 21 detik, maka calon mahasiswa tersebut memiliki kemampuan ½ lebih lambat lambat disbanding dengan yang memperoleh skor 10,5 detik. Seorang calon mahasiswa yang melakukan dribel sepakbola dengan waktu tempuh (skor) 44 detik, maka calon mahasiswa tersebut memiliki kemampuan ½ lebih lambat disbanding dengan yang memperolej skor 22 detik. Seorang calon mahasiswa yang melakukan tes renang dengan waktu tempuh (skor) 38 detik, maka calon mahasiswa tersebut memiliki kemampuan ½ lebih lambat dibanding dengan yang memperoleh skor 19 detik. Dengan demikian titik nol pada skala rasio bersifat absolut.

2. Berdasarkan Fenomena Sosial

Berdasarkan fenomena sosialnya, Menurut Anak Agung Putu Agung dan Anik Yuesti (2019: 50) skala pengukuran dapar dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur perilaku sosial dan keperibadian seseorang. Misalnya skala sikap, skala moral, test karakter, skala partisipasi sosial.
b. Skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur berbagai aspek budaya lain dan lingkungan sosial seseorang. Skala yang termasuk dalam tipe ini adalah skala mengukur status sosial ekonomi, lembaga lembaga swadaya masyarakat (sosial), kemasyarakatan, kondisi rumah tangga, dan lain sebagainya.

3. Berdasarkan Penggunaannya

Kemudian berdasarkan penggunaanya, dalam mengukur skala sikap, ada beberapa skala sikap yang dapat digunakan untuk penelitian administrasi, pendidikan dan sosial antara lain adalah: skala Likert, skala Guttman, skala Rating Scale, skala Semantic Deferensial, dan skala Thurstone.

a. Skala Likert

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapatan, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Prosedur dalam membuat skala likert adalah sebagai berikut:

1) Peneliti mengumpulkan item-item yang cukup banyak, yang relevan dengan masalah yang sedikit diteliti yang terdiri dari item yang cukup terang disukai dan yang cukup terang tidak disukai.
2) Kemudian item-item tersebut dicoba kepada sekelompok responden yang cukup representatif dari populasi yang ingin diteliti.
3) Responden diatas diminta untuk mencek tiap item apakah ia menyenanginya (+) atau tidak menyukai (-).

Responsi tersebut dikumpulkan dan dijawab yang memberikan indikasi menyenangi diberikan skor tertinggi. Tidak ada masalah misalnya untuk memberikan angka lima untuk yang tinggi dan skor satu untuk yang terrendah atau sebaliknya. Yang penting adalah konsistensi dari arah sikap yang diperlihatkan. Demikian juga, apakah jawaban "setuju" atau "tidak setuju" yang disebut disenangi, tergantung dari isi pertanyaan dan isi dari item-item yang disusun.

4) Total skor dari masing-masing individu adalah penjumlahan dari skor masing-masing item dari individu tersebut.
5) Responsi dianalisa untuk mengetahui item-item mana yang sangat nyata batasan antara skor tertinggi dan skor terendah dalam skala total.

Skala Likert mempunyai beberapa kelemahan, antara lain:

1) Karena ukuran yang digunakan adalah ukuran ordinal, skala likert hanya dapat mengurutkan individu dalam skala, tetapi tidak dapat membandingkan beberapa kali satu individu lebih baik dari individu lain.
2) Kadang kala total skor dari individu tidak memberikan arti yang jelas, karena banyak pola responsi terhadap beberapa item akan memberikan skor yang sama.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain:

1) Sangat Setuju
2) Setuju
3) Ragu-Ragu
4) Tidak Setuju
5) Sangat Tidak Setuju

1) Selalu
2) Sering

3) Kadang-Kadang
4) Tidak Pernah

1) Sangat Positif
2) Positif
3) Negatif
4) Sangat Negatif

1) Sangat Baik
2) Baik
3) Tidak Baik
4) Sangat Tidak Baik

Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberikan skor, misalnya:

1) Sangat setuju/ selalu/ sangat positif diberi skor 5
2) Setuju/ sering/ positif diberi skor 4
3) Ragu-ragu/ kadang-kadang/ netral diberi skor 3
4) Tidak setuju/ hamper tidak pernah/ negatif diberi skor 2
5) Sangat tidak setuju/ tidak pernah/ sangat negatif diberi skor 1

Instrumen penelitian yang menggunakan skala Likert dapat dibuat dalam bentuk checklist ataupun pilihan ganda.

1) Contoh bentuk cheklist;

   Berilah jawaban pernyataan berikut sesuai dengan pendapat anda, dengan cara memberi tanda (✓) pada kolom yang tersedia.

Tabel 12.2: Contoh Bentuk Cheklist

No	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	RG	TS	STS
1.	Sekolah ini akan menggunakan teknologi informasi	✓				

2.	dalam pelayanan administrasi dan akademik ……					

SS	=	Sangat Setuju	Diberi skor	5
S	=	Setuju	Diberi skor	4
RG	=	Ragu-Ragu	Diberi skor	3
TS	=	Tidak Setuju	Diberi skor	2
STS	=	Sangat Tidak Setuju	Diberi skor	1

Kemudian melalui teknik pengumpulan data menggunakan angket yang diberikan kepada 100 responden guru yang diambil secara random, dari 100 orang tersebut menjawab:

25	Orang menjawab	SS	= Sangat setuju
40	Orang menjawab	S	= Setuju
5	Orang menjawab	RG	= Ragu-ragu
20	Orang menjawab	TS	= Tidak setuju
10	Orang menjawab	STS	= Sangat tidak setuju

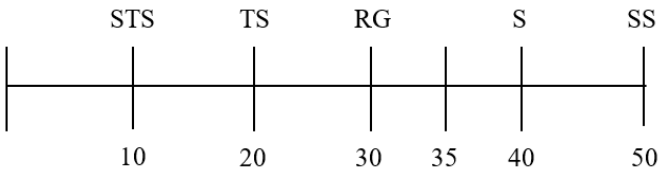
Melalui data yang di dapa di atas sebanyak 65 orang yang menjawab sangat setuju dan setuju (40 + 25) maka dapat disimpulkan bahwa 65% orang menjawab sangat setuju dan setuju. Kesimpulannya, mayoritas guru setuju dengan manajemen sistem informasi pendidikan yang diterapkan disekolah sudah sesuai dengan konten pendidikan yang di aplikasina di sekolah.

Data interval tersebut juga dapat dianalisis menggunakan rata-rata jawaban berdasarkan hasil skoring setiap jawaban dari maing-masing responden.

Berikut contoh penghitungan rata-rata jawaban berdasarkan hasil skoring:

Jumlah skor menjawab	25	orang	yang	SS	= 25 × 5 = 125
Jumlah skor menjawab	40	orang	yang	S	= 40 × 4 = 160
Jumlah skor menjawab	15	orang	yang	RG	= 5 × 3 = 15
Jumlah skor menjawab	40	orang	yang	TS	= 20 × 2 = 40
Jumlah skor menjawab	10	orang	yang	STS	= 10 × 1 = 10
Jumlah total					= 350

Jumlah skor ideal diambil dari jika seluruh orang atau sample menjawab SS (Sangat setuju) yang berarti 5 x 100 = 500. Melalui hasil yang di dapat adalah 350, maka tingkat persetujuan mayoritas guru terhadap manajemen sistem informasi pendidikan yang diterapkan disekolah sebesar (350 : 500) x 100% = 70% dari hasil yang diharapkan yaitu sebesar 100%. Hasil yang didapat dapat digambarkan sebagai berkut:



Jadi berdasarkan hasil yang diperoleh diatas dari 100 responden adalah sebesar 350, dan hasil tersebut sudah mendekati setuju.

2) Contoh bentuk pilihan ganda;

Berilah salah satu jawaban anda terhadap pertanyaan di bawah ini sesuai dengan pendapat anda,

dengan memberikan tanda sialng (x) pada salah satu jawaban yang sudah tersedia.

Kurikulum baru itu akan segera ditetapkan di lembaga pendidikan anda?

a) Sangat tidak setuju
b) Tidak setuju
c) Ragu-ragu / netral
d) Setuju
e) Sangat setuju

Dengan bentuk pilihan ganda itu, maka jawaban dapat diletakkan pada tempat yang berbeda-beda. Untuk jawaban di atas "sangat tidak setuju" diletakkan pada jawaban momor pertama. Unutk item selanjutnya jawaban "sangat tidak setuju bisa diletakkan pada jawaban nomor terakhir. Dalam penyusunan item untuk variabel tertentu, sebaiknya butir-butir pertanyaan dibuat dalam bentuk kalimat positif, netral, atau negatif, sehingga responden dapat menjawab dengan serius dan konsisten. Contoh:

a) Saya setuju dengan Ujian Nasional untuk mengukur kopetensi lulusan sekolah di Indonesia (positif).
b) Ujian nasional telah benyak diterapkan di negara-negara maju (netral).
c) Saya tidak setuju dengan Ujian Nasional untuk mengukur kompetensi lulusan sekolah di Indonesia (negatif).

Dengan cara demikian maka kecenderungan responden untuk menjawab pada kolom tertentu dari bentuk checklist dapat dikurangi. Dengan model ini juga responden akan selalu membaca pertanyaan setiap item instrumen dan juga jawabannya. Pada bentuk checklist, sering jawaban tidak dibaca, karena terletak sudah menentu. Tetapi dengan bentuk checklist, maka akan didapat keuntungan dalam hal ini singkat dalam pembuatannya, hemat kertas, mudah mentabulasikan

dat, dan secara visual lebih menarik. Data yang diperoleh dari skala tersebut adalah berupa data interval.

b. Skala Guttman

Skala pengukuran denga tipe ini, akan didapat jawaban yang tegas, yaitu "ya-tidak"; "benar-salah"; "pernah-tidak pernah"; "positif-negatif" dan lain-lain. Data yang diperoleh dapat berupa data interval atau rasio dikotomi (dua alternatif). Jadi kalau pada skala Linkert terdapat 3, 4, 5, 6, 7 interval, dari kata "sangat setuju" sampai "sangat tidak setuju", maka pada skala Guttman hanya ada dua interval yaitu "setuju" atau "tidak setuju". Penelitian menggunakan skala Guttman dilakukan bila ingin mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan. Contoh:

1. Bagaimana pendapat anda, bila orang itu menjabat Kepala Sekolah di sini?
   a. Setuju
   b. Tidak setuju
2. Pernahkah Pemilik Sekolah melakukan pemeriksaan di ruang kelas anda?
   a. Setuju
   b. Tidak setuju

Skala Guttman selain dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda, juga dapat dibuat dalam bentuk checklist. Jawaban dapat dibuat skor tertinggi satu dan tertendah nol. Misalnya untuk jawaban setuju diberikan skor 1 dan tidak setuju diberi skor 0. Analisa dilakukan seperti pada skala Likert. Pernyataan yang berkenaan dengan fakta benda bukan termasuk dalam skala pengukuran interval dikotomi. Contoh:

1. Apakah sekolah anda dekat Jalan Protokol?
   a. Ya
   b. Tidak
2. Apakah anda punya ijazah sarjana?
   a. Ya
   b. Tidak

Prosedur dalam membuat skala Guttmen adalah sebagai berikut:

1) Susunlah sejumlah pertanyaan yang relevan dengan masalah yang ingin diselidiki.
2) Lakukan penelitian permulaan terhadap jumlah responden yang dapat mewakili jumlah populasi yang akan diteliti. Sampel yang dipilih minimal besarnya 50.
3) Jawaban yang diperoleh kemudian dianalisa, dan jawaban yang ekstrem dibuang. Jawaban yang ekstrem adalah jawaban yang disetujui oleh lebih dari 80% responden.
4) Susunlah jawaban pada suatu tabel Guttman.
5) Hitunglah koefisien reprodusibilitas dan koefisien skalabilitas.

Ada dua kelemahan pokok dari skala Guttman;

1) Skala Guttman bisa jadi tidak mungkin menjadi dasar yang efektif baik untuk mengukur sikap terhadap onjek yang kompleks ataupun untuk membuat prediksi tentang perilaku objek tersebut.
2) Satu skala bisa saja mempunyai dimensi tunggal untuk satu kelompok tetapi ganda untuk kelompok lain ataupun dimensi satu untuk satu waktu dan mempunyai dimensi ganda untuk waktu yang lain.

c. Skala Semantic Deferensial

Skala pengukuran yang berbentuk semantic defferensial dikembangkan oleh Osgood. Skala ini juga digunakan untuk mengukur sikap, hanya bentuknya tidak pilihan ganda maupun checklist, tetapi tersusun dalam satu garis kontinum yang jawaban "sangat positifnya" terletak dibagian kanan garis, dan jawaban yang "sangat negatif" terletak di bagian kiri garis, atau sebaliknya. Data yang diperoleh adalah data interval, dan biasanya skala ini digunakan untuk mengukur sikap/ karakteristik tertentu yang dipunyai oleh seseorang.

Contoh:
Beri nilai gaya kepemimpinan kepala sekolah disekolah ini

Bersahabat	5	(4)	3	2	1	Tidak sahabat
Tepat Janji	5	4	(3)	2	1	Lupa janji
Bersaudara	(5)	4	3	2	1	Memusuhi
Memberi Pujian	5	4	(3)	2	(1)	Mencela
Mempercayai	5	4	3	2	1	Mendominasi

Responden dapat memberi jawaban, pada rentang jawaban yang positif sampai dengan negatif. Hal ini tergantung pada persepsi responden kepada yang dinilai. Responden yang memberi penilaian dengan angka 5, berarti persepsi responden terhadap Kepala Sekolah itu sangat positif, sedangkan bila memberi jawaban pada angka 3, berarti netral, dan bila memberi jawaban pada angka 1, maka persepsi responden terhadap kepala sekolah sangat negatif.

Langkah-langkah dalam menyusun skala sematic differensial adalah sebagai berikut:

1) Tentukan objek atau konsep yang ingin diukur.
2) Pilihlah sifat bipolar yang relevan dengan masalah yang ingin diteliti di atas.
3) Untuk mencapai sifat bipolar yang cocok dengan konsep atau obyek yang diinginkan, maka lebih dahulu perlu dicari jawaban dari dua kelompok yang berbeda secara empiris.
4) Skor untuk seorang responden atau subjek adalah jumlah skor dari pasangan sifat bipolar untuk penelitian.

d. Skala *Rating Scale*

Dari ketiga skala pengukuran seperti yang telah dikemukakan, data yang diperoleh semuanya adalah data kualitatif yang kemudian dikuantitatifkan. Tetapi dengan rating-scale data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif.

Responden menjawab senang atau tidak senang, setuju atau tidak setuju, pernah- tidak pernah adalah

merupakan data kualitatif. Dalam skala model *rating scale*, responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah disediakan. Oleh karena itu rating scale ini lebih fleksibel, tidak terbatas untuk pengukuran sikap saja tetapi unutk mengukur persepsi responden terhadap fenomena lainnya, seperti skala untuk mengukur status sosial ekonomi, kelembagaan, pengetahuan, kemampuan, proses kegiatan dan lain-lain. Yang penting bagi penyusunan instrumen dengan rating scale adalah harus dapat mengartikan setiap angka yang diberikan pada alternatif jawaban pada setiap item instrumen. Orang tertentu memilih jawaban angka 2, tetapi angka 2 oleh orang tertentu belum tentu sama maknanya dengan orang lain yang juga memilih jawaban dengan angka 2.

Contoh 1:

Seberapa baik ruang kelas di sekolah dasar A?

Berilah jawaban menggunakan angka:

(4) Apabila tata ruang kelas sangat baik

(3) Apabila tata ruang kelas cukup baik

(2) Apabila tata ruang kelas kurang baik

(1) Apabila tata ruang kelas sangat tidak baik

Jawablah dengan cara melingkari nomor jawaban yang tersedia sesuai keadaan kelas yang sebenarnya:

Tabel 12.3: Rating Scale

No	Pertanyaan Tentang Tata Ruang Kelas	Interval Jawaban			
1.	Penataan posisi antara meja guru dan murid sehingg komunikasi yang terjadi dikelas dapat berjalan lancar	4	3	2	1
2.	Pencahayaan alam disetiap ruangan	4	3	2	1
3.	Pencahaan (Listrik) setiap ruang sesuai dengan kebutuhan	4	3	2	1

4.	Warna lantai tidak menimbulkan pantulan yang dapat menggangu	4	3	2	1
5.	Sirkulasi udara yang dimiliki tiap ruang kelas	4	3	2	1
6.	Keserasian warna media pendidikan dengan perabotan yang ada di ruang kelas	4	3	2	1
7.	Penempatan almari buku dikelas	4	3	2	1
8.	Penempatan ruangan guru	4	3	2	1
9.	Mampu meningkatkan keakraban sesame murid dikelas	4	3	2	1
10.	Kebersihan ruangan	4	3	2	1

Bila instrumen tersebut digunakan sebagai angket dan diberikan kepada 30 responden, maka sebelum dianalisis, data dapat ditabulasi seperti pada tabel berikut.

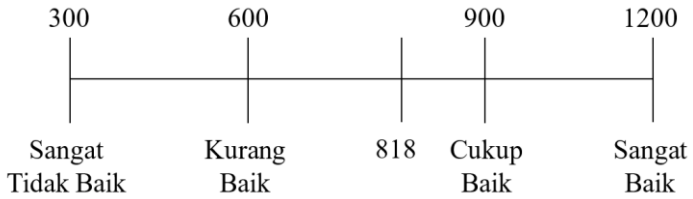
Tabel 12.4: Jawaban Responden yang diperoleh dari Angket Tata Ruang Kelas

Nomor Responden	Jawaban Responden Tentang Tata Ruang Kelas										Jmlh
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	3	3	4	3	2	1	2	3	4	29
2	3	4	4	1	3	4	4	3	2	1	29
3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	4	29
4	1	2	3	2	3	3	3	3	2	3	25
5	4	3	3	3	3	3	1	2	2	4	29
6	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	15
7	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	18
8	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	33
9	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	36
10	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	14
11	3	3	3	3	3	2	2	1	1	3	24
12	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	15
13	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	28
14	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	33
15	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	26

16	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	20
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
18	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	27
19	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	27
20	1	1	1	2	2	3	3	3	3	2	21
21	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	26
22	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	28
23	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	37
24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
25	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	35
26	3	3	2	2	2	2	3	4	4	4	29
27	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	38
28	4	3	3	2	2	2	2	2	4	2	26
29	4	3	3	2	2	2	2	1	4	2	25
30	3	3	2	2	2	3	4	4	4	2	29
Total											818

Jumlah skor kriterium (bila setiap butir mendapat skor tertinggi) = 4 x 10 x 30 = 1200. Untuk ini skor tertinggi tiap butir = 4, jumlah butir = 10 dan jumlah responden = 30.

Jumlah skor hasil pengumpulan data = 818. Dengan demikian kualitas data tata ruang kelas sekolah dasar A menurut persepsi 30 responden itu 818 : 1200 = 68% dari kriteria yang ditetapkan. hal ini secara kontinum dapat dibuat kategori sebagai berikut.



Nilai 818 termasuk dalam kategori interval "kurang baik dan cukup baik, tetapi lebih mendekati cukup baik.

Contoh 2:
Seberapa tinggi pengetahuan yang anda miliki terhadap manajemen sekolah berikut ini sebelum dan sesudah mengikuti pendidikan dan pelatihan manajemen sekolah. Arti dari penilaian setiap angka sebagai berikut:
0 = Sama sekali belum tahu
1 = Mengetahui sampai dengan 25%
2 = Mengetahui sampai dengan 55%
3 = Mengetahui sampai dengan 75%
4 = Mengetahui sampai dengan 100% (keseluruhan)
Jawablah dengan cara melingkari angka sebelum dan sesudah

Tabel 12.5: rating Scale

Sebelum Mengikuti Pelatihan					Mata Pelajaran	Sesudah Mengikuti Pelatihan				
0	1	2	3	4	Komunikasi	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Tata ruang kantor	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Pengambilan keputusan	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Sistem pembuatan laporan	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Pemasaran	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Akutansi	0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	Statistik	0	1	2	3	4

Melalui data yang diperoleh sebelum dan sesudah mengikuti pelatihan, maka pengaruh pendidikan dan latihan dalam menambah pengetahuan guru dan pegawai yang mengikuti kegiatan pelatihan dapat dikenali.

Data yang diperoleh dari pengukuran sikap dengan skala sikap adalah bentuk dari data interval, sama halnya dengan pengukuran data kelas/pengukuran tata ruang,

tetapi data hasil dari pengukuran penambahan pengetahuan seperti instrument diatas maka akan menghasilkan data yang memiliki skala rasio. Selain instrument yang telah dicontohkan diatas, ada juga instrument yang digunakan untuk menjaring data yang memiliki skala nominal dan ordinal.

1) Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data nominal
   a) Berapa jumlah guru yang ada di sekolah A? … guru
   b) Berapa jumlah guru yang mampu berbahasa inggris di sekolah A? … guru
   c) Berapa jumlah siswa yang berprestasi dalam satu kelas? … siswa
   d) Berapakan jumlah komputer yang dapat beroprasi dengan baik di sekolah A? … computer
   e) Dari mana anda mengetahui lokasi sekolah ini? …
2) Instrument yang dapat digunakan untuk mendapatkan nilai data ordinal

   Contoh:

   Berilah ranking terhadap prestasi belajar terhadap 10 sisawa di kelas A?

Tabel 12.6: Ranking Terhadap 10 Siswa Kelas A

Nama Siswa	Ranking Nomor
Q	2
W	3
E	5
R	8
T	1
Y	7
U	4
I	9
O	10
P	6

Menurut data di atas diketahui bahwa siswa yang memiliki prestasi yang baik diberikan ranking 1, yang di peroleh oleh siswa T.

e. Skala Thurstone

Pernyataan yang diajukan kepada responden disarankan oleh Thurstone untuk tidak terlalu banyak, diperkirakan antara 5 sampai 10 butir pertanyaan atau pernyataan. Pembuatan Skala Thurstone dapat dilakukan dengan langkah-langkah seperti berikut.

1) Mengumpulkan sejumlah pernyataan misalnya 50-100 tingkatan yang merepresentasikan secara luas perbedaan tingkat, disenangi, netral, dan tidak disenangi terhadap suatu objek atau subjek yang hendak diteliti.
2) Pernyataan ini diberikan pada sejumlah responden misal 50 orang atau lebih yang cukup mengenal terhadap objek atau subjek.
3) Klasifikasi pernyataan ke dalam kategori, dengan pertimbangan penilaian terhadap objek atau subjek secara psikologi, tetapi hanya merefleksikan persepsi mereka terhadap kategori pernyataan yang disediakan.
4) Pernyataan yang nilainya meyebar dibuang, dan pernyataan yang mempunyai nilai bersamaan digunakan untuk pembuatan skala. Skor tinggi pada skala berarti mereka memiliki tingkat prasangka terhadap sifat yang ingin diteliti.

Skor terendah berarti responden mempunyai sifat favorit terhadap sifat yang ingin diteliti. Skala Thurstone tidak terlalu banyak digunakan sebagai instrumen di bagian pendidikan karena model ini mempunyai beberapa kelemahan yang di antaranya seperti berikut.

1) Memerlukan terlalu banyak pekerjaan untuk membuat skala.
2) Nilai pada skala yang telah dibuat memungkinkan pada skor sama mempunyai sikap berbeda.

3) Nilai yang dibuat dipengaruhi oleh sikap para juri atau penilai.
4) Memerlukan tim penilai yang objektif.

RINGKASAN

Pengukuran merupakan prosedur pengumpulan informasi berupa angka yang mewakili kuantitas ciri (*atribut)* tertentu, yang dimiliki oleh subjek penelitian. Skala pengukuran dapat diartikan sebagai kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan nilai yang ada pada alat ukur sehingga ketika menggunakan alat ukur tersebut, akan menghasilkan data yang sama dalam setiap kesempatan.

Dalam penelitian pendidikan maupun sosial, ada empat macam cara mengukur suatu data yang sering ditemui. Keempat macam alat ukur tersebut jika disebutkan dari cara yang paling sederhana sampai yang lengkap ialah skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio. Sedangkan macam jenis skala pengukuran ada banyak, namun dala pendidikan khususnya maupun pendidikan tingkah laku pada umumnya, yaitu skala Likert, skala Guttman, skala Semantic Differensial, skala Rating Scale (skala rating), dan skala Thurstone.

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan menurut kalian tentang skala pengukuran!
2. Apa perbedaan antara skala nominal dan skala ordinal?
3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan skala nominal dan berikan contoh penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari?
4. Jelaskan perbedaan antara skala interval dan skala rasio!
5. Jelaskan menurut kalian tentang skala interval dan berikan contoh penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari!
6. Jelaskan jenis-jenis skala pengukuran berdasarkan fenomena sosial!
7. Berikan contoh penggunaan skala Guttman dalam penelitian!
8. Jelaskan menurut kalian apa yang dimaksud dengan skala Rating Scale?
9. Jelaskan perbedaan antara skala Likert dan skala Guttman!
10. Jelaskan kelebihan dan kekurangan dari skala Likert!

BAB IX
INSTRUMEN PENELITIAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mahasiswa mampu memahami pengertian instrumen dan membedakan jenis-jenis isntrumen penelitian
2. Mahasiswa mampu memahami kriteria instrumen yang baik
3. Mahasiswa mampu menguji validitas dan reliabilitas
4. Mahasiswa mampu menyusun instrument penelitian

DESKRIPSI

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen ini dapat berupa kuesioner, wawancara, observasi, tes, atau alat lainnya yang membantu peneliti dalam mengumpulkan informasi yang diperlukan.

Pada Bab VIII ini akan membahas tentang Instrumen Penelitian, yang didalamnya akan membahas tentang pengertian instrumen penelitian, jenis-jenis instrumen penelitian, pengujian validitas dan realibitas, serta cara menyusun instrumen penelitian

Kata kunci : *instrumen penelitian, validitas, dan reliabilitas*

A. Pengertian Instrumen Penelitian

Penelitian merupakan suatu kegiatan studi yang dilakukan secara cermat dan bertanggung jawab mengenai suatu masalah atau fenomena dengan menggunakan metode ilmiah. Penelitian selalu berangkat dari masalah, dengan kata lain, jika tidak ada masalah maka tidak perlu dilakukan penelitian. Mengapa? Karena pada prinsipnya, tujuan akhir dari suatu penelitian adalah memperoleh pemecahan atau solusi dari masalah yang sedang dihadapi. Langkah-langkah pemecahan masalah yang dilakukan ini selanjutnya disebut metode penelitian.

Proses dari suatu kegiatan penelitian haruslah terukur. Artinya, terpecahkan atau tidaknya suatu masalah yang dihadapi dalam penelitian tersebut haruslah diketahui secara pasti sehingga

dapat dirumuskan bahwa solusi yang ditawarkan manjur atau tidak dalam mengatasi masalah tersebut. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu alat ukur yang terpercaya. Selanjutnya, alat ukur inilah yang disebut sebagai instrumen penelitian.

Sugiyono (2018) menyatakan bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk melihat dan mengukur suatu fenomena alam maupun sosial yang diamati. Editage Insight (2020) menyebutkan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh, mengukur, dan menganalisis data dari subjek atau sampel mengenai topik atau masalah yang diteliti. Pendapat lain dari DiscoverPhDs (2020) menyebutkan bahwa instrumen penelitian merupakan alat apa pun yang mungkin digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan atau memperoleh data, mengukur data, dan menganalisis data yang relevan dengan subjek atau masalah penelitian. *Teachers College, Columbia University* menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan, mengukur, dan menganalisis data yang terkait dengan minat penelitian. Pendapat di atas memberikan pengertian bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, mengukur fenomena, dan menganalisis data yang sesuai dengan masalah yang dihadapi pada subjek atau sampel yang diamati.

Instrumen penelitian yang banyak digunakan dalam penelitian pendidikan adalah tes, angket, lembar observasi, dan wawancara. Namun demikian, bentuk-bentuk instrumen yang dipilih dan digunakan oleh peneliti sangat tergantung dengan jenis penelitian yang diterapkan; penelitian kuantitatif, kualitatif, ataukah campuran (*mixed-method*). Perlu dipahami pula bahwa instrumen penelitian yang digunakan tidak serta-merta menjadi domain dari jenis penelitian tertentu, tetapi sangat bergantung pada pertanyaan penelitian dan data apa yang hendak digali atau diperoleh dari subjek (sampel). Misalnya, instrumen tes, tidak berarti hanya digunakan pada jenis penelitian kuantitatif saja, tetapi juga dapat digunakan pada penelitian kualitatif. Hasil penilaian (penskoran) tes yang digunakan untuk tujuan

pembandingan akan tepat dipakai pada penelitian kuantitatif. Hasil penelitian tes yang bersifat holistik (melihat kualitas jawaban) akan lebih tepat digunakan pada penelitian kualitatif. Demikian pula angket. Wawancara dan observasi mungkin merupakan instrumen yang hanya dipakai pada penelitian kualitatif saja karena ciri utama penelitian kualitatif adalah memperoleh informasi atau data dari subjek secara mendalam. Hal tersebut hanya dapat tergali dengan menggunakan wawancara dan observasi.

Jumlah instrumen tergantung pada jumlah variabel penelitiannya yang telah ditetapkan untuk diteliti. Misalnya judul penelitiannya adalah "Pengaruh Bimbingan Belajar dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar" Maka dalam hal ini ada empat instrumen yang perlu dibuat yaitu:

1. Instrumen untuk mengukur bimbingan belajar
2. Instrumen untuk mengukur motivasi belajar
3. Instrumen untuk mengukur hasil belajar.

B. Jenis-jenis Instrumen Penelitian

Secara garis besar instrumen penelitian dapat dibedakan menjadi dua: tes dan non-tes. Instrumen tes berupa: (1) tes keterampilan, (2) tes tulis, dan (3) tes lisan, sedangkan yang non-tes berupa: (1) angket atau kuesioner, (2) interviu, (3) observasi, dan (4) inventori.

1. Tes

   Menurut Cronbach mengemukakan tes adalah suatu proses yang sistematis untuk mengobservasi tingkah laku seseorang yang dideskripsikan dengan menggunakan skala berupa angka atau sistem dengan kategori tertentu. Sedangkan menurut Brown F.G. mengemukakan tes adalah suatu proses yang sistematis untuk mengobservasi tingkah laku suatu sampel atau individu. Johnson & Nelson menyatakan tes adalah suatu bentuk pertanyaan atau pengukuran yang digunakan untuk menilai pengetahuan dan kemampuan usaha fisik. Kirkendall mengemukakan tes adalah instrumen yang

digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang individu atau objek.

Berdasarkan pendapat di depan, maka dapat dikatakan bahwa tes merupakn instrumen atau alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi berupa pengetahuan atau keterampilan seseorang. Berdasarkan jenisnya, tes dapat berupa: tes tulis, tes lisan, dan tes keterampilan Dengan demikian dapat dinyatakan tes merupakan instrumen yang berfungsi untuk mengumpulkan data berupa pengetahuan maupun keterampilan seseorang dengan menggunakan skala atau angka tertentu.

2. Angket atau Kuesioner

Angket atau kuesioner juga akan digunakan untuk mengumpulkan data. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang sesuatu yang akan diteliti. Secara umum, angket atau kuesioner digunakan untuk mengungkap data yang berkaitan dengan data pribadi responden, pendapat atau informasi lain yang berkaitan dengan maslah penelitian.

Secara garis besar, kuesioner dapat dibedakan atas beberapa jenis, antara lain:

a. Berdasarkan cara menjawab:
   1) Kuesioner terbuka, yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan kalimatnya sendiri.
   2) Kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih.
b. Berdasarkan jawaban yang diberikan:
   1. Kuesioner langsung, yaitu responden menjawab tentang dirinya.
   2. Kuesioner tidak langsung, yaitu jika responden menjawab tentang orang lain.
c. Berdasarkan bentuknya:
   1) Kuesioner pilihan ganda, yang dimaksud adalah sama dengan kuesioner tertutup.
   2) Kuesioner isian, yang dimaksud adalah kuesioner terbuka.

3) Check list, sebuah daftar, di mana responden tinggal membubuh-kan tanda check (√) pada kolom yang sesuai.
4) Rating-scale, (skala bertingkat), yaitu sebuah pernyataan diikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkat-tingkatan misalnya mulai dari sangat setuju sampai ke sangat tidak setuju.

Adapun keuntungan kuesioner diantaranya:

a. Tidak memerlukan hadirnya peneliti.
b. Dapat dtbagikan secara serentak kepada banyak responden.
c. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatannya masing-masing, dan menurut waktu senggang responden.
d. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas jujur dan tidak malu-malu menjawab.
e. Dapat dibuat terstandar sehingga bagi semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

Sedangkan Kelemahan kuesioner diantarannya:

a. Responden sering tidak teliti dalam menjawab sehingga ada pertanyaan yang terlewati tidak dijawab, padahal sukar diulangi diberikan kembali kepadanya.
b. Seringkali sukar dicari validitasnya.
c. Walaupun dibuat anonim, kadang-kadang responden dengan sengaja memberikan jawaban yang tidak betul atau tidak jujur.
d. Seringkali tidak kembali, terutama jika dikirim lewat pos. Menurut penelitian, angket yang dikirim lewat pos angka pengembaliannya sangat rendah, hanya sekitar 20% (Anderson).
e. Waktu pengembaliannya tidak bersama-sama, bahkan kadang-kadang ada yang terlalu lama sehingga terlambat.

Agar responden merasa dihargai, maka perlu memberikan surat pengantar. Hal-hal yang harus ada dalam surat pengantar adalah:

a. Alamat responden, lengkap dengan jabatan
b. Pengantar penyampaian angket.
c. Tujuan mengadakan penelitian.

d. Pentingnya penelitian dilakukan
e. Pentingnya responden dalam penelitian.
f. Waktu pengisian angket.
g. Waktu dan tempat/alamat pengembalian angket.
h. Penyampaian hasil.
i. Ucapan terima kasih kepada responden.
j. Tanda-tanda pengirim.
k. Nama jelas pengirim.
l. Tanggal pengiriman,

Untuk mengatasi kelemahan-kelemahan angket atau kuesioner terutama terkait dengan validitas data dan kejujuran pengisi data, maka perlu disederhanakan dengan cara peneliti melakukan cross ceck antara jawaban responden dengan data yang diperoleh melalui metode lain.

4. Interviu (Interview)

Interviu sering disebut dengan istilah wawancara atau kuesioner lisan, adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari orang yang diwawancarai (interviewer).

Interviu digunakan oleh peneliti untuk menilai keadaan seseorang, misalnya untuk mencari data tentang variabel latar belakang murid, orang tua, pendidikan, perhatian, sikap terhadap sesuatu.

Secara pisik interviu dapat dibedakan atas interviu terstruktur dan interviu tidak terstruktur. Pada umumnya interviu terstruktur di luar negeri telah dibuat terstandar (standardized). Seperti halnya kuesioner, interviu terstruktur terdiri dari serentetan pertanyaan di mana pewawancara tinggal memberikan tanda check (√) pada pilihan jawaban yang telah disiapkan, Interviu terstandar ini kadang-kadang disembunyikan oleh pewawancara akan tetapi tidak pula yang diperlihatkan kepada responden, bahkan respondenlah yang dipersilahkan memberikan tanda. Dalam keadaan terakhir, maka interviu ini tidak ubahnya sebagai kuesioner saja.

Ditinjau dari pelaksanaannya, maka dibedakan atas:

a. Interviu bebas, in-guided interview, dimana pewawancara bebas menanyakan apa saja, tetapi juga mengingat akan data apa yang akan dikumpulkan.
b. Dalam pelaksanaannya pewawancara tidak membawa pedoman (ancer-ancer) apa yang akan ditanyakan. Kebaikan metode ini adalah bahwa responden tidak menyadari sepenuhnya bahwa ia sedang diinterviu Dengan demikian suasananya akan lebih santai karena hanya omong-omong biasa. Kelemahan penggunaan teknik ini adalah arah pertanyaan kadang-kadang kurang terkendali.
c. Interviu terpimpin, guided interview, yaitu interviu yang dilakukan oleh pewawancara dengan membawa sederetan pertanyaan lengkap dan terperinci seperti yang dimaksud dalam interiviu terstruktur.
d. Interviu bebas terpimpin, yaitu kimbinasi antara interviu bebas interviu terpimpin.

Dalam melaksanakan interviu, pewawancara membawa pedoman hanya merupakan garis bcsar tentang hal-hal yang akan ditanyakan Menginterviu bukanlah pekerjaan yang mudah. Dalam hul ini pewawancara harus dapat menciptakan suasana santai tetapi serius artinya bahwa interviu dilaksanakan dengan sungguh-sungguh, tidak main-main, tetapi tidak kaku. Suasana ini penting dijaga, agar responden mau menjawab apa saja yang dikehendaki oleh pewawancara secara jujur. Oleh karena sulitnya pekerjaan ini maka sebelum melaksanakan interviu, pewawancara harus dilatih terlebih dahulu. Dengan latihan maka pewawancara tahu bagaimana dia harus memperkenalkan diri, bersikap, mengadakan langkah-langkah interviu, dan sebagainya. Sebagai instrumen interviu adalah interview guide atau pedoman wawancara.

Wawancara (interview) adalah situasi peran antar-pribadi bertemu muka (face-to-face), ketika seseorang-"yakni pewawancara"-mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk memperoleh jawaban-jawaban yang relevan

dengan masalah peneltian, kepada seseorang yang diwawancara, atau responden. Ada dua cara pembedaan tipe wawancara dalam tataran yang luas: terstruktur dan tak-terstruktur atau baku dan tak-baku. Dalam wawancara standar, pertanyaan-pertanyaan, runtunannya, dan perumusan kata-katanya sudah "harga mati", artinya sudah ditetapkan dan tak boleh diubah-ubah. Mungkin pewawancara masih punya kebebasan tertentu dalam mengajukan pertanyaan, tetapi itu relatif kecil. Kebebasan pewawancara itu telah dinyatakan lebih dulu secara jelas. Wawancara standar mempergunakan skedul wawancara yang telah dipersiapkan secara cermat untuk memperoleh informasi yang relevan dengan masalah penelitian.

Wawancara tak-standar bersifat lebih luwes dan terbuka. Meskipun pertanyaan yang diajukan ditentukan oleh maksud dan tujuan penelitian, muatannya, runtunan, dan rumusan kata-katanya terserah pada pewawancara. Biasanya tidak digunakan skedul. Singkatnya, wawancara tak-standar atau wawancara tak-terstruktur merupakan suatu situasi terbuka yang kontras dengan wawancara standar atau terstruktur yang tertutup. Ini tidak berarti bahwa wawancara tak-standar adalah sesuatu yang gampang-gampangan saja. Wawancara jenis ini pun harus direncanakan secara cermat sebagaimana halnya wawancara standar. Dalam hal ini yang kita perhatikan memang hanya wawancara standar. Akan tetapi, diakui bahwa banyak masalah penelitian sering kali membutuhkan tipe wawancara kompromi, yakni pewawancara diizinkan untuk menggunakan pertanyaan-pertanyaan alternatif yang dinilainya cocok untuk responden tertentu dan pertanyaan tertentu.

5. Observasi

Seringkali orang mengartikan observasi sebagai suatu aktiva yang sempit, yakni memperhatikan sesuatu dengan menggunakan mata. Di dalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan

menggunakan seluruh alat indra. Jadi, mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap. Apa yang dikatakan ini sebenarnya adalah pengamatan langsung. Di dalam artian penelitian observasi dapat dilakukan dengan tes, kuesioner, rekaman gambar, rekaman suara.

Mengetes adalah mengadakan pengamatan terhadap aspek kejiwaan yang diukur. Kuesioner diberikan kepada respon untuk mengamati aspek-aspek yang ingin diselidiki. Rekaman gambar dan rekaman suara sebenarnya hanyalah menyimpan kejadian untuk penundaan observasi.

Observasi dapat dilakukan dengan dua cara, yang kemudian digunakan untuk menyebut jenis observasi, yaitu:

a. Observasi non-sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan.
b. Observasi sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.

Pedoman observasi berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang mungkin timbul dan akan diamati. Dalam proses observasi, observasi (pengamat) tinggal memberikan tanda atau tally pada kolom tempat peristiwa muncul. ftulah sebabnya maka cara bekerja seperti ini disebut sistem tanda (sign system).

Sign system digunakan sebagai instrumen pengamatan situasi pengajaran sebagai sebuah potret sesuai pengajaran sebagai sebuah potret selintas (snapshot). Instrumen tersebut berisi sederetan sub-variabel misalnya: guru menerangkan, guru menulis di papan tulis, guru bertanya kepada kelompok, guru bertanya kepada seorang anak, guru menjawab, murid berteriak, murid bertanya, dan sebagainya, Setelah pengamatan dalam satu periode tertentu, misalnya 5 menit, semua kejadian yang telah muncul dicek. Kejadian yang muncul lebih dan satu kali dalam saoi periode pengamatan, hanya dicek satu kali. Dengan demikian akan diperoleh gambar tentang apa kejadian yang muncul dalam situasi pengajaran.

Category system adalah sistem pengamatan yang membatasi pada sejumlah variabel, misalnya pengamatan ingin mengetahui keaktifan atau partisipasi murid dalam proses belajar-mengajar. Dalam hal ini pengamat hanya memperhatikan kejadian-kejadian yang masuk ke dalam kategori keaktifan atau partisipasi murid misalnya: murid bertanya, murid berdebat dengan guru, murid membahas pertanyaan murid lain, dan sebagainya. Dalam hal ini pengamat tidak dapat memperhatikan variabel yang terlalu banyak. Dengan demikian pada akhir pengamatan dapat disimpulkan di kelas mana partisipasi murid terjadi paling besar.

6. Dokumentasi

Dalam uraian tentang studi pendahuluan, telah disinggung pula bahwa sebagai pbjek yang diperhatikan (ditatap) dalam memperoleh informasi, Kita memperhatikan tiga macam sumber, yaitu tulisan (paper), tempat (place), dan kertas atau orang (people). Dalam mengadakan penelitian yang bersumber pada tulisan inilah kita telah menggunakan metode dokumentasi.

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.

Metode dokumentasi dapat dilaksanakan dengan:

a. Menyusun pedoman dokumentasi yang memuat garis-garis besar atau kategori yang akan dicari datanya.
b. Pendapat tentang kinerja kepala sekolah terkait kepemimpinan dan perhatian

Dengan menggunakan serentetan kotak-kotak seperti ini pada waktu mengumpulkan data melalui catatan-catatan yang menunjukkan keadaan kepala sekolah yang menjadi subjek penelitian, peneliti tinggal memberikan tanda centang pada kotak yang sesuai. Untuk merekam data dari kepala sekolah, peneliti dapat menderetkan nama-nama subjek di bawah kotak-

kotak tersebut yang dalam setiap aspek dijadikan sebagai judul tabel.

Dalam pengertian yang lebih luas, dokumen bukan hanya yang berwujud tulisan saja, tetapi dapat berupa benda-benda peninggalan seperti prasasti dan simbol-simbol. Metode dokumentasi ini dapat merupakan metode utama apabila peneliti melakukan pendekatan analisis isi (Content analysis). Untuk penelitian dengan pendekatan lain pun metode dokumentasi jugam mempunyai kedudukan penting. Jika peneliti memang cermat dan mencari bukti-bukti dari landasan hukum dan peraturan atau ketentuan, maka penggunaan metode dokumentasi menjadi tidak terhindarkan.

C. Kriteria Instrumen Yang Baik

Terdapat tiga kriteria pokok yang harus dipenuhi oleh suatu instrumen penelitian agar dapat dinyatakan memiliki kualitas yang baik. Ketiga kriteria yang dimaksud ialah: (1) validitas, (2) reliabilitas, dan (3) praktikabilitas. Dua kriteria yang disebutkan pertama perlu mendapatkan perhatian yang seksama dalam pengembangan instrumen penelitian. Seperti yang dinyatakan oleh Kerlinger, "Apabila seorang peneliti tidak mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakannya, maka sedikit keyakinan yang dapat diberikannya kepada data yang diperoleh dan kesimpulan yang diambil dan data tersebut".

Bertolak dari pemikiran tersebut di atas, berikut ini disajikan penjelasan ringkas terhadap masing-masing kriteria dari instrumen yang baik itu.

D. Menguji Validitas dan Realibitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian, atau keakuratan sebuah instrumen. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel.

Instrumen yang reliabel belum tentu valid. Reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen. Oleh karena itu walaupun instrumen yang valid umumnya pasti reliable, tetapi pengujian relaibilitas instrumen perlu dilakukan. Penelitian yang mempunyai validitas internal, bila data yang dihasilkan merupakan fungsi dari rancangan dan instrumen yang digunakan. Penelitian yang mempunyai validitas eksternal, bila hasil penelitian dapat diterapkan pada sampel yang lain, atau hasil penelitian itu dapat digeneralisasikan.

1. Validitas

   Validitas adalah pernyataan sampai sejauh mana data data yang ditampung pada suatu kuesioner dapat mengukur apa yang ingin diukur. Misalnya seorang peneliti akan mengukur kepuasan kerja karyawan, maka semua pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner semuanya berkaitan dengan kepuasan kerja karyawan. Tidak ada satu pun pertanyaan atau pernyataan yang keluar dari topik tersebut.

   Instrumen yang valid berarti alai ukur yang digunakan untuk mendapatkan data adalah valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya di ukur. Misalnya meteran dapat dipakai mengukur panjang dengan teliti, timbangan dapat dipakai untuk mengukur berat.

   Validnya sebuah instrumen dapat diketahui dengan melakaukan pengujian secara internal dan ekternal.

   a. Validitas Internal

      Validitas internal dicapai, apabila terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen dengan instrumen secara keseluruhan. Dengan kata lain sebuah instrumen dikatakan mempunyai validitas internal bila data yang dihasilkan merupakan fungsi dari rancangan dan instrumen yang digunakan, misalnya instrumen tentang kepemimpinan akan menghasilkan data kepemimpinan, bukan data motivasi.

      Validitas internal instrumen yang berupa test harus memenuhi *construct validity* (validitas konstuksi) dan *content*

validity (validitas isi). Sedangkan untuk instrumen yang non test yang digunakan untuk mengukur sikap cukup memenuhi validitas konstruksi.

b. Validitas Eksternal

Validitas ektemal intrumen dicapai apabila data yang dihasilkan dari intrumen tersebut sesuai dengan data atau informasi lain, yang menenai variabel penelitian tersebut. Atau dengan kata lain validitas ekternal bila, hasil penelitian dapat diterapkan pada sampel yang lain , atau hasil penelitian itu dapat digeneralisasikan.

Pengukuran validitas sebuah intrumen dapat dilakukan dengan menggunakan metode berikut:

1) Validitas Butir

Sebuah intrumen memiliki validitas tinggi, apabila butir–butir yang membentuk instrumen tersebut tidak menyimpang dari fungsi instrumen tersebut. Validitas butir dilakukan dengan didahului oleh sebuah asumsi bahwa sebuah instrument dikatakan valid, bila setiap butir yang membentuk instrument tersebut sudah valid.

Prosedur kerjanya adalah sebagai berikut:

a) Tentukan skor butir dan skor total (jumlah skor seluruh butir).
b) Skor butir dianggap sebagai nilai X dan skor total dianggap sebagai nilai Y.
c) Tentukan indeks validitas setiap butir dengan mengkorelasikan skor setiap butir (X) dengan skor total (Y).

Rumus korelasi dapat digunakan rumus koefisien korelasi Pearson Product Moment atau dengan menggunakan program SPSS. Syarat minimum untuk dianggap suatu butir instrumen valid, bila nilai indeks validitasnya > 0,3.

2) Validitas Faktor

Sebuah intrumen memiliki validitas tinggi, apabila faktor–faktor yang merupakan bagian dari instrumen tersebut tidak menyimpang dari fungsi instrumen

tersebut. Validitas faktor dilakukan dengan didahului oleh sebuah asumsi bahwa sebuah instrument dikatakan valid, bila setiap faktor yang membentuk instrument tersebut sudah valid.

Analisis faktor dapat dilakukan bila antara faktor yang satu dengan faktor lain tidak terdapat kesamaan, kesinambungan, atau tumpang tindih (kekhususan faktor). Hal ini, dapat diuji dengan mengkorelasikan skor-skor yang ada dalam instrument, yaitu dengan mengkorelasikan jumlah skor satu faktor dengan jumlah skor pada faktor lain. Apabila antara faktor-faktor tersebut, terdapat korelasi yang rendah, maka dapat dikatakan bahwa butir-butir instrumen mengukur hal yang khusus, tidak mengukur hal-hal yang sama atau hampir sama dengan yang ada pada faktor lain.

Analisis faktor dapat dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor faktor dengan skor total, sesudah terlebih dahulu mengetahui kekhususan tiap faktor. Kekhususan faktor ditentukan dengan mengkorelasikan faktor 1 dan faktor 2, faktor 1 dan faktor 3, dan seterusnya.

Prosedur kerjanya sebagai berikut :

a) Tentukan jumlah tiap skor faktor dan jumlah skor total jumlah skor seluruh faktor).
b) Jumlah skor faktor dipandang sebagai nilai X dan jumlah skor total dipandang sebagai nilai Y.
c) Tentukan indeks validitas tiap faktor dengan mengkorelasikan skor setiap butir (X) dengan skor total (Y). Rumus korelasi yang digunakan adalah rumusan koefisien korelasi pearson Product Momen, atau dapat pula digunakan program SPSS.
d) Syarat minimum untuk dianggap suatu butir instrumen valid adalah nilai indeks validitasnya positif dan > 0,3.

Adapun yang dikemukakan oleh Sandu sitoyo dan M. Ali Sodik (2015: 84), menyebutkan validitas tes dibagi menjadi 2 yaitu validitas tes secara rasional dan validitas tes secara empiris yaitu sebagai berikut:

a. Validitas Tes Secara Rasional

Validitas rasional adalah validitas yang diperoleh atas dasar hasil pemikiran, validitas yang diperoleh dengan berfikir secara logis. Dengan demikian maka suatu tes hasil belajar dapat dikatakan telah memiliki validitas rasional, apabila setelah dilakukan penganalisisan secara rasionalternyata bahwa tes hasil belajar itu memang (secara rasional) dengan tepat telah dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Untuk mengetahui tes belajar memiliki validitas rasional dapat dilakukan denagn dua cara, yaitu :

1) Validitas Isi (Content Validity)

Validitas isi dilakukan dengan melihat dari isi tes tersebut. Suatu tes hasil belajar dapat dikatakan valid, apabila materi tes tersebut betul-betul merupakan bahan-bahan yang representatif terhadap bahan-bahan pelajaran yang diberikan. Misalnya apabila kita ingin memberikan tes bahasa matematika kepada siswa kelas III, maka item-itemnya harus diambil dari bahan bahan pelajaran kelas III. Apabila terdapat bahan-bahan pelajaran kelas V, maka tes tersebut sudah tidak valid lagi.

Dalam praktik, validitas isi dari suatu tes hasil belajar dapat diketahui dengan jalan membandingkan antara isi yang terkandung dalam tes hasil belajar, dengan tujuan intruksional khusus yang telah ditentukan untuk masing-masing mata pelajaran, apakah hal-hal yang tercantum dalam tujuan instruksional khusus yang sudah terwakili secara nyata dalam tes hasil belajar tersebut ataukah belum. Jika penganalisisan secara rasional itu menunjukkan hasil yang membenarkan tentang telah tercerminnya tujuan instruksional khusus itu di dalam tes hasil belajar, maka tes hasil belajar yang

sedang di uji validitas isinya itu dapat dinyatakan sebagai tes hasil belajar yang telah memiliki validitas isi.

2) Validitas Konstruk (Construct Validity)

Validitas ini artinya ditinjau dari susunan tes tersebut. Misalnya kalau kita ingin memberikan tes kecakapan ilmu pasti, kita harus membuat soal yang ringkas dan jelas yang benar-benar akan mengukur kecakapan ilmu pasti, bukan mengukur kemampuan bahasa karena soal itu ditulis secara berkepanjangan dengan bahasa yang mudah dimengerti.

Validitas konstruksi dari suatu tes hasil belajar dapat dilakukan penganalisisannya dengan jalan melakukan pencocokan antara aspek-aspek berfikir yang terkandung dalam tes hasil belajar tersebut, dengan aspek-aspek berfikir yang dikehendaki untuk diungkap oleh tujuan instruksional khusus. Jika secara logis hasil penganalisisan itu menunjukkan bahwa aspek-aspek berfikir yang diungkap melalui butir-butir soal tes hasil belajar itu sudah dengan secara tepat mencerminkan aspek-aspek berfikir yang oleh tujuan instruksional khusus diperintahkan untuk diungkap maka tes hasil belajar tersebut dapat dinyatakan sebagai tes hasil belajar yang valid dari susunannya atau telah memiliki validitas konstruksi.

b. Validitas tes secara empiris

Validitas tes secra empiris ini adalah validitas yang berasal pada hasil pengamatan dilapangan. Tes hasil belajar dapat dikatakan telah memiliki validitas empiris apabila didasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap data hasil pengamatan di lapangan, terbukti bahwa hasil tes belajar itu dengan secara tepat telah dapat mengukur hasil belajar yang seharusnya diungkap atau diukur lewat tes hasil belajar tersebut. Untuk mengetahui tes hasil belajar memiliki validitas empiris dapat dilakukan dua cara yaitu sebagai berikut:

1) Validitas ramalan (predicfive validity)

Validitas ramalan ini ditinjau dari kemampuan tes tersebut dalam meramalkan prestasi yang dicapai kemudian. Misalnya suatu tes hasil belajar dapat dikatakan mempunyai validitas ramalan yang tinggi, apabila hasil yang dicapai oleh anak dalam tes tersebut betul-betul dapat meramalkan sukses tidaknya anak anak dalam pelajaran-pelajaran yang akan datang.

Jika di antara kedua variabel tersebut terdapat korelasi positif yang signifikan maka tes hasil belajar yang sedang diuji validitas ramalannya itu dapat dinyatakan sebagai tes hasil belajar yang telah memiliki daya ramal yang tepat, artinya apa yang telah diramalkan, betul-betul telah terjadi secara nyata dalam praktek.

2) Validitas bandingan

Validitas banding ini dilihat dari korelasinya terhadap kecakapan yang telah dimiliki saat kini secara rill. Perbedaan antara validitas ramalan dengan validitas bandingan ialah dilihat dari segi waktunya. Validitas ramalan melihat hubungannya dengan masa yang akan datang, sedangkan validitas bandingan melihat hubungannya dengan masa sekarang. alam rangka menguji validitas bandingan, data yang mencerminkan pengalaman yang diperoleh pada masa lalu itu, kita bandingkan dengan data hasil tes yang diperoleh sekarang ini. Jika hasil tes yang ada sekarang ini mempunyai hubungan searah dengan hasil tes berdasarkan pengalaman yang lalu, maka tes yang memilki karakteristik seperti itu dapat dikatakan telah memilki bandingan.

Seperti halnya validitas ramalan, maka untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang searah antara tes pertama dengan tes berikutnya, dapat digunakan teknik analisis korelasi antara variabel X (tes pertama) dengan variabel Y (tes berikutnya) adalah

positif dan signifikan, maka testersebut dapat dinyatakan sebagai tes yang telah memiliki validitas bandingan.

Selain macam-macam validitas tes diatas, ada juga validitas dari perangkat soal, yaitu validitas yang dilakukan terhadap perangkat soal-soal. Validitas perangkat soal ini terbagi menjadi dua yaitu butir soal secara objektif dan butir soal uraian, yaitu sebagai berikut:

a. Validitas empiris butir soal objektif

Validitas empiris butir soal dihitung dengan cara statistik korelasi. Validitas butir soal objektif dihitung dengan rumus korelasi point biserial, validitas butir soal uraian dihitung dengan rumus korelasi product moment. Angka korelasi yang diperoleh dengan cara demikian disebut koefisien validitas atau angka validitas butir soal.

Untuk butir soal objektif validitas butir soal dihitung menggunakan rumus korelasi point biserial antar masing-masing skor butir soal (Xp) dengan skor total (Xt). Dipakai rumus point biserial karena data yang dikorelasikan adalah data nominal dengan data interval. Data nominal berasal dari skor butir soal, yaitu 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah.

Rumus korelasi *point biserial* :

$$r_{pb_1} = \frac{x_i - x_t}{s_t}\sqrt{\frac{p}{1-p}}$$

Keterangan:

x_i : mean butir yang menjawab benar

x_t : mean skor total

s_t : simpangan baku total

P : proporsi yang menjawab benar

b. Validitas atau kesahihan empiris butir soal uraian

Validitas butir soal uraian dihitung dengan rumus product moment, antara skor butir soal (Xp) dengan skor total (Xt). Dipakai product momen karena data yang dikorelasikan adalah data interval dengan data interval.

Rumus product moment dengan simpangan:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum X^2)(\sum Y^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy}	: koefisien korelasi antara variabel x dari variabel y
$\sum xy$	: jumlah perkalian x dan y
X^2	: kuadrat dari x
Y^2	: kuadrat dari y

Uji validitas menurut pendapat para ahli dapat menggunakan rumus perason product moment, kemudian setelah dilakukannya uji t maka setelah itu dapat dilihat penafsiran dari indeks korelasinya. (Aziz Alimul Hidayat, 2021: 12)

Rumus Perason Product moment :

$$r_{hitung} = \frac{n\,(\sum XY) - (\sum X).(\sum Y)}{\sqrt{\{n.\sum X^2 - (\sum X^2)\}.\{n.\sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung}	: koefesien korelasi
$\sum Xi$	: jumlah skor item
$\sum Yi$	: jumlah skor total (item)
N	: jumlah responden

Rumus Uji t :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Keterangan :

t	: nilai t $_{hitung}$
r	: koefesien korelasi hasil r $_{hitung}$
n	: jumlah responden

untuk tabel t α = 0,05 derajat kebebasan (dk=n-2)

jika t hitung > t tabel, maka instrumen penelitian dikatakan valid

jika t hitung < t tabel, maka instrumen peneltian dikatakan invalid

apabila instrumen valid, maka indeks korelasinya (r) adalah sebagai berikut :

0,800-1,000 : sangat tinggi

0,600-0,799 : tinggi

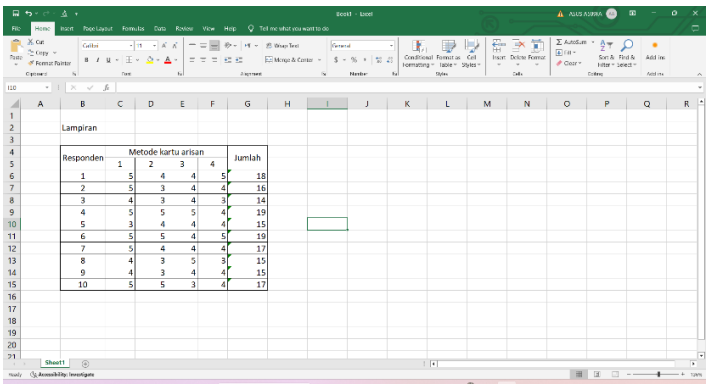
0,400-0,599 : cukup tinggi

0,200-0,399 : rendah

0,000-0,199 : sangat rendah (tidak valid)

Uji validitas juga dapat dilakukan menggunakan SPSS, adapun langkah menguji validitas menggunakan SPSS yaitu dengan 4 (empat) pertanyaan/pernyataan yang digunakan adalah sebagai berikut :

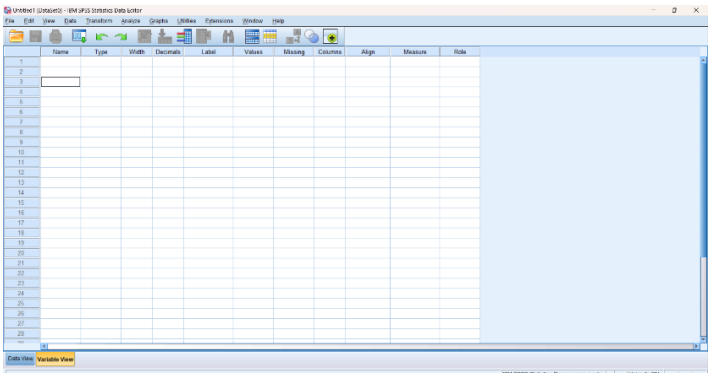
a. Siapkan tabulasi data tanggapan responden dalam format Excel



Lampiran

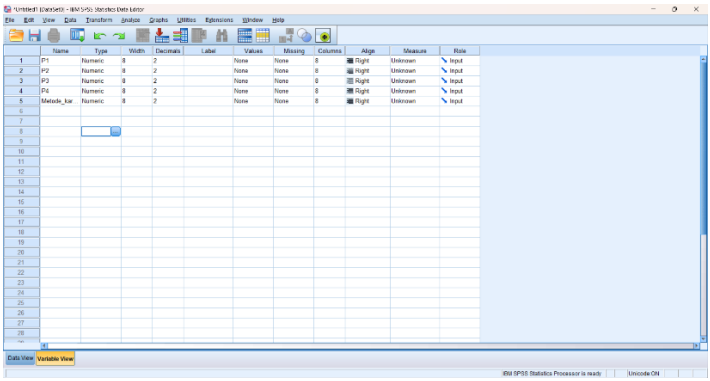
Responden	Metode kartu arisan				Jumlah
	1	2	3	4	
1	5	4	4	5	18
2	5	3	4	4	16
3	4	3	4	3	14
4	5	5	5	4	19
5	3	4	4	4	15
6	5	5	4	5	19
7	5	4	4	4	17
8	4	3	5	3	15
9	4	3	4	4	15
10	5	5	3	4	17

b. Buka Program SPSS, jika program sudah tampil seperti berikut :

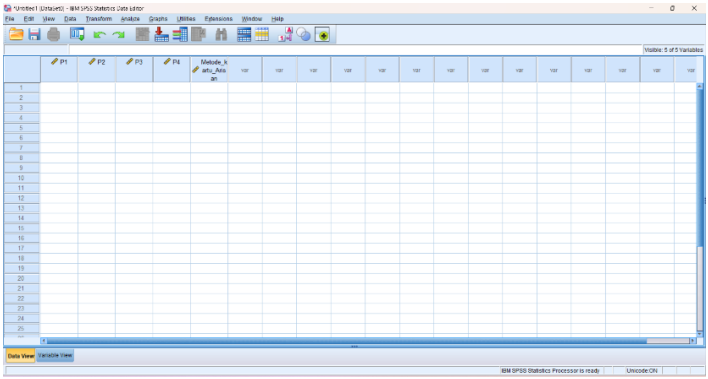


c. Klik Variabel View

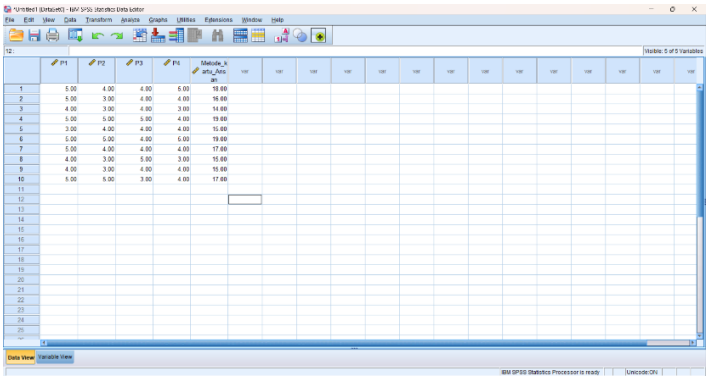
d. Isikan data dengan menyesuaikan pertanyaan/pernyataan (tanpa spasi, jika ingin memisahkan beri tanda _ saja), bisa P1, Pertanyaan_1, Pernyataan_1, atau lain sebagainya sesuai kebutuhan. Untuk jumlah, dibuat nama variabel yang sedang diuji.



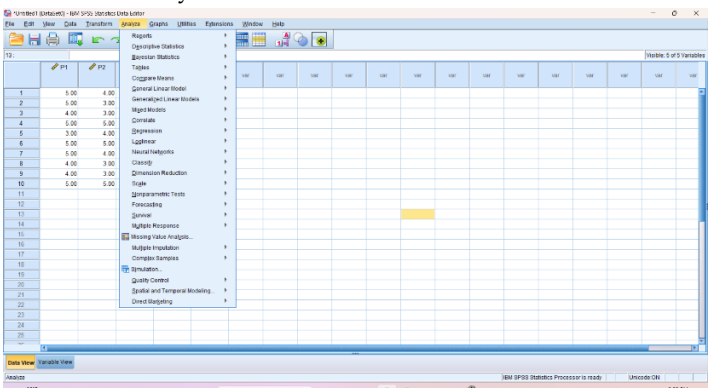
e. Klik data view, lalu akan muncul tampilan sebagai berikut :



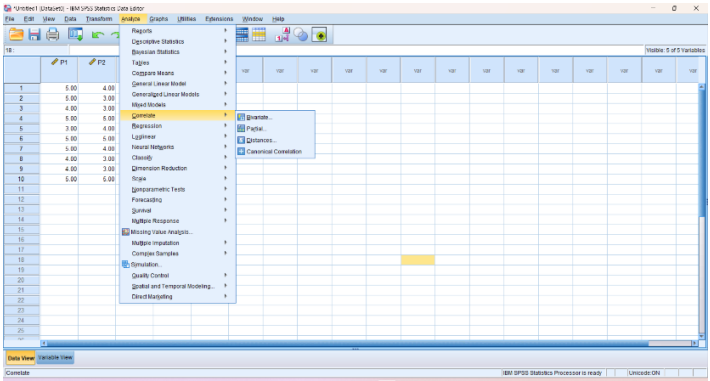
f. *Copy-Pastekan* data tabulasi tanggapan responden dalam excel ke Program SPSS



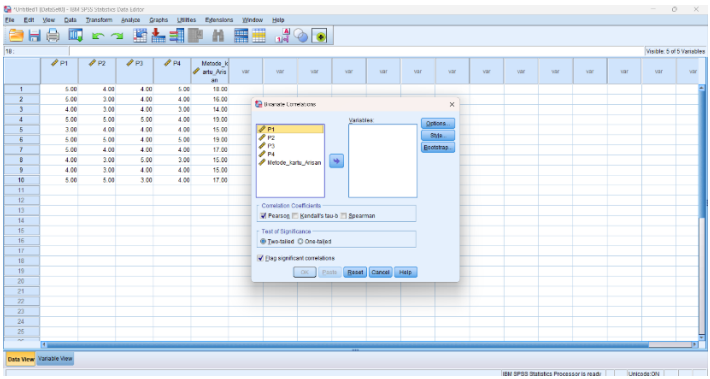
g. Klik Men Analyze



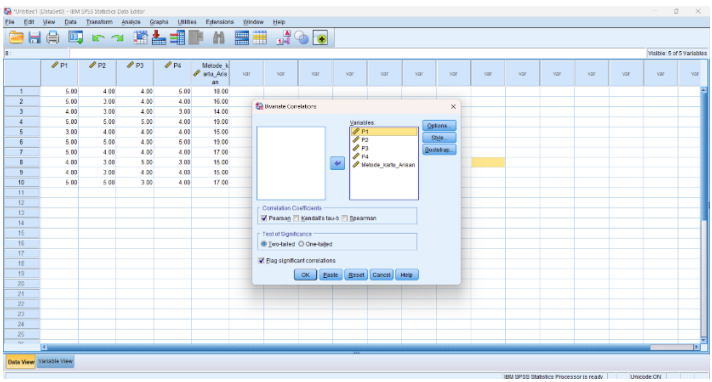
h. Klik Correlate



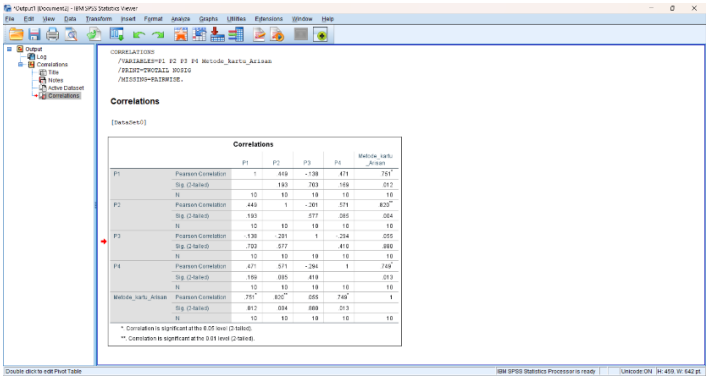
i. Lalu klik Bivariaet. Maka akan muncul tampilan seperti berikut :



j. Pindahkan semua item ke sisi sebelah kanan



k. Klik Ok. Akan muncul tampilan output sebagai berikut :



Untuk melakukan uji validitas, nilai t hitung yang digunakan adalah sebagai berikut :

Correlations

		P1	P2	P3	P4	Metode_kartu_Arisan
P1	Pearson Correlation	1	.449	-.138	.471	.751*
	Sig. (2-tailed)		.193	.703	.169	.012
	N	10	10	10	10	10
P2	Pearson Correlation	.449	1	-.201	.571	.820**
	Sig. (2-tailed)	.193		.577	.085	.004
	N	10	10	10	10	10
P3	Pearson Correlation	-.138	-.201	1	-.294	.055
	Sig. (2-tailed)	.703	.577		.410	.880
	N	10	10	10	10	10
P4	Pearson Correlation	.471	.571	-.294	1	.749*
	Sig. (2-tailed)	.169	.085	.410		.013
	N	10	10	10	10	10
Metode_kartu_Arisan	Pearson Correlation	.751*	.820**	.055	.749*	1
	Sig. (2-tailed)	.012	.004	.880	.013	
	N	10	10	10	10	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Selanjutnya, tentukan nilai t hitung. Adapun nilai t hitung sebagai berikut :

Tabel r untuk df = 1 - 50

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233

Maka nilai t tabel sebesar 0,6319. Selanjutnya, hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut :

Variabel	Pernyataan	Korelasi Product Moment (r)	t tabel	Keterangan
Metode	1	0,751	0,6319	**Valid**
Kartu	2	0,820	0,6319	**Valid**
Arisan	3	0,055	0,6319	**Tidak**
X	4	0,749	0,6319	**Valid**
				Valid
…	…	…	…	…

Jika ada pertanyaan/pernyataan yang tidak valid, maka pertanyaan/pernyataan tersebut dihapus, kemudian dilakukan pengulangan uji validitas tanpa pertanyaan/pernyataan tersebut.

2. Realibitas

Reliabilitas (keandalan, dapat dipercaya) Reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah

instrumen. Jadi reliabilitas menunjukan apakah instrumen tersebut secara konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan. Misalnya tes intelegensi atau tes keperibadian yang dapat memberikan hasil yang sama bila diulang, maka dikatakan memiliki keandalan yang tinggi dapat dipercaya.

Reliabilitas suatu instrumen diketahui dengan malakukan pengujian secara eksternal (reliabilitas eksternal/konsisten eksternal) ataupun pengujian secara internal (reliabilitas internal/konsisten internal).

a. Realibitas Ekternal
   Reliabilitas eksternal adalah reliabilitas di mana ukuran atau kriteriumnya berada di luar instrumen. Reliabilitas eksternal dimaksudkan bahwa instrumen dicobakan beberapa kali pada sejumlah sampel yang sama pada waktu yang berlainan dan kemudian membandingkan hasilnya sehingga dapat diketahui hasilnya, apakah tetap konsisten atau berubah
b. Realibitas Internal
   Reliabilitas internal adalah reliabilitas di mana ukuran atau kreteriumnya berada dalam instrumen tersebut. Reliabilitas internal dimaksudkan bahwa pengujian dengan manganalisis konsistensi butir –butir instrumen yang ada.

Pengujian reliabilitas sebuah instrumen dapat dilakukan dengan beberapa metode yaitu :

a. Metode tes ulang test–retest atau single test double trial yaitu teknik pengukuran reliabilitas instrumen dengan mencobakan instrumen tersebut beberapa kali pada responden. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi antara percobaan pertama dengan percobaan berikutnya. Bila koefisien korelasinya positif dan signifikan, maka instrumen tersebut dinyatakan reliabel.
b. Metode konsistensi butir atau metode paralel (*paralel form atau alternatif form atau double test double trial*) yaitu teknik pengukuran reliabilitas instrumen yang terdiri atas dua

instrument yang butir-butir pertanyaan atau pernyataannya ekuivalen. Kemudian melakukan pengujian instrumen tersebut pada responden dan waktu yang sama, dan dilakukan hanya sekali. Hasilnya kemudian dikorelasikan, bila korelasinya positif dan signifikan, maka instrumen dinyatakan reliabel.

c. Metode belah dua (split half method atau single test single trial), yaitu teknik pengukuran reliabilitas instrument dengan cara membelah seluruh instrument menjadi dua sama besar. Ada tiga cara pembelahan yang dapat digunakan dalam teknik ini, yaitu sebagai berikut
   1) Pembelahan atas dasar nomer ganjil-genap.

      Belahan pertama adalah butir-butir dengan nomor ganjil Belahan kedua adalah butir-butir dengan nomor genap
   2) Pembelahan atas dasar nomor awal-akhir.

      Belahan pertama adalah butir-butir pada separuh bagian awal. Belahan kedua adalah butir-butir pada separuh bagian akhir.
   3) Pembelahan dengan cara undian.

      Belahan pertama adalah butir-butir kelompok undian pertama. Belahan kedua adalah butir-butir yang tidak termasuk pada belahan pertama.

Adapun menurut Sandu sitoyo dan M. Ali Sodik (2015: 92) Pada reliabilitas emperis soal objektif ini terbagi menjadi tiga macam yaitu:

a. Koefisien stabilitas

   Koefisien stabilitas (*coefficient of stability*) adalah jenis reliabilitas yang diperoleh dengan cara uji coba ulang (test–retest) yaitu dengan memberikan ujian dengan suatu soal kepada sekelompok individu kemudian mengujikan kembali soal tersebut pada kelompok sama pada waktu yang berbeda. Besarnya reliabilitas soal dihitung dengan mencari product moment antara skor hasil uji pertama dengan skor

hasil uji kedua. Soal dikatakan reliabel bila koefisien stabilitas r11 atau rtt sama atau lebih besar dari 0,70.

b. Koefisien ekuivalen

Koefisien ekuivalen (*coefficient of equivalence*) adalah jenis reliabilitas yang diperoleh dengan cara menguji cobakan dua soal yang paralel pada kelompok sama dan waktu yang sama (equivalence forms method, parallel form method, atau alternate forms method). Jadi dalam hal ini ada dua soal yang paralel, artinya masing-masing soal disusun tersendiri, jumlah butir soal sama, isi dan bentuk sama, tingkat kesukaran sama, waktu serta petunjuk untuk mengerjakan soal juga sama. Skor hasil uji coba kedua soal dikorelasikan dengan rumus product moment untuk menghitung koefisien ekuivalen. Kedua jenis soal yang paralel bersifat reliabel jika angka koefisian ekuivalen yaitu r11 atau rtt besar atau sama dengan 0,70.

c. Koefisien konsistensi internal

Koefisien konsistensi internal (*coefficient of internal consistency*) adalah reliabilitas yang diperoleh dengan cara mengujicobakan suatu soal dan menghitung korelasi hasil uji coba dari kelompok yang sama. Ada tiga cara untuk memperoleh reliabilitas jenis ini yaitu; cara belah dua (split half method), cara Kuder Richardson 20 atau Kuder Richardson 21, dan cara Cronbach khusus untuk soal uraian.

1) Cara belah dua

Pada cara ini, soal diuji cobakan kepada peserta didik dan hasilnya dibelah menjadi dua, yaitu belahan gasal dan belahan genap. Dalam hal ini jumlah butir soal harus genap. Kedua skor hasil belahan dikorelasikan dengan rumus product moment, hasilnya adalah relasi belahan r ½ ½ . Setelah ditemukan korelasi belahan, dihitungangka reliabilitas soal dengan rumus Spearman-Brown. Rumus Spearman-Brown adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{(2)(r1/2\ 1/2)}{1 + r\ 1/2\ 1/2}$$

Keterangan:
r ½ ½: kolerasi antara skor-skor setiap belahan tes
r : koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan

Selain dengan rumus Spearman-Brown, dapat pula dipakai rumus Flanagan. Diperlukan data simpangan baku skor belahan gasal (SBgasal), simpangan baku skor belahan genap SBgenap dan simpangan baku skor total SBtotal. Rumus Flanagan adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = 2\left(1.\frac{SB^2\ gasal\ -\ SB^2 genap}{SB^2 total}\right)$$

Rumus ini lebih sederhana daripada rumus Spearman-Brown. Selain dengan rumus Spearman-Brown dan Flanagan, dapat pula dengan menggunakan rumus Rulon. Pada rumus Rulon, pertama ditentukan deviasi dari belahan skor gasal dan belahan skor genap. Langkah berikutnya mencari kuadrat simpangan baku dari deviasi skor tersebut dan kuadrat simpangan baku dari skor total. Rumus Rulon adalah sebagai berikut:

$$R_{11} = 1 - \frac{SB^2 deviasi}{SB^2 total}$$

keterangan :
SB^2 deviasi = kuadrat simpangan baku skor deviasi
SB^2 total = kuadrat simpangan baku total

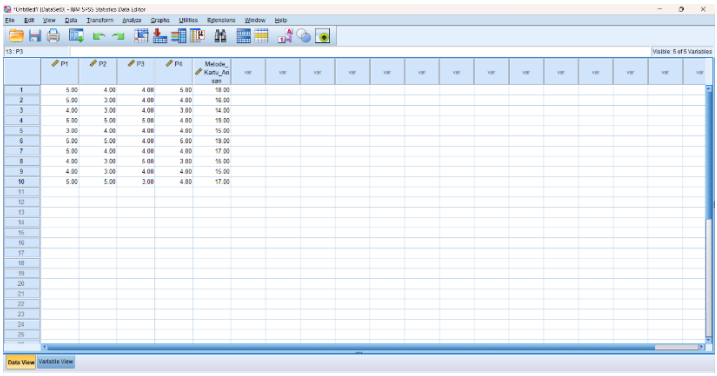
Uji reliabilitas juga dapat menggunakan SPSS. Yaitu dengan uji reliabilitas dengan mengukur variabel yang digunakan melalui pertanyaan/penyataan yang digunakan. Uji reliabilita dengan membandingkan nilai *cronbach's alpha* dengan tingkat/yaraf signifikan yang digunakan. Tingkat/taraf signifikan yang digunakan bisa 0,5 0,6 hingga 0,7 tergantung kebutuhan dalam penelitian. Adapun kreteria pengujian yaitu sebagai berikut:

a. Jika nilai *Cronbach's alpha* > tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan reliabel.

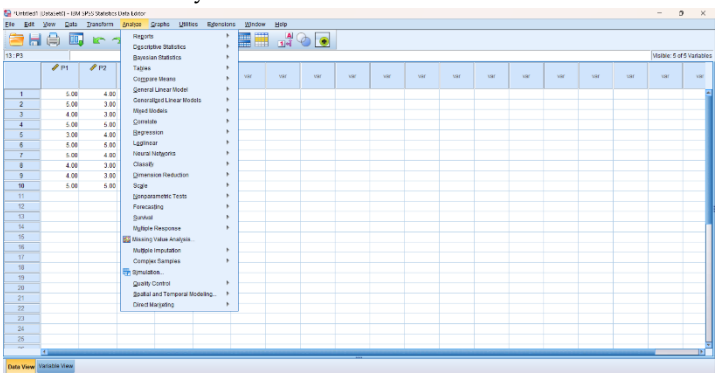
b. Jika nilai *Cronbach's alpha* < tingkat signifikan, maka instrumen dikatakan tidak reliabel.

Dengan menggunakan data pertanyaan/pernyataan yang sama dalam uji validitas di atas, dengan asumsi semua pertanyaan/pernyataan dinyatakan valid semua, maka langkah pengujian uji reliabilitas yaitu sebagai berikut:

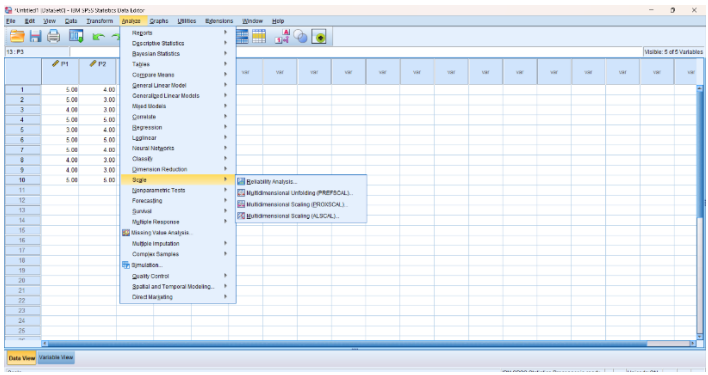
a. Tampilan setelah selesai pengujian sebelumnya



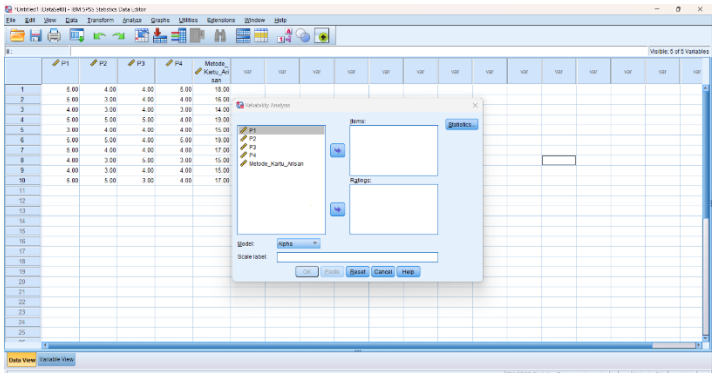
b. Klik Menu Analyze



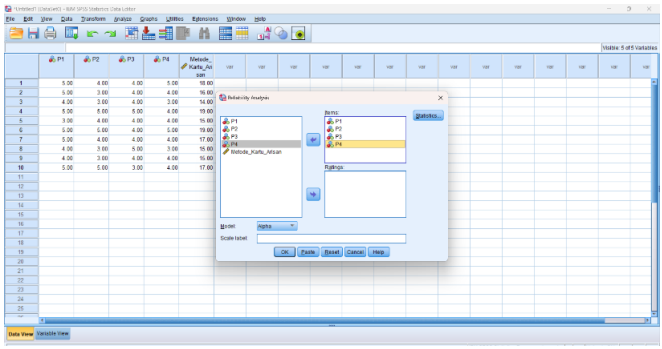
c. Klik Scale



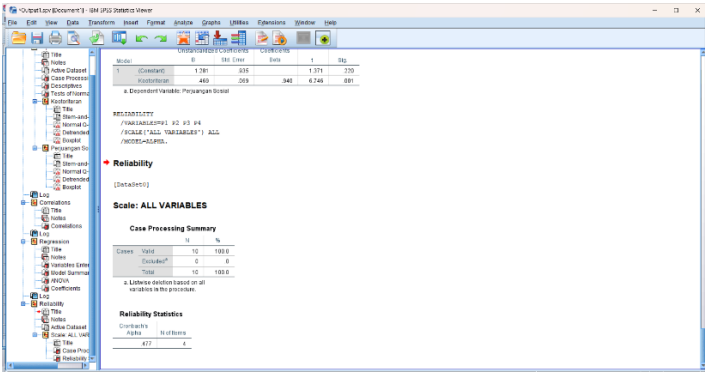
d. Lalu klik Reliability Analysis. Akan muncul tampilan sebagai berikut:



e. Pindahkan **hanya pertanyaan/pernyataan saja** tanpa memindahkan jumlah tanggapan yang telah diberi nama variabel.



f. Kemudian klik OK. Akan muncul tampilan berikut ini:



Adapun hasil pengujian Uji Reliabilitas dengan taraf signifikan yang digunakan sebesar 0,5 adalah sebagai berikut:

Variabel	***Cronbach's Alpha***	**Taraf signifikan**	**Keterangan**
Metode Kartu Arisan X	0,477	0,50	**Tidak Reliabel**
…	…	…	…

Dalam Uji reliabilitas, pertanyaan/pernyataan yang digunakan haruslah sudah dinyatakan valid. Jika hasil pengujian tidak reliabel, maka instrumen dimana variabel tersebut tidak dapat digunakan dalam mendukung penelitian.

E. Menyusun Instrumen Penelitian

Menyusun instrumen merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Bentuk instrumen berkaitan dengan metode pengumpulan data, misal metode wawancara yang instrumennya pedoman wawancara. Metode angket atau kuesioner, instrumennya berupa angket atau kuesioner. Metode tes, instrumennya adalah soal tes, tetapi metode observasi, instrumennya bernama chek-list.

Menyusun instrumen pada dasarnya adalah menyusun alat evaluasi, karena mengevaluasi adalah memperoleh data tentang sesuatu yang diteliti, dan hasil yang diperoleh dapat diukur dengan menggunakan standar yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti. Dalam hal ini terdapat dua macam alat evaluasi yang dapat dikembangkan menjadi instrumen penelitian, yaitu tes dan non-tes.

Penyusunan instrumen penelitian bukanlah hal yang mudah, karena instrumen yang baik haruslah memenuhi beberapa syarat atau kriteria. Oleh karena itu, dalam menyusun sebuah instrumen haruslah teliti dan hati-hati. Berikut ini, beberapa langkah untuk membimbing peneliti dalam membuat instrumen penelitian, seperti yang dikemukakan oleh Husein Umar:

1. Tentukan variabel-variabel yang terpakai dalam penelitian. Variabel ini dapat tercermin pada judul penelitian.
2. Variabel-variabel tadi dicarikan jabarannnya dalam bentuk sub variabel yang diketahui dari teori atau penelitian terdahulu. Misalnya, untuk variabel kepuasan kerja. Menurut teori atau pendapat para ahli, kepuasan kerja seorang karyawan itu ditentukan oleh lima sub variabel, yaitu kepuasan terhadap mutu pekerjaan, promosi, kepenyeliaan, hubungan dengan rekan sekerja, dan gaji.
3. Sub variabel dicarikan jabarannya dalam bentuk indikator-indikator, jika ada. Misalnya, pada sub variabel gaji. Indikatornya adalah gaji pokok, tunjungan dan insentif.
4. Indikator dicarikan jabarannya dalam bentuk sub indikator, jika ada. Misalnya, untuk indikator insentif, sub indikatornya adalah insentif finansial dan insentif nonfinansial.
5. Jika sub indikator masih dapat dibagi lagi menjadi komponen kecil, maka komponen-komponen ini dijadikan sebagai butir-butir pertanyaan. Seberapa detail proses penjabaran suatu variabel diurai, tergantung pada seberapa luas dan dalam penelitian yang akan dilakukan. Selanjutnya, pertanyaan-pertanyaan sebaiknya disusun menurut hierarkinya agar mudah dipakai dalam analisis berikutnya.

6. Seluruh butir-butir pertanyaan yang telah selesai ditentukan, pada gilirannya akan ditempatkan pada lembaran-lembaran instrumen seperti angket (kuesioner). Agar responder dapat mengisi dengan baik, yang ditandai dengan kecilnya ketergantungan pada peneliti dalam mengisi angket, buatlah angket yang seinformatif mungkin.

RINGKASAN

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk memperoleh, mengukur, dan menganalisis data dari subjek atau sampel mengenai topik atau masalah yang diteliti. Instrumen penelitian yang banyak digunakan dalam penelitian pendidikan adalah tes, angket, lembar observasi, dan wawancara. Namun demikian, bentuk-bentuk instrumen yang dipilih dan digunakan oleh peneliti sangat tergantung dengan jenis penelitian yang diterapkan; penelitian kuantitatif, kualitatif, ataukah campuran (*mixed-method*).

Secara garis besar instrumen penelitian dapat dibedakan menjadi dua: tes dan non-tes. Instrumen tes berupa: (1) tes keterampilan, (2) tes tulis, dan (3) tes lisan, sedangkan yang non-tes berupa: (1) angket atau kuesioner, (2) interviu, (3) observasi, dan (4) inventori.

Terdapat tiga kriteria pokok yang harus dipenuhi oleh suatu instrumen penelitian agar dapat dinyatakan memiliki kualitas yang baik. Ketiga kriteria yang dimaksud ialah: (1) validitas, (2) reliabilitas, dan (3) praktikabilitas. Dua kriteria yang disebutkan pertama perlu mendapatkan perhatian yang seksama dalam pengembangan instrumen penelitian.

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian, atau keakuratan sebuah instrumen. Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Instrumen yang reliabel belum tentu valid. Reliabilitas instrumen merupakan syarat untuk pengujian validitas instrumen.

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan instrumen penelitian!
2. Coba anda sebutkan dan jelaskan jenis-jenis dari instrumen penelitian yang anda ketahui!
3. Bagaimana kriteria intsrumen penelitian yang baik?
4. Jelaskan apa itu validitas beserta macam-macamnya!
5. Jelaskan apa itu reliabilitas beserta macam-macamnya !
6. Apa perbedaan Uji validitas dengan Uji reliabilitas baik secara manual ataupun menggunakan SPSS

BAB X
TEKNIK PENGUMPULAN DATA

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami pengertian teknik pengumpulan data
2. Mampu memahami pengertian data
3. Mampu memahami jenis-jenis data
4. Mampu memahami teknik pengumpulan data
5. Mampu memahami prosedur pengumpulan data

DESKRIPSI

Data merupakan hasil yang diperoleh berdasarkan suatu penelitian. Beberapa tahap sebelum mendapatkan data yaitu dengan menentukan atau mendapatkan populasi, sampel, teknik sampling, variabel-variabel penelitian, dan yang terakhir adalah data. Data yang telah dianalisis akan digunakan untuk menjawab permasalahan yang diteliti.

Pengumpulan data adalah suatu proses pengadaan data primer untuk keperluan penelitian. Pengumpulan data merupakan Langkah yang amat penting dalam metode ilmiah, karena pada umumnya data yang dikumpulkan digunakan untuk menguji hipotesis yang dirumuskan. Data dikumpulkan dengan instrument yang telah di desain sebelumnya dengan cara-cara tertentu.

Koleksi data merupakan tahapan dalam proses penelitian yang penting, karena hanya dengan mendapatkan data yang tepat maka proses penelitian akan berlangsung sampai peneliti mendapatkan jawaban dari perumusan masalah yang sudah ditetapkan. Data yang kita cari harus sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan teknik sampling yang benar, kita sudah mendapatkan strategi dan prosedur yang akan kita gunakan dalam mencari data di lapangan.

Aktivitas penelitian tidak akan terlepas dari keberadaan data yang merupakan bahan baku informasi untuk memberikan gambaran spesifik mengenai obyek penelitian. Data adalah fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah

atau menjawab perta- nyaan penelitian. Data penelitian dapat berasal dari berbagai sumber yang dikumpulkan dengan menggunakan berbagai teknik selama kegiatan pene- litian berlangsung. Pada bab ini akan mengkaji lebih lanjut mengenai pengertian data, pengelompokkan data, teknik pengumpulan data, dan skala ukur data.

Kata Kunci: *Data. Teknik Pengumpulan Data, Prosedur Pengumpulan Data dan Jenis-Jenis Data*

A. Pengertian Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan proses mengidentifikasi dan mengoleksi informasi yang dilakukan oleh peneliti, sesuai dengan tujuan penelitian. Pengumpulan data penelitian tidak jarang menjadi sesuatu yang melelahkan dan kadang-kadang sulit bagi peneliti karena berbagai faktor. Banyak waktu, tenaga, biaya, dan pikiran yang dibutuhkan oleh seorang pengumpul data, jika ia harus mendatangi banyak orang dari rumah ke rumah, dari sekolah ke sekolah, dari dari satu tempat ke tempat lain yang berjauhan dalam satu wilayah tertentu (kecamatan, kabupaten, propinsi) untuk mengumpulkan data.

Belum lagi apabila terjadi satu sampai dua kali datang, pengumpul data tidak berhasil bertemu dengan orang yang dicari. Kadang-kadang orang yang dicari dengan susah payah ternyata setelah bertemu memberikan sambutan yang kurang simpatik. Hal tersebut dapat menimbulkan keputusasaan dan bahkan kegagalan dalam melakukan penelitian. Karena itu, petugas pengumpul data perlu memiliki kepribadian yang mendukung, seperti tekun, sabar, tahan mental, terampil, dan fleksibel.

Jika pengumpul data melakukan kesalahan sikap ketika melakukan wawancara misalnya, data yang diperoleh mungkin tidak lagi akurat. Akibatnya, kesimpulan yang diambil bisa salah. Dengan demikian, pengumpulan data merupakan kegiatan yang harus mendapat perhatian seksama pula dalam proses penelitian.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategi dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik

pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data merupakan proses dalam sebuah penelitian dan merupakan bagian yang penting. Teknik pengambilan data harus benar dan sesuai dengan metode agar hasil yang diraih sesuai dengan tujuan penelitian awal atau hipotesis awal yang sudah di tentukan. Kesalahan dalam mengumpulkan data akan berakibat pada kesimpulan akhir, penelitian menjadi tidak releven, waktu dan tenaga yang dikeluarkan ketika pengumpulan data akan sia-sia.

B. Pengertian Data

Data secara etimologis merupakan bentuk jamak dari datum yang berasal dari bahasa Latin dan berarti sesuatu yang diberikan. Dalam pengertian sehari-hari data dapat dapat berarti fakta dari suatu objek yang diamati, yang dapat berupa angka-angka maupun kata-kata. Data bisa juga di definisikan sebagai sekumpulan informasi atau nilai yang diperoleh dari pengamatan (observasi) suatu objek dan dapat memberikan gambaran tentang suatu keadaan atau persoalan. Data yang baik adalah data yang bisa dipercaya kebenarannya (reliable), tepat waktu dan mencakup ruang lingkup yang luas atau bisa memberikan gambaran tentang suatu masalah secara menyeluruh merupakan data relevan.

Data adalah kumpulan fakta yang diperoleh dari suatu pengukuran. Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu hal yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan. Atau suatu fakta yang menggambarkan lewat angka, simbol, kode dan lainnya. Sehubungan dengan itu maka peneliti di dalam mengumpulkan data di lapangan harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Jenis data yang diperlukan.
2. Dari mana sumber data itu diperoleh.
3. Bagaimana cara memperoleh data tersebut.
4. Berapa jumlah data harus dikumpulkan untuk keperluan penelitian tersebut.

Data adalah kumpulan fakta atau angka atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan. Data dapat dapat juga diartikan sebagai fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian atau sebagai deskripsi dari suatu dan kejadian yang kita hadapi. Data dapat berupa catatan-catatan dalam kertas, buku, atau tersimpan sebagai file dalam *database*. Data akan menjadi bahan dalam suatu proses pengolahan data. Oleh karena itu, suatu data belum dapat berbicara banyak sebelum diolah lebih lanjut.

C. Jenis-Jenis Data

1. Berdasarkan Cara Memperolehnya

   Berdasarkan cara memperolehnya, data dibagi menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder.

   a. Data Primer

      Data primer merupakan data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sendiri. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat up to date. Data primer dapat berupa opini subjek (orang) secara individual atau kelompok, hasil observasi terhadap suatu benda (fisik), kejadian atau kegiatan, dan hasil pengujian. Contoh: Mewawancarai langsung penonton bioskop 21 untuk meneliti preferensi konsumen bioskop.

   b. Data Sekunder

      Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan. Data sekunder dapat dipergunakan untuk hal-hal sebagai berikut:

      1) Pemahaman Masalah

         Data sekunder dapat digunakan sebagai sarana pendukung untuk memahami masalah yang akan kita

teliti. Sebagai contoh apabila kita akan melakukan penelitian dalam suatu perusahaan, perusahaan menyediakan company profile atau data administratif lainnya yang dapat kita gunakan sebagai pemicu untuk memahami persoalan yang muncul dalam perusahaan tersebut dan yang akan kita gunakan sebagai masalah penelitian.

2) Penjelasan Masalah

   Data sekunder bermanfaat sekali untuk memperjelas masalah dan menjadi lebih operasional dalam penelitian karena didasarkan pada data sekunder yang tersedia, kita dapat mengetahui komponen-komponen situasi lingkungan yang mengelilinginya. Hal ini akan menjadi lebih mudah bagi peneliti untuk memahami persoalan yang akan diteliti, khususnya mendapatkan pengertian yang lebih baik mengenai pengalaman-pengalaman yang mirip dengan persoalan yang akan diteliti.

3) Formulasi *Alternative-Alternative* Penyelesaian Masalah yang Layak

   Sebelum kita mengambil suatu keputusan, kadang kita memerlukan beberapa alternative lain. Data sekunder akan bermanfaat dalam memunculkan beberapa alternative lain yang mendukung dalam penyelesaian masalah yang akan diteliti. Dengan semakin banyaknya informasi yang kita dapatkan, maka peneyelesaian masalah akan menjadi jauh lebih mudah.

4) Solusi Masalah

   Data sekunder disamping memberi manfaat dalam membantu mendefinisikan dan mengembangkan masalah, data sekunder juga kadang dapat memunculkan solusi permasalahan yang ada. Tidak jarang persoalan yang akan kita teliti akan mendapatkan jawabannya hanya didasarkan pada data sekunder saja.

2. Berdasarkan Penampilan

Berdasarkan penampilannya, data dibedakan menjadi data kuantitatif dan kualitatif.

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan data yang dinyatakan dalam angka atau data kualitatif yang diangkakan. Dalam komputer dikenal sebagai data *numeric*. Data kuantitatif dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

1) Data diskrit: data kuantitatif diskrit adalah data hasil pencacahan dan berupa bilangan bulat (dalam komputer dikenal sebagai integer). Data diskrit ini dapat digolongkan secara terpisah dan tidak merupakan bilangan pecahan kecuali jika membicarakan pengertian rata-rata. Misalnya mahasiswa dalam satu kelas setelah dihitung terdiri dari 30 orang Wanita, dan 20 orang laki-laki atau ingin mengetahui tingkat pendidikan karyawan di dalam suatu Perusahaan, misalnya SD = 20, SLTP = 30, SLTA = 50, dan di atas SLTA sampai dengan sarana = 25 orang.
2) Data kontinyu: data kuantitatif kontinyu adalah data hasil proses pengukuran dan dapat berupa bilangan pecahan (bilangan real).

b. Data Kualitatif

Data yang dinyatakan dalam bentuk non-angka/non-numerik atau biasa juga disebut atribut. Dalam istilah komputer disebut data bertipe string.

3. Berdasarkan Skala

Berdasarkan skala pengukurannya, data penelitian dibagi menjadi 4 jenis. Adpun 4 jenis data penelitian tersebut yaitu, data nominal, ordinal, interval, dan rasio.

a. Data Nominal

Data nominal adalah data-data yang mendasarkan pada skala pengelompokkan fakta atau peristiwa yang telas ditetapkan bersifat diskrit dan saling pilah. Variabel data nominal pada penelitian sosial contohnya seperti jenis kelamin, tempat lahir, agama dan sebagainya.

Adapun sifat-sifat data nominal, sebagai berikut:

1) Kategori data sifatnya saling memisah atau dipisahkan, tidak jadi satu kelompok
2) Kategori data tidak mempunyai aturan yang ditetapkan secara logis, bisa berdasarkan sesuai dengan penelitian

Sedangkan ciri-ciri data nominal sebagai berikut.

1) Dibedakan dalam kategori tanpa memperhatikan urutan.
2) Satu pengukuran hanya menghasilkan satu-satunya kategori.
3) Setiap kategori dianggap sama (tanpa tingkatan).
4) Data paling 'rendah' dalam level pengukuran data.
5) Tak bisa dioperasikan secara matematis.
6) Tes statistik yang digunakan ialah non parametrik
7) Hasil perhitungsn bukan bilangan pecahan

Contoh data nominal ada 2, yaitu data nominal sebenarnya dan tidak sebenarnya. Contohnya seperti di bawah ini.

1) Data nominal Sebenarnya
   a) Agama: Islam, Kristen, Katolik, Hindu.
   b) Jenis Kelamin: Laki-Laki, Perempuan
2) Data nominal tidak sebenarnya
   a) Ijazah yang dimiliki: SD, SMP, SMA, S1, S2, S3
   b) Tahun produksi kendaraan bermotor: 2020, 2021, 2023, 2024

b. Data Ordinal

Data ordinal adalah data yang berasal dari obyek atau kategori yang disusun menurut besarnya berbentuk rangking atau peringkat, bisa berupa dari tinggi ke rendah, atau rendah ke tinggi. Data ini bila dinyatakan dalam skala, maka jarak satu data dengan data yang lain tidak sama. Misalnya ingin mengetahui tanggapan karyawan terhadap upah yang mereka terima, maka jawabannya beraneka ragam seperti:

10 orang menyatakan sangat memuaskan.

50 orang menyatakan cukup memuaskan

15 orang menyatakan kurang memuaskan.
3 orang menyatakan sangat tidak memuaskan.
Data ordinal memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

1) Dibedakan dalam kategori berdasarkan urutan.
2) Memiliki tingkatan data.
3) Lebih 'tinggi' dibanding data nominal dalam level pengukuran data.
4) Tak bisa dioperasikan secara matematis.

Contoh:

1) Ranking kelas I, II, III.
2) Tingkat senioritas pegawai.
3) Ranking juara I, II, III.
4) Status sosial (kaya, sedang, miskin).
5) Tingkat kepangkatan.
6) Tingkat pengetahuan.

c. Data interval

Data interval merupakan data-data yang diukur dengan skala yang disusun berdasarkan hasil pengukuran, dan dalam pengukuran tersebut memiliki satuan ukuran yang sama. Contohnya adalah pada pengukuran temperature.

Data interval memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

1) Urutan bertingkat dan dapat dikuantifikasi (diberi nilai)
2) Memiliki interval tertentu
3) Lebih 'tinggi' dibanding data ordinal dalam level pengukuran data
4) Dapat dianalisis dengan uji statistik parametrik.

Contoh:

1) Interval suhu.

Cukup Panas	50 - 80°C
Panas	80 – 110°C
Sangat Panas	110 – 140°C

2) Skor IQ Nilai mahasiswa (A = 4; B = 3; C = 2; D = 1; dan E = 0)

Urutan kualitas pelayanan

Sangat Puas	5
Puas	4
Cukup Puas	3
Kurang Puas	2
Tidak Puas	1

Kemudian contoh data interval dapat dipahami di bawah ini.

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa dalam studinya selama periode tertentu, misalnya satu semester. Rata-rata IPK digunakan untuk mengetahui Indeks Prestasi (IP) mahasiswa dalam periode yang lebih lama, misalnya selama dua semester. Interval dalam IPK berjarak sama, sehingga merupakan contoh data interval, misalnya ≥ 5 dengan skor huruf A dan skor nilai4; 80-84 dengan skor huruf A- dan skor nilai 3,7; 75-79 dengan skor huruf B+ dan skor nilai 3,3 dan seterusnya.

d. Data Rasio

Data rasio adalah data-data yang diukur dengan skala yang disusun berdasarkan hasil skala pengukuran dan mempunyai nilai nol mutlak. Selain itu, data rasio mempunyai jarak atau ukuran yang sama.

Data rasio memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

1) Data bersifat angka dalam arti yang sesungguhnya.
2) Memiliki angka nol absolut.
3) Memiliki kedudukan paling 'tinggi' dalam level pengukuran data.
4) Dapat dioperasikan secara matematis.
5) Tes yang digunakan adalah statistik parametrik

Contoh:

1) Angka produksi.
2) Harga saham.
3) Tinggi badan.

4) Jumlah warga desa.

4. Berdasarkan Penafsirannya

Data berdasarkan penafsiran ada dua, yaitu data faktual dan nonfaktual.

a. Data faktual

Data penelitian faktual adalah data-data yang didapatkan atau diperoleh peneliti dari subjek penelitian berdasarkan pengetahuan subjek kebenaran atau informasi tersebut berasal. Data faktual bisa berupa kutipan, ujaran lisan, hasil observasi, dan sebagainya.

b. Data Nonfaktual

Data penelitian nonfactual adalah data-data yang berkaitan dengan subjek penelitan yang perlu digali dari berbagai macam sumber, bisa berupa wawancara, artikel, dan sebagainya.

5. Berdasarkan Sumbernya

Data berdasarkan sumbernya dibagi menjadi 2 jenis, yaitu data internal dan eksternal.

a. Data Internal

Data penelitian internal adalah data-data penelitisn yang didapatkan dari dalam suatu organisasi atau perusahaandsn data tersebut menggambarkan kondisi organisasi tersebut yang dijadikan sebagai penelitian.

Contohnya adalah data-data tentang kepegawaian, penjualan, pengeluaran, pemasukkan, dan sebagainnya.

b. Data Eksternal

Data penelitian eksternal adalah data-data penelitian yang didapatkan dari luar suatu organisasi atau Perusahaan, dan data-data tersebut menggambarkan kondisi organisasi tersebut yang dijadikan sebagai penelitian.

Contohnya adalah data-data tentang tingkat kepuasan konsumen, penggunaan barang, kritik dan saran, dan sebagainya.

Data eksternal dibagi menjadi dua, yaitu eksternal perimer dan eksternal sekunder. Data eksternal primer adalah data-data yang berupa tulisan, berasal dari peneliti

sendiri atau pemilik data. Sedangkan data eksternal sekunder merupakan data-data yang diperoleh dari luar peneliti, akan tetapi berasal dari sesorang atau beberapa orang di luar si peneliti.

6. Berdasarkan Waktu Pengumpulannya

   Data berdasarkan waktu pengumpulannya dibagi menjadi 2 jenis, yaitu data cross-sectional dan time series. Penjelasannya adalah sebagai berikut.

   a. Data Cross-sectional

      Data cross-sectional adalah data-data penelitian yang menunjukkan titik waktu tertentu. Contohnya adalah data laporan penjualan perhari, minggu, bulan, dan sebagainya.

   b. Data Time Series atau bekala

      Data time series atau berkala adalah data-data penelitian yang menggambarkan waktu ke waktu tertentu. Contohnya adalah data mahasiswa ekonomi tahun 2014-2019.

Data penelitian haruslah memenuhi persyaratan layak atau tidak, valis atau tidak untuk digunakan dalam penelitian. Persyaratan-persyaratan data penelitian yang valid seperti di bawah ini.

1. Actual (*up to date)*

   Data penelitian yang valid harus aktual, maksudnya adalah data penelitian yang dilakukan tersebut memiliki keburuan atau mengikuti perkembangan zaman dengan inovasi-inovasi. Contohnya adalah penggunaan *start up* di bidang pertanian.

2. Representatif

   Data penelitian yang valid harus representative, maksudnya adalah data penelitian yang didapatkan tersebut mewakili permasalahan secara jelas atau menjelaskan fakta-fakta yang ada di masyarakat secara luas. Contohnya adalah data penjual ikan di pasar modern.

3. Objektif

   Data penelitian yang valid harus objektif, maksudnya adalah riset tersebut dianalisis atau dikaji oleh riset dengan

berdasarkan fakta-fakta yang ada , bukan secara subjektif peneliti. Selain itu, dapat dikatakan objektif apabila data-data penelitian tersebut sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya.

4. Unsur Kesalahan Sampling Kecil (*sampling error)*

   Riset yang valid harus terdapat unsur kesalahan yang kecil, maksudnya adalah data penelitian tersebut dapat dibuktikan secara bukti, sehingga hasil penelitian yang didapatkanjuuga bagus. Peneliti harus melakukan penelitian dengan teliti dan hati-hati, sehingga tidak banyak kesalahan yang terjadi.

5. Relevan

   Riset yang valid harus relevan, maksudnya adalah data penelitian tersebut berkaitan dengan permasalahan yang sesungguhnya atau menjelaskan fakta-fakta yang ditemukan oleh peneliti di lapangan.

6. Tepat Waktu

   Riset yang valid harus tepat waktu, maksudnya adalah data penelitian tersebut harus disesuaikan dengan sistematika penelitian. Di sisi lain, data penelitian tersebut hendaknya menyesuaikan waktu, apabila data tersebut akan digunakan untuk melakukan evaluasi atau pengendalian.

7. Bernilai Guna

   Riset yang valid harus memiliki nilai guna, maksudnya adalah data penelitian tersebut memberikan manfaat pada masyarakat pada umumnya atau dapat memberikan Solusi dari permasalahan-permasalahan yang ada.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan sangat memerlukan data mana yang paling tepat, sehingga betul-betul didapat data yang valid dan reliabel. Tidak perlu semua teknik pengumpulan data (angket, wawancara, observasi) dicantumkan kalau sekiranya tidak dapat dilaksanakan. Selain ini konsekuensi dari mencantumkan ketiga teknik pengumpulan itu adalah: setiap teknik pengumpulan data yang dicantumkan harus disertai datanya.

Memang untuk mendapatkan data yang lengkap dan objektif penggunaan berbagai teknik sangat diperlukan, tetapi satu teknik dipandang mencukupi maka teknik yang lain bila digunakan akan menjadi tidak efisien.

1. Wawancara (*Interview*).

   Wawancara merupakan alat yang paling tua dan paling sering digunakan manusia untuk memperoleh informasi. Dapat dilakukan melalui tatap muka (*face to face*) atau dengan menggunakan telepon.

   Wawancara (*interview*) adalah situasi peran antar-pribadi bersemuka (*face to face*), ketika seseorang, yakni pewawancara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk memperoleh jawaban-jawaban yang relevan dengan masalah penelitian kepada seseorang yang diwawancara, atau responden. Wawancara dapat digunakan untuk tiga maksud utama.

   a. Dapat digunakan sebagai alat eksplorasi untuk membantu identifikasi variabel dan relasi, mengajukan hipotesis, dan memandu tahap-tahap lain dalam penelitian.
   b. Menjadi instrumen utama dalam penelitian
   c. Dapat digunakan sebagai penopang atau pelengkap metode lain.

   Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data yang berhubungan dengan pendapat/persepsi secara mendalam dari seseorang terhadap permasalahan yang diteliti apabila respondennya/informannya kecil atau sedikit. Terdapat beberapa anggapan yang perlu dipegang oleh peneliti dalam menggunakan teknik *interview*, yaitu:

   a. Bahwa subyek (responden) adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri.
   b. Bahwa apa yang dinyatakan oleh subyek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya.
   c. Bahwa interpretasi subjek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan oleh peneliti.

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin meneliti mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan respondennya relatif kecil. Pewanacara merupakan faktor kunci tentang keberhasilan pengumpulan data melalui teknik wawancara ini, oleh karena itu pewancara dituntut mempunyai ketrampilan berwawancara, keakraban, ramah, netral terhadap berbagai jawaban atau respon responden, dan menjaga kepercayaan dari responden juga pewancara dituntut untuk melakukan berbagai persiapan secara cermat sebelum peneliti atau wawancara turun ke lapangan.

Wawancara dapat dilakukan secara terstrutur maupun tidak terstruktur, dapat pula dilakukan melalui tatap muka maupun melalui telepon.

a. Wawancara terstruktur.

Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data, bila peneliti atau pengumpul data telah mengetahui dengan pasti tentang informasi apa yang akan diperoleh. Oleh karena itu dalam melakukan wawancara, pengumpul data telah menyiapkan instrumen penelitian berupa pertanyaanpertanyaan tertulis beserta jawabannya. Misalnya ingin mengetahui tentang tanggapan masyarakat terhadap sepeda motor Honda.

1) Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu terhadap model sepeda motor Honda?
   a) Sangat bagus.
   b) Bagus.
   c) Cukup bagus
   d) Tidak bagus.
   e) Sangat tidak bagus.
2) Bagaimana kualitas mesinnya.?
   a) Sangat bagus.
   b) Bagus.
   c) Cukup bagus.

d) Tidak bagus.
e) Sangat tidak bagus.

3) Bagaimana tanggapan Bapak/Ibu teradap harga belinya.
a) Sangat murah.
b) Sedang.
c) Murah.
d) Mahal
e) Sangat mahal, dan seterusnya.

b. Wawancara tidak terstrutur.

Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya.

Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Kebaikan dari teknik ini adalah responden tidak merasa diwawancarai sehingga suasana akan lebih santai, terbuka dan apa adanya. Sedangkan kelemahannya adalah arah dalam wawancara kadang-kadang kurang terkendali. Contoh: Bagaimana pendapat Bapak/Ibu terhadap kebijakan pemerintah tentang kenaikkan harga BBM?

2. Angket (Kuesioner).

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyatan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket merupakan pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur atau apa yang bisa diharapkan dari responden.

Kuesioner (angket) juga berarti suatu teknik pengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet, dan dapat dibuat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka.

Hal yang perlu diingat oleh peneliti adalah bahwa angket hanya bisa digunakan untuk memperoleh data berupa pendapat atau persepsi responden tentang suatu masalah, dan penggunaanya tidak dengan berhadapan langsung (*face to face*) dengan responden. Pembuatannya, dapat berupa angket tertutup, terbuka, atau semi tertutup terbuka (jawaban sudah disiapkan oleh peneliti, tetapi responden diberi kesempatan untuk menambahkan jawaban lain).

Suharsimi Arikunto membedakan angket sebagai berikut

a. Berdasarkan cara menjawabnya
    1) Angket terbuka, yaitu angket yang memberi kesempatan kepada responden untuk menjawab dengan menggunakan kalimatnya sendiri
    2) Angket tertutup, yaitu angket yang menyediakan berbagai alternatif jawaban, dan responden tinggal memilih jawaban yang sesuai.
b. Berdasarkan jawaban yang diberikan
    1) Angket langsung, yaitu angket yang menanyakan tentang keadaan responden sendiri, sehingga responden menjawab tentang keadaan dirinya sendiri.
    2) Angket tidak langsung, yaitu angket yang menanyakan tentang keadaan orang lain di luar responden sendiri, sehingga responden menjawab tentang keadaan orang lain.
c. Berdasarkan bentuknya
    1) Angket pilihan ganda, yaitu sama dengan yang dimaksud angket tertutup
    2) Angket isian, yaitu sama dengan yang dimaksud angket terbuka
    3) *Check list*, yaitu sebuah daftar dimana responden tinggal membubuhkan tanda check (√) pada kolom yang sesuai
    4) *Rating-scale* (skala bertingkat), yaitu sebuah pertanyaan yang diikuti oleh kolom-kolom yang menunjukkan tingkatan. Misalnya, mulai dari tingkat sangat setuju sampai tingkat sangat tidak setuju.

Pengumpulan data dengan angket cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Dalam angket pertanyaan bisa terbuka dan bisa juga tertutup, serta pengirimannya bisa dilakukan secara langsung melalui pos atau Internet. Kebaikan teknik angket (kuesioner) adalah:

a. Angket dapat menjangkau sampel dalam jumlah yang besar, karena bisa dikirim melalui pos.
b. Biaya yang diperlukan relatif lebih murah.
c. Angket tidak terlalu mengganggu responden karena pengisiannya bisa ditentukan oleh responden yang bersangkutan. Bila dikirim melalui pos, maka persentase pengembaliannya relatif rendah.
d. Angket tidak bisa dilakukan pada responden yang tidak bisa membaca dan menulis.
e. Pertanyaan dalam angket bisa ditafsirkan salah oleh responden, sehingga data yang diperoleh tidak valid dan reliable.

Dalam penulisan angket (kuesioner) perlu diperhatikan beberapa prinsip yaitu:

a. Dalam membuat pertanyaan harus teliti yaitu setiap pertanyaan. Skala pengukuran dan jumlah itemnya harus mencukupi untuk mengukur variabel yang diteliti.
b. Bahasa yang digunakan dalam penulisan angket harus disesuaikan dengan kemampuan berbahasa responden.
c. Pertanyaan sebaiknya adalah pertanyaan tertutup, sehingga responden bisa memilih alternatif jawaban dari setiap pertanyaan yang tersedia.
d. Hindari pertanyaan atau pernyataan yang ganda.
e. Hindari pertanyaan yang jawabannya dengan berpikir berat atau sulit diingat.
f. Pertanyaan atau pernyataan sebaiknya pendek sehingga renponden dalam menjawabnya tidak merasa jenuh.

3. Observasi

Observasi dapat didefiniskan sebagai pengamatan sistematis berkenaan dengan perhatian terhadap fenomena-fenomena yang nampak. Observasi digunakan untuk mendapatkan data hasil pengamatan. Pengamatan bisa dilakukan terhadap data tentang sesuatu keadaan suatu benda, atau gejela-gejala alam, kondisi, situasi, kegiatan atau pelaksanaan, tingkah laku atau sifat seseorang.

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Jika dalam wawancara dan kuesioner selalu terpaku dan terkesan akan komunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain.

Sutrisno Hadi mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Observasi adalah pemilihan, pengubahan, pencatatan, dan pengkodean serangkaian perilaku dan suasana yang berkenaan dengan organisasi in situ, sesuai dengan tujuan-tujuan empiris. Dari definisi observasi di atas, terdapat 7 hal yang menjadi komponen dalam melaksanakan observasi yaitu sebagai berikut:

a. Pemilihan, menunjukkan pengamat mengedit dan memfokuskan pengamatannya secara sengaja atau tidak.
b. Pengubahan, menunjukkan bahwa observasi boleh mengubah perilaku atau suasana tanpa mengganggu kewajarannya.
c. Pencatatan, menunjukakan upaya merekam kejadian-kejadian dengan menggunakan catatan lapangan, sistem kategori, dan metode-metode lainnya.
d. Pengkodean, menunjukkan proses penyederhanaan catatan-catatan itu melalui metode reduksi data.

e. Rangkaian perilaku dan suasana, menunjukkan bahwa observasi melakukan serangkaian pengukuran yang berlainan pada berbagai perilaku dan suasana.
f. In situ, menunjukkan bahwa pengamatan kejadian terjadi melalui situasi alamiah, walaupun tidak berarti tanpa menggunakan manipulasi eksperimental.
g. Tujuan empiris, menunjukkan bahwa observasi memiliki bermacammacam fungsi dalam penelitian, deskripsi, melahirkan teori dan hipotesis, atau menguji teori atau hipotesis.

Teknik observasi ini, memiliki beberapa kelebihan juga kekurangan seperti halnya teknik-teknik pengunpulan data lainnya.

Kelebihan:

a. Data yang diperoleh adalah data aktual/segar dalam arti bahwa data diperoleh dari responder pada saat terjadinya tingkah laku.
b. Keabsahan alat ukur dapat diketahui secara langsung. Tingkah laku yang diharapkan muncul mungkin akan muncul atau mungkin juga tidak muncul. Karena tingkah laku dapat dilihat atau diamati, maka kita segera dapat mengatakan bahwa yang diukur memang sesuatu yang dimakudkan untuk diukur.

Kelemahan:

a. Untuk memperoleh data yang diharapkan, maka pengamat harus menunggu dan mengamati sampai tingkah laku yang diharapkan terjadi atau muncul.
b. Beberapa tingkah laku, seperti tingkah laku kriminal atau yang bersifat pribadi, sukar atau tidak mungkin diamati bahkan mungkin dapat membahayakan si pengamat jika diamati.

Jenis-Jenis Observasi

Berdasarkan keterlibatan pengamatan dalam kegiatan orang-orang yang diamati, maka observasi dapat dibedakan atas dua, yaitu

a. Observasi Partisipan

Merupakan observasi di mana pengamat ikut serta terlibat dalam kegiatankegiatan yang dilakukan oleh subjek yang diteliti atau yang diamati, seolaholah merupakan bagian dari mereka.

b. Observasi Non Partisipan

Merupakan observasi di mana pengamat berada di luar subjek yang diteliti dan tidak ikut dalam kegiatan-kegiatan yang mereka lakukan.

Berdasarkan cara pengamatan yang dilakukan, observasi dapat dibedakan atas dua, yaitu:

a. Observasi Berstruktur

Merupakan observasi di mana pengamat dalam melaksanakan observasinya, menggunakan pedoman pengamatan.

b. Observasi Tak Berstruktur

Merupakan observasi dimana pengamat dalam melaksanakan observasinya, melakukan pengamatan secara bebas.

4. Teknik Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, namun melalui dokumen. Dokumen yang digunakan dapat berupa buku harian, surat pribadi, laporan, notulen rapat, catatan kasus dalam pekerjaan sosial dan dokumen lainnya.

Dokumentasi juga berarti, suatu teknik pengumpulan data untuk data yang sudah siap, sudah berlalu atau data sekunder. Peneliti tinggal mengambil atau menyalin data yang sudah ada yang berhubungan dengan variabel penelitian. Pengambilan data secara dokumentasi bisa untuk data dalam bentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, biografi, peraturan kebijakan. Dalam bentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa dan lain-lain. Dalam bentuk karya misalnya karya seni, film, dan lain-lain. Dalam

mengumpulkann data, digunakan pedoman atau format dokumentasi yang sudah dipersiapkan oleh pengumpul data.

Jelasnya, penggunaan teknik dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data diperuntukkan bagi data siap/sekunder yang tinggal diambil, bukan lagi peneliti yang mencari. Misalnya data tentang nilai siswa yang sudah ada dalam buku induk atau rapor siswa, dan peneliti tinggal menyalin saja. Demikian pula halnya tentang data mengenai jumlah penduduk yang tinggal diambil, bukan peneliti yang mengadakan sensus penduduk.

Kelebihan:

a. Pilihan alternatif, untuk subjek penelitian tertentu yang sukar atau tidak mungkin dijangkau, maka studi dokumentasi dapat memberikan jalan untuk melakukan penelitian (pengumpulan data).
b. Tidak reaktif, karena studi dokumentasi tidak dilakukan secara langsung dengan orang, maka data yang diperlukan tidak terpengaruh oleh kehadiran peneliti atau pengumpul data.
c. Untuk penelitian yang menggunakan data yang menjangkau jauh ke masa lalu, studi dokumentasi memberikan cara yang terbaik.
d. Besar sampel, dengan dokumen-dokumen yang tersedia, teknik memungkinkan untuk mengambil sampel yang lebih besar dengan biaya yang relatif kecil.

Kelemahan:

a. Bias, biasanya data yang disajikan dalam dokumen dipelihara untuk dibaca ulang oleh orang lain.
b. Tersedia secara selektif, tidak semua dokumen dipelihara untuk dibaca ulang oleh orang lain.
c. Tidak komplit, data yang terdapat dalam dokumen biasanya tidak lengkap. Format tidak baku, format yang ada pada dokumen biasanya berbeda dengan format yang terdapat pada penelitian, disebabkan tujuan penulisan dokumen berbada dengan tujuan penelitian.

5. Teknik Tes

Metode tes, yaitu pengumpulan data dengan mengajukan sejumlah pertanyaan kepada sumber data atau orang yang dita- nya dengan maksud untuk menguji (minat, bakat, sikap, atau kemampuannya. Alat pengumpul datanya disebut tes, dan sumber datanya berupa orang.

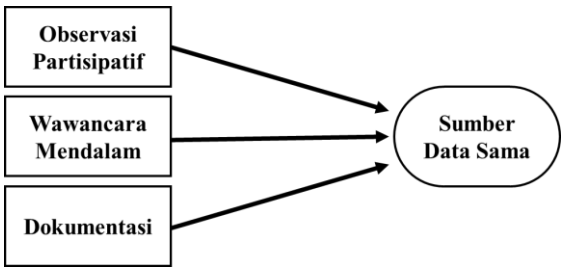
Data yang diungkap dalam penelitian dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu: fakta, pendapat, dan kemampuan. Untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti, digunakan tes. Perlu dipahami bahwa yang dapat dikenai tes bukan hanya manusia, Mesin mobil, jika akan diketahui masih baik atau tidak, data kemampuannya seberapa, juga dites dengan alat tertentu.

6. Teknik Triangulasi

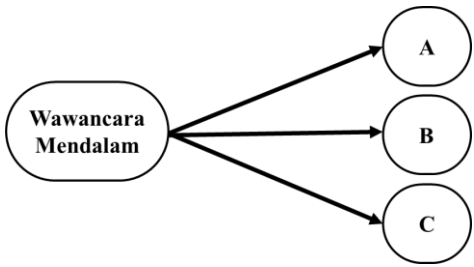
Teknik Gabungan atau Triangulasi merupakan teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber data yang sama.

Triangulasi teknik, berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang beda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama, atau menggunakan teknik pengumpulan data yang sama dari sumber yang berbeda. Triangulasi lebih cocok digunakan dalam penelitian kualitatif. Triangulasi dapat dibedakan atas:

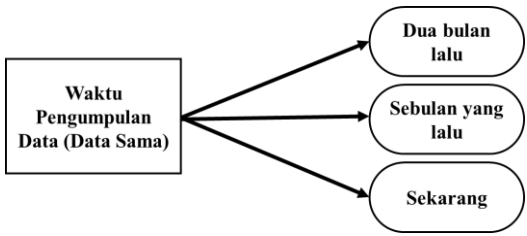
a. Triangulasi "teknik" pengumpulan data (bermacam-macam cara pada sumber yang sama)
   Contoh:



b. Triangulasi sumber. (Melakukan satu Teknik pengumpulan data, tapi dari simbur yang berbeda-beda)
   Contoh:



c. Triangulasi waktu, yakni suatu data dikumpulkan pada waktu yang berbeda-beda untuk mengetahui apakah tidak ada perubahan data dalam waktu yang berbeda.
   Contoh:



Maka dari pengertian tersebut penggunaan teknik gabungan dalam mengumpulkan data penelitian sangat membantu peneliti dalam memahami tentang apa yang telah ditemukan. Hal ini dikarenakan dengan sumber data yang sama peneliti melakukan pengumpulan data menggunakan teknik yang berbeda.

Sejumlah metode pengumpulan data, alat pengumpulan data, dan sumber data sebagaimana diuraikan di atas, dapat diuraikan secara ringkas pada tabel berikut.

Metode Pengumpulan Data	Alat Pengumpulan Data	Sumber Data
Wawancara	Pedoman Wawancara	Responden, seperti, orang tua, kepala desa, camat, siswa dan lain-lain.
Angket	Angket	Responden, contohnya: mahasiswa, siswa, dosen, petani, kepala desa dan lain-lain.
Observasi	Panduan/ Instrumen Observasi	Contohnya: benda tertentu, kondisi tertentu, proses tertentu, atau perilaku seseorang
Dokumentasi	Dokumentasi	Catatan resmi tertentu, dokumen ekspresif tertentu, atau laporan media massa tertentu
Tes	Tes	Responden, contohnya: siswa, mahasiswa, karyawan, pelamar pekerjaan dan lain-lain

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur yang ditempuh dalam proses pengumpulan data dapat dibedakan menjadi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Hal-hal yang perlu dipersiapkan sebelum dilakukannya pengumpulan data meliputi hal-hal yang bersifat konseptual, teknis, dan administratif, sedangkan kegiatan dalam tahap pelaksanaan pengumpulan data sangat ditentukan oleh jenis teknik pengumpulan data yang digunakan.

1. Persiapan

   Persiapan yang bersifat konseptual berkenaan dengan kejelasan tujuan pengumpulan data, variabel yang hendak diukur, mstrumen yang akan digunakan, serta sumber dan jenis

data yang akan dikumpulkan. Tujuan pengumpulan data berfungsi sebagai sasaran sekaligus penunjuk arah yang pasti bagi kegiatan pengumpulan data. Karena itu, tujuan pengumpulan data harus dirumuskan secara operasional, terlebih-lebih kalau peneliti akan menggunakan orang lain sebagai tenaga pengumpul data. Sementara itu, kejelasan variabel yang hendak diukur sangat perlu diusahakan agar proses pengumpulan data berjalan lancar dan hasil yang diperoleh sesuai dengan yang direncanakan. Selain itu, variabel yang telah dijabarkan secara rinci dan operasional sangat memudahkan peneliti menyusun mstrumen pengumpul data. Apabila ketiga hal tersebut di atas (tujuan, variabel, dan instrumen penelitian) telah jelas, dapat diharapkan sumber dan jenis data yang akan dikumpulkan akan menjadi jelas pula.

Persiapan yang bersifat teknis dalam rangka pengumpulan data meliputi penyiapan petugas pengumpul data, pemeriksanaan kelengkapan instrumen, serta penyiapan logistik dan perlengkapan lainnya. Apabila peneliti meminta bantuan orang lain sebagai petugas pengumpul data, peneliti harus yakin bahwa petugas tersebut telah dilengkapi dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai sebelum mereka diterjunkan ke lapangan. Kualifikasi ini merupakan keharusan karena kenyataan bahwa beberapa instrumen pengumpul data menuntut pemahaman, keterampilan, dan kemahiranpetugas pengumpul data, seperti tes psikologis yang telah dibakukan. Oleh sebab itu, petugas pengumpul data perlu disiapkan secara matang dengan memberi penjelasan atau latihan tentang langkah-langkah dan cara mengumpulkan data. Selanjutnya, pemeriksanaan pemeriksaan kelengkapan instrumen penelitian juga harus dilakukan dengan cermat agar pekerjaan pengumpulan data dapat berjalan lancar sehingga bisa diselesaikan sesuai dengan rencana. Demikian juga halnya dengan kecukupan logistik dan perlengkapan pengumpul data yang lain.

Aspek administratif yang penting disiapkan oleh peneliti sebelum melakukan pengumpulan data adalah memperoleh ijin

dari orang-orang yang berwenang untuk melakukan penelitian. Adanya surat ijin ini akan mempermudah dan memperlancar jalannya pengumpulan data. Selain itu, surat ijin ini dapat membantu meningkatkan rasa aman petugas pengumpul data dalam menjalankan tugasnya.

2. Pelaksanaan

   Sebagaimana telah disebutkan pada bagian sebelumnya, Langkah-langkah kegiatan dalam pelaksanaan pengumpulan data ditentukan oleh jenis teknik pengumpulan data yang digunakan. Langkah-langkah kegiatan pada setiap masing-masing jenis teknik pengumpulan data tersebut secara implisit telah dikemukakan dalam sub-pokok bahasan teknik-teknik pengumpulan data. Oleh sebab itu, hal-hal yang perlu diperhatikan dan langkah-langkah kegiatan tersebut tidak akan diuraikan lagi pada bagian ini.

RINGKASAN

Pengumpulan data merupakan proses mengidentifikasi dan mengoleksi informasi yang dilakukan oleh peneliti, sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategi dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Data adalah kumpulan fakta atau angka atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan. Data dapat dapat juga diartikan sebagai fakta empirik yang dikumpulkan oleh peneliti untuk kepentingan memecahkan masalah atau menjawab pertanyaan penelitian atau sebagai deskripsi dari suatu dan kejadian yang kita hadapi.

Data terbagi menjadi berbagai macam, yang pertama data berdasarkan cara memperolehnya, data dibagi menjadi data primer dan data sekunder. Data primer merupakan Data primer merupakan data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti sendiri, sedangkan data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh

peneliti secara tidak langsung melalui media perantara yang diperoleh dan dicatat oleh pihak lain.

Data berdasarkan penampilannya dibedakan menjadi data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang dinyatakan dalam angka atau data kualitatif yang diangkakan, sedangkan data kualitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk non-angka/non-numerik.

Data berdasarkan skala dibedakan menjadi data nominal, ordinal, interval dan rasio. Data nominal adalah data yang digunakan untuk menunjukan kategori atau label tanpa urutan dan tingkatan yang bermakna, contohnya: jenis kelamin, kemudian data ordinal merupakan data yang memiliki urutan atau tingkatan tertentu tetapi selisih antara nilainya tidak memiliki makna yang konsisten, contohnya pada Tingkat Pendidikan seperti SD SMP SMA, kemudian data interval adalah data yang memiliki tingkatan atau skala beraturan dengan selisih antar nilai yang konsisten tetapi todak memiliki nilai nol mutlak, contohnya seperti skala Celsius, dan terakhir data rasio merupakan data yang memiliki tingkatan yang beraturan dengan selisih antar nilai yang konsisten dan memiliki nilai nol mutlak yang bermakna, contohnya seperti tinggi badan dan berat badan.

Teknik pengumpulan sangat memerlukan data mana yang paling tepat, sehingga betul-betul didapat data yang valid dan reliabel. Terdapat berbagai macam teknik dalam pengumpulan data, yaitu wawancara, angket, observasi, dokumentasi, tes hingga bentuk triangulasi.

Prosedur yang ditempuh dalam proses pengumpulan data dapat dibedakan menjadi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Hal-hal yang perlu dipersiapkan sebelum dilakukannya pengumpulan data meliputi hal-hal yang bersifat konseptual, teknis, dan administratif, sedangkan kegiatan dalam tahap pelaksanaan pengumpulan data sangat ditentukan oleh jenis teknik pengumpulan data yang digunakan.

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan pengertian dari teknik pengumpulan data!
2. Jelaskan pengertian dari data!
3. Berdasarkan waktunya pengumpulannya data dibedakan menjadi 2 jenis, Jelaskan 2 jenis data tersebut!
4. Jelaskan jenis-jenis data berdasarkan cara memperolehnya!
5. Apa saja teknik-teknik yang dapat digunakan dalam pengumpulan data? Jelaskan!
6. Bagaimana prosedur dalam pengumpulan data?
7. Jelaskan komponen-komponen dalam melaksanakan observasi!

BAB XI
ANALISIS DATA

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami teknik analisis data
2. Mampu memahami prosedur analisis data
3. Mampu menganalisis data kuantitatif (deskriptif dan inferensial)
4. Mampu menganalisis data kualitatif

DESKRIPSI

Dalam dunia yang terus dibanjiri oleh data, kemampuan untuk mengolah dan menganalisis informasi menjadi kunci untuk mengungkap wawasan berharga. Buku ini menjadi panduan komprehensif yang dirancang untuk membawa pembaca dari pemahaman dasar hingga penguasaan teknik analisis data yang canggih. Buku ini menyediakan landasan yang kokoh dalam prinsip dan praktik analisis data, memungkinkan pembaca untuk menavigasi dan memanfaatkan lanskap data yang kompleks dengan kepercayaan diri dan keahlian.

Di era informasi saat ini, data adalah mata uang baru yang mendorong keputusan di hampir setiap aspek kehidupan, pendidikan dan bisnis. Buku Analisis Data ini adalah sebuah panduan esensial yang dirancang untuk membekali pembaca dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menguasai seni analisis data. Buku ini memandu Anda melalui dasar-dasar analisis data, menjelaskan konsep-konsep kunci dengan cara yang mudah dipahami, dan menyediakan jalur yang jelas untuk mengembangkan keahlian analitis yang lebih lanjut.

Kata Kunci: *Analisis data, Prosedur, Analisis data kuantitatif, Analisis data kualitatif.*

A. Teknik Analisis Data

Penelitian kuantitatif yang lebih banyak menggunakan nilai dan angka sudah dapat ditebak bahwa analisis yang akan

dilakukan juga akan melibatkan perhitungan matematis. Lalu bagaimana dengan penelitian kualitatif yang sifat datanya yang subjektif dan tidak berbasis nilai dan angka.

Penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), dan dilakukan secara terus menerus hingga datanya jenuh. Pengamatan yang dilakukan terus menerus tersebut mengakibatkan variasi data yang tinggi. Sehingga teknik analisis data yang digunakan belum ada pola yang jelas.

Bogdan menyatakan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga lebih mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.

Teknik analisis data kualitatif menurut Sugiyono adalah bersifat induktif, yakni suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan pola hubungan tertentu atau menjadi hipotesis, kemudian berdasarkan hipotesis tersebut maka dicarikan data lagi secara berulang-ulang hingga dapat disimpulkan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak (Fattah Nasution, 2023:131).

Jika berdasarkan data yang dikumpulkan secara berulang-ulang dengan teknik triangulasi, ternyata hipotesis diterima, maka hipotesis tersebut berkembang menjadi teori.

Selama di lapangan atau pada saat pengumpulan data berlangsung penelitian kualitatif juga telah melakukan. analisis. Misalnya pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai, jika jawaban kurang memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi sampai diperoleh data yang dianggap kredibel.

B. Prosedur Analisis Data

Prosedur analisis data penelitian yang menggunakan teknik statistik dapat dibagi menjadi 3 tahapan, yang satu sama lain saling berkaitan erat. Tahap pertama adalah tahap pendahuluan yang disebut pengolahan data. Tahap kedua adalah tahap

pengorganisasian data. Tahap terakhir adalah tahap penemuan hasil.

1. Tahapan Analisis Data Menggunakan Teknik Statistik
   a. Pengolahan data

      Pengolahan data meliputi kegiatan pencocokan, pembenahan, pemberian label, pemberian kode. Kegiatan pencocokan biasanya dimaksudkan untuk melihat jumlah instrumen yang terkumpul dengan yang dibutuhkan. Kegiatan pembenahan meliputi:

      1) lengkapnya pengisian
      2) keterbacaan tulisan
      3) kejelasan makna jawaban
      4) keajegan dan kesesuaian jawaban yang satu dengan yang lainnya
      5) relevansi jawaban
      6) keseragaman satun data.

      Kegiatan pemberian label biasanya dilaksanakan untuk memberikan identitas yang spesifik pada instrumen. Pemeberian kode adalah usaha untuk mengklasifikasikan jawaban responden sesuai dengan macam dan sifatnya.

   b. Pengorganisasian data

      Pengorganisasian data merupakan kegiatan pokok dalam analisis data yang mencakup kegiatan mengelompokkan, menyederhanakan, menyajikan data, serta menerapkan analisis statistik.

   c. Penemuan hasil

      Kegiatan ini adalah upaya peneliti untuk memberi interpretasi terhadap hasil analsis data.

2. Tahapan Analisis Data Kualitatif

   Prosedur analisis data kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan (Sugiyono, 2015:336). Dalam kenyataannya analisis data kualitatif berlangsung selama proses pengumpulan data dari pada setelah selesai pengumpulan data.

Miles dan Huberman (Umar Sidiq, 2019:79) mengemukakan bahwa metode atau teknik pengolahan data kualitatif dapat dilakukan melalui tiga tahap, yakni:

a. Data *reduction* (reduksi data)

   Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya tentunya cukup banyak dan dalam bentuk yang tidak seajeg data kuantitatif. Oleh karena itu, dapat dilakukan reduksi data yang artinya merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya serta membuang yang tidak diperlukan.

b. Data *display* (penyajian data)

   Setelah data direduksi, maka tahap selanjutnya adalah menampilkan atau menyajikan data agar memiliki fasilitas yang lebih jelas. Penyajian data yang dimaksud di sini bisa berupa tabel yang sederhana dengan format yang rapi, grafik, chart, piktogram, dan sejenisnya.

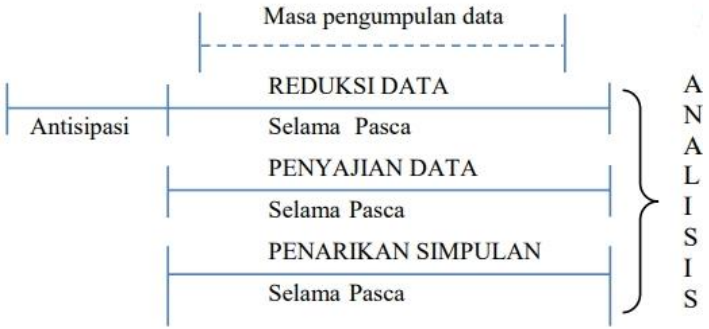
c. *Conclusion drawing/ verification* (menarik kesimpulan)

   Tahap yang ketiga atau terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan sifatnya masih sementara, dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti kuat yang mendukung tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel atau dapat dipercaya.

Dalam analisis data ini, Miles dan Huberman juga memperkenalkan dua model (Hardani, 2020:172), yaitu:

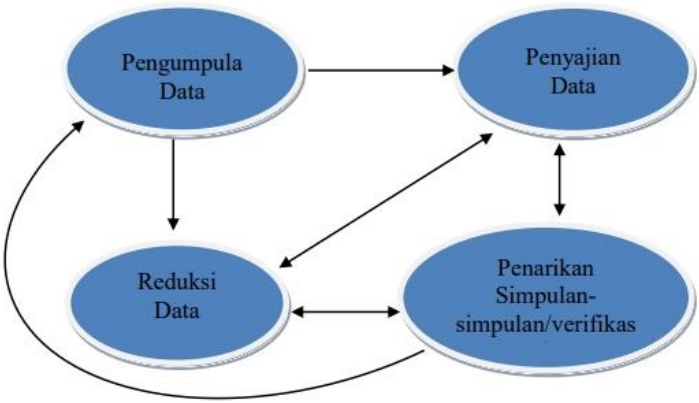
a. Model alir

   Pada model ini, yang menjadi perhatian peneliti adalah pengaturan waktu, penyusunan proposal penelitian, pengumpulan data dan analisis data, dan pasca pengumpulan data. Pada model ini juga, peneliti melakukan kegiatan analisis secara bersamaan antara reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Selengkapnya seperti gambar dibawah ini:



b. Model interaktif

Pada model ini, reduksi data dan penyajian data memperhatikan hasil data yang dikumpulkan, baru kemudian pada proses penarikan simpulan dan verifikasi. Selengkapnya seperti gambar dibawah ini:



C. Penafsiran Data

Penafsiran atau interpretasi tidak lain dari pencarian pengertian yang lebih luas tentang penemuan-penemuan. Penafsiran data tidak dapat dipisahkan dari analisis, sehingga sebenarnya penafsiran merupakan aspek tertentu dari analisis, dan bukan merupakan bagian dari analisis. Interpretasi data perlu dilakukan untuk memberikan arti mengenai hasil dari analisis data yang telah dilakukan sebelumnya.

Menurut Moh.Nazir (dalam, Wahyulis 2010) ada beberapa pengertian penafsiran data adalah sebagai berikut:

1. Penafsiran adalah penjelasan yang terperinci tentang arti yang sebenarnya dari materi yang dipaparkan. Data yang telah dalam bentuk tabel, perlu diberikan penjelasan tang terperinci dengan tujuan untuk untuk menegakkan keseimbangan suatu penelitian, dalam pengertian menghubungkan hasil suatu penelitan dengan penemuan penelitian lainnya, Untuk membuat atau menghasilkan suatu konsep yang bersifat menerangkan atau menjelaskan.
2. Penafsiran dapat menghubungkan suatu penemuan studi eksploratif menjadi suatu hipotesis untuk suatu percobaan yang lebih teliti lainnya. Misalnya, seorang peneliti sedang mempelajari sikap dari para transmigran yang berasal dari Jawa Timur, Bali terhadap penduduk setempat di Aceh, maka dari data penelitian di Aceh perlu dibuat penafsiran untuk menyajikan kesinambungan penemuan tentang pengaruh pergaulan pribadi antara anggota transmigran dari kelompok sosial yang berbeda tersebut di daerah lain, misalnya di Sulawesi dengan penemuan di Aceh.

Untuk itu, penafsiran data sangat penting kedudukannya dalam proses analisis data penelitian karena kualitas analisis dari suatu peneliti sangat tergantung dari kualitas penafsiran yang diturunkan oleh peneliti terhadap data. Stringer dalam, Wahyulis (2010) mengemukakan beberapa teknik menginterpretasikan hasil analisis data kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Memperluas analisis dengan mengajukan pertanyaan. Hasil analisis mungkin masih miskin dengan makna, dengan pengajuan beberapa pertanyaan hasil tersebut bisa dilihat maknanya. Pertanyaan dapat berkenaan dengan hubungan atau perbedaan antara hasil analisis, penyebab, aplikasi dan implikasi dari hasil analisis.
2. Hubungan temuan dengan pengalaman pribadi. Penelitian tindakan sangat erat kaitannya dengan pribadi peneliti. Temuan

hasil analisis bisa dihubungkan dengan pengalaman-pengalaman pribadi peneliti yang cukup kaya.

3. Minat nasihat dari teman yang kritis. Bila mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan hasil analisis, mintalah pandangan kepada teman yang seprofesi dan memiliki pandangan yang kritis.
4. Hubungkan hasil-hasil analisis dengan literatur. Faktor eksternal yang mempunyai kekuatan dalam memberikan interpretasi selain teman, atau kalau mungkin ahli adalah literature. Apakah makna dari temuan penelitian menurut pandangan para ahli, para peneliti dalam berbagai literature.
5. Kembalikan pada teori. Cara lain utuk menginterpretasikan hasil dari analisis data adalah hubungkan atau tinjaulah dari teori yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi.(Mustafa dkk., 2022)

D. Jenis-Jenis Analisis Data

Beberapa teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif yang lebih banyak menggunakan nilai daripada angka sudah dapat ditebak bahwa analisis yang akan dilakukan juga akan melibatkan perhitungan matematis. Lalu bagaimana dengan penelitian kualitatif yang sifat datanya yang subjektif dan tidak berbasis nilai dan jangka.

Pada penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber, dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang bermacam-macam (triangulasi), dan dilakukansecara iterus imenerus hingga datanya jenuh. Pengamatan yang idilakukan terus imenerus itersebut imengakibatkan variasi data yang tinggi. Sehingga teknik analisis data yang digunakan belum ada pola yang jelas.

Bogdan (Sugiyono, 2018:334) menyatakan bahwa analisis data dalam penelitian kualitatif adalah proses imencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga lebih mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada iorang ilain.

Teknik analisis data kualitatif (Sugiyono, 2018:335) adalah bersifat induktif, yakni suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan pola hubungan tertentu atau menjadi hipotesis, kemudian berdasarkan hipotesis tersebut maka dicarikan data lagi secara berulang-ulang hingga dapat disimpulkan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak.

Jika berdasarkan data yang dikumpulkan secara berulang-ulang dengan teknik triangulasi, ternyata hipotesis diterima, maka hipotesis tersebut berkembang menjadi teori. Selama di lapangan atau pada saat pengumpulan data berlangsung penelitian kualitatif juga telah melakukan analisis. Misalnya pada saat wawancara, peneliti sudah melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai, jika jawaban kurang memuaskan, maka peneliti akan melanjutkan pertanyaan lagi sampai diperoleh data yang dianggap kredibel.

E. Menganalisis Data Kualitatif

Penelitian kualitatif bertujuan memahami fenomena yang dialami partisipan secara holistik dalam bentuk deskriptif. Contoh fenomena adalah perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain. Penelitian kualitatif dimulai dari fakta empiris atau disebut data induktif. Data induktif ini digunakan untuk membangun hipotesis, bukan menguji hipotesis. Proses analisa data seperti cerobong asap (like a funnel). Proses analisa data awal bersifat terbuka dan semakin mengerucut di proses akhir.

Pengolahan dan analisa data kualitatif bersifat induktif dan holistik. Bersifat induktif karena data dimulai dari fakta, realita, gejala, atau masalah yang didapatkan dari hasil observasi khusus. Dari fakta dan realita yang khusus akan dikembangkan menjadi pola-pola teoritis umum. Bersifat holistik karena data-data yang sudah terkumpul akan dieksplorasi secara menyeluruh, termasuk menghubungkanlingkungan eksternal yang dapat mempengaruhi partisipan. Pola teoritis umum yang diperkuat dengan eksplorasi holistik akan menghasilkan teori baru sebagai hasil temuan (findings). *Findings* dalam analisa kualitatif artinya

mengidentifikasi dan mencari tema, pola, konsep, insight dan pemahaman.

1. Tahapan Pengolahan dan Analisis Data Kualtitatif

   Tahapan pengolahan dan analisa data kualitatif dilakukan sebelum, selama, dan sesudah di lapangan. Fokus analisa pada proses di lapangan beriringan dengan pengumpulan data. Proses analisis dilakukan melalui lima tahap yaitu analisis sebelum lapangan, reduksi data, penyajian data, kesimpulan dan verifikasi, serta peningkatan keabsahan hasil.

   a. Analisa sebelum lapangan. Analisis sebelum lapangan dilakukan pada data studi pendahuluan atau data sekunder. Hasil analisis ini sebagai dasar untuk identifikasi fokus penelitian. Namun fokus penelitian masih bersifat sementara karena dapat berubah setelah penelitian di lapangan.
   b. Reduksi data (data reduction). Pada tahap ini, peneliti mulai memilih data yang relevan dengan rumusan masalah dengan cara memilih, memfokuskan, dan mengurangi data, dilanjutkan dengan mencari tema dan polanya. Data hasil reduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas untuk memudahkan pengumpulan data selanjutnya. Tahap reduksi data memerlukan proses berfikir sensitif yang memerlukan kecerdasan, kedalaman wawasan dan pengalaman peneliti. Bagi peneliti baru, tahap reduksi data dapat dilakukan dengan berdiskusi untuk menambah wawasan dan mereduksi data.
   c. Penyajian data (data display). Data akan ditampilkan dalam bentuk uraian singkat (naratif), bagan, hubungan antar kategori, flowcahart, dan lain-lain. Data kualitatif paling sering disajikan dalam bentuk naratif. Hasil penyajian data akan memudahkan peneliti untuk memahami obyek penelitian dan merencanakan kerja selanjutnya.
   d. Pengambilan kesimpulan dan verifikasi (conclusion drawing and verification). Tahap pengambilan kesimpulan dan verifikasi merupakan tahap terakhir dalam analisis data dengan mengambil intisari dari sajian data yang telah

terorganisir. Hasil kesimpulan dan verifikasi berupa kalimat singkat namun memiliki pengertian yang luas. Tahap ini dapat menjawab rumusan masalah ataupun tidak. Hal ini disebabkan karena data dapat berkembang saat berada di lapangan, sehingga kesimpulan bisa berbeda dengan rumusan masalah. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif berupa temuan baru yang sebelumnya belum ada. Kesimpulan yang didukung dengan data-data valid menunjukkan data yang kredibel. Verifikasi dilakukan agar ada kesesuaian antara data dengan kesimpulan yang diambil. Salah satu cara verfikasi yang dapat dilakukan dengan berdiskusi dengan teman sejawat (peer debriefing).

e. Peningkatan keabsahan hasil. Keabsahan hasil menunjukkan kredibilitas atau kesahihan internal. Upaya peningkatan keabsahan hasil dapat dilakukan melalui :
   1) Menambah keterlibatan peneliti di lapangan.
   2) Melakukan pengamatan berkelanjutan
   3) Triangulasi, dengan membandingkan data dari sumber lain untuk mencocokkan kebenaran data yang sudah ada.
   4) *Peer debriefing*, berdiskusi dengan teman sejawat untuk memberikan masukan dan kritik.
   5) Menggunakan bahan referensi untuk meningkatkan kepercayaan.
   6) Membuat check list data yang terkumpul sebagai dasar membuat laporan.

2. Validitas Data Kualitatif

   Validitas data adalah derajat ketepatan antara data pada partisipan dan data peneliti. Data yang valid adalah data yang tidak berbeda antara data peneliti dengan data sebenarnya. Ada dua jenis validitas data kualitatif, yaitu :

   a. Validitas internal. Validitas internal adalah ketepatan derajat akurasi desain dengan hasil penelitian. Sebagai contoh, bila desain penelitian dirancang untuk meneliti motivasi siswa, maka data akurat yang didapatkan adalah motivasi siswa, buka nilai siswa.

b. Validitas eksternal. Validitas eksternal adalah ketepatan derajat akurasi hasil penelitian yang dapat digeneralisasikan pada populasi penelitian. Suatu penelitian memiliki validitas eksternal yang tinggi bila sampel penelitian representatif, instrumen penelitian valid dan reliabel, serta cara pengumpulan dan analisa data benar.

Uji validitas data dalam penelitian kualitatif terdiri dari uji kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas.

a. Uji kredibiltas (*credibility test*). Uji kredibilitas adalah uji kepercayaan terhadap data hasil penelitian dengan cara memperpanjang pengamatan, meningkatkan ketekunan, melakukan triangulasi, menganalisis kasus negatif (kasus yang bertentangan dengan temuan data), menggunakan bahan referensi, dan melakukan member check setelah satu periode pengumpulan data selesai. Uji kredibilitas dikenal juga sebagai uji validitas internal.
b. Uji transferabilitas (*transferability test*). Uji transferabilitas adalah tes validitas eksternal berupa pertanyaan sejauh mana hasil penelitian dapat digunakan dalam situasi lain. Bila pembaca laporan penelitian mendapat gambaran yang jelas
c. dan mendapat gambaran bagaiamana hasil penelitian dapat diberlakukan, maka penelitian memenuhi standar transferabilitas.
d. Uji dependabilitas (*dependability test*). Uji dependabilitas adalah audit keseluruhan proses penlitian, mulai dari menentukan masalah, mengumpulkan data, menganalisa data, sampai membuat kesimpulan. Jika peneliti dapat menunjukkan jejak aktivitasnya, maka dependabilitas penelitian diakui.
e. Uji Konfirmabilitas (*confirmability test*). Uji Konfirmabilitas adalah uji kesesuaian hasil penelitian dengan proses penelitian yang telah dilakukan. Bila hasil menunjukkan fungsi dari proses penelitian, maka standar konfirmabillitas

f. terpenuhi. Uji ini dapat dilakukan bersamaan dengan uji dependabilitas. Jangan sampai ada hasil penelitian, namun tidak bisa menunjukkan proses penelitian.

3. Model Analisis Data Kualitatif

Data Dalam penelitian kualitatif didapatkan dari berbagai sumber dengan teknik pengumpulan data yang bervariasi, dan dilakukan terus-menerus sampai data jenuh.Analisa data dilakukan langsung di lapangan saat proses pengumpulan data. Ada lima model analisa data kualitatif, yaitu analisa domain, analisa taksonomi, analisa komponen, analisatema, dan analisa komparasi konstan.

a. Analisis Domain

Analisis domain merupakan upaya peneliti untuk memperoleh gambaran umum dan menyeluruh dari objek atau isu sosial yang diteliti. Saat peneliti mencari gambaran umum dari suatu objek atau isu, maka peneliti akan menemukan berbagai domain atau kategori yang kemudian peneliti akan menetapkan domain tertentu sebagai pijakan tahap penelitian selanjutnya.

Spradley memberikan saran untuk menemukan domain dari konteks sosial atau objek yang diteliti dengan melakukan analisis hubungan semantik antar kategori, yang meliputi sembilan tipe. Tipe hubungan ini bersifat universal, yang dapat digunakan untuk berbagai jenis situasi sosial. Adapun sembilan hubungan semantik tersebut ialah:

No	Hubungan Semantik	Bentuk	Contoh
1	Jenis *(strict inclution)*	X adalah jenis Y	Guru (jenis tenaga kependidikan)
2	Ruang (*spatial)*	X adalah tempat Y X adalah bagiain dari Y	Ruang/Kelas (tempat di sekolah) Tempat upacara bendera (bagian dari halaman sekolah)
3	Sebab-akibat *(cause effect)*	X adalah akibat /hasil dari Y X adalah sebab dari Y	Pengangguran (akibat dari belum mendapatkn pekerjaan) Kemiskinan ekonomi (sebab dari putus sekolah)
4	Rasional/alasan *(rationale)*	X merupakan alasan melakukan Y	Memilih pekerjaan guru (alasannya supaya mendapatkan penghasilan)
5	Lokasi untuk melakukan sesuatu *(location for action)*	X merupakan tempat melakukan Y	Ruang BK di sekolah (merupakan tempat untuk konsultasi masalah siswa)
6	Cara ke tujan *(means-end)*	X merupakan cara untuk melakukan/mencapai Y	Mengangkat tangan (merupakan cara untuk menawarkan diri menjawab pertanyaan guru)
7	Fungsi *(function)*	X digunakan untuk Y	Pengadaan petugas konseling sekolah (dipekerjakan untuk menangani kasus siswa yang bermasalah)

8	Urutan *(sequence)*	X merupakan urutan atau tahap dalam Y	Konsultasi pada pembimbing (merupakan tahapan dalam penulisan skripsi mahasiswa)
9	Atribut atau karakteristik *(attribution)*	X merupakan suatu atribu/ karakteristik dari Y	Berpikir rasional dan objektif (merupakan suatu atribut atau karakteristik dari kelompok cendikiawan

Selain itu, terdapat 3 elemen dasar domain, yaitu: *cover item, included term,* dan *semantic relationship.* Kemudian, terdapat 6 tahapan yang dilakukan dalam analisis domain yaitu:

1) Memilih salah satu hubungan semantik untuk memulai dari sembilan hubungan semantik yang tersedia
2) Menyiapkan lembar analisis domain
3) Memilih salah satu sampel catatan lapangan yang dibuat terakhir untuk memulainya
4) Mencari istilah acuan dan istilah bagian yang cocok dengan hubungan semantik dari catatan lapangan
5) Mengulangi usaha pencarian domain sampai semua hubungan semantik habis
6) Membuat daftar domain yang ditemukan (teridentifikasikan

Dibawah ini merupakan contoh lembaran analisis domain pada bidang pendidikan yang dapat memudahkan peneliti dalam melakukan analisis domain terhadap data yang telah terkumpul dari hasil observasi, pengamatan, dan dokumentasi.

No	*Included term*/rincian domain	Hubungan Semantik	*Cover term*/domain
1	Pendidikan	Jenis	Tugas perguruan tinggi
	Penelitian		
	Pengabdian masyarakat		
2	Ruang kantor	Tempat	Jenis ruang yang ada pada institusi pendidikan teknik
	Ruang kelas teori		
	Ruang bengkel		
	Ruang laboratorium		
3	Mahasiswa mengeluh	Sebab-akibat	Kepemimpinan yang otoriter
	Para dosen melakukan protes		
	Mahasiswa demonstrasi		
4	Dosen memiliki sertifikat kompetensi	Rasional/alasan	Universitas melaksanakan kurikulum berbasis kompetensi (KBK)
	Alat-alat pembelajaran lengkap		
	Sitem evaluasi pembelajaran diperbaiki		
5	Di kelas	Lokasi melakukan pekerjaan/sesuatu	Tempat belajar mahasiswa fakultas teknik
	Di industri		
	Di laboratorium		
	Di bengkel		

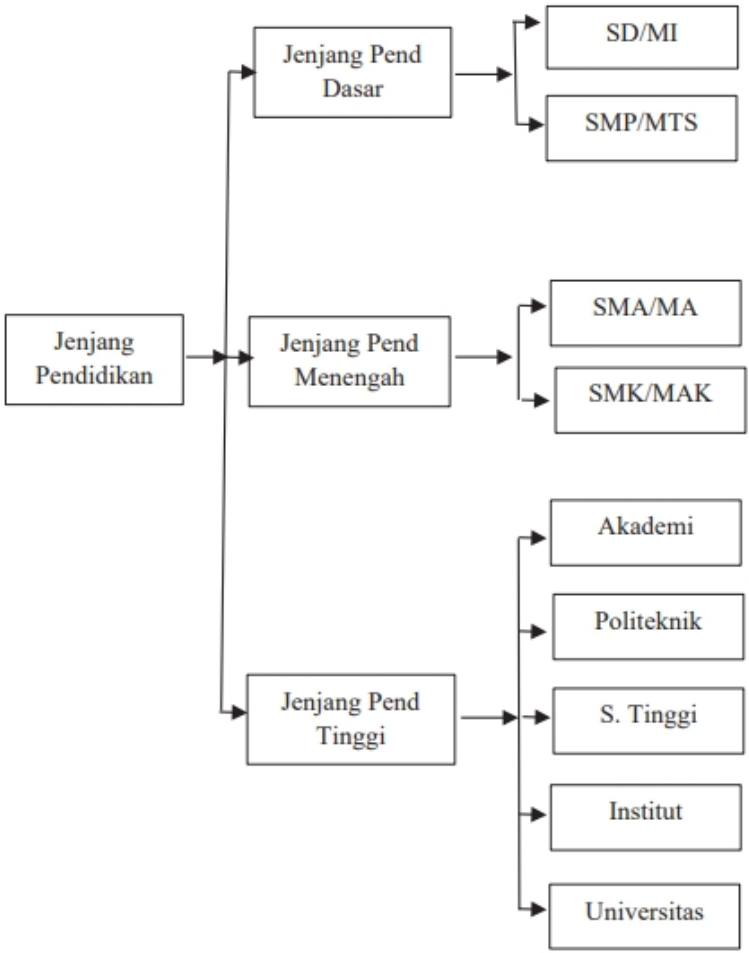
6	Mengikuti kursus	Cara	Mencapai prestasi belajar
	Belajar tekun		
	Jarang bolos kuliah		
7	Komputer	Digunakan untuk	Mengerjakan tugas-tugas kuliah
	Printer		
	Flashdisk		
8	Membayar SPP	Merupakan urutan dalam	Administrasi perkuliahan
	Perwalian		
	Melaksanakan kuliah		
	Ujian akhir		
9	Sarjana teknik	Atribut	Atribut/gelar dari lulusan perguruan tinggi jenjang S1
	Sarjana sosial		
	Sarjana hukum		
	Sarjana pendidikan		

b. Analisis Taksonomi

Taksonomi merupakan himpunan kategori-kategori yang diorganisasi berdasarkan suatau *semantic relationship*. Jadi taksonomi merupakan rincian dari *domain cultural*. Pada tahap analisis taksonomi peneliti berupaya memahami domain-domain tertentu sesuai fokus masalah atau sasaran penelitian.

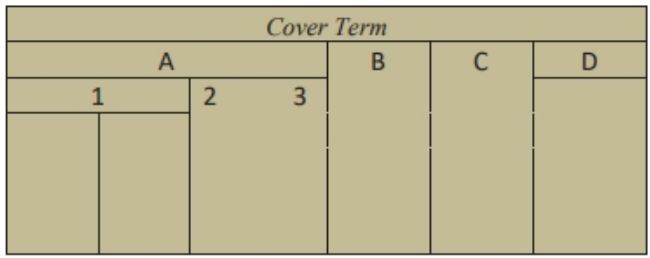
Domain-domain yang telah dipilih selanjutnya dijabarkan menjadi lebih rinci, untuk mengetahui struktur internalnya. Caranya adalah dengan melakukan observasi terfokus pada masing-masing domain. Intinya pada tahap ini masing-masing domain yang telah dipilih dibedah dan dikaji secara detail untuk diketahui apa saja unsur-unsur yang membangunnya.

Jika domain yang menjadi fokus penelitian adalah jenjang pendidikan formal, maka melalui analisis taksonomi untuk pendidikan dasaar terdiri dari Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI), untuk sekolah menengah pertama yaitu SMP dan MTS, selanjutnya untuk pendidikan menengah atas yaitu SMA/MA/SMK/MAK, dan terakhir jenjang perguruan tinggi sesuai dengan gambar bagan dibawah ini:

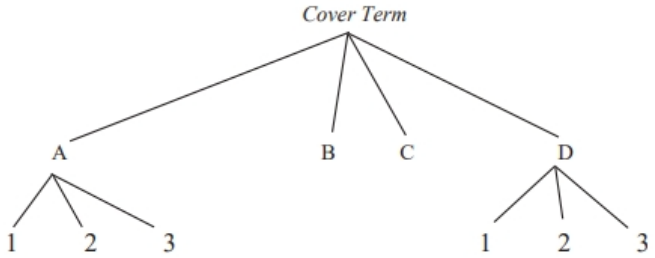


Selain itu terdapat beberapa tipe diagram taksonomi, yakni sebagai berikut:

1) *Box diagram*



2) *Lines and nodes*



3) *Outline*

Cover Term

A.

1.

a.

b.

B.

C.

D.

1.

2.

3.

c. Analisis Kompensial

Mencari ciri spesifik pada setiap struktur internal dengan cara mengontraskan antar unsur atau elemen yang telah diketahui dari analisis taksonomi. Hal ini dilakukan melalui observasi dan jika perlu wawancara terseleksi dengan pertanyaan yang mengontraskan (menjelaskan perbedaan utama dari masing-masing unsur).

Terdapat 8 langkah dalam analisis komponen ini, yakni sebagai berikut:

1) Mamilih domain yang akan dianalisis
2) Mengidentifiksi seluruh kontras yanng telah ditemukan
3) Manyiapkan lembar kerja paradigma

4) Mengidentifikasi demensi kontras yang memiliki dua nilai atau pasangan
5) Menggabungkan demensi kontras yang berkaitan erat menjadi satu
6) Menyiapkan pertanyaan kontras untuk ciri yang tidak ada
7) Mengadakan pengamatan terpilih untuk melengkapi data
8) Menyiaokan paradigmayang lengkap

Atribut-atribut untuk semua kategori kultural dalam domain dapat direpresentasikan dalam bagan atau *chart* yang dikenal dengan *paradigma*. Contohnya seperti paradigma tiga jenis lembaga pendidikan, yaitu:

Domain	Dimensi-Dimensi Kontras				
	Tes Masuk	Kurikulum	Ujian	Ijazah	Waktu
Pendidikan Formal	Ada	Ada	Ada	Ada	Terikat
Pendidikan Non-Formal	Tidak Ada	Ada Tidak Ada	Ada Tidak Ada	Ada Tidak Ada	Fleksibel
Pendidikan Informal	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Bebas

d. Analisis Tema

Analisa tema dikenal juga dengan *discovering cultural themes*. Analisa tema dilakukan dengan mengintegrasikan setiap domain sehingga didapatkan benang merah. Benang merah ini akan membentuk kontruksi bangunan obyek penelitian yang sebelumnya tidak jelas. Terdapat tujuh cara untuk menemukan tema, yaitu:

1) Melebur diri
2) Melakukan analisis komponen terhadap istilah acuan

3) Perspektif yang lebih luas melalui pencarian domain dalam pandangan budaya
4) Menguji dimensi kontras seluruh domain yang telah dianalisis
5) Mengidentifikasi domain terorganisir
6) Membuat gambar untuk memvisualisasikan hubungan antar domain
7) Mencari tema *universal*. Dipilih satu dari enam topik: konflik sosial, Kontradiksi budaya, teknik kontrol sosial, hubungan sosial pribadi, memperoleh dan menjaga status, dan memecahkakn masalah.

e. Analisis Komparasi Konstan

Analisa komparasi konstan dikenal sebagai grounded *theory research*. Analisa ini dilakukan dengan mengidentifikasi sifat atau ciri-ciri data lebih detail, mencari hubungan antara data, kemudian mengujinya dengan bagian data yang lain untuk mendapatkan pernyataan teoritis secara umum. Pernyataan teoritis menjadi dasar peneliti mengembangkan teori baru(Sari Sofiyana & Aswan, 2022:215).

F. Menganalisis Data Kuantitatif

Penelitian kuantitatif adalah penelitian untuk menjawab masalah berupa data angka dan program statistik. Penelitian kuantitatif menggunakan angka sebagai data utamanya, sehingga analisa data menggunakan prinsip statistik.

Ketajaman dan ketepatan dalam pemilihan teknik analisa data akan membantu membuat kesimpulan yang akurat pada penelitian kuantitatif. Kesalahan dalam menentukan teknik analisa dapat berdampak fatal pada kesimpulan, sehingga hasil penelitian tidak dapat digunakan dan diterapkan secara benar.

1. Tahapan Pengolahan dan Analisa Data Kuantitatif

Data yang telah terkumpul ditindaklanjuti dengan pengolahan data untuk memudahkan analisa data. Tahapan pengolahan data kuantitatif terdiri dari:

a. Memberikan skor terhadap data. Pemberian skor dapat menggunakan skala likert 3, 4, 5, 6, 7 sesuai kebutuhan, skala guttman ya (1) dan tidak (0), semantic diferential, atau rating scale.
b. Menentukan tipe skor untuk dianalisis. Peneliti mempertimbangkan tipe skor untuk memudahkan input data di program statistik.
c. Memilih program statistik. Setelah data diskor, peneliti memilih program statistik yang akan digunakan dalam analisa data.
d. Menginput data. Setelah memilih program statistik, peneliti menginput data ke dalam tabel-tabel program statistik dari jawaban-jawaban terhadap instrument penelitian.
e. Membersihkan dan menghitung data-data yang hilang. Setelah menginput data, peneliti akan mengetahui data-data yang hilang atau data yang salah. Contoh data yang hilang adalah pertanyaan yang dilompati partisipan, pertanyaan sensitif sehingga partisipan tidak mau menjawab. Data yang salah biasanya terjadi karena partisipan salah memberikan skor di luar rentangnya. Data-data tersebut perlu dibersihkan dengan menentukan bagaimana memperlakukan data-data yang hilang.

   Data yang telah diolah siap untuk dilanjutkan dengan analisa data. Tahapan analisa data kuantitatif. Melakukan analisa statitik deskriptif. Analisa statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik sampel dalam bentuk tabel, grafik, rata-rata, modus, dan lain-lain.

2. Validitas Data Kuantitatif

   Validitas data berbeda dengan validitas instrumen yang biasanya dilakukan sebelum melakukan penelitian. Validitas data dilakukan setelah data terkumpul dan sebelum data dilakukan analisa statitistik. Validitas data menunjukkan derajat ketepatan antara data pada subyek penelitian dan data yang didapat oleh peneliti.

   Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum melakukan teknik analisa data kuantitatif, terutama pada skala

data interval. Persyaratan tersebut dikenal sebagai asumsi klasik.

a. Data berdistribusi normal. Artinya distribusi suatu data mengikuti atau mendekati distribusi normal yang berbentuk lonceng. Untuk mengetahui data berdistribusi normal dapat menggunakan uji normalitas seperti kai kuadrat, kolmogorov smirnov, skewness dan kurtois, lilieford test, atau jarque-bera test.
b. Ada hubungan yang linier antar variabel. Ada tidaknya hubungan linier antar variabel dapat diketahui dari uji liniearitas. Pengujiannya menggunakan uji F atau uji polinomial.
c. Tidak terjadi heteroskedastisitas. Artinya variasi residu hasil pengamatan bersifat homogen. Tes heteroskedastisitas dapat menggunakan park test, glesjer test, rho spearmen, Bartlett test, dan goldfiled & quant.
d. Tidak terjadi kolinearitas/ multikolinearitas. Artinya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Pengujiannya menggunakan analisa korelasi/ regresi, tolerance, dan VIF (variance inflation factor). Jika nilai tolerance > 0,1 dan nilai VIF < 10 menunjukkan tidak terjadi multikolinearitas.
e. Tidak terjadi autokorelasi. Autokorelasi merupakan korelasi antara data yang bersifat time series. Pengujiannya menggunakan durbin-watson test.
f. Ada homogenitas varians. Homogenitas varians menunjukkan varians antar kelompok adalah sama. Pengujiannya menggunakan Bartlett test, Cochran, f max Hartley, atau levene test.
g. Ada homogenitas regresi. Homogenitas regresi menunjukkan koefisien garis regresi antar variabel harus sama. Pengujiannya menggunakan uji F. (Situmorang et al., 2010)(Mardiatmoko, 2020)Tidak semua asumsi klasik harus dilakukan pada teknik analisa data kuantitatif. Sebagai contoh, uji multikolinearitas tidak digunakan pada teknik analisa regresi linier sederhana. Uji autokorelasi tidak perlu

digunakan pada penelitian dengan pendekatan *cross sectional*.

Tidak semua asumsi klasik harus dilakukan pada teknik analisa data kuantitatif. Sebagai contoh, uji multikolinearitas tidak digunakan pada teknik analisa regresi linier sederhana. Uji Autokorelasi tidak perlu digunakan pada penelitian dengan pendekatan cross sectional.

3. Model Analisa Data Kuantitatif

   Model analisa data kuantitatif dibagi menjadi model analisa statistik dan model analisa parameter. Model analisa statistik terdiri dari statistik deskriptif dan statistik inferensia.

   a. Statistik deskriptif. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik sampel. Analisa ini merangkum data tiap variabel (variabel tunggal), seperti rata-rata, median, modus, standar deviasi, dan lain-lain). Statistik deskriptif biasanya digunakan dalam penelitian yang bersifat eksplorasi, seperti penelitian untuk mengetahui sikap guru terhadap pemberlakuan pembelajaran daring, penelitian untuk mengetahui motivasi siswa terhadap proses pembelajaran daring, dan lain-lain.
   b. Statistik Inferensial. Statistik inferensial digunakan untuk membantu membuat kesimpulan. Statistik ini biasanya digunakan pada sampel dari populasi yang jumlahnya banyak, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan terhadap populasi. Statistik inferensial dibagi menjadi statistik korelasi dan statistik komparasi.

Perbedaan dari kedua statistik ini juga dapat dilihat dari jumlah variabel yang dipertimbangkan dalam hubungannya satu sama lain, yaitu:

a. Analisis univariat

   Menganalisis kualitas satu variabel pada suatu waktu. Hanya tes deskriptif yang dapat digunakan dalam jenis analisis ini. Rentang kategori dari satu variabel dapat dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1) Distribusi frekuensi

Distribusi frekuensi biasanya disajikan dalam bentuk tabel, dan hanya menunjukkan nilai untuk setiao variabel yang dinyatakan sebagai angka dan presentase dari total kasus. Seperti contoh tabel dibawah ini:

Alasan pergi ke tempat ibadah	Jumlah	Persen
Berdoa kepada Tuhan	30	28
Menjadi bagian dari komunitas	25	24
Mendengarkan ceramah	6	6
Tradisi keluarga	9	9
Keluar dari kehidupan sehari-hari	20	19
Ikut ambil bagian dalam kegiatan	15	14
Jumlah	105	100

2) Ukuran tendensi pusat/central

Kecenderungan sentral adalah satu angka yang menunjukkan berbagai rerata dari nilai untuk suatu variabel. Ada beberapa ukuran yang dapat digunakan, seperti rata-rata aritmatika (Mean), median (tengah matematika antara nilai tertinggi dan terendah) dan mode (nilai yang paling sering terjadi). Distribusi normal adalah ketika mean, median dan mode terletak pada nilai yang sama. Hal ini menghasilkan kurva simetris. Kemiringan terjadi ketika rata-rata didorong ke satu sisi median. Jika ada dua mode untuk setiap sisi dari titik rata-rata dan median, maka itu adalah distribusi bimodal. Kurva akan memiliki dua puncak dan lembah di antara.

3) Ukuran variabilitas

Pengukuran dispersi bisa diekspresikan dalam beberapa cara meliputi rentang (jarak antara nilai tertinggi dan terendah), kisaran interkuartil (jarak antara bagian atas dan bawah nilai) dan ukuran lebih matematis lainnya seperti standar deviasi dan standard error. Penggunaan standar deviasi sangat sering dilakukan untuk tujuan analisis. Pengukuran ini tidak berarti banyak kecuali nilai ukuran ini dibandingkan dengan variabel lain. Yang paling mendasar adalah tabel ringkasan statistik deskriptif yang memberikan angka untuk semua perlakuan. Namun, lebih banyak opsi grafis yang membuat perbandingan antar variabel lebih jelas, seperti:

a) Grafik batang: menunjukkan distribusi variabel nominal dan ordinal. Kategori variabel berada di sepanjang sumbu horizontal (sumbu x), nilai pada sumbu vertikal (sumbu y). Bar tidak saling menyentuh.
b) Pie chart: menunjukkan nilai-nilai variabel sebagai bagian dari total kasing (seperti potongan kue). Persentase juga biasanya diberikan.
c) Grafik standar deviasi error: menunjukkan nilai rata-rata sebagai titik dan batang di atas dan di bawah yang menunjukkan sejauh mana satu standar deviasi

b. Analisis bivariat

Mempertimbangkan sifat-sifat dua variabel dalam hubungan satu sama lain, sehingga dapat ditarik kesimpulan. Aspek yang sangat penting dalam uji bivariat adalah perbedaan pengukuran hubungan yang dinilai melalui arah dan tingkat asosiasi, biasanya disebut koefisien korelasi secara statistik. Koefisien mengasumsikan bahwa ada hubungan linier antara dua variable baik positif maupun negatif. Walaupun jarang terjadi, tetapi derajat korelasi dapat dihitung melalui seberapa dekat dengan garis lurus yang dibuat. Hubungan korelasi positif misalnya, lebih

banyak pendapatan berkaitan dengan lebih banyak kekuatan politik yang didapat atau sebaliknya. Sedangkan hubungan korelasi negatif contohnya lebih banyak pendapatan berhubungan dengan sedikitnya kecemasan, sedangkan lebih sedikit pendapatan berkaitan dengan lebih banyak kecemasan. Akan tetapi, deteksi hubungan antara dua variable tidak menunjukkan bahwa telah ditemukan pengaruh atau sebab, namun tampilan grafis membantu menunjukkan analisis.

Scattergram adalah jenis diagram yang digunakan untuk menampilkan hubungan antara dua variabel secara grafis dengan cara plotting data variabel dari kasus pada matriks dua dimensi. Jika hasil plot poin muncul dalam pengaturan yang tersebar dan acak, maka tidak ada asosiasi ditunjukkan. Namun jika mereka tersebar dalam pengaturan linier, maka dapat diasumsikan terdapat suatu hubungan, baik positif atau negatif. Semakin dekat poin ke garis regresi maka semakin kuat hubungannya. Garis linier yang ditarik dinamakan garis regresi. Baris ini dapat digunakan untuk memprediksi satu nilai variabel atas dasar variable yang lain.

Tabulasi silang (tabel kontingensi) adalah cara sederhana untuk menampilkan hubungan antar variabel yang memiliki sedikit kategori. Dalam tabulasi ini, hubungan antara masing-masing kategori variabel ditunjukkan baik dalam jumlah tanggapan dan persentase. Selain itu, kolom dan baris total dan persentase ditunjukkan. Sebagai alternatif, bentuk grafis dapat secara otomatis disajikan sebagai diagram batang.

1) Signifikansi uji statistik

   Sebagian besar analisis dilakukan pada data sampel populasi, sehingga pertanyaan yang kemungkinan besar diajukan adalah seberapa besar kemungkinan hasil analisis melalui uji statistik menunjukkan situasi atau representasi dari keseluruhan populasi. Apakah hasilnya hanya terjadi secara kebetulan atau apakah hasil tersebut benar-benar representatif,

yaitu mereka signifikan secara statistik? untuk memperkirakan kemungkinan bahwa hasilnya relevan dengan populasi secara keseluruhan, maka statistik inferensi harus digunakan. Alat statistik yang paling umum untuk hal ini dikenal sebagai Tes *Chi-Square*. Ini mengukur tingkat asosiasi atau keterkaitan antara dua variabel dengan membandingkan perbedaan antara nilai-nilai yang diamati dan nilai-nilai yang diharapkan. Jika tidak ada hubungan maka hasil tersebut merupakan kebetulan murni.

2) Analisis varian

Merupakan tes yang dirancang untuk mencari hubungan di antara kedua variabel. Persyaratan lainnya adalah untuk mencari perbedaan antara nilai yang diperoleh dalam dua kondisi atau lebih yang berbeda, misalnya kelompok sebelum dan sesudah kursus pelatihan, atau tiga kelompok setelah kursus pelatihan yang berbeda. Ada berbagai tes yang bisa dilakukan diterapkan untuk membedakan varians tergantung pada jumlah kelompok.

a) Untuk satu kelompok, seperti kinerja siswa secara khusus pada kursus tertentu dibandingkan dengan hasil rata-rata semua anggota yang lain di universitas yang sama, maka penggunaan *chi-square* dilakukan atau uji-t satu kelompok.
b) Untuk dua kelompok, misalnya membandingkan hasil dari kursus yang sama di 2 universitas yang berbeda, maka uji-t dua kelompok dilakukan, yang akan membandingkan rerata dua kelompok. Ada dua jenis tes, satu untuk skor berpasangan, yaitu di mana orang yang sama disediakan skor dalam setiap kondisi yang berbeda.
c) Untuk tiga atau lebih kelompok, misalnya mengetahui kinerja tiga kelompok umur berbeda dalam suatu ujian. Perlu dilakukan identifikasi variable bebas dan

terikat yang akan diuji melalui tes ANOVA (analisis varian) dalam program SPSS.

c. Analisis multivariat

Melihat hubungan lebih banyak dari dua variabel yang berbeda, sehingga dapat ditarik kesimpulan.

1) Analisa elaborasi

Analisa ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel ketiga dalam hubungan antara dua variabel, misalnya pengaruh gender terhadap pendapatan dan tingkat pendidikan sekelompok orang.Ini menggunakan tabel perbandingan sederhana dengan menghasilkan dua tabel dan membandingkannya. Namun, proses ini dapat dilanjutkan untuk menghasilkan tabel keempat dan variabel kelima. Namun, akan menjadi sulit untuk mencapai data yang cukup di setiap tabel yang menghasilkan data signifikan. Cara terbaik untuk memahami interaksi antara sejumlah besar variabel dan pengaruhnya secara relatif menggunakan regresiteknik regresi berganda dan regresi logistik

2) Regresi berganda

Regresi berganda adalah teknik yang digunakan untuk mengukur efek dua atau lebih variabel independen pada variabel dependen tunggal yang diukur pada skala rasio, misalnya efek pada pendapatan yang dipengaruhi oleh usia, pendidikan, etnis, area kehidupan, dan gender. Melalui program SPSS, perhitungan matematika yang rumit untuk analisis ini dilakukan secara otomatis. Dimana, diasumsikan ada hubungan timbal balik antara variabel independen baik secara positif yang dihitung dalam perhitungan.

3) Regresi logistik

Metode ini merupakan pengembangan dari regresi berganda, yang memiliki keuntungan memegang variable tertentu yang bersifat konstan untuk menilai pengaruh independen dari variabel kunci yang diminati. Ini cocok untuk menilai pengaruh variabel independen

terhadap variabel dependen diukur dalam skala nominal (misalnya, apakah keputusan kandidat untuk menerima pekerjaan ditentukan oleh berbagai pertimbangan seperti jumlah pendapatan, prospek promosi di masa depan, tingkat kehidupan perusahaan, jumlah minat dalam tugas, dan sebagainya).

Model analisa parameter adalah model analisa data kuantitatif berdasarkan bentuk parameternya. Ada dua model analisa bentuk parameter yaitu statistik parametrik dan non parametrik (Siregar, 2021).

a. Model analisa parametrik.

Model analisa parametrik digunakan bila data berskala interval dan rasio. Model analisa parametrik terdiri dari :

1) Korelasi pearson (*Pearson product moment correlation*)

Korelasi pearson digunakan untuk menentukan hubungan dua variabel yang memiliki skala interval. Nilai korelasi antara 0 sampai 1 dengan sifat positif dan negatif. Nilai korelasi positif menunjukkan arti searah. Semakin tinggi variabel pertama maka semakin tingi variabel kedua. Nilai korelasi negatif menunjukkan arti berlawanan. Semakin tinggi variabel pertama maka semakin rendah variabel kedua.

2) Uji T

Uji T digunakan untuk membandingkan rata-rata dua populasi dengan skala data interval.

b. Model analisa non parametrik

Model analisa non paramterik digunakan pada data berskala nominal dan ordinal. Tes statistik non-parametrik digunakn ketika:

1) Ukuran sampel sangat kecil
2) Beberapa asumsi dibuat berdasarkan data
3) Data diurutkan melalui pemeringkatan atau nominal
4) Sampel diambil dari beberapa populasi yang berbeda

Model analisa non parametrik terdiri dari :

1) Korelasi berjenjang. Korelasi berjenjang digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel yang berskala ordinal.
2) Chi squre. Chi squre digunakan untuk mengetahui hubungan dua variabel yang berskala nominal.

Beberapa tes yang mungkin ditemukan adalah:

1) *Kolmogorov-Smirnov* (digunakan untuk menguji dua sampel kasus dengan sampel independen, nilainya ordinal)
2) *Kruskal-Wallis* (setara dengan analisis varians pada sampel independen, dengan variabel diukur pada skala ordinal)
3) *Koefisien Cramer* (memberikan ukuran hubungan variabel dengan kategori nominal)
4) *Spearman dan Kendall* (yang menyediakan berbagai tes untuk mengukur hubungan seperti koefisien korelasi urutan peringkat, koefisien koordinasi dan kesepakatan untuk variabel yang diukur di tingkat ordinal atau interval)

RINGKASAN

Analisis data adalah proses sistematis untuk menguraikan, menginterpretasikan, dan mengolah data agar dapat diambil kesimpulan yang berharga. Ini adalah langkah kritis dalam mengubah data mentah menjadi informasi yang berguna. Dalam konteks penelitian, analisis data dapat dimaknai sebagai kegiatan membahas dan memahami data guna menemukan makna, tafsiran dan kesimpulan tertentu dari keseluruhan data dalam penelitian. Tujuan analisis data tidak hanya memberikan wawasan mendalam tentang operasional bisnis, tetapi juga menjadi kunci untuk mengambil keputusan yang lebih cerdas dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan.

Analisis data dalam penelitian kualitatif adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil

wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga lebih mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Sedangkan kuantitatif memuat hitungan angka atau matematis didalamnya.

Prosedur analisis data penelitian yang menggunakan teknik statistik dapat dibagi menjadi 3 tahapan, yang satu sama lain saling berkaitan erat. Tahap pertama adalah tahap pendahuluan yang disebut pengolahan data. Tahap kedua adalah tahap pengorganisasian data. Tahap terakhir adalah tahap penemuan hasil. Sedangkan prosedur analisis data kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan

EVALUASI DIRI

1. Jelaskan pengertian analisis data pada kuantitatif dan kualitatif!
2. Jelaskan tahapan-tahapan dalam melakukan analisis data kuantitatif!
3. Jelaskan tahapan-tahapan dalam melakukan analisis daya kualitatif!
4. Kapan kita menggunakan analisis data kualitatif dan kuantitatif pada proses pengolahan data?
5. Bagaimana caranya kita dapat menentukan menggunakan analisis univariat, bivariat atau multivariat?

BAB XII
CARA MERUJUK DAN MENULIS DAFTAR RUJUKAN SERTA TOOL PENDUKUNG PEMBUATAN PROPOSAL ATAU LAPORAN PENELITIAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami cara merujuk dan menulis daftar rujukan
2. Mampu menguasai tool pendukung pembuatan proposal penelitian dan laporan penelitian

DESKRIPSI

Rujuk dan menulis daftar rujukan (daftar pustaka atau referensi) dalam proposal penelitian dan laporan penelitian merupakan bagian penting dalam mendukung keabsahan dan kredibilitas suatu karya ilmiah. Dalam penggunaan tool pendukung, biasanya software seperti zotero, mendeley, atau endnote digunakan untuk membantu mengelola daftar rujukan dengan lebih efisien. Tool ini dapat mengatur referensi, menghasilkan daftar rujukan dalam berbagai gaya penulisan, dan memudahkan pengutipan dalam teks.

Pada BAB XVI ini akan membahas tentang cara merujuk dan menulis daftar rujukan, tool pendukung pembuatan proposal penelitian dan laporan penelitian.

Kata kunci : *rujukan. Tool pendukung, daftar rujukan,cara*

A. Cara Merujuk Dan Menulis Daftar Rujukan

1. Cara merujuk

a. Cara merujuk footnote dan innote

Setiap kutipan, langsung atau tidak langsung, panjang atau pendek, harus disebutkan sumber rujukan atau referensinya. Hal ini dimaksudkan untuk menguji dan mempertanggungjawabkan obyektifitas peneliti dalam penulisan karya ilmiah. Penyebutan sumber rujukan ini ada yang menggunakan model footnote (sumber rujukan ditulis sebagai catatan kaki) dan ada yang meng- gunakan model innote (sumber rujukan ditulis di dalam teks). Masing-masing model ini memiliki kelebihan dan kelemahan.

Model footnote (catatan kaki) memiliki kelebihan antara lain, (1) sumber rujukan dapat segera terlihat, (2) dapat memuat keterangan tambahan atau pengertian sebuah istilah, dan (3) memudahkan penghitungan jumlah sumber rujukan dalam setiap bab.

Sementara kelemahan yang sering dirasakan antara lain adalah (1) harus dibedakan antara sumber yang baru saja dirujuk dengan sumber rujukan yang telah dirujuk sebelumnya dengan menggunakan istilah Ibid; Op. Cit; dan Loc. Cit., dan (2) memerlukan antisipasi terhadap sisa atau ukuran kertas yang akan digunakan untuk menulis footnote, khususnya dalam pengetikan manual atau bukan komputer.

Model innote (di dalam teks) memiliki kelebihan antara lain, (1) sumber rujukan pertama dan seterusnya langsung ditulis dan tidak perlu dibedakan, (2) pengetikan tidak memerlukan antisi- pasi terhadap sisa atau ukuran kertas untuk footnote, khusus bagi pengetikan manual non komputer, dan (3) nampak lebih praktis.

Sedangkan kelemahannya, antara lain (1) sumber rujukan tidak dapat segera terlihat, (2) tidak dapat memuat keterangan tamba- han atau pengertian sebuah istilah, dan (3) tidak menunjukkan penghitungan jumlah sumber rujukan dalam setiap bab.

Dari dua model tersebut peneliti di silakan memilih salah satu secara konsisten dalam sebuah karya tulis ilmiahnya. Namun dalam tulisan ini, hanya akan dipaparkan model yang kedua, yaitu innote (penulisan sumber rujukan dalam teks). Di sini penulisan rujukan dilakukan dengan menggunakan nama akhir dan tahun di antara satu tanda kurung. Jika ada dua penulis, penulisan rujukan dilakukan dengan cara menyebut nama akhir kedua penulis tersebut. Jika penulisnya lebih dari dua orang, penulisan rujukan dilakukan dengan cara menulis nama pertama dari penulis tersebut di ikuti dengan dkk. Jika nama penulis tidak disebutkan, yang di- cantumkan dalam rujukan adalah nama lembaga yang menerbitkan, nama dokumen yang diterbitkan, atau nama koran. Untuk karya terjemahan, penulisan rujukan dilakukan dengan cara menyebutkan nama penulis aslinya. Rujukan dari dua sumber atau lebih yang ditulis oleh penulis yang berbeda, dicantumkan dalam satu tanda kurung dengan titik koma sebagai tanda pemisahnya.

b. Cara merujuk kutipan langsung

1) kutipan kurang dari 40 kata (5 baris)

Kutipan yang berisi kurang dari 40 kata (5 baris) ditulis di antara tanda kutip ("……") sebagai bagian yang terpadu dalam teks utama, dan diikuti nama penulis, tahun dan nomor halaman. Nama penulis dapat ditulis secara terpadu dalam teks atau menjadi satu dengan tahun dan nomor halaman di dalam kurung. Lihat contoh berikut.

a) Nama penulis disebut dalam teks secara terpadu Soebronto (1990:123) menyebutkan "ada hubungan erat antara faktor sosial ekonomi dengan kemajuan belajar".

b) Nama penulis disebut bersama tahun penerbitan dan nomor halaman Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah "ada hubungan erat antara faktor sosial

ekonomi dengan kemajuan belajar" (Soebronto, 1990:123).

c) Jika ada tanda kutip dalam kutipan, digunakan tanda kutip tunggal Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah "terdapat kecenderungan semakin banyak 'campur tangan' pimpinan perusahaan semakin rendah tingkat pertisipasi karyawan di daerah perkotaan" (Soewignyo, 1991:10)

2) Kutipan lebih 40 kata/lebih

Kutipan yang berisi 40 kata (5 baris) atau lebih ditulis tanpa tanda kutip secara terpisah dari teks yang mendahului, ditulis 1,2 cm dari garis tepi kiri dan tepi kanan, dan diketik dengan spasi tunggal. Nomor halaman juga harus ditulis. Perhatikan contoh berikut ini.

Abdullah (1990:276) menarik kesimpulan sebagai berikut.

Terdapat perbedaan perolehan belajar antara mahasiswa yang belajar dengan menggunakan buku bahan ajar dan mahasiswa yang belajar dengan menggunakan buku non bahan ajar (buku teks biasa).

Terdapat perbedaan perolehan belajar antara mahasiswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan mahasiswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Jika dalam kutipan terdapat paragraf baru, garis barunya dimulai 1,2 cm dari tepi kiri garis teks kutipan. Perhatikan contoh berikut.

Abdullah (1990:276) menarik kesimpulan sebagai berikut.

Terdapat perbedaan perolehan belajar antara mahasiswa yang belajar dengan menggunakan buku bahan ajar dan mahasiswa yang belajar dengan menggunakan buku non bahan ajar (buku teks biasa). Terdapat perbedaan perolehan belajar antara mahasiswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan mahasiswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Namun demikian, hasil akhir ini dapat saja berubah sesuai dengan perubahan subyek, waktu, dan lokasi penelitiannya.

3) Kutipan yang sebagian di hilangkan

Apabila dalam kutipan langsung terdapat kata-kata dalam kalimat yang dibuang, maka kata-kata yang dibuang tersebut diganti dengan tiga titik. Contoh. "Semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah …diharapkan sudah melaksanakan kurikulum baru" (Ma- nan, 1995:278).

Apabila ada kalimat yang dibuang, maka kalimat yang di- buang tersebut diganti dengan empat titik. Berikut contohnya.

"Gerak manipulatif adalah keterampilan yang memerlukan koordinasi antara mata, tangan, atau bagian tubuh lain….Yang termasuk gerak manipulatif antara lain adalah menangkap bola, menendang bola, dan menggambar" (Asim, 1995:315)

c. Cara merujuk kutipan tidak langsung

Kutipan yang disebut secara tidak langsung atau dikemuka- kan dengan bahasa penulis sendiri, ditulis tanpa tanda kutip dan terpadu dalam teks. Nama penulis bahan kutipan dapat disebut terpadu dalam teks, atau disebut dalam kurung bersama tahun penerbitannya. J*ika memungkinkan, nomor halaman disebutkan*. Perhatikan contoh berikut.

1) Nama penulis disebut terpadu dalam teks

Salimin (1990:13) tidak menduga bahwa mahasiswa tahun ketiga lebih baik daripada mahasiswa tahun keempat.

2) Nama penulis disebut dalam kurung bersama tahun penerbitannya

3) Mahasiswa tahun ketiga ternyata lebih baik daripada maha- siswa tahun keempat. (Salimin, 1990:13)

2. Cara Menulis daftar rujukan

Daftar rujukan merupakan daftar yang berisi buku, makalah, artikel, atau bahan lainnya yang dikutip baik secara langsung maupun tidak langsung. Bahan-bahan yang dibaca akan tetapi tidak dikutip tidak dicantumkan dalam daftar

rujukan, sedangkan semua bahan yang dikutip baik secara langsung maupun tidak langsung harus dicantumkan dalam daftar arujukan.

Pada dasarnya, unsur yang ditulis dalam daftar rujukan secara berturut-turut meliputi (1) nama penulis ditulis dengan urutan nama akhir, nama awal, dan nama tengah, tanpa gelar akademik, (2) tahun penerbitan, (3) judul, termasuk anak judul (subjudul), (4) kota tempat penerbitan, dan (5) nama penerbit. Unsur- unsur tersebut dapat bervariasi tergantung jenis sumber pustakanya. Jika penulisnya lebih dari satu, maka penulisan namanya sama dengan penulis pertama. Nama penulis yang terdiri dari dua bagian ditulis dengan urutan: nama akhir diikuti koma, nama awal (disingkat atau tidak disingkat, tetapi harus konsisten dalam satu karya ilmiah) diakhiri dengan titik. Apabila sumber yang dirujuk ditulis oleh tim, nama penulisnya harus dicantumkan dalam daftar rujukan. Sumber rujukan sangat variatif sifatnya. Berikut disajikan contoh sumber rujukan dan cara penulisannya.

a. Rujukan dari buku

Tahun penerbitan ditulis setelah nama penulis, dakhiri dengan titik. Judul buku ditulis dengan huruf miring, dengan hu- ruf kapital pada awal setiap kata kecuali kata hubung. Tempat penerbitan dan nama penerbit dipisahkan dengan titik dua (:).

Contoh.

"Strunk, W. Jr & White, E.B. 1979. *The Elements of Style* (3rded). New York: Macmillan.

Dekker, N. 1992. *Pancasila sebagai Ideologi Bangsa: dari Pilihan Satu-satunya Azas*. Malang: FPIPS IKIP Malang.

Jika ada beberapa buku yang dijadikan sumber, ditulis oleh orang yang sama dan diterbitkan dalam tahun yang sama pula, maka data tahun penerbitan diikuti oleh lambang a, b, c dan se- terusnya yang urutannya ditentukan secara kronologis atau ber- dasarkan abjad judul buku-bukunya. Contoh.

Cornet, L. & Weeks, K. 1985a. *Career Ladder Plans: Trends and Emerging Issues*-1985. Atlanta, GA: Career Ladder Clea- ringhouse.

Cornet, L. & Weeks, K. 1985a. *Planning Career Ladder: Lesson form the States*..Atlanta, GA: Career Ladder Clearinghouse.

b. Rujukan dari buku yang berisi kumpulan artikel (ada editornya)

Di sini aturan penulisannya sama dengan menulis rujukan dari buku, hanya ditambah dengan tulisan (Ed.) jika ada satu editor, dan (Eds.) jika editornya lebih dari satu, di antara nama penulis dan tahun penerbitan. Contoh.

Aminuddin (Ed.). 1990. *Pengembangan Penelitian Kualitatid dalam Bidang Bahasa dan Sastra*. Malang: HISKI Komisariat Malang dan YA3.

Letheritge, S. & Cannon, C.r. (Eds.). 1980. *Bilingual Education: Teaching English as a Second Language*. New York: Praeger.

c. Rujukan dari Artikel dalam Buku Kumpulan Artikel (Ada Editornya)

Nama penulis artikel ditulis di depan diikuti dengan tahun penerbitan dan titik. Judul artikel ditulis tanpa cetak miring. Nama Editor ditulis seperti menulis nama biasa, diberi keterangan (Ed.) bila hanya satu editor, dan (Eds.) bila lebih dari satu editor. Judul buku kumpulannya ditulis dengan huruf miring, dan nomor halamannya ditulis dalam kurung. Contoh.

Hasan, M.Z. 1990. Karakteristik Penelitian Kualitatif. Dalam Ami- nuddin (Ed.), *Pengembangan Penelitian Kualitatifdalam Bidang Bahasa dan Sastra* (hlm. 12-25). Malang HISKI Komisariat Malang dan YA3.

Hartley, J.T., Harker, J.O. & Walsh, D.A. 1980. Contemporary Is- sues and New Direction in Adult Development of Learning and Memory. Dalam L.W. Poon (Ed.), Aging in the 1980s: Psychological Issues (hlm. 239-252).

Washington, D.C.: American Psychological Association.

d. Rujukan dari Artikel dalam Jurnal

Nama penulis ditulis paling depan, diikuti dengan tahun, titik, dan judul artikel yang ditulis dengan tanpa cetak miring dan dengan huruf kapital pada setiap awal kata. Nama jurnal ditulis dengan cetak miring, dan huruf awal setiap kata ditulis dengan huruf kapital, kecuali kata hubung. Bagian akhir berturut-turut ditulis jurnal tahun ke berapa, nomor berapa (dalam kurung), dan nomor halaman dari artikel tersebut. Contoh.

Hanafi, A. 1990. Partisipasi dalam Siaran Pedesaan dan Pengadopsian Inovasi. Forum Penelitian, 1(1): 33-47.

e. Rujukan dari Artikel dalam Jurnal dari CD-ROM.

Penulisannya didaftar rujukan sama dengan rujukan dari artikel dalam jurnal cetak, ditambah dengan penyebutan CD- ROMnya dalam kurung. Contoh.

Krashen, S., Long, M. & Scarcella, R. 1979. Age, Rate and Eventual Attainment in Second language Acquistion. *TESOL Quarterly*, 13:573-582 (CD-ROM: *TESOL Quarterly-Digital*, 1997).

f. Rujukan dari Artikel dalam Majalah atau Koran.

Nama penulis ditulis paling depan, diikuti oleh tanggal, bulan dan tahun (jika ada). Judul artikel ditulis dengan cetak biasa (tidak miring, tidak tebal, tidak bergaris bawah), dan huruf kapital pada setiap huruf awal kata, kecuali kata hubung. Nama majalah ditulis dengan huruf non kapital (kecil) kecuali huruf pertama setiap awal kata, dan dicetak miring. Nomor halaman disebut pada bagian akhir. Contoh.

Gardner, H. 1981. Do Babies Sing a Universal Song? *Psychology Today*, hlm. 70-76.

Suryadarma, S.V.C. 1990. Prosesor dan Interface: Komunikasi Data. *Info Komputer*, IV (4): 46-48.

Huda, M. 13 Nopember, 1991. Menyiasati Krisis Listrik Musim Kering. *Jawa Pos*, hlm. 6.

g. Rujukan dari Dokumen Resmi Pemerintah yang Diterbitkan oleh Suatu Penerbit Tanpa Penulis dan Tanpa Lembaga.

Judul atau nama dokumen ditulis di bagian awal dengan cetak miring, diikuti tahun penerbitan dokumen, kota penerbit dan nama penerbit. Contoh.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem P:endidikan Nasional. 1990. Jakarta: PT ArmasDuta Jaya.

h. Rujukan dari Lembaga yang Ditulis Atas Nama Lembaga Tersebut

Nama lembaga penanggung jawab langsung ditulis paling depan, diikuti dengan tahun, judul karangan dengan cetak miring, nama tempat penerbitan, dan nama lembaga yang bertang- gungjawab atas penerbitan karangan tersebut. Contoh.

Pusat pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1978. *Pedoman Penulisan Laporan Penelitia*n. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kekbudayaan.

i. Rujukan Berupa Skripsi, Tesis, atau Disertasi

Nama penulis ditulis paling depan, diikuti tahun yang ter cantum pada sampul, judul skripsi, tesis, atau disertasi ditulis dengan cetak miring diikuti dengan pernyataan skripsi, tesis, atau disertasi tidak diterbitkan, nama kota tempat peprguruan tinggi, dan nama fakultas serta nama perguruan tinggi. Contoh.

Pangaribuan, T. 1992. *Perkembangan Kompetensi KewacanaanPembelajar Bahasa Inggris di LPTK*. Disertasi tidak diterbitkan. Malang Program Pascasarjana IKIP Malang.

j. Rujukan Berupa Makalah yang Disajikan dalam Seminar, Penataran, atau Lokakarya

Nama penulis ditulis paling depan, dilanjutkan dengan tahun, judul makalah ditulis dengan cetak miring, kemudian di ikuti pernyataan "Makalah disajikan dalam…", nama pertemuan, lembaga penyelenggara, tempat penyelenggaraan, dan tanggal serta bulannya. Contoh.

Huda, N. 1991. *Penulisan Laporan Penelitian untuk Jurnal*. Maka- lah disajikan dalam Lokakarya Penelitian Tingkat Dasar bagi Dosen PTN dan PTS di Malang Angkatan XIV, Pusat Penelitian IKIP MALANG, Malang, 12 Juli.

Karim, Z. 1987. *Tatakota di Negara-negara Berkembang*. Maka- lah disajikan dalam Seminar Tatakota, BAPPEDA Jatim, Surabaya, 1-2 September.

k. Rujukan dari Internet Berupa Karya Individual

Nama penulis ditulis seperti rujukan dari bahan cetak, di-ikuti secara berturut-turut oleh tahun, judul karya tersebut (di-cetak miring) dengan diberi keterangan dalam kurung (Online), dan diakhiri dengan alamat sumber rujukan tersebut disertai dengan keterangan kapan diakses, diantara tanda kurung. Contoh.

Hitchcock, S., Carr, L. & Hall, W. 1996. A *Survey of STM Online Journals*, 1990-95: The Calm before the Storm, (Online), (http://journals.ecs. soton.ac.uk/survey/ survey.html, di- akses 12 Juni 1996).

B. Tool Pendukung Pembuatan Proposal Penelitian dan Laporan Penelitian

1. Mendeley

a. Perkenalan tentang Mendeley

Pada era yang serba digital seperti saat ini, hampir semua pekerjaan sudah didukung dengan penggunaan komputer. Demikian pula halnya dalam lingkup perguruan tinggi, saat ini mahasiswa sudah tidak lagi menggunakan mesin ketik untuk menulis laporan penelitian, namun sudah menggunakan komputer desktop maupun laptop yang memungkinkan untuk melakukan mobilitas dengan cepat. Hal ini tentu akan berdampak pula dalam mempercepat kegiatan pelaporan atas penelitian yang tengah atau telah dilakukan oleh mahasiswa.

Namun demikian, ternyata tidak sedikit mahasiswa perguruan tinggi yang menganggap menulis laporan

penelitian sebagai suatu hal yang sangat melelahkan, khususnya pada saat membuat kutipan dan daftar atas sumber-sumber pustaka yang disertakan dalam laporannya tersebut. Padahal, di era digital yang sudah serba cepat ini, hal tersebut idealnya sudah tidak lagi menjadi suatu permasalahan yang dialami oleh mahasiswa. Terkait hal ini, sebenarnya sudah ada aplikasi yang menjali solusi, namun pada praktiknya masih banyak pula mahasiswa yang belum bisa mengoperasikannya dengan baik, atau bahkan belummengetahuinya sama sekali. Pada buku ini, penulis akan mengenalkan pada pembaca terkait sebuah aplikasi manajemen referensi bernama Mendeley, dan bagaimana Mendeley ini dapat membantu kita dalam menyusun karya tulis ilmiah.

Mendeley merupakan sebuah aplikasi manajemen referensi gratis yang diluncurkan pada 2008, dan juga jejaring social akademis yang dapat membantu kita dalam mengelola riset, berkolaborasi dengan peneliti lainnya secara daring, serta menemukan berbagai riset terbaru.

Mungkin Anda bertanya, dari banyaknya aplikasi manajemen referensi, mengapa Mendeley? Selain karena gratis dan kepopulerannya di kalangan mahasiswa, banyak jurnal nasional di Indonesia yang merekomendasikan penggunaan Mendeley untuk menyusun daftar referensi pada artikel yang dikirimkan ke jurnal tersebut. Kompatibilitas Mendeley yang tinggi pada perangkat desktop maupun mobile juga menjadi suatu hal yang patut dipertimbangkan dalam menggunakan Mendeley sebagai aplikasi manajemen referensi yang akan digunakan untuk membantu proses kerja Anda.

b. Sumber Referensi

Untuk menggunakan Mendeley, kita harus terlebih dahulu menambahkan sumber-sumber referensi ke dalamnya. Dengan demikian, ketika kita bekerja dengan aplikasi pengolah teks seperti Microsoft Office maupun LibreOffice Writer, kita hanya perlu untuk memasukan judul

referensi yang ingin kita kutip, dan secara otomatis Mendeley akan menuliskannya sesuai dengan format apapun yang kita hendaki. Tanpa aplikasi manajemen referensi, sitiran harus ditulis secara manual sehingga akan meningkatkan risiko kesalahan penulisan maupun ketidak-sesuaian format, jika sang penulis tidak teliti.

Empat alternatif cara menambahkan referensi ke dalam pustaka Mendeley, yakni melalui cara mengetik manual, cara otomatis, melalui Web Importer, dan juga melalui fasilitas import pada Mendeley Desktop maupun secara daring melalui website Mendeley. Untuk pembahasan lebih lanjut, mari kita simak beberapa alternatif tersebut berikut ini:

1) Menambahkan Pustaka Secara Manual

Metode yang pertama adalah menambahkan Pustaka Mendeley secara manual, di mana kita akan mengetik sendiri informasi kepustakaan yang akan kita gunakan dalam karya tulis ilmiah. Setelah Anda memegang sumber referensi asli yang ingin ditambahkan ke Mendeley (misalnya dari buku cetak), silakan buka aplikasi Mendeley Desktop, kemudian klik pada "File" → "Add Entry Manually...".

Setelah anda memilih menu tersebut, selanjutnya akan muncul jendela baru yang harus Anda isi sebagai informasi pustaka baru. Pada bagian "Type", silakan Anda pilih jenis kepustakaannya, apakah itu buku, artikel jurnal, tesis, halaman website, atau yang lainnya. Selanjutnya, silakan isikan informasi-informasi penting terkait pustaka tersebut. Sebagai contoh, beberapa informasi utama yang harus diisikan berdasarkan jenis pustakanya antara lain sebagai berikut :

a) Buku Cetak/Digital; biasanya informasi yang penting adalah terkait judul, nama penulis, tahun (jika ada), penerbit, serta kota penerbit dan URL apabila ada.

b) Artikel Jurnal; biasanya adalah judul, nama penulis, nama jurnal, tahun, volume, nomor isu, nomor halaman, URL (apabila tidak ada DOI), dan juga DOI.
c) Artikel Prosiding; biasanya adalah judul, nama penulis, nama prosiding/konferensi, tahun, nomor halaman, URL (apabila tidak ada DOI), dan juga DOI. Secara garis besar, jenis pustaka ini mirip dengan artikel jurnal.
d) Skripsi/Tesis/Disertasi; biasanya adalah judul, nama penulis, tahun, nama departemen, nama perguruan tinggi, URL (apabila tidak ada DOI), dan juga DOI. Secara garis besar, jenis pustaka ini mirip dengan buku.
e) Halaman Website; biasanya adalah judul, nama penulis, tahun (jika ada), tanggal akses halaman tersebut, dan URL.

Informasi-informasi tersebut biasanya bersifat fundamental dan sebenarnya, praktik terbaik adalah ketika Anda mengisikan semua informasi yang ada terkait pustaka yang ditambahkan ke dalam Mendeley. Anda juga dapat melampirkan dokumen digital ke dalam informasi pustaka yang sedang Anda masukan (misalnya untuk artikel jurnal berbentuk digital).

Untuk jenis pustaka lainnya seperti program komputer, artikel koran, paten, laporan kerja, statuta, atau lainnya, Anda bisa menambahkannya sendiri dengan menyesuaikan pada kebutuhan Anda.

2) Menambahkan Pustaka Secara Otomatis

Yang selanjutnya adalah menambahkan informasi pustaka secara otomatis. Yang dimaksud otomatis di sini adalah kita tidak perlu lagi mengetik satu per satu seperti yang dijelaskan pada cara sebelumnya. Namun perlu diingat, cara ini mungkin tidak dapat diimplementasikan kepada setiap jenis pustaka, dan biasanya digunakan untuk artikel ilmiah dalam bentuk .PDF.

Untuk melakukannya cukup mudah, silakan buka aplikasi Mendeley Desktop, kemudian klik pada "File" → "Add Files...". Selanjutnya, silakan pilih dokumen yang Anda inginkan. Langkah terpenting dari metode ini adalah pastikan Anda mengecek kembali informasi pustaka yang telah masuk ke dalam Mendeley, apakah seluruhnya sudah benar atau belum.

Untuk mengecek dan menyunting pustaka yang telah masuk kedalam Mendeley, silakan klik pada pustaka tersebut (pada gambar di atas, adalah bagian pada tengah jendela), kemudian perhatikan di sebelah kanan pada jendela Mendeley Desktop. Disana telah tertera informasi-informasi yang telah berhasil ditambahkan secara otomatis ke pustaka Mendeley. Jika Anda menemukan informasi yang tidak sesuai, silakan langsung sunting langsung pada bagian "Details" tersebut. Lalu, untuk memastikan bahwa informasi pustaka tersebut sudah tersinkronisasi secara daring, silakan klik pada tombol "Sync" pada bagian atas jendela Mendeley Desktop.

3) Menambah Referensi dari Website

Selanjutnya, kita akan mencoba untuk menambahkan informasi pustaka berupa halaman website secara otomatis menggunakan Web Importer. Untuk melakukannya, silakan akses halaman website yang ingin Anda masukan ke dalam pustaka Mendeley, kemudian klik pada tombol Mendeley Web Importer pada samping URL bar di web browser Anda.

Setelah Anda menekan tombol Mendeley pada web browser Anda, jendela Web Importer akan terbuka. Silakan pilih referensi yang terdeteksi di sana, lalu klik tombol "+ Add to Mendeley". Dengan demikian, halaman website tersebut secara otomatis akan masuk ke pustaka Mendeley yang kita miliki. Untuk menyunting informasi yang sudah tersimpan, caranya sama seperti pada saat menambahkan sumber pustaka secara otomatis

pada Mendeley Desktop yang telah kita lakukan sebelumnya.

4) Menggunakan Fitur Import

Cara lainnya untuk menambah pustaka ke dalam Mendeley adalah dengan menggunakan fitur import. Dalam menggunakan fitur ini, kita membutuhkan dokumen khusus yang digunakan oleh aplikasi manajemen referensi untuk bertukar informasi. Jika Anda mencari artikel-artikel jurnal melalui Google Scholar, dokumen tersebut bisa diunduh dan tersedia dalam beberapa format seperti BibTeX, EndNote, maupun RefMan. Karena peruntukannya yang serupa, pada buku ini penulis akan memaparkan contoh menggunakan format RefMan, ditandai dengan dokumen yang berekstensi .RIS di akhir namanya.

Sebelum menggunakan fitur import pada Mendeley Desktop, sudah jelas bahwa kita membutuhkan dokumen .RIS tersebut Untuk mendapatkannya, kita bisa mencari dari berbagai sumber, baik itu dari layanan pengindeks jurnal maupun website jurnal itu sendiri. Pertama-tama, penulis akan memberikan contoh bagaimana mendapatkan dokumen .RIS melalui layanan pengindeks Google Scholar. Silakan Anda akses Alamat https://scholar.google.com, kemudian masukan kata kunci dari artikel jurnal yang Anda cari.

Setelah melakukan pencarian, Anda akan melihat hasil pencarian yang relevan dengan kata kunci yang Anda masukan sebelumnya. Silakan pilih artikel jurnal yang muncul, dengan menekan gambar kutip yang berada di samping gambar bintang.

Akan muncul jendela baru yang menampilkan beberapa gaya penulisan referensi yang dapat kita gunakan. Namun dalam hal ini, silakan Anda klik pranala bertuliskan “RefMan” pada bagian bawah

jendela tersebut. Dengan demikian, web browser akan mengunduh dokumen. RIS yang kita butuhkan.

Untuk mencari dokumen .RIS pada layanan pengindeks lain maupun website jurnal, caranya tidak akan jauh berbeda. Anda dapat mencari artikel yang Anda butuhkan, kemudian Anda bisa mencari tombol unduh yang terkait dengan artikel jurnal tersebut.

Baik, jika Anda sudah mendapatkan dokumen .RIS yang Anda butuhkan, pada langkah selanjutnya Anda hanya tinggal melakukan import dokumen tersebut ke dalam Mendeley. Caranya cukup mudah, silakan buka aplikasi Mendeley Desktop, kemudian klik pada "File" → "Import" → "RIS – Research Information Systems (*.ris)". Maka, secara otomatis informasi dari dokumen tersebut akan terdaftarkan pada Pustaka Mendeley, dan Anda bisa langsung menggunakannya dalam karya tulis ilmiah yang sedang Anda kerjakan.

2. Zotero

a. Membangun Pangkalan Data

Pangkalan data pada dasarnya merupakan sebuah sistem simpanan data yang tersusun dan terorganisasi dengan baik. Dalam hal ini data yang dimaksud berupa koleksi referensi yang didapat dan digunakan untuk rujukan pembuatan karya tulis.

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menambahkan data koleksi referensi ke dalam aplikasi Zotero. Hal ini berkaitan dengan jenis dan cara mendapatkan referensi dimaksud. Langkah-langkah berikut ini menjelaskan bagaimana menambahkan data referensi ke dalam Zotero:

1) Menambahkan referensi secara manual
   a) Klik tombol "New item" yang terletak di atas central panel. Pilih opsi yang sesuai. (Book, Book section, Journal article, dll)
   b) Pada central panel akan ditambahkan satu item kosong. Pilih item kosong tersebut.

c) Geser kursor ke right panel, kemudian isikan field-field yang sesuai. Tekan tombol "Enter", dan central panel akan terisi referensi yang baru saja ditambahkan.

2) Menambahkan referensi dari internet
   a) Buka peramban Firefox, dan tuliskan salah satu alamat search engine atau jurnal elektronik yang disukai. (misal: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ pubmed/)
   b) Masukkan kata kunci sebagai dasar untuk melakukan penelusuran artikel di internet. (misalkan: cardiovascular AND diet)
   c) Pilih salah satu artikel yang sesuai. Simpan artikel dan tambahkan ke dalam Zotero dengan klik ikon di samping kanan logo Zotero (menu sebelah kanan atas dari peramban Firefox). Data otomatis akan ditambahkan ke dalam Zotero.

      Catatan :

      Zotero juga dapat menyimpan metadata lebih dari satu artikel secara bersamaan. Tandai artikel yang akan disimpan pada jendela baru yang dimunculkan oleh peramban, kemudian tekan OK

3) Menambahkan referensi dari file PDF
   a) Buka Windows Explorer dan buka folder dimana koleksi referensi berupa file-file PDF tersimpan.
   b) Pilih salah satu file PDF, kemudian drag and drop ke dalam central panel aplikasi Zotero.
   c) Pada central panel, pilih file PDF yang telah ditambahkan tadi kemudian klik kanan dan pilih opsi : retrieve metadafa for PDF
   d) Metadata bibliografi akan segera ditambahkan ke dalam Zotero, dan file PDF akan diletakkan di bawah judul.

4) Menambahkan referensi lewat identifier
   a) Buka interface Zotero pada peramban Mozilla Firefox.
   b) Pilih menu "Add items by Identifier"

c) Masukkan nomor ID referensi (ISBN, DOI, PMID) yang akan ditambahkan ke dalam Zotero. Selanjutnya tekan tombol "Enter".
d) Data akan segera ditambahkan ke dalam Zotero.

b. Mengelola koleksi referensi

Pada dasarnya Zotero berfungsi sebagai sebuah perpustakaan digital pribadi. Oleh karena itu, diperlukan manajemen koleksi yang baik untuk memudahkan proses temu kembali referensi yang diperlukan. Zotero memiliki fasilitas untuk membuat pengelompokan atau kategorisasi artikel ke dalam folder. Dengan demikian, referensi dengan topik bahasan yang sama dapat dikelompokkan dalam satu folder tersendiri untuk memudahkan penelusuran.

Langkah-langkah berikut ini menjelaskan bagaimana manajemen koleksi tersebut dapat dilakukan dalam Zotero:

1) Membuat "*New Collection*"
   a) Klik tombol "*New Collection*" yang terletak di atas left panel.
   b) Kemudian pada jendela baru yang muncul, masukkan nama sesuai topik bahasan yang akan dikelompokkan. (misalkan: cardiology).
   c) Klik OK maka pada left panel akan ditambahkan folder baru bernama : cardiology (sesuai penamaan yang dibuat).
   d) Pindahkan artikel (pada central panel) yang sesuai dengan kategori tersebut ke dalam folder yang baru dibuat tadi dengan cara : drag and drop.
   e) Klik folder "cardiology", maka pada central panel akan terlihat hanya artikel terpilih (sesuai kategori) saja yang ada di dalam folder tersebut.
2) Mencari dan menemukan koleksi referensi dalam Zotero.
   a) Masukkan kata kunci ke dalam field search di atas central panel.
   b) Central panel akan menampilkan daftar referensi sesuai dengan keyword pencarian.

Catatan :

Pencarian dapat juga dilakukan dengan menggunakan menu Advanced Search di atas central panel.

c. Membuat Kutipan dan Daftar Pustaka
   1) integrasi dengan Aplikasi Pengolah Kata
      a) Buka peramban Firefox dan tuliskan alamat berikut :https://www.zotero.org/support/word_processor_plugin_installation
      b) Pilih plugin yang sesuai dengan aplikasi pengolah kata yang tersedia pada komputer. Dalam contoh ini kita akan memasang plugin ke dalam MS Word, sehingga dipilih : Word for Window plugin 3.5.5.
      c) Ikuti proses instalasi sampai selesai, kemudian buka aplikasi MS Word untuk memastikan bahwa plugin sudah terpasang dengan benar. (Ditambahkan satu menu baru : Zotero, pada bilah menu MS Word)
   2) Menambahkan Sitasi ke dalam MS Word
      a) Buka aplikasi MS Word, kemudian ketikkan satu kalimat kutipan.
      b) Tekan tombol Add/edit Citation pada toolbar di kiri atas MS Word
      c) Tentukan terlebih dahulu citation style yang akan dipergunakan dalam
      d) naskah (misal American Psychological Association 6th edition), kemudian tekan OK
      e) Pada kotak dialog baru yang muncul klik logo Zotero, dan pilih Classic View.
      f) Pilih referensi yang dijadikan sebagai dasar kutipan, kemudian tekan OK

         Catatan :

         Untuk membuat sitasi dari dua sumber atau lebih, gunakan pilihan multiple sources. Gunakan panah hijau untuk memindah (memilih) artikel.

3) Merubah citation style
   a) Tekan tombol Document Preferences pada Zotero toolbar.
   b) Pada kotak dialog yang muncul tentukan citation style yang baru (misal: Chicago Manual of Style 16 th edition)
   c) Naskah pada dokumen dengan segera berubah sesuai dengan style yang dipilih.
4) Membuat daftar Pustaka
   a) Tekan tombol Insert Bibliography pada Zotero toolbar.
   b) Daftar Pustaka secara otomatis akan dibuat dalam hitungan detik.

RINGKASAN

Cara merujuk ada beberapa yaitu : cara merujuk footnote dan innote, cara merujuk kutipan langsung dan cara merujuk kutipan tidak langsung. Daftar rujukan merupakan daftar yang berisi buku, makalah, artikel, atau bahan lainnya yang dikutip baik secara langsung maupun tidak langsung. Bahan-bahan yang dibaca akan tetapi tidak dikutip tidak dicantumkan dalam daftar rujukan, sedangkan semua bahan yang dikutip baik secara langsung maupun tidak langsung harus dicantumkan dalam daftar arujukan.

Sumber rujukan sangat variatif sifatnya. Berikut disajikan contoh sumber rujukan dan cara penulisannya yaitu rujukan dari buku, Rujukan dari buku yang berisi kumpulan artikel (ada editornya), Rujukan dari Artikel dalam Buku Kumpulan Artikel (Ada Editornya), rujukan dari artikel dalam jurnal, rujukan dari artikel dalam jurnal CD-ROM, rujukan dari artikel dalam majalah atau koran, rujukan dari dokumen resmi pemerintah yang diterbitkan, rujukan dari Lembaga yang ditulis atas nama Lembaga tersebut, rujukan berupa skripsi,tesis dan disertasi, rujukan berupa makalah yang disajikan dalam seminar, penataran atau lokakarya, dan rujukan dari internet berupa karya individual.

Tool atau alat pendukung proposan penelitian dan laporan penelitian adalah Mendeley dan Zotero. Mendeley merupakan sebuah

aplikasi manajemen referensi gratis yang diluncurkan pada 2008, dan juga jejaring sosial akademis yang dapat membantu kita dalam mengelola riset, berkolaborasi dengan peneliti lainnya secara daring, serta menemukan berbagai riset terbaru.

EVALUASI DIRI

1. Bagaimana cara merujuk footnote dan innote !
2. Bagaimana cara merujuk kutipan langsung !
3. Bagaimana cara merujuk kutipan tidak langsung
4. Jelaskan apa yang dimaksud menulis daftar rujukan !
5. Jelaskan apa yang dimaksud dan kegunaan Mendeley !
6. Jelaskan apa yang dimaksud dan kegunaan Zotero !
7. Apa kekurangan dan kelebihan dari aplikasi Zotero dan mindeley?

BAB XIII
CARA PENULISAN PROPOSAL DAN LAPORAN PENELITIAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mampu memahami cara penulisan proposal
2. Mampu memahami cara penulisan laporan penelitian

DESKRIPSI

Penulisan proposal dan laporan penelitian merupakan keterampilan esensial bagi setiap peneliti yang ingin menyajikan hasil penelitiannya secara jelas dan sistematis. Proses ini bukan hanya sekadar tugas formal, tetapi juga langkah kritis dalam mengkomunikasikan ide, metodologi, dan temuan penelitian kepada pembaca atau pihak yang berkepentingan. Dalam esai ini, kita akan menjelajahi beberapa aspek kunci terkait cara penulisan proposal dan laporan penelitian yang efektif.

Pertama-tama, penulisan proposal adalah tahap awal yang menggambarkan rencana penelitian dengan rinci. Proposal yang baik harus mencakup permasalahan penelitian yang diidentifikasi dengan jelas, tujuan penelitian yang spesifik, serta metodologi yang akan digunakan. Pembuat proposal perlu menjelaskan relevansi penelitian terhadap bidang studi yang lebih luas dan dampak potensial hasil penelitian tersebut. Dengan demikian, proposal menjadi dasar yang solid untuk memulai suatu proyek penelitian.

Selanjutnya, laporan penelitian merupakan hasil konkret dari eksekusi proposal. Proses penulisan laporan memerlukan ketelitian dan konsistensi dalam menyajikan data, analisis, dan interpretasi temuan. Sebuah laporan yang efektif harus mengikuti struktur yang jelas, dimulai dari pendahuluan, metode, hasil, hingga kesimpulan. Kejelasan dan logika dalam menyusun setiap bagian laporan akan mempermudah pembaca untuk mengikuti alur pemikiran peneliti.

Cara penulisan yang baik juga mencakup kemampuan menyusun literatur terkait dengan baik, sehingga proposal dan laporan memiliki landasan teoritis yang kokoh. Peneliti perlu

menunjukkan pemahaman mendalam terhadap kajian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian mereka. Integrasi literatur membantu menunjukkan urgensi dan keunikannya dalam konteks penelitian yang lebih luas.

Dalam era digital, penyajian visual juga menjadi aspek penting dalam penulisan proposal dan laporan penelitian. Grafik, tabel, dan gambar dapat membantu memperjelas dan memperkuat pesan yang ingin disampaikan oleh peneliti. Namun, penggunaan visualisasi haruslah bijak dan relevan.

Secara keseluruhan, penulisan proposal dan laporan penelitian bukan hanya tentang menyusun kata-kata, tetapi juga tentang menyampaikan ide dan temuan secara efektif. Kejelasan, ketelitian, dan struktur yang baik merupakan kunci dalam menghasilkan dokumen penelitian yang memenuhi standar akademis dan dapat memberikan kontribusi berarti pada bidang studi masing-masing.

Kata Kunci : *laporan, penulisan, proposal*

A. Cara Penulisan Proposal

1. Pengertian Proposal

   Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), proposal ialah rencana yang dituangkan dalam bentuk rancangan kerja. Adapun kata proposal berasal dari bahasa Inggris "*to propose*" yang artinya mengajukan. Proposal dibuat untuk menjelaskan rencana dan tujuan suatu kegiatan secara jelas dan lebih detail. Proposal adalah usulan desain awal penelitian sebelum pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir akademik, baik berupa skripsi, tesis, dan disertasi sesuai dengan jenjang pendidikan yang ditempuh. Proposal tidak berupa susunan bab-bab tersendiri secara khusus, namun dapat dikembangkan menjadi bab-bab tersendiri dalam laporan akhir penelitian.

   Proposal penelitian merupakan usulan penelitian yang diajukan dosen/peneliti sebagai rancangan pelaksanaan penelitian. Ditulis dengan ketentuan minimum 10 (sepuluh) halaman maksimum 15 (lima belas) halaman, selain daftar

pustaka dan lampiran-lampiran. Muatan proposal penelitian pada dasarnya sudah ditetapkan oleh lembaga pemberi dana.

Umumnya unsur-unsur yang biasanya terdapat pada proposal penelitian adalah sebagai berikut:

a. Judul

   Judul merupakan bagian dari proposal yang berisi rumusan topik atau masalah yang diteliti. Judul sebaiknya menggunakan gaya bahasa yang lugas dan bukan menggunakan kalimat berita ataupun kalimat tanya serta ditulis dengan menggunakan huruf kapital.

b. Sampul Muka atau *Cover*

   Sampul harus memuat judul proposal, logo universitas, nama pengusul atau nama tim pengusul, serta tahun pembuatan proposal penelitian.

c. Latar Belakang

   Latar belakang harus dapat menjelaskan alasan dari penelitian penting untuk dilakukan. Bagian latar belakang menjelaskan fakta, harapan, dan masalah yang ada. Latar belakang dapat berisi hal-hal berikut:

   1) Fakta dan data yang menunjukan adanya masalah;
   2) Urgensi masalah untuk dicari solusinya;
   3) Fakta-fakta penentu yang memberikan harapan adanya penemuan solusi masalah melalui penelitian yang akan dilakukan;
   4) Kebaruan (novelty) yang akan diperoleh, dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu;
   5) Kajian-kajian singkat tentang penelitian terdahulu yang terkait dengan masalah yang akan diteliti.

d. Tujuan

   Tujuan harus memuat hal-hal yang ingin dicapai dalam penelitian. Tujuan wajib dituliskan secara ringkas dan jelas serta sesuai dengan rumusan masalah.

e. Rumusan Masalah

   Rumusan masalah berisi terkait masalah yang dirumuskan dalam kalimat pertanyaan dan harus mampu dijawab oleh hasil penelitian dengan data yang akurat.

f. Tinjauan Pustaka atau penelitian terdahulu yang relevan

Tinjauan pustaka berisi teori-teori yang terkait dengan topik penelitian serta ulasan kritis dari hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan masalah yang dikaji atau diteliti.

g. Kontribusi

Kontribusi berisi penjelasan singkat tentang manfaat dari hasil penelitian yang akan dilakukan baik secara teoritis maupun praktis.

h. Metode

Metode berisi urutan atau tata cara pelaksanaan penelitian mulai dari pengumpulan, pengelolaan, dan analisis data, untuk mencari jawaban atas permasalahan penelitian.

i. Jadwal pelaksanaan

Jadwal pelaksanaan berisi rincian jadwal setiap kegiatan yang akan dilakukan (dalam bulan). Jadwal ditampilkan dalam bentuk tabel.

j. Personalia

Daftar personalia yang terlibat dalam kegiatan penelitian disebutkan di bagian ini. Daftar personalia ditulis secara lengkap dengan keahlian yang dimiliki sesuai dengan kebutuhan pelaksanaan penelitian, jadwal, serta alokasi waktu keterlibatan masing-masing.

k. Rencana anggaran biaya

Rencana anggaran dan belanja penelitian dibuat dengan mengacu pada peraturan yang berlaku pada tahun anggaran yang berjalan. Rencana anggaran mencerminkan dukungan untuk pencapaian hasil penelitian yang berkualitas.

l. Biodata peneliti

Biodata peneliti adalah biodata ketua dan anggota peneliti (jika ada). Ringkasan biodata terdiri dari: nama lengkap dan gelar, NIP, pangkat/jabatan, jenis kelamin, tempat dan tanggal lahir, alamat, nomor telepon/seluler,

email, riwayat pendidikan, pengalaman penelitian yang relevan.

m. Daftar Pustaka

Memuat daftar buku, jurnal, dan dokumentasi yang dipakai sebagai referensi. Daftar pustaka harus mencantumkan nama penulis, judul tulisan, tempat penulisan, penerbit, dan tahun penerbitan.

2. Sistematika Proposal penelitian

Proposal skripsi, tesis, dan disertasi hanya terdiri dari satu bagian yang merupakan desain awal penelitian. Jenis *font* yangdigunakan untuk penulisan proposal adalah font *Times New Roman* dengan ukuran 12 point dengan spasi ganda pada kertas HVS putih ukuran A4 (21 x 29,7 cm). Pengetikan naskah proposal dilakukan dengan menggunakan komputer dengan pengaturan tata letak margin atas 4 cm, margin kiri 4 cm, margin bawah 3 cm, margin kanan 3 cm dari tepi kertas. Proposal skripsi, tesis, dan disertasi merupakan rancangan awal penelitian yang terdiri dari tiga bagian: awal, isi, dan akhir dengan penjelasan sebagai berikut:

a. Bagian awal proposal yang terdiri dari: Halaman Sampul yang memuat judul, logo Universitas, Nama, NIM, nama Universitas, Fakultas/Pascasarjana, Program Studi, Nama Kota, dan Tahun.
b. Bagian Isi proposal yang memuat:
   1) Judul Penelitian
   2) Latar Belakang Masalah
   3) Rumusan Masalah/Fokus Penelitian
   4) Tujuan dan Signifikansi Penelitian
   5) Definisi Operasional/Istilah
   6) Penelitian Terdahulu
   7) Kajian Teori dan Kerangka Pikir
   8) Asumsi Dasar dan Hipotesis (jika diperlukan)
   9) Metode Penelitian
   10) Sistematika Penulisan

c. Bagian akhir proposal skripsi, tesis, dan disertasi yang terdiri dari:
   1) Daftar Pustaka Sementara
   2) Daftar Riwayat Hidup
   3) Format Penulisan Proposal

Format penulisan proposal skripsi, tesis, dan disertasi mengikuti ketentuan sebagai berikut:

a. Proposal hanya terdiri dari satu bagian, yang merupakan desain awal sebuah penelitian. Proposal disusun antara 10–20 halaman untuk skripsi, 15–25 halaman untuk tesis, dan 25–40 halaman untuk disertasi;
b. Proposal diketik dengan menggunakan font *Times New Roman* ukuran 12, pada kertas HVS putih ukuran A4 (21 x 29,7 cm). Jarak sisi atas 4 cm, sisi kiri 4 cm, sisi bawah 3 cm, dan sisi kanan 3 cm dari tepi kertas.

Berikut yakni hal-hal yang berkaitan dengan proposal skripsi:

a. Proposal skripsi merupkan penelitian yang diusulkan oleh mahasiswa di bawah bimbingan dosen pembimbing dan ditulis mengikuti kaidah pedoma penulisan karya ilmiah.
b. Proposal skripsi terdiri dari minimal tiga bab,
c. Mahasisa yang ingin mengajukan proposal harus telah lulus matakuliah metodologi penelitian.
d. Proposal skripsi harus diseminarkan dalam sebuah seminar proposal skripsi.

B. Penyusunan Laporan Penelitian

Tahap akhir penelitian adalah penyusunan laporan penelitian, yakni penulis mengkomunikasikan apa yang ia teliti, bagaimana ia meneliti dan apa hasil penelitian yang ditemukan. Mengenai hasil penelitian, perlu disajikan data yang diolah dan dianalisis, termasuk menjelaskan kesimpulan penelitian dengan segala implikasinya.

Laporan penelitian merupakan karya ilmiah yang ditulis secara sistematis setelah rangkaian proses penelitian dianggap

berakhir. Penulis melaporkan secara tertulis mengenai hasil yang diperoleh dalam penelitian yang dilakukannya. Laporan penelitian memiliki ragam jenis dan manfaat. Di antaranya yaitu:

1. Pertama, laporan penelitian untuk keperluan akademis, yaitu laporan yang dibuat oleh mahasiswa di tingkat pendidikan tinggi. Laporan penelitian dalam hal ini dibagi menjadi tiga jenis yaitu: skripsi bagi S1, tesis bagi S2, dan disertasi bagi S3. Ketiga jenis laporan tersebut merupakan tugas akhir yang wajib dilakukan oleh setiap mahasiswa di bawah bimbingan dosen yang telah ditentukan.
2. Kedua, laporan penelitian untuk keperluan publikasi ilmiah, yaitu laporan penelitian yang ditulis untuk dimuat dalam jurnal ilmiah. Bentuk laporan penelitian ini tidak seluas laporan penelitian untuk keperluan akademis di perguruan tinggi. Biasanya penelitian ini dilakukan oleh kalangan dosen di bawah otoritas lembaga penelitian universitas/institut atau fakultas.
3. Ketiga, laporan penelitian untuk keperluan pengambilan kebijakan dan evaluasi. Dalam hal inilaporan penelitian merupakan hasil dari penelitian yang disponsori oleh institusi tertentu. Misalnya pemerintah ingin memutuskan sebuah kebijakan atau hendak mengevalusi kebijakannya, maka ia akan mensponsori untuk meneliti mengenai kebijakan tersebut. Demikian pula yang dilakukan oleh perusahaan-perusahaan swasta untuk keperluan bisnis dan sebagainya, seperti penelitian respon masyarakat terhadap suatu produk dan lain-lain.

Menurut Mundir (2013: 215) dalam penyusunan laporan hasil penelitian, peneliti harus memperhatikan hal-hal berikut.

1. Siapa yang akan membaca laporan atau kepada siapa laporan itu ditujukan. Misalnya kalangan akademis, sponsor penelitian, atau masyarakat umum. Perbedaan tersebut berkonsekuensi terhadap perbedaan aturan tata tulis dan format laporan hasil penelitian.
2. Pembaca laporan tidak mengikuti kegiatan penelitian, sementara peneliti mengajak dia untuk mengikuti kegiatan

yang telah ia lakukan melalui laporannya. Oleh karena itu langkah demi langkah harus dikemukakan secara jelas, termasuk alasan-alasan mengapa penelitian semacam itu dilakukan.

3. Latar belakang pengetahuan, latar pengalaman dan minat pembaca tidaklah sama. Mungkin ada yang menganggap masalah yang diteliti merupakan masalah yang amat penting, ada pula yang menganggap biasa-biasa saja. Oleh karena itu peneliti harus mengemukakan secara jelas letak dan kedudukan hasil penelitiannya dalam konteks pengetahuan secara umum.

Almasdi (2021: 93) mengungkapkan ketajaman ilmu seorang peneliti akan tercermin dalam laporan penelitian yang disusunnya. Karena itu selayaknya lah peneliti menggarap laporan itu dengan cermat. Laporan harus disusun dan ditulis menurut tata tulis penulisan ilmiah yang lazim. Pada saat ini ada banyak tata tulis penulisan ilmiah yang telah diusulkan orang atau profesi, yang masing-masing dapat dianggap suatu sistem yang mempunyai pertimbangan-pertimbangan dan alasan-alasan tertentu. Sistem mana yang digunakan tidak merupakan soal, yang penting sekali ialah suatu sistem dipilih hendaknya diikuti secara baik, sehingga terdapat konsistensi dalam laporan itu.

Abdullah (2015: 409) berpendapat secara teknis substansial laporan penelitian itu mempunyai beberapa kriteria. Kriteria yang dimaksud adalah sebagai berikut.

1. Laporan penelitian harus sistematis, artinya laporan yang dibuat itu harus runtut, dari langkah awal kegiatan penelitian sampai akhir kegiatan (tidak melompat-lompat, belok kesana-kemari).
2. Laporan penelitian harus efisien dan efektif, artinya apa yang dicantumkan dalam laporan itu adalah hal-hal yang memang urgen dan perlu diketahui oleh pihak yang menerima laporan, sehingga mereka tidak jenuh membacanya.
3. Laporan penelitian harus menggunakan kaidah bahasa yang baku, sehingga mudah dimengerti oleh pembacanya. Jika ada kalimat yang harus menggunakan kata dalam bahasa asing

harus dicetak miring, sehingga menarik perhatian pembaca untuk menafsirkannya.

Adapun menurut Keraf (2004) yang dikutip oleh Fauzi (2022: 101) laporan ilmiah dikatakan baik tergantung dari kesuksesan peneliti untuk mempengaruhi khalayak sasaran yang tergantung pada beberapa hal, yaitu:

1. Laporan ilmiah bersifat baik

   Laporan ilmiah ditulis dalam bahasa yang baik dan jelas untuk memberikan pengertian yang tepat. Data, teknik analisis dan temuan dari penelitian membuat khalayak sasaran percaya, terutama jika temuan tersebut dijadikan untuk mengambil keputusan tertentu.
2. Laporan ilmiah harus mengandung unsur ilmiah

   Pengertian ilmiah berarti hasil dari laporan ilmiah diperoleh dari proses ilmiah, yaitu proses penemuan kebenaran yang dilaksanakan secara sistematis dan terkontrol berdasarkan data empiris. Dengan demikian apabila dilakukan penelitian ulang sesuai langkah dan kondisi yang sama, akan diperoleh hasil yang kostisten, sehingga diperoleh kebenaran ilmiah yang obyektif.
3. Laporan ilmiah harus sempurna dan komplit

   Laporan ilmiah ditulis dengan komplit, tidak diperkenankan menyembunyikan hasil penelitian yang diperolehnya bahkan harus dapat memperkuat kesimpulan dalam laporan tersebut.
4. Laporan ilmiah harus disajikan secara menarik

   Laporan ilmiah harus menarik bagi khalayak sasaran atau penerima laporan. Laporan ilmiah yang menarik karena hasil penelitiannya dapat bermanfaat bagi masyarakat.

C. Sistematika Laporan Penelitian

Sutikno & Hadisaputra (2020: 38) mengungkapkan pendapat sistematika laporan penelitian sebenarnya tidaklah baku. Hal tersebut tergantung pada lembaga penyelenggara penelitian seperti apa yang dikehendaki. Namun secara umum laporan

penelitian memiliki standar minimal yang ditentukan oleh penyelenggara penelitian, yang tertuang dalam buku pedoman penulisan skripsi, tesis maupun disertasi. Laporan penelitian biasanya tersusun dari sejumlah bab yang disesuaikan dengan pendekatan dan jenis penelitian yang digunakan.

Sesuai dengan kriteria yang disebutkan diatas, pada umumnya para penulis metodologi penelitian membagi bagian-bagian utama laporan menjadi tiga bagian, masing-masing:

1. Bagian awal laporan, yang terdiri dari:
   a. Sampul

      Sebaiknya halaman sampul dibuat dua, yaitu halaman sampul luar yang terbuat dari karton atau biasa disebut hard cover, dan halaman cover dalam yang terbuat dari kertas tik yang sama ukuran dan jenisnya dengan halaman- halaman isi laporan.

   b. Ringkasan

      Ringkasan (*summary*) yang berisi masalah penelitian, tujuan penelitian, metode penelitian, hasil-hasil penelitian yang penting (menunjuk) dinyatakan dalam bahasa yang padat dan jelas, dalam istilah yang lebih populer ringkasan ini sering disebut abstrak.

   c. Halaman prakata

      Halaman prakata biasanya berisi uraian singkat proses penulisan laporan penelitian, kemudian dilanjutkan dengan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu kelancaran penyusunan laporan tersebut, tanpa memasukan uraian yang bersifat ilmiah.

   d. Halaman daftar isi

      Daftar isi berisi petunjuk letak bagian-bagian yang ada dalam laporan penelitian yang ditunjukan oleh nomor halaman, sehingga pembaca akan mudah mencari dengan tepat bagian-bagian yang ingin dibacanya. Daftar isi juga dilengkapi dengan daftar tabel, daftar gambar, daftar pustaka, dan lampiran-lampiran yang dianggap perlu.

e. Halaman daftar tabel

Laporan penelitian seringkali memuat beberapa tabel yang digunakan untuk menjelaskan pembahasan tentang sesuatu. Daftar tabel ini dibuat untuk memudahkan pembaca laporan mencari tabel-tabel yang diperlukannya untuk dipelajari kesesuaiannya. Jika tabel dalam pembahasan laporan hanya ada satu tidak perlu dibuat daftar nya, beberapa petunjuk untuk membuat daftar tabel antara lain:

1) Halaman daftar tabel diketik pada halaman baru
2) Judul halaman tabel diketik dengan huruf kapital tanpa diakhiri titik dan diletakan persis ditengah bagian atas kertas.
3) Daftar tabel memuat semua tabel yang disajikan dalam teks dan lampiran.
4) Nomor tabel ditulis dengan angka yang diurutkan mulai dari nomor bab kemudian dilanjutan nomor urut tabel.
5) Judul tabel yang ada dalam daftar tabel harus sama dengan judul yang ada dalam teks.

f. Halaman daftar gambar

Gambar seringkali lebih efisien digunakan untuk menjelaskan sesuatu,lebih-lebih untuk menjelaskan alur logika baik mengenai keadaan sebuah obyek maupun langkah-langkah dalam sebuah kegiatan. Karena itu kita kadang-kadang mendengar ucapan kalangan cendekia bahwa sebuah gambar itu mampu berbicara seribu kata, jadi begitu penting arti sebuah gambar karena gambar dapat menggantikan seribu kata. Beberapa petunjuk untuk menyusun daftar gambar adalah sebagai berikut:

1) Halaman daftar gambar diketik pada halaman baru
2) Halaman daftar gambar memuat daftar gambar, nomor gambar, judul gambar, dan nomor halaman.
3) Cara pengetikan dan pemberian nomor gambar sama dengan cara pengetikan dan pemberian nomor tabel, diawali dengan nomor bab, kemudian diikuti dengan nomor urut gambar.

2. Bagian utama laporan

Bagian utama laporan terdiri dari beberapa bab, jumlah bab tidak ditentukan jumlah, tergantung pada penulis laporan mau dibuat berapa. Namun petunjuk secara umum jumlah bab disesuaikan dengan ruang lingkupnya. Bagian utama laporan penelitian ini umumnya terdiri atas: pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan dan saran, serta daftar pustaka.

a. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan bab pertama laporan yang mengantar pembaca untuk dapat menjawab mengenai apa yang diteliti, untuk apa dan mengapa penelitian ini dilakukan, bab pendahuluan ini memuat:

1) Latar belakang masalah

Bagian ini berisi fakta-fakta yang relevan sehingga dapat memberikan argumentasi mengapa penelitian itu penting dan menarik untuk dilaksanakan. Jadi latar belakang ini harus dapat meyakinkan bahwa penelitian ini benar-benar perlu dilakukan.

2) Perumusan masalah

Perumusan masalah pada umumnya merupakan penyederhanaan masalah yang telah dituangkan dalam latar belakang agar lebih mudah dipahami. Perumusan masalah sebenarnya tidak selalu dirumuskan dalam kalimat tanya. Hanya saja penggunaan kalimat tanya akan lebih menunjukan bahwa itulah yang menjadi masalah penelitian,

3) Tujuan penelitian

Tujuan penelitian merupakan sasaran yang ingin dicapai dalam penelitian. Tujuan dibuat memgacu pada rumusan masalah penelitian, perbedaannya terletak pada cara merumuskannya,tujuan penelitian dibuat dalam bentuk kalimat pernyataan. Dengan demikian antara latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian harus sesuai (ada dalam hubungan kalimat yang paralel), atau ada benang merah yang menghubungkannya.

4) Manfaat penelitian

Pada bagian ini dijelaskan apa saja manfaat penelitian apabila dilaksanakan, dan siapa/pihak mana saja yang akan memperoleh manfaat itu. Manfaat ini juga akan memperkuat argumen perlunya penelitian itu dilaksanakan.

5) Ruang lingkup penelitian

Pada bagian ini dijelaskan ruang lingkup dan cakupan penelitian serta batasan-batasannya,sehingga penelitian yang akan dilaksanakan akan semakin terarah, yang dikemukakan dalam ruang lingkup ini adalah variabel-variabel yang akan diteliti, populasi atau subyek penelitian dan waktu pengambilan data.Keterbatasan penelitian juga perlu dijelaskan karena adanya kondisi-kondisi yang tidak dapat dihindari, seperti misalnya masalah prosudural, teknik/metode yang digunakan, dan faktor lainnya yang diluar jangkauan peneliti.

b. Tinjauan pustaka

Tinjauan pustaka digunakan untuk mempertajam masalah penelitian, mencari pendekatan-pendekatan yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya untuk menghindari pengulangan yang tidak perlu dan yang lebih penting lagi untuk menghindari duplikasi. Tinjauan pustaka dimulai dari yang bersifat umum baru kemudian mengarah pada hal-hal yang sepesifik. Lebih substantif lagi tinjauan pustaka digunakan untuk membahas teori yang digunakan oleh peneliti terdahulu sebagai perbandingan dengan teori yang akan digunakan oleh peneliti. Juga untuk menjelaskan variabel-variabel yang akan diteliti serta keterkaitan antar variabel tersebut.

c. Metode penelitian

Hal-hal yang dibahas dalam metode penelitian atara lain metode penelitian yang digunakan, data dan sumber data, serta jenis data, cara mendapatkan data, populasi dan sampel, serta metode penarikan sampel, pengolahan dan cara menganalisis data.

d. Hasil dan pembahasan

Hasil dan pembahasan ini merupakan bagian inti dari dari laporan penelitian. Hal-hal yang menjadi subtansi hasil dan pembahasan adalah:

1) Karakteristik responden, menggambarkan keadaan responden dengan ciri-ciri yang melekat pada responden itu, seperti: umur, pendidikan, pekerjaan, dan sebagainya.
2) Hasil, menyajikan temuan-temuan yang didapat selama penelitian dilaksanakan. Juga hasil-hasil berupa angka dari analisis data yang digunakan untuk menghitung hasil regresi, korelasi, maupun kausalitas, yang didapat dengan menggunakan alat bantu program statistik seperti: SPSS, SEM, LESRIL, DAN PLS baik berupa tabel, grafik, maupun gambar.
3) Pembahasan hasil penelitian. Dalam pembahasan ini dijelaskan alasan dari hasil pengolahan data penelitian tersebut melalui uraian pembahasan hasil penelitian, yang mungkin saja memperkuat dan mendukung teori yang digunakan dalam penelitian itu, atau juga mungkin akan terjadi sebaliknya berlawanan dengan teori yang digunakan atau dengan kata lain menolak teori yang sudah ada.

e. Kesimpulan dan saran

Kesimpulan di sajikan secara terpisah tetapi berurutan, akan tetapi tetap merupakan kelanjutan benang merah yang menghubungkan antara judul penelitian, rumusan masalah penelitian, pembahasan hasil penelitian, kesimpulan dan saran. Dengan demikian maka semuanya akan sinkron (paralel). Kemudian dalam teknis pembuatannya kesimpulan itu:

1) Dibuat dalam kalimat yang singkat, padat, dan jelas berdasarkan hasil pembahasan.
2) Bagian akhir laporan penelitian ini berisi/dibuat point per point sesuai hasil pembahasan.

3) Demikian juga dengan saran, dibuat dalam kalimat yang singkat, padat, dan jelas sesuai hasil pemahasan.
4) Begitu pulasaran harus dibuat berdasarkan hasil pembahasan.
5) Jumlah point-point saran sama banyaknya dengan jumlah point-point kesimpulan.

3. Bagian akhir laporan

Bagian akhir laporan penelitian ini berisi hal-hal yang perlu dicantumkan yang mendukung atau terkait erat degan bagian inti. Bagian akhir ini biasanya terdiri dari: daftar pustaka, daftar lampiran, dan riwayat hidup (Biodata) penulis.

a. Daftar Pustaka
b. Bahan pustaka yang dimasukan kedalam daftar pustaka hanya yang benar-benar yang dijadikan sumber kutipan atau rujukan dalam pembuatan laporan penelitian,sumber-sumber yang dapat dijadikan kutipan atau rujukan masing-masing:
c. Lampiran, terdiri dari data atau keterangan yang berfungsi melengkapi uraian yang bisa berbentuk gambar, tabel dan sejenisnya.
d. Daftar riwayat hidup atau Biodata peneliti, berisi keterangan/informasi jati diri peneliti yang biasanya terdiri dari:
    1) Nama lengkap
    2) Tempat dan tanggal lahir
    3) Pendidikan
    4) Pekerjaan
    5) Jabatan
    6) Pengalaman melaksanakan penelitian
    7) Alamat
    8) Dan lain-lain yang dianggap perlu.

Contoh format laporan penelitian menurut Abdullah (2015: 401):

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah
B. Rumusan masalah
C. Pembatasan masalah
D. Tujuan penelitian
E. Kegunaan penelitian

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan teoritis
B. Tinjauan empirik
C. Kerangka pemikiran
D. Hipotesis

BAB III METODE PENELITIAN DAN ANALISIS

A. Metode penelitian
B. Metode analisis

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran umum responden
B. Analisis data dan pembahasan
C. Keterbatasan penelitian

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan
B. Saran

Sutikno & Hadisaputra (2020: 38)mengutip menurut Moleong (2013), kerangka (sistematika) laporan penelitian tersusun dari:

Bab I : Latar Belakang, Masalah, dan Tujuan Penelitian
A. Latar Belakang Masalah
B. Masalah dan Pembatasan Masalah
C. Tujuan, Kegunaan, dan Prospek Penelitian
Bab II : Acuan Teori
Bab III: Metodologi
Bab IV: Penyajian Data
Bab V : Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data
Bab VI: Kesimpulan

Menurut Sugiyono (2013) sistematika penulisan laporan penelitian sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Bab II : Landasan Teori

Bab III: Prosedur Penelitian

Bab IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Sistematika penulisan di atas merupakan isi pokok dari laporan penelitian. Namun lebih detail sistematika penulisan laporan memuat tiga bagian yaitu:

Bagian pertama: bukan termasuk isi laporan, namun lebih menerangkan isi laporan secara umum yang terdiri dari:

1. Sampul Laporan Penelitian; sampul dalam dan luar yang berisi judul penelitian, logo lembaga, nama peneliti dan nama institusi/lembaga penyelenggara penelitian;
2. Halaman pernyataan keaslian karya ilmiah;
3. Halaman pengesahan jika sudah disetujui oleh pembimbing
4. Kata pengantar;
5. Abstraksi; dan
6. Daftar isi.

Bagian kedua: isi laporan penelitian, dan

Bagian ketiga: Lampiran penelitian (jika ada)

Sedangkan Almasdi (2021: 95) menguraikan secara ringkas bagian-bagian dari isi laporan hasil penelitian untuk skripsi.

1. Halaman judul

   Judul yang baik harus dapat menggambarkan maksud dari penelitian. Judul harus dibuat sesingkat-singkatnya tapi jelas. Sebagian peneliti menganjurkan judul paling banyak terdiri dari 12 kata. Judul yang baik bercirikan sebagai berikut: (1) secara ringkas mencirikan subjek; (2) menunjuk maksud penelitian; dan (3) ditulis jelas, padat dan indikatif.Penulis sebaiknya merancang judul tulisan yang dapat memberikan cukup informasi kepada si pembaca.
2. Halaman Pengesahan

   Halaman pengesahan terdiri dari halaman pengesahan oleh pembimbing, dan halaman pengesahan oleh tim penguji.

Pada halaman ini terdapat tempat, tanggal dan tanda tangan penguji (lihat lampiran).

3. Halaman Ringkasan Penelitian

   Setiap hasil penelitian harus dibuatkan ringkasan penelitian. Tujuan ringkasan penelitian adalah untuk memberitahu secara cepat kepada si pembaca latar belakang dan hasil penelitian yang dilaporkan. Pada umumnya ringkasan peneltian ditujukan kepada orang yang membutuhkan dan tidak punya waktu yang cukup untuk membaca laporan penelitian. Karena itu ringkasan penelitian tersebut menyajikan, antara lain: latar belakang penelirian, masalah yang dikaji, tujuan yang dicapai, cara mencapai tujuan (metode peneltian), dan hasil penelitian. Ringkasan peneltian diketik satu spasi dan maksimum 2 halaman. Kadang kala ditemukan pada laporan penelitian Abstrak Penelitian. Hal tersebut boleh saja namun sebaiknya disesuaikan dengan persyaratan atau sistematika yang telah ditentukan oleh pemberi kerja atau petunjuk pada tugas akhir.

   Abstrak penelitian biasanya dibuat pada artikel atau makalah atau pada usulan penelitian. Kebanyakan abstrak disajikan pada artikel yang akan dimuat pada suatu jurnal ilmiah. Abstrak adalah isi ringkas dari usulan penelitian atau hasil penelitian yang telah dilakukan. Dalam suatu artikel penelitian perlu dibuat untuk memberikan gambaran umum kepada pembaca mengenai isi laporan, ini khusus ditujukan kepada pembaca yang tidak mempunyai waktu yang cukup untuk membaca laporan hasil penelitian tersebut. Abstrak sebaiknya tidak lebih dari 200 kata, diketik dengan jarak 1 spasi.

4. Halaman Kata Pengantar

   Kata pengantar berisi ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dalam pelaksanaan penelitian maupun dalam penulisan laporan penelitian. Pada kata pengantar boleh juga disampaikan kenapa laporan tersebut ditulis dan apa hasil yang telah dicapai.

5. Halaman Daftar Isi

   Daftar isi dimaksudkan untuk memberi gambaran atau format isi laporan penelitian. Daftar isi dalam suatu laporan penelitian memberikan kemudahan kepada para pembaca dalam mengenali bagian-bagian tulisan dan melihat hubungan bagian yang satu dengan yang lainnya. Setiap bab dan sub bab diberi judul dan nomor halamam yang bersangkutan. Daftar isi menyajikan Bab-bab, Pasal-pasal (Subbab), dan ayat-ayat (Sub Subbab) yang ada dalam laporan penelitian.

6. Halaman Daftar Tabel

   Jika dalam laporan penelitian terdapat banyak tabel, maka perlu dibuatkan Daftar Tabel. Dalam Daftar Tabel ditulis nomor tabel, judul tabel, dan halaman tabel di mana tabel itu diletakkan. Ingat tidak semua laporan penelitian harus pakai Daftar Tabel. Biasanya yang pakai Daftar Tabel adalah laporan penelitian yang mempunyai tabel lebih dari 5 buah tabel.

7. Halaman Daftar Gambar

   Jika dalam laporan penelitian terdapat banyak gambar yang disajikan, maka perlu dibuat juga Daftar Gambarnya. Penulisannya sama dengan Daftar Tabel.

8. Halaman Daftar Lampiran

   Daftar Lampiran tidak harus ada pada setiap laporan penelitian. Daftar Lampiran dibuat jika terdapat banyak lampiran (sama halnya dengan Daftar Gambar). Teknik penulisan tentang pendahuluan, tinjauan pustaka, dan metode penelitian sama dengan yang dilakukan pada pembuatan proposal penelitian.

9. Keadaan Umum Daerah Penelitian

   Dalam penelitian survei sering orang menulis keadaan umum daerah penelitian seperti; topografi, penduduk, mata pencaharian, dan bahkan kelembagaan di daerah penelitian. Untuk penelitian yang bukan bersifat survai ini tidak perlu dikemukakan dalam laporan penelitian.

10. Hasil Penelitian dan Pembahasan

    Bagian ini merupakan bagian penting dalam laporan penelitian. Laporkan apa yang telah diperoleh. Bagaimana

kaitan penemuan-penemuan tersebut dengan penemuan atau pendapat peneliti lain dalam literatur. Di dalam bagian ini diuraikan pula bagaimana implikasi penemuan-penemuan tersebut, dan saran-saran penelitian berikutnya ataupun untuk pemakaian secara praktis. Hasil penelitian dan pembahasan, cirinya:

a. Memuat tentang data yang telah diolah dan siap untuk dianalisis.
b. Pembahasan ditekankan kepada interpretasi data dan hasil pengujian hipotesis, karena itu dalam pembahasan diperlukan pemahaman tentang teori yang digunakan untuk menginterpretasikan data.

11. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ialah penemuan-penemuan dari hasil interpretasi dan pembahasan (kesimpulan itu tidak jatuh dari langit. Penemuan-penemuan dari interpretasi dan pembahasan itu harus merupakan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai masalah, atau sebagai bukti dari penerimaan terhadap hipotesis yang diajukan. Kesimpulan merupakan jawaban dari tujuan penelitian. Perlu diketahui, banyaknya kesimpulan tidak harus sama dengan banyaknya tujuan penelitian. (sebagian orang berpendapat, kesimpulan harus sama banyaknya dengan tujuan penelitian).

Pernyataan-pernyataan dalam kesimpulan dirumuskan dalam kalimat yang tegas dan padat tersusun dari kata-kata yang baik dan pasti sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan tafsiran-tafsiran yang berbeda (apa yang ditafsirkan si peneliti harus sama dengan yang ditafsirkan orang lain). Pernyataan-pernyataan tersusun sesuai dengan susunan dalam identifikasi masalah atau dengan susunan hipotesis. Kesimpulan dan implikasi penelitian dicirikan:

a. Kesimpulan penelitian yang disarikan hendaknya merupakan kesimpulan final yang sudah disinkronkam atau diselaraskan dengan setiap rumusan problematika penelitian. Problematika hendaknya dijajarkan dengan

setiap rumusan kesimpulan nomor demi nomor sehingga diperoleh sajian tanya jawab yang serasi, dan

b. Saran dan implikasi hasil penelitian yaitu hal-hal yang diajukan oleh peneliti kepada berbagai pihak dengan harapan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan.

12. Saran-saran

Saran adalah bentuk rekomendasi yang diajukan kepada pihak lain untuk mengambil suatu kebijaksanaan dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Apabila penelitian masih bersifat tahap awal maka rekomendasi juga diperlukan untuk penelitian lebih lanjut dengan data yang lebih lengkap.

13. Daftar Pustaka

Dalam daftar pustaka berisi semua rujukan yang dipakai dalam penulisan karya ilmiah baik yang dikutip langsung maupun tidak langsung. Untuk penulisan rujukan tersebut diikuti dengan tatacara yang telah disusun.

14. Lampiran

Berisi data/informasi yang mendukung penelitian, dimana lampiran ini tidak perlu ditampilkan dalam bab laporan hasil penelitian. Seperti; hasil pengolahan data, tabel yang bersifat baku, surat dalam bentuk rekomendasi dan lain sebagainya. Jika data yang disajikan dalam laporan penelitian terlalu panjang atau melebihi satu halamam sebaiknya data tersebut dijadikan sebagai lampiran. Hal tersebut bertujuan untuk keindahan dan seni laporan sebuah penelitian.

RINGKASAN

Proposal adalah usulan desain awal penelitian sebelum pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan tugas akhir akademik, baik berupa skripsi, tesis, dan disertasi sesuai dengan jenjang pendidikan yang ditempuh. Ditulis dengan ketentuan minimum 10 (sepuluh) halaman maksimum 15 (lima belas) halaman, selain daftar pustaka dan lampiran-lampiran. Umumnya unsur-unsur yang biasanya terdapat pada proposal penelitian adalah judul, sampul muka, latar belakang, tujuan, rumusan masalah, tinjauan pustaka atau penelitian terdahulu, kontribusi, metode, jadwal pelaksanaan,

personalia, rencana anggrana biaya, biodata peneliti, serta daftar pustaka.

Tahap akhir penelitian adalah penyusunan laporan penelitian, yakni penulis mengkomunikasikan apa yang ia teliti, bagaimana ia meneliti dan apa hasil penelitian yang ditemukan. Laporan penelitian merupakan karya ilmiah yang ditulis secara sistematis setelah rangkaian proses penelitian dianggap berakhir.

EVALUASI DIRI

1. Bagaimana cara agar dapat memastikan bahwa proposal penelitian memiliki kerangka konseptual yang kuat dan relevan untuk menanggapi pertanyaan penelitian yang diajukan?
2. Apa langkah-langkah konkret yang dapat diambil untuk meminimalkan bias dalam metodologi penelitian, sehingga hasilnya dapat dianggap lebih objektif dan dapat diandalkan?
3. Bagaimana cara untuk memastikan bahwa proposal penelitian yanng ditulis memberikan kontribusi signifikan terhadap literatur yang ada dan memperluas pemahaman tentang topik yang diangkat?
4. Apa strategi yang dapat dilakukan dalam mengatasi potensi hambatan atau kendala yang mungkin muncul selama pelaksanaan penelitian, dan bagaimana hal tersebut dapat mempengaruhi hasil yang diharapkan?
5. Jelaskan dan sebutkan komponen-komponen yang harus diperhatikan dalam menyusun laporan penelitian?
6. Bagaimana cara menyusun daftar gambar dalam sebuah laporan penelitian?
7. Bagaimana cara untuk memastikan keselarasan antara hasil dan kesimpulan dalam laporan penelitian?

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, Karimuddin, dan Misbahul Jannah. 2021. Metodologi Penelitian. Aceh: Yayasan penerbit Muhammad Zaini.

Abdullah, M. (2015). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Aswaja Pressindo.

Abdullah, Ma'ruf. 2015. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Cet. Ke-1. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Abdussamad, Zuchri. (2021) Metode Penelitian Kuantitatif. Malang: Syakir Media Press.

Abubakar, R. (2021). Pengantar Metodologi Penelitian. SUKA Press.

Adil, Ahmad. Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif: Teori Dan Praktik. Padang: Get Press Indonesia, 2023.

Agung, Anak Agung Putu. (2019). Metode Penelitian Bisnis Kuantitatif dan Kualitatif. Bali: CV. Noah Aletheia

Amir, Mohammad Faizal dan Septi Budi Sartika. Metodologi Penelitian Dasar Bidang Pendidikan. Sidoarjo: UMSIDA Press, 2017

Anggraeni, Leni. (2020). Metodologi Penelitian. Indramayu: Adanu Abimata.

Arifin, Moch. (2021). Bahak Udin By Arifin, and Aunillah. Buku Ajar Statistik Pendidikan. Sidoarjo: Umsida Press.

Arikunto, Suharsimi. Manajemen penelitian. Jakarta: Rineka Cipta, 1993.

Ayu, Nurul Amalia, Soyuno, dan Arthur Ryan. Penyusunan Instrumen Penelitian. Pekalongan: Pt Nasya Expanding Management, 2023.

Bungin, B. (2013). Metodologi Penelitian Kuantitatif. Kencana Prenada Media Group.

Cooper, D. R., dan S. S. Pamela. 2006. Metode Riset Bisnis. Vol. Vol. 1. Jakarta: PT. Media Global Edukasi.

Danuri & Maisaroh, Siti. (2019). Metodologi Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Samudra Biru

Darma, Budi. Statistika Penelitian Menggunakan SPSS. (Jakarta: Guepedia, 2021

Dharma. 2008. Pendekatan,Jenis dan Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Erlangga.

Emzir. 2011. Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data. Jakarta: Rajawali Pers.

Faisal, Sanafiah. Format-format Penelitian Sosial Dasar-dasar dan Aplikasi. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1989.

Faizal Amir, Muhammad. Buku Ajar Metodelogi Penelitian Dasar Bidang Pendidikan. Sidoarjo: UMSIDA, 2017.

Fattah Nasution, A. (2023). Metode Penelitian Kualitatif. Harfacreative.

Fauzy, A., Nisa, B., Napitupulu, D., Abdillah, F., Utama, A. A. G. S., Zonyfar, C., Nuraini, R., Purnia, D. S., Setyawati, I., Evi, T., Permana, S. D. H., & Sumartiningsih, M. S. (2022). Metodologi Penelitian. CV. Pena Persada.

Firah, Muh dan Lutfiyah. Metodologi Penelitian. Jawa Barat: CV Jejak, 2017

Fraenkel. 2012. How to Design and Evaluate Research in. 8 th. New York: Mc Graw-Hill.

Hadjar, Ibnu. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1999.

Hafni Sahir, S. (2021). Metodologi Penelitian. Penerbit KBM Indonesia.

Hardani, dkk.(2020). Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. CV. Pustaka Ilmu

Hardani. (2020). Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif. CV. Pustaka Ilmu.

Hasnunidah, Neni. (2017). Metodologi Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Media Akademi

Hermawan, sigit dan Amirullah. Metode Penelitian Bisnis. Malang: Media Nusa Creative, 2016

Heru Kurniawan, Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian (Yogyakarta, 2021). Hal 1-2

Hidayat, Aziz Alimul. Menyusun Instrumen Penelitian dan Uji Validitas-Reliabilitas. Surabaya: Health Books Publishing, 2021

Hikmawati, F. (2020). Metodologi Penelitian. Rajawali Pers.

Ibnu, S., A. Mukhadis, dan I.W. Dasna. Dasar-Dasar Metodologi Penelitian. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang, 2003.

Ibrahim, Andi, dkk. (2018). Metodologi Penelitian. Makkasar : Gunadarma Ilmu.

Iskandar, Ikbal. Dasar Metode Penelitian. Makassar: Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia, 2023.

Ismayani, Ade. Metodologi Penelitian, t.t.

Jonassen, D.H. "Toward a Design Theory of Problem Solving." Educational Technology Research and Development 48, no. 4 (2000): 63–85.

Julian, Azuar, Irfan dan Saprinal Manurung. Metodologi Penelitian Bisnis. Medan: UMSU PRESS, 2014

Kane, M.J. "Validating the Interpretations and Uses of Test Scores." Journal of Educational Measurement 41, no. 4 (2004).

Kerlinger, Fred N. Foundation of Behavioral Research. Yogyakarta: Gadjah Mada Press, 1996.

Khoirudin, Nanang, dkk. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikai Mindjet Mindmanger 9 Untuk Sisw SMA Pada Pokok Bahasan Alat Optik. Jurnal Pendidikan Fisikia, Vol. 1, No.1.

Kuntjojo. 2009. Metodologi Penelitian. Bandung: Remaja Karya.

Kurniawan, Heru. Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta, 2021.

Kusumawati, M. 2015. Penelitian Pendidikan: Penjasorkes (Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan). Vol. Cet. Ke-1. Bandung: Alfabeta.

Moleong, Lexy J. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Remaja Rosdakarya, 1998.

Mukhtazar. Prosedur Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Absolute Media, 2020

Mulyasa. Praktik Penelitian Tindakan Kelas Menciptakan Perbaikan Berkesinambungan. Bandung: Remaja Rosdakarya., 2014.

Mundir. (2013). Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif (Cetakan I). STAIN Jember Press.

Mustafa, P. S., Gusdiyanto, H., Victoria, A., Masgumelar, N. K., & Lestariningsih, N. D. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Olahraga (1 ed.). Insight Mediatama.

Mustafa, Pinton Setya dkk. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga. Mojokerto: Insight Mediatama.

Mustafa, Pinton Setya.,dkk. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Olahraga. Mojokerto: Insight Mediatama

Nasution, Abdul Fattah. (2023). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Harfa Creative.

Nasution, S. Metode Research, (Penelitian Ilmiah). Jakarta: Bumi Aksara, 2006.

Nazir, Moh. Metode Penelitian. Jakarta: Ghalia Indonesia, 1988.

Noor, Juliansyah. Metodologi Penelitian. Jakarta: Kencana, 2017

Nugrahani, Farida. Metodologi Penelitian Kualitatif. Surakarta: LPPM Univet Bantara, 2014.

Nurdin, Ismail, and Sri Hartati. (2019). Metodologi Penelitian Sosial. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.

Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and M Budiantara. (2017). Dasar-Dasar Statistik Penelitan. Yogyakarta: Gramasurya.

Okpatrioka. (2023). Reasearch and Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. Dharma Acariya Nusantara : Jurnal Pendidikan Bahasa dan Budaya, Vol. 1, No. 1.

Priadana, S., & Sunarsi, D. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif. Pascal Books.

Priadana, Sidik, dan Sunarsi. 2021. Metode Penelitian Kuantitatif. Cet. Ke-1. Tanggerang: Pascal Books.

Purnama, Sigit. (2013). Metode Penelitian dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). Literasi, Vol. IV, No. 1.

Rahardja, untung, sudaryono, and Mochamad Heru Riza Chakim. (2023). Statistik Deskriptif Teori, Rumus, Kasus Untuk Penelitian. Banten: Asosiasi Pendidikan Tinggi Informatika dan Komputer (APTIKOM).

Rahmadi. Pengantar Metodologi Penelitian. Banjarmasin: Antasari Press, 2011.

Raihan. (2017). Metodologi Penelitian. Universitas Islam Jakarta.

Ramdhan, Muhammad. Metode Penelitian. Surabaya: Cipta Media Nusantara, 2021

Rasmini, N. W. (2023). Buku Ajar Statistika Pendikan. Pusat Pengembanagan Pendidikan dan Penelitian Indonesia.

Rizan, Mohammad. Metode Penelitian Bisnis. Cet 1. Malang: Ahlimedia Press, 2022.

S., Arikunto. Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Yogyakarta: Rineka Cipta, 2005.

Saat, S., & Mania, S. (2020). Pengantar Metodologi Penelitian Panduan Bagi Peneliti Pemula. Pustaka Almaida.

Sabaruddin. "Penggunaan Model Pemecahan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analisis Peserta Didik Pada Materi Gravitasi Newton." Lantanida Journal 7, no. 1 (2019).

Samsu. (2021). Metode Penelitian (Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Method, serta Research & Development). Jambi : Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA).

Sari Sofiyana, M., & Aswan, N. (2022). Metodologi Penelitian Pendidikan. PT. Global Eksekutif Teknologi.

Setya Mustafa, P., Gusdiyanto, H., & Victoria, A. (2022). Metodologi Penelitian-penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga (Cetakan I). Insight Mediatama.

Sidiq, Umar & Moh. Miftachul Choiri. (2019). Metode Penelitian Kualitatif di Bidang Pendidikan. CV. Nata Karya.

Silalahi, Albinus. (2018). Development Research (Penelitian Pengembangan) Dan Research & Development (Penelitian & Pengembangan) Dalam Bidang Pendidikan/Pembelajara. Medan : Researchgate.

Simarmata, J., Romindo, & Siregar, D. (2020). Panduan Belajar Manajemen Referensi dengan Mendeley. Yayasan Kita Menulis.

Sitoyo, Sandu dan M. Ali Sodik. Dasar Metodologi Penelitian. Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015

SK, T., Sari Sofiyana, M., & Sukhoiri. (2022). Metode Penelitian Pendidikan. PT. Global Eksekutif Teknologi.

Soeprijanto, Haxa. "Haxa Soeprijanto © 2016." Panduan Mengelola Daftar Referensi Menggununakan Zotero, 2016.

Sofiyana, M. S., Sukhoiri, Aswan, N., Munthe, B., W, L. A., Jannah, R., Juhara, S., SK, T., Laga, E. A., Sinaga, J. A. B., Suparman, A. R., Suaidah, I., Fitrisari, N., & Herman. (2022). Metodologi penelitian pendidikan. PT. Global Eksekutif Teknologi.

Sofiyana, Marinda Sari, Sukhoiri, Novita Aswan, Bangun Munthe, Lumastri Ajeng W, Raodhatul Jannah, Sustresna Juhara, et al. (2022). Metodologi Penelitian Pendidikan. Padang: Global Eksekutif Teknologi.

Sofiyana, Marinda Sari., dkk. (2022). Metodologi Penelitian Pendidikan. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi

Sofyan, A. Syathir. (2022). Metodologi Penelitian Ekonomi Islam. Bogor: Lindan Bestari.

Subana, M., dan Sudradjat. Dasar-dasar Penelitian Ilmiah. Bandung: Pustaka Setia, 2001.

Sudarwan, Danim. Metode Penelitian untuk Ilmu-ilmu Prilaku. Jakarta: Bumi Aksara, 1997.

Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sukardi. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara. 2017.

Sukhoiri, Marinda Sari Sofiyana, Novita Aswan Bangun Munthe, Lumastri Ajeng W Raodhatul Jannah Sutresna Juhara Tedy SK, Eunike Adonia Laga Juli Antasari Br Sinaga, and Achmad Rante Suparman Imarotus Suaidah Nikma Fitrisari Herman. Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif. Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif, 2022.

Sumarni, Sri. (2019). Model Penelitian dan Pengembangan (R&D) Lima Tahap (MANTAP). Yogyakarta : UIN SUKA PRESS.

Surrahman, Rachmat, M., & Supardi, S. (2016). Metodologi Penelitian. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.

Surwandi, Edy. (2022). Metodologi Penelitian. Jakarta: Scifintech Andrrew Wijaya

Suryana, Dadan. Scanned by CamScanner یرازمک. A Psicanalise Dos Contos de Fadas. Tradução Arlene Caetano, 2013.

Syahza, A. (2021). Metodologi Penelitian Edisi Revisi 2021. Pekanbaru Riau: UR Press.

Tersiana, Andra. Metode Penelitian. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia, 2018.

Tohardi, Ahmad. Pengantar Metodologi Penelitian Sosial+ Plus. Karawang: Tanjungpura University Press., 2019.

Wijayanti Daniar Paramita, Ratna, Noviansyah Rizal, dan Riza Bahtiar Sulistyan. 2021. Metode Penelitian Kuantitatif. Cet. ke-1. Lumajang: Widya Gama Press.

Yuesti, A., A. A. P. Agung, dan J. J. P. Latupeirissa. "Metode penelitian bisnis kuantitatif dan kualitatif." KARTI. journals.segce.com, 2019.http://www.journals.segce.com/index.php/KARTI/article/view/47.

Yuesti, A., Agung, A. A. P., & Latupeirissa, J. J. P. (2019). Metode penelitian bisnis kuantitatif dan kualitatif. Dalam KARTI.

Yusuf, A. M. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan. Kencana.

Zuryanti, Peningkatan Profesionalisme Guru Sekolah Dasar Melalui Penelitian Tindakan Kelas, 2009, (Padang : PGSD FIP UNP)

GLOSARIUM

Absolut	:	Tidak terbatas atau mutlak
Abstrak	:	Abstrak merupakan ringkasan singkat dari suatu penelitian yang mencakup tujuan, metode, hasil, dan kesimpulan dari penelitian tersebut
Aktivitas	:	Tindakan yang dilakukan oleh suatu program untuk mencapai tujuan.
Alamiah	:	terjadi dengan sendirinya dan dasar artinya pemulaan suatu bentuk
Analisis	:	Penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan, karangan dan sebagainya) untuk mendapatkan fakta yang tepat (asal usul, sebab, penyebab sebenarnya, dan sebagainya).
Analisis Statistik	:	Penggunaan metode statistik untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan melalui proses penelitian dan pengamatan.
Argumentasi	:	Membuktikan atau menyampaikan alasan dengan tujuan untuk meyakinkan
Asumsi	:	anggapan yang belum terbukti kebenarannya dan memerlukan pembuktian secara langsung
Atribut	:	Siapa orangnya, karakteristiknya, dan lingkungannya
Cluster Sampling	:	Metode pengambilan sampel di mana populasi dibagi menjadi kelompok-kelompok besar yang disebut kluster, dan kemudian beberapa kluster dipilih secara acak untuk diambil seluruhnya sebagai sampel.
Convenience Sampling	:	Metode pengambilan sampel di mana peneliti memilih elemen sampel yang

		paling mudah diakses atau yang paling mudah dihubungi.
Data	:	Data sebagai sekumpulan informasi yang diperoleh dari pengamatan, dapat berupa simbol, angka, dan properti.
Deduksi	:	proses penarikan kesimpulan spesifik dari premis umum atau teori yang ada.
Deduktif	:	Pendekatan penelitian yang dimulai dari teori umum menuju pengamatan dan generalisasi khusus.
Definisi istilah	:	Definisi istilah ialah pembatasan pengertian tentang konsep-konsep yang terjandung dalam variabel riset, Istilah yang perlu diberi penegasan adalah istilah-istilah yang berhubungan dengan konsep-konsep pokok yang terdapat di dalam skripsi (karya ilmiah).
Definisi operasional	:	suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti, atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut.
Desain	:	Rencana atau strategi sistematis yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan.
Desain	:	Perancangan yang dilakukan sebelum penelitian
Desiminasi	:	Penyebaran informasi, pengetahuan, atau hasil penelitian ke khalayak yang lebih luas.
Dialektis	:	Seni memperoleh pengetahuan
Dimensional Sampling	:	penyempurnaan dari quota sampling, melibatkan proses identifikasi berbagai faktor yang diminati dalam suatu

		populasi dan memperoleh setidaknya satu responden dari setiap kombinasi faktor-faktor tersebut
Dinamis		Mudah menyesuaikan diri dengan keadaan dan sebagainya
Disertasi	:	Karya tulis ilmiah yang merupakan sumbangan penelitian asli, diperlukan untuk mendapatkan gelar doktor.
Dogmatis	:	Sikap seseorang yang cenderung tertutup.
Dokumen	:	Suatu yang tertulis atau tercetak yang dapat digunakan sebagai bukti atau keterangan, seperto akta kelahiran, surat nikah dan surat perjanjian.
Dokumentasi	:	pengumpulan, pemilihan, pengolahan, dan penyimpanan informasi dalam bidang pengetahuan
Duplikasi	:	Menciptakan suatu tiruan / cetakan dari aslinya.
Empiric	:	Berdasarkan pengalaman
Empiris	:	berdasarkan pengalaman (terutama yang diperoleh dari penemuan, percobaan, pengamatan yang telah dilakukan
Evaluasi	:	informasi tentang sejauh mana suatu kegiatan tertentu telah dicapai
Fenomena	:	peristiwa atau kejadian yang diamati atau diteliti dalam suatu penelitian.
Flexibelitas	:	penyesuaian diri secara mudah dan cepat
Formulasi	:	serangkaian proses pembuatan olahan menjadi produk jadi yang dapat dipertanggungjawabkan
Fundamental	:	Bersifat dasar (pokok) atau mendasar.

Generalisasi	:	proses penarikan kesimpilan secara umum (universal) dari hal-hal yang sifatnya khusus
Hipotesis	:	Pernyataan yang diajukan sebagai jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian yang kemudian diuji melalui metode ilmiah.
Hipotesis Alternatif (H1)	:	Hipotesis yang menyatakan adanya hubungan atau perbedaan yang signifikan antara variabel yang diteliti.
Hipotesis Kerja	:	Hipotesis yang menyatakan adanya efek atau hubungan antara variabel-variabel yang terdapat dalam suatu penelitian.
Hipotesis Nol (Ho)	:	Hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan atau perbedaan yang signifikan antara variabel yang diteliti.
Hipotesis Penelitian	:	Asumsi atau dugaan yang dirumuskan untuk diuji melalui pengumpulan data dan analisis statistik dalam sebuah penelitian atau eksperimen.
Homogenitas	:	Uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah varians dari dua atau lebih kelompok data adalah sama. Uji homogenitas yang umum digunakan adalah uji Levene atau uji Bartlett.
Indepedent residual	:	Uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah kesalahan (residuals) dalam model regresi tidak berkorelasi satu sama lain. Uji Durbin-Watson atau uji Ljung-Box dapat digunakan untuk menguji independensi residual.
Induksi	:	proses penarikan kesimpulan umum dari observasi atau data spesifik.
Induktif	:	Pendekatan penelitian yang dimulai dari pengamatan dan generalisasi khusus untuk membentuk teori umum.

Instrumen	:	Suatu alat yang memenuhi persyaratan akademis sehingga dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu objek ukur
Intensif	:	sungguh-sunggh serta terus-menerus dalam mengerjakan sesuatu sehingga dapat hasil yang optimal
Interpretasi	:	Pemberian kesan, tafsiran, pendapat, atau pandangan teoretis terhadap sesuatu.
Intervensi	:	Ikut campur
Intruksional	:	proses menjabarkan perilaku umum menjadi khusus yang tersusun secara logis dan sistematis
Intuitif	:	Daya atau kemampuan mengetahui atau memahami sesuatu tanpa dipikirkan atau dipelajari bisikan, gerak hati.
Kajian	:	Proses penelitian dan analisis mendalam terhadap suatu topik atau masalah untuk memahami, mengevaluasi, dan mensintesis informasi yang relevan
Kajian Pustaka	:	Tinjauan dan analisis kritis terhadap literatur atau sumber-sumber yang relevan dengan suatu topik penelitian.
Kerangka Berpikir	:	Struktur konseptual yang mengorganisir ide-ide utama dan hubungan antara variabel dalam suatu penelitian.
Kesalahan Tipe I	:	Kesalahan yang terjadi ketika hipotesis nol ditolak padahal sebenarnya hipotesis nol tersebut benar.
Kesalahan Tipe I	:	Kesalahan yang terjadi ketika hipotesis nol ditolak padahal sebenarnya hipotesis nol tersebut benar.

Kesalahan Tipe II	:	Kesalahan yang terjadi ketika hipotesis nol diterima padahal sebenarnya hipotesis alternatif benar.
Kesalahan Tipe II	:	Kesalahan yang terjadi ketika hipotesis nol diterima padahal sebenarnya hipotesis alternatif benar.
Koefisien	:	angka atau nilai yang digunakan untuk mengalikan variabel dalam operasi matematis
Koefisiens Kontingensi	:	Metode yang digunakaj untuk mengukur keeratan hubungan (asosiasi atau korelasi) antara dua variabel yang keduanya bertipe data nominal (kategorik)
Kolaboratif	:	Bersama-sama / berkelompok
Kolega	:	teman sebaya yang terbuka dalam permasalahan pribadi
kompleks		Suatu kesatuan yang terdiri dari sejumlah bagian, khususnya yang memiliki bagian yang saling berhubungan dan saling tergantung.
Komprehensif	:	Luas, menyeluruh, teliti atau keadaan yang menyatakan keterangan secara lengkap dan luas
Konsep	:	Definisi yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak (abstraksi) suatu kejadian, keadaan, kelompok, atau individu yang menjadi obyek.
Konseptual	:	Terkait dengan ide-ide atau konsep secara abstrak, belum dioperasionalisasikan.
Konsisten	:	kemampuan untuk terus menerus berusaha sampai sesuatu berhasil tercapai

Konstruksi	:	proses pembangunan atau pembauatan sesuatu
Kontribusi	:	sesuatu yang disumbangkan atau lakukan untuk membantu menghasilkan atau mencapai sesuatu
Korelasional	:	Hubungan dan tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih
Kuantifikasi	:	pernyataan jumlah satuan dalam angka
Landasan	:	Landasan berarti tumpuan, dasar atau alas, karena itu landasan merupakan tempat bertumpu atau titik tolak atau dasar pijakan.
Laporan	:	Segala sesuatu, baik itu peristiwa ataupun kegiatan yang dilaporkan dan dapat berbentuk lisan ataupun tertulis berdasarkan fakta atau peristiwa yang terjadi.
Linieritas	:	Uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah hubungan antara dua variabel adalah linier. Uji korelasi Pearson atau uji regresi linier sederhana dapat digunakan untuk menguji linieritas.
Manipulasi	:	Perilaku yang dilakukan untuk mengontrol, mengeksploitasi, dan memengaruhi orang lain demi mendapatkan keuntungan.
Matriks	**:**	Susunan bilangan real atau bilangan kompleks
Metafisis	:	suatu cabang ilmu yang berusaha mencari hakikat dari segala yang ada
Metode	:	Cara yang teratur dan berpikir baik-baik untuk mencapai suatu maksud
Multistage Sampling	:	Metode pengambilan sampel yang melibatkan dua atau lebih tingkat

		pengambilan sampel yang dijalankan secara berurutan
Non-Probabilitas	:	Pendekatan pengambilan sampel di mana setiap elemen dari populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih.
Normalitas	:	Uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah distribusi data mengikuti pola distribusi normal. Uji normalitas yang umum digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov atau uji Shapiro-Wilk.
Normalitas residual	:	Uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah residual dalam model regresi mengikuti pola distribusi normal. Uji normalitas residual yang umum digunakan adalah uji Shapiro-Wilk atau uji Kolmogorov-Smirnov.
Normalitas residual	:	Uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah residual dalam model regresi mengikuti pola distribusi normal. Uji normalitas residual yang umum digunakan adalah uji Shapiro-Wilk atau uji Kolmogorov-Smirnov.
Novelty	:	Kebaruan
Numerik	:	Semua hal yang berwujud nomor atau angka yang bersifat sistem data statistik
Objektif	:	keadaan sebenarnya tidak memihak dan berimbang berdasarkan fakta-fakta yang dapat diverifikasi
Operasional	:	Mengubah konsep abstrak menjadi definisi yang dapat diukur atau diamati dalam penelitian.
Operasional	:	secara (bersifat) operasi
Orisinalitas	:	Seni mengungkap suara asli diri sendiri dengan berpikir di luar kebiasaan

Orisinil	:	Asli
Paradigma	:	Suatu keyakinan atau kepercayaan yang mendasari seseorang dalam melakukan segala tindakan.
Parameter		Nilai yang mentukan suatu populasi. Untuk menentukan nilai populasi ini, maka harus dilakukan pengamatan dari setiap anggota populasi tersebut
Parsial	:	Bagian dari keseluruhan
Penelitian	:	Usaha yang sistematis untuk menemukan jawaban ilmiah terhadap sesuatu masalah.
Populasi	:	Jumlah penghuni, baik manusia maupun makhluk hidup lainnya di suatu satuan tempat atau lingkungan tertentu.
Probabilitas	:	Sebagai pengukur sejauh mana suatu sampel dapat terjadi secara acak. Ini berguna dalam memahami seberapa representatif sampel yang diambil dari populasi.
Produk	:	Hasil dari suatu kegiatan
Profesional	:	Ahli dalam bidangnya
Prosedur	:	Proses, langkah–langkah atau tahapan–tahapan dari serangkaian kegiatan yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.
Proses	:	Jalannya suatu peristiwa dari awal sampai akhir atau masih berjalan tentang suatu perbuatan, pekerjaan dan tindakan
Purposive Sampling	:	Metode pengambilan sampel di mana peneliti memilih partisipan atau elemen sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.
Pustaka	:	Suatu rangkaian konsep atau proposisi yang mengorganisir, menjelaskan, dan meramalkan fenomena tertentu.

Quota Sampling	:	Teknik nonprobability sampling di mana sampel individu yang diperoleh sesuai dengan proporsi individu untuk seluruh populasi, di mana kuota ditetapkan terlebih dahulu untuk memastikan kemampuan mendapatkan representasi terbaik dari populasi
Rancangan	:	Rencana sistematis dan struktur penelitian yang telah direncanakan sebelumnya.
Realibitas	:	Indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan
Realitas	:	hal-hal yang benar-benar nyata atau terbukti benar-benar ada
Redefinisi	:	kemampuan merumuskan batasan dengan melihatnya dari sudut lain, bukan dari cara yang lazim
Referensi	:	Bahan atau pustaka yang dijadikan sebagai acuan untuk mencari informasi atau membuktikan suatu hal.
Refleksi	:	Evaluasi dan merenungkan apa yang sudah terjadi
Reflektif	:	kemampuan untuk menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan pengetahuan sebelumnya sehingga diperoleh suatu kesimpulan untuk menyelesaikan permasalahan yang baru
Relevan	:	Berhubungan atau sesuai dengan topik atau tujuan penelitian. Teoritis: Terkait dengan teori atau berdasarkan dasar konseptual yang kuat.
Reliabel	:	Mengacu akan seberapa konsisten dan dapat diandalkannya suatu tes atau

		pengukuran dalam menghasilkan hasil yang serupa jika diulang
Reliabilitas	:	tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen.
Replikasi	:	Meniru
Representatif	:	dapat(cakap, tepat) mewakili, sesuai dengan fungsinya sebagai wakil
Responden	:	Individu yang berpartisipasi dalam suatu penelitian dengan memberikan tanggapan atau pertanyaan terhadap pertanyaan atau variabel yang diteliti
Revisi	:	perbaikan atau pembaruan
Sampel	:	Cuplikan atau sebagian dari populasi yang akan diteliti atau dapat juga dikatakan bahwa populasi dalam bantuk mini (miniature populasi).
Signifikan	:	suatu hal atau hasil yang memiliki pengaruh atau perbedaan yang penting
Siklus	:	putaran waktu yang berisi rangkaian kegiatan secara berulang dangan tetap dan teratur.
Siklus	:	Putaran waktu yang di dalamnya terdapat rangkaian kejadian yang berulang-ulang secara tetap dan teratur
Simple Random Sampling	:	Metode pengambilan sampel yang memberikan setiap individu atau elemen dalam populasi yang akan dijadikan sampel kesempatan yang sama untuk dipilih.
Simultan	:	Sesuatu yang terjadi atau dilakukan pada waktu yang bersamaan
Sistematika	:	pengetahuan mengenai klasifikasi (penggolongan)
Sistematis	:	teratur menurut sistemnya yang diatur baik-baik

Skala Interval	:	Skala yang melekat pada variabel yang kategorinya selain menunjukkan adanya perbedaan, juga menunjukkan adanya tingkatan yang berbeda, dan juga menunjukkan adanya rentang nilai
Skala Nominal	:	Skala yang melekat pada variabel yang kategorinya hanya bisa digunakan untuk membedakan antara satu kategori dengan kategori lainnya.
Skala Ordinal	:	Skala yang melekat pada variabel yang kategorinya selain menunjukkan adanya perbedaan, juga menunjukkan adanya tingkatan yang berbeda
Skala Pengukuran	:	Skala pengukuran dapat diartikan sebagai kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan nilai yang ada pada alat ukur sehingga ketika menggunakan alat ukur tersebut, akan menghasilkan data yang sama dalam setiap kesempatan.
Skala Rasio	:	Skala yang melekat pada variabel yang kategorinya selain menunjukkan adanya perbedaan, juga menunjukkan adanya tingkatan yang berbeda, menunjukkan adanya rentang nilai, serta bisa diperbandingkan
Skripsi	:	Karya tulis ilmiah yang disusun sebagai persyaratan akademis untuk mendapatkan gelar sarjana.
Snowball Sampling	:	Metode pengambilan sampel di mana partisipan awal dalam penelitian direkrut terlebih dahulu, dan kemudian partisipan tersebut membantu merekrut partisipan tambahan.
Spekulatif	:	Menggambarkan gagasan atau peluang yang sangat berisiko dan belum terbukti.

SPSS	:	*Statistical Program for Social Science* merupakan paket program aplikasi komputer untuk menganalisis data statistik
Statistik	:	Statistika merupakan ilmu yang berkaitan dengan data. dan Statistik adalah data itu sendiri, informasi-nya, atau hasil penerapan algoritme statistika pada suatu data tersebut.
Statistika Non Parametrik	:	bagian dari statistika inferensia yang tidak memperhatikan nilai dari satu atau lebih parameter populasi.
Statistika Non Parametrik	:	bagian dari statistika inferensia yang tidak memperhatikan nilai dari satu atau lebih parameter populasi.
Statistika Parametrik	:	bagian dari statistika inferensia yang mempertimbangkan nilai dari satu atau lebih parameter populasi seperti rata-rata hitung, standar deviasi, dan korelasi
Statistika Parametrik	:	bagian dari statistika inferensia yang mempertimbangkan nilai dari satu atau lebih parameter populasi seperti rata-rata hitung, standar deviasi, dan korelasi
Stratified Sampling	:	Metode pengambilan sampel di mana populasi dibagi menjadi subkelompok yang disebut strata, dan kemudian sampel diambil secara acak dari setiap stratum.
Subjektif	:	sesuatu yang dipengaruhi oleh atau berdasarkan pada keyakinan atau perasaan pribadi, bukan berdasarkan fakta
Sumber Primer	:	Sumber informasi langsung yang berasal dari penelitian atau pengamatan pertama.

Sumber Sekunder	:	Sumber informasi yang merinci atau menginterpretasikan data dari sumber primer.
Sumber Tersier:	:	Sumber informasi yang menyajikan ringkasan atau sintesis dari sumber-sumber sekunder.
Systematic random sampling	:	Metode yang terbentuk dari hasil modifikasi pada simple random sampling.
Taraf Signifikan	:	Batas yang telah ditetapkan terhadap suatu analisis statistik.
Teknik Sampling	:	Serangkaian metode atau prosedur yang digunakan untuk memilih sejumlah elemen atau individu dari suatu populasi sebagai sampel.
Teori	:	Suatu rangkaian konsep atau proposisi yang mengorganisir, menjelaskan, dan meramalkan fenomena tertentu.
Teoritis	:	Seperangkat dalil atau prinsip umum yang saling terkait mengenai aspek-aspek suatu realitas.
Tesis	:	Karya tulis ilmiah yang merupakan kontribusi penelitian yang lebih mendalam, diperlukan untuk gelar magister.
Tindakan Kelas	:	untuk memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional
Tool	:	Alat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data atau mengukur Variabel tertentu.
Uji Hipotesis	:	Prosedur statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis.
Valid	:	Keadaan berupa suatu instrumen pengukuran atau metode penelitian

		secara tepat dan akurat mengukur apa yang seharusnya diukur
Validitas	:	Ukuran yang menunjukan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen
Variabel	:	Sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian, sering juga disebut sebagai faktor yang berperan dalam penelitian atau gejala yang akan diteliti.
Variabel bebas	:	variabel yang mempengruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.
Variabel Dependen	:	Variabel yang diteliti dan diharapkan terpengaruh oleh variabel independen
Variabel Dependen	:	Variabel yang diteliti dan diharapkan terpengaruh oleh variabel independen
Variabel Deskriptif	:	variabel yang karakteristik obyeknya berupa perilaku yang dapat diamati atau di ukur secara langsung tanpa memerlukan inferensi.
Variabel Independen	:	Variabel yang dianggap sebagai penyebab atau pengaruh terhadap variabel dependen.
Variabel Independen	:	Variabel yang dianggap sebagai penyebab atau pengaruh terhadap variabel dependen.
Variabel Intervening	:	Suatu variabel yang secara teoritis mempengaruhi baik memperkuat atau melemahkan hubungan antara variabel independen dengan variabel independen yang tidak dapat diamati, diukur, atau dimanipulasi.
Variabel Kontrol	:	suatu variable yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variable bebas terhadap variable terikat

		tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti.
Variabel moderator	:	Suatu variabel yang memiliki pengaruh terhadap arah atau sifat hubungan antar variabel. Arah hubungan dapat bernilai positif atau negatif tergantung variabel moderatornya.
Variabel nominal	:	variabel dengan skala yang paling sederhana karena fungsinya hanya untuk membedakan atau memberi label dari suatu subjek atau kategori.
Variabel Ordinal	:	variabel yang dibedakan menjadi beberapa secara bertingkat.
Variabel Penelitian	:	Hal yang diamati dan diukur dalam suatu penelitian.
Variabel:	:	Suatu karakteristik atau kondisi yang dapat diukur atau diamati dalam penelitian.
Variable tidak bebas/terikat	:	variable yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variable bebas.
Visibilitas	:	Jarak pandang

BIODATA PENULIS

	Mohamad Nor Aufa dilahirkan di Pegatan, Kabupaten Katingan Provinsi Kalimantan Tengah pada tanggal 08 Maret 1996. Anak pertama dari empat bersaudara yang lahir dari pasangan Nanang Hariyadi dan Normiyati. Pendidikan diawali dari SDN Pegatan Hulu (lulus tahun 2008); SMPN 1 Katingan Kuala (lulus tahun 2011); SMAN 1 Katingan Kuala (lulus tahun 2014); S1 Pendidikan Kimia FKIP ULM (lulus tahun 2014); S2 Pendidikan IPA (lulus tahun 2022), dan sekarang bekerja sebagai Staf di Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah (BAN-PDM) Provinsi Kalimantan Selatan. Selain itu sebagai Dosen Luar Biasa di UIN Antasari Banjarmasin dan Universitas Terbuka. Penulis aktif dalam publikasi artikel baik di jurnal Nasional maupun Internasional.
	Noor Alfulaila dilahirkan di Kota Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Merupakan Dosen pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidayah (PGMI) Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Pada tahun 2001 penulis menempuh Pendidikan S1 Jurusan Tadris Bahasa Inggris (TBI) Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin. Tahun 2007, penulis melanjutkan studi ke jenjang S2 di Program Studi Pendidikan Dasar

	(Dikdas) Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta kerjasama Kementerian Agama RI. Setelah itu penulis menyelesaikan Program Doktor di bidang Ilmu Pendidikan Konsentrasi Pendidikan Dasar (Dikdas) di almameter yang sama yaitu Universitas Negeri Yogyakarta pada tahun 2021. Sampai saat ini penulis telah menerbitkan 7 buku dan aktif dalam publikasi artikel baik di Jurnal Nasional maupun Internasional.
	Muhammad Hasbie lahir di Martapura 10 September 1996 dan merupakan anak bungsu dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Pahriani dan Ibu Mariana. Riwayat pendidikan dimulai dari SDN Indra Sari lulus tahun 2008, SMPN 1 Martapura lulus tahun 2011, SMAN 2 Martapura lulus tahun 2014, S1 Pendidikan Kimia FKIP ULM lulus tahun 2014, S2 di Program Pascasarjana ULM Prodi Pendidikan IPA lulus tahun 2023. Saat ini aktif sebagai Staf di Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah (BAN-PDM) Provinsi Kalimantan Selatan. Selain itu juga menjadi pengajar pada lembaga pendidikan nonformal (Genza Education) dan sebagai Dosen Luar Biasa di Universitas Terbuka. Beberapa karya: Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan (2024), Ragam Penelitian Bidang Pendidikan (2024) dan Modul IPA Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan (HKI: EC00202300535, 2023).

	Gusti Nida Nurkhaliza dilahirkan di Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 04 September 1996. Anak pertama dari Gusti Sugianoor S.Pd dan Jubaidah S.Ag. Pendidikan S1 Pendidikan Kimia di Univeritas Lambung Mangkurat (lulusan tahun 2014); S2 Pendidikan Dasar di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya (lulus tahun 2024).
	Muhammad Bagas Fathurrahman dilahirkan di Barabai, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan, pada tanggal 23 Agustus 2003. Anak pertama dari dua bersaudara yang lahir dari pasangan Turmuji dan Armah. Pendidikan pertama disekolah Madrasah Ibtidaiyah Negeri 8 Hulu Sungai Tengah lulus pada tahun 2015, pendidikan kedua disekolah Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Hulu Sungai Tengah lulus pada tahun 2018, pendidikan ketiga di sekolah Madrasah Aliyah Negeri 1 Hulu Sungai Tengah lulus pada tahun 2021, dan sekarang sedang menempuh S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Islam Banjarmasin

	Pujianur dilahirkan di Tabalong, Provinsi Kalimantan Selatan, pada tanggal 06 Desember 2002. Anak kedua dari dua bersaudara yang lahir dari pasangan Ahmad Yani dan Masdiatul Helda. Pendidikan diawali dari SDN 2 Tantaringin (lulus tahun 2015); MTsN 12 Tabalong (lulus tahun 2018); MAN 2 Tabalong (lulus tahun 2021); dan sekarang masih menempuh S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
	Muhammad Baihaqi dilahirkan di Amuntai, Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 14 Februari 2003 Anak pertama dari empat bersaudara yang lahir dari pasangan Fathurrahman dan Erlinda. Pendidikan diawali dari SDN Kebun Sari 02 (lulus tahun 2015); MTs Nipa Rakha (lulus tahun 2018); Ma Nipa Rakha (lulus tahun 2021); dan sekarang sedang menempuh S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Islam Banjarmasin.

	Muhammad Riza dilahirkan di desa Mantuil, Kec. Banjarmasin Selatan, Kota Banjarmasin, Provinsi Kalimantan Selatan, pada tanggal 02 Juni 2003. Anak tunggal yang lahir dari pasangan Syahlan dan Alm.Noorrahmah. Pendidikan pertama di Sekolah Dasar Mantuil 2 Banjarmasin lulus pada tahun 2015, pendidikan kedua di Sekolah Menengah Pertama Negeri 20 lulus pada tahun 2018, pendidikan ketiga di sekolah Madrasah Aliyah Darul Ilmi lulus pada tahun 2021, dan sekarang sedang menempuh S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Islam Banjarmasin.
	Noor Inayah dilahirkan di Mataraman, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 16 Oktober 2003. Anak pertama dari 2 bersaudara yang lahir dari pasangan Hafizi dan Shaulatiah. Pendidikan diawali dari Madrasah Ibtidaiyah Negeri Bawahan Seberang (Sekarang MIN 15 Banjar) lulus pada tahun 2015; Madrasah Tsanawiyah Negeri Mataraman (sekarang MTsN 9 Banjar) lulus tahun 2019; MAN 4 Banjar (MANPK) lulus pada tahun 2021; dan sekarang masih menempuh pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

	Fahma Nazmadatul Hasanah dilahirkan di kusan Hulu, Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 01 Oktober 2003. Anak kedua dari dua bersaudara yang lahir dari pasangan Anang Saprani dan Herliani. Pendidikan diawali dari TK Mutiara Bangsa (lulus tahun 2010); SDN Anjir Baru (lulus tahun 2016); SMPN 1 Kusan Hulu (lulus tahun 2019); SMAN 1 Kusan Hulu (lulus tahun 2021), dan sekarang masih menempuh pendidikan S1 jurusan pendidikan guru madrasah ibtidaiyah (PGMI) Fakultas tarbiyah dan keguruan UIN Antasari Banjarmasin
	Nor Alfisah dilahirkan di Bahaur, Kabupaten Pulang Pisau Kec. Kahayan Kuala Provinsi Kalimantan Tengah pada tanggal 27 Februari 2002 Anak keempat dari empat bersaudara yang lahir dari pasangan Alm. Rajeli dan Rusimah. Pendidikan diawali dari MI Al-Irsyad (lulus tahun 2015); MTs Hidayatullah Bahaur (lulus tahun 2018); Ma Hidayatullah Bahaur (lulus tahun 2021); dan sekarang sedang menempuh S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Islam Banjarmasin.

	Nor Annisa dilahirkan di Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, pada tanggal 13 April 2003. Anak ketiga dari 4 bersaudara yang lahir dari pasangan Asrani dan Hamsidah. Pendidikan diawali dari Sekolah Dasar Negeri 001 Long Kali Kabupaten Paser lulus pada tahun 2015; Madrasah Tsanawiyah Asy-Syifa Islamic Boarding School Balikpapann lulus tahun 2019; Ponpes Salafiyah Al-Banjari Balikpapan lulus pada tahun 2021; dan sekarang masih menempuh pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.
	Nor Halisa dilahirkan di Nagara, Kabupaten Hulu Sungai Selatan, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 9 Februari 2003. Anak pertama dari 2 bersaudara yang lahir dari pasangan Darsi dan Munawarah. Pendidikan diawali dari Madrasah Ibtidaiyah Negeri 14 Hulu Sungai Selatan lulus pada tahun 2015; Madrasah Tsanawiyah Izharussalam Baruh Jaya lulus tahun 2019; MA PIP Habirau Tengah lulus pada tahun 2021; dan sekarang masih menempuh pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

	Fatimah dilahirkan di Amuntai, Kabupaten Hulu Sungai Utara, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 23 Maret 2003. Anak pertama dari 2 bersaudara yang lahir dari pasangan Supian Noor dan Puterina. Pendidikan diawali dari Sekolah Dasar Negeri Tangga Ulin 1 lulus pada tahun 2015; Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 HSU lulus tahun 2019; MAN 2 HSU lulus pada tahun 2021; dan sekarang masih menempuh pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
	Afifah Sellen Dila dilahirkan di loa kulu, kabupaten Kutai Kartanegara provinsi Kalimantan Timur, pada tanggal 06 Juni 2003. Anak terakhir dari 4 bersaudara yang lahir dari pasangan Ngolan Subroto dan Juraidah. Pendidikan awal diawali dari TK Dahlia lulus pada tahun 2009; SDIT Nurul 'Ilmi Tenggarong lulus pada tahun 2015; SMPIT Nurul 'Ilmi Tenggarong lulus pada tahun 2018; MAN 2 Samarinda lulus pada tahun 2021; dan sekarang masih menempuh pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin

	Fitriani dilahirkan di Pantai Hambawang Timur, Provinsi Kalimantan Selatan pada tanggal 17 Agustus 2003. Anak pertama dari empat bersaudara yang lahir dari pasangan Nanang Puriadi dan Anita. Pendidikan diawali dari SDN 1 Pantai Hambawang Timur (lulus tahun 2015); SMPN 4 Tanjung (lulus tahun 2018); SMAN 2 Tanjung (lulus tahun 2021); dan sekarang masih menempuh S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah FTK UIN ANTASARI Banjarmasin