

METODOLOGI PENELITIAN Bidang Pendidikan



Dewa Putu Yudhi **Ardiana** • Arin Tentrem **Mawati** • Agus **Supinganto**
Janner **Simarmata** • Ika **Yuniwati** • I Made Sudarma **Adiputra** • Ni Putu Wiwik **Oktaviani**
Ni Wayan **Trisnadewi** • Bonaraja **Purba** • Bertha Natalina **Silitonga** • Sukarman **Purba**

METODOLOGI PENELITIAN Bidang Pendidikan



UU 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Perlindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- a. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- b. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- c. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- d. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).

Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan

Dewa Putu Yudhi Ardiana, Arin Tentrem Mawati, Agus Supinganto
Janner Simarmata, Ika yuniwati, I Made Sudarma Adiputra
Ni Putu Wiwik Oktaviani, Ni Wayan Trisnadewi, Bonaraja Purba
Bertha Natalina Silitonga, Sukarman Purba



Penerbit Yayasan Kita Menulis

Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan

Copyright © Yayasan Kita Menulis, 2021

Penulis:

Dewa Putu Yudhi Ardiana, Arin Tentrem Mawati
Agus Supinganto, Janner Simarmata, Ika yuniwati
I Made Sudarma Adiputra, Ni Putu Wiwik Oktaviani
Ni Wayan Trisnadewi, Bonaraja Purba
Bertha Natalina Silitonga, Sukarman Purba

Editor: Ronal Watrianthos

Desain Sampul: Tim Kreatif Kita Menulis

Sampul: pexels.com

Penerbit

Yayasan Kita Menulis

Web: kitamenulis.id

e-mail: press@kitamenulis.id

WA: 0821-6453-7176

Dewa Putu Yudhi Ardiana, dkk.

Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan

Yayasan Kita Menulis, 2021

xiv; 190 hlm; 16 x 23 cm

ISBN: 978-623-6840-36-8 (print)

E-ISBN: 978-623-6840-37-5 (online)

Cetakan 1, Januari 2021

- I. Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan
- II. Yayasan Kita Menulis

Katalog Dalam Terbitan

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku tanpa

izin tertulis dari penerbit maupun penulis

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan buku Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan yang disusun secara kolaborasi oleh penulis-penulis yang berdedikasi dalam penyebaran dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Manusia diberikan karunia rasa ingin tahu yang terus berkembang sehingga selalu berupaya memahami diri sendiri dan fenomena yang ada di lingkungan sekitarnya. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan penelitian. Melalui penelitian manusia berupaya menjawab pertanyaan dari fenomena yang menjadi minat dan perhatian melalui proses yang sistematis. Penelitian telah digunakan di banyak bidang. Salah satu bidang tersebut adalah pendidikan. Penelitian digunakan untuk menjawab berbagai pertanyaan terkait fenomena yang ditemukan dalam bidang pendidikan.

Pada buku ini akan membahas lebih detail tentang:

1. Konsep Dasar Penelitian
2. Kode Etik dalam Penelitian
3. Kajian Literatur dan Masalah Penelitian
4. Plagiarisme dan Manajemen Referensi
5. Hipotesis Penelitian & Teknik Analisis
6. Metode Penelitian Deskriptif: Korelasi & Ex Post Facto
7. Metode Penelitian Eksperiment
8. Pendekatan Penelitian Naturalistik/Kualitatif
9. Metode Penelitian Studi Kasus
10. Metode Penelitian PTK
11. Analisis Data Kualitatif

Para penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak atas kerjasama, dukungan, bimbingan dan kritik yang diberikan sehingga buku ini dapat diwujudkan. Para penulis berharap semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat memberikan sumbangsih bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang pendidikan.

Semoga semua hidup berbahagia.

Denpasar, Januari 2021

Dewa Putu Yudhi Ardiana, dkk

Daftar Isi

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel.....	xiii

BAB 1 KONSEP DASAR PENELITIAN

1.1 Sebuah Upaya Pencarian Kebenaran dan Pemecahan Masalah	1
1.2 Manfaat Penelitian untuk Pendidikan	8
1.3 Tahapan Penelitian Pendidikan	9
1.4 Jenis Penelitian Pendidikan.....	11
1.4.1 Jenis Penelitian Berdasarkan Tujuan Penelitian	11
1.4.2 Jenis Penelitian Berdasarkan Tingkat Kealamiahhan Tempat Penelitian	12
1.4.3 Jenis Penelitian Secara Empiris	13
1.4.4 Jenis Penelitian Berdasarkan Bagaimana Penelitian itu Dilakukan	14

BAB 2 KODE ETIK DALAM PENELITIAN

2.1 Pendahuluan.....	15
2.2 Etika Dalam Penelitian.....	18
2.3 Kode Etik Dalam Penelitian dalam Perka LIPI Nomor 06/E/2013	21
2.3.1 Kode Etik Dalam Penelitian	22
2.3.2 Kode Etika Dalam Berperilaku	24
2.3.3 Kode Etika Dalam Kepengarangan.....	25

BAB 3 KAJIAN LITERATUR DAN MASALAH PENELITIAN

3.1 Pendahuluan.....	29
3.2 Definisi	29
3.3 Masalah Penelitian.....	33
3.4 Penulisan Laporan	36

BAB 4 PLAGIARISME DAN MANAJEMEN REFERENSI

4.1 Pendahuluan.....	39
4.2 Pengertian Plagiarisme.....	40
4.3 Jenis-Jenis Plagiarisme.....	41

4.4 Teknik menghindari Plagiarisme	42
4.4.1 Keterampilan Menulis Referensi (Referencing)	43
4.4.2 Menulis Dengan Kata-Kata Sendiri (Paraphrasing)	43
4.4.3 Referensi Dengan Benar	43
4.5 Sanksi bagi Pelaku Plagiarisme	44
4.6 Manajemen Referensi	45

BAB 5 HIPOTESIS DAN TEKNIK ANALISIS DATA

5.1 Pendahuluan	47
5.2 Definisi Hipotesis.....	48
5.3 Jenis-Jenis Hipotesis	49
5.4 Pengujian Hipotesis	50
5.5 Statistika Deskriptif.....	53
5.5.1 Penyajian Data dengan Menggunakan Bentuk Tabel	54
5.5.2 Penyajian Data berbentuk Grafik/Diagram	55
5.5.3 Ukuran Pemusatan (Central Tendency) Pada Data Tunggal	57
5.5.4 Ukuran Pemusatan (Central Tendency) Pada Data Berkelompok	59
5.5.5 Ukuran Penyebaran Untuk Data Berkelompok	62
5.6 Statistika Inferensial	71

Bab 6 Metode Penelitian Deskriptif Dan Analitik

6.1 Penelitian Deskriptif.....	75
6.2 Penelitian Analitik	78

BAB 7 PENELITIAN EKSPERIMEN

7.1 Pendahuluan.....	87
7.2 Ruang Lingkup Penelitian Eksperimen	89
7.3 Faktor Terkait Penelitian Eksperimen.....	90
7.4 Karakteristik Penelitian Eksperimen.....	91
7.5 Variabel dalam Penelitian Eksperimen.....	91
7.6 Prosedur Penelitian Eksperimen.....	92
7.7 Langkah Operasional Penelitian.....	93
7.8 Bentuk Desain Eksperimen	94
7.9 Validitas Eksperimen	97

BAB 8 PENDEKATAN PENELITIAN NATURALISTIK / KUALITATIF

8.1 Pendahuluan.....	101
8.2 Konsep Penelitian Kualitatif.....	102

8.3 Rumusan Masalah pada Penelitian Kualitatif.....	104
8.4 Tujuan Penelitian Kualitatif	105
8.5 Metode Penelitian Kualitatif.....	106
8.6 Rancangan Penelitian Kualitatif	109
8.7 Kajian Pustaka dan Theoretical Framework Penelitian Kualitatif.....	111
8.8 Teknik Pengumpulan Data pada Penelitian Kualitatif.....	118

BAB 9 METODE PENELITIAN STUDI KASUS

9.1 Pendahuluan.....	121
9.2 Konsep Utama Studi Kasus	123
9.3 Objek Penelitian Studi Kasus	126

BAB 10 METODE PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK)

10.1 Pendahuluan.....	133
10.1.1 Sejarah Munculnya Penelitian Tindakan Kelas.....	133
10.1.2 Pengertian Penelitian Tindakan Kelas.....	134
10.1.3 Komponen yang Dapat Dikaji melalui Penelitian Tindakan Kelas ..	134
10.2 Mengapa Penelitian Tindakan Penting?	135
10.2.1 Tujuan Penelitian Tindakan Kelas.....	135
10.2.2 Manfaat Penelitian Tindakan Kelas	136
10.3 Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas	137
10.3.1 Ciri-ciri Penelitian Tindakan Kelas	137
10.3.2 Keunggulan dan Kelemahan Penelitian Tindakan Kelas	138
10.3.3 Perbedaan Penelitian Tindakan Kelas dengan Penelitian Kelas Non PTK	139
10.4 Guru Sebagai Peneliti.....	140
10.4.1 Mengapa Seorang Guru Harus Meneliti?	140
10.4.2 Bagaimana Guru Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas? ...	142
10.4.3 Apa yang Dibutuhkan Guru dalam Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas?	143
10.5 Jenis dan Model PTK.....	143
10.5.1 Jenis PTK	143
10.5.2 Model PTK.....	145
10.6 Prosedur Pelaksanaan PTK.....	150
10.6.1 Pra PTK	150
10.6.2 Tahapan dasar PTK	152
10.7 Penutup.....	153
10.7.1 Kesimpulan	153
10.7.2 Saran	153

BAB 11 ANALISIS DATA KUALITATIF

11.1 Pendahuluan.....	155
11.2 Pengertian Data Kualitatif.....	156
11.3 Pengumpulan Data Kualitatif.....	157
11.4. Sampel Sumber data penelitian kualitatif.....	160
11.5 Pengujian Validitas dan Reliabilitas penelitian kualitatif.....	162
11.6 Analisis Data Kualitatif.....	165
Daftar Pustaka.....	171
Biodata Penulis.....	183

Daftar Gambar

Gambar 1.1: Siklus Proses Penelitian.....	10
Gambar 1.2: Ilustrasi Proses Ilmiah	11
Gambar 1.3: Hubungan antara penelitian dasar, penelitian pengembangan dan penelitian terapan.....	12
Gambar 1.4: Kedudukan metode penelitian eksperimen, penelitian survey dan Naturalistic	13
Gambar 5.1: Langkah-Langkah Pengujian Hipotesis	52
Gambar 5.2: Grafik Garis Tunggal.....	55
Gambar 5.3: Contoh Diagram Batang	57
Gambar 5.4: Contoh Diagram Lingkaran	57
Gambar 6.1: Bagan Rancangan Penelitian Deskriptif	76
Gambar 6.2: Bagan Penelitian Cross-sectional	79
Gambar 6.3: Mutu pelayanan dengan tingkat kepuasan pasien di RS X.....	80
Gambar 6.4: Bagan Penelitian Case Control	81
Gambar 6.5: Bagan Case Control “Faktor Risiko Ca. Cervix pada Wanita Usia Subur”	84
Gambar 6.6: Bagan Penelitian Kohort Prospektif	84
Gambar 11.1: Komponen Dalam Analisis Data	167
Gambar 11.2: Komponen-komponen dalam analisis data.....	167

Daftar Tabel

Tabel 5.1: Tipe Kesalahan dalam Uji Hipotesis	51
Tabel 5.2: Banyaknya Pegawai Negeri Sipil Menurut Golongan Tahun 2017 ...	54
Tabel 5.3: Jumlah Mahasiswa Universitas X Menurut Fakultas dan Kewarganegaraan 2019.....	54
Tabel 5.4: Jumlah Pegawai Menurut Golongan,	54
Tabel 5.5: Penduduk Usia 15 Tahun Keatas yang Berwirausaha	55
Tabel 5.6: Penduduk Usia 15 Tahun Keatas yang Bekerja Sebagai Karyawan/Pegawai	56
Tabel 5.7: Perhitungan Rata-Rata Hitung Data Berkelompok	60
Tabel 5.8: Perhitungan Modus Data Berkelompok.....	61
Tabel 5.9: Perhitungan Median Data Berkelompok.....	62
Tabel 5.10: Data Umur Pendonor Darah (a).....	63
Tabel 5.11: Data Umur Pendonor Darah (b)	65
Tabel 5.12: Data Umur Pendonor Darah (c).....	67
Tabel 5.13: Perhitungan Ragam dan Simpangan Baku Data Tunggal	69
Tabel 5.14: Perhitungan Ragam dan Simpangan Baku Data Kelompok	71
Tabel 8.1: Perbedaan Penelitian Kualitatif dengan Kuantitatif	107
Tabel 8.2: Penggunaan Literatur di dalam Penelitian Kualitatif	113
Tabel 11. 1: Perbedaan Istilah dalam Pengujian Keabsahan Data antara Metode Kuantitatif dan Kualitatif	163

Bab 1

Konsep Dasar Penelitian

1.1 Sebuah Upaya Pencarian Kebenaran dan Pemecahan Masalah

Pada dasarnya manusia selalu berupaya untuk memahami diri sendiri dan lingkungan disekitarnya dan mengetahui fenomena yang dihadirkan oleh indra mereka tersebut. Hal tersebut disebabkan karena rasa ingin tahu dari manusia yang terus berkembang. Rasa keingintahuan tersebut membuat manusia selalu berupaya untuk mencari kebenaran dan memecahkan segala macam permasalahan yang ditemui baik yang dialami oleh dirinya sendiri dan di lingkungan sekitarnya. Menurut Mouly dalam (Cohen, Manion and Morrison, 2018), terdapat tiga bentuk upaya manusia dalam mencari kebenaran dan memecahkan permasalahan yaitu pengalaman, penalaran dan penelitian. Perlu diketahui bahwa ketiga cara tersebut saling melengkapi dan tumpang tindih dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang kompleks.

Ada ungkapan yang mengatakan pengalaman adalah guru yang terbaik. Pengalaman digunakan oleh manusia dalam membantu menyelesaikan sebuah permasalahan. Pandangan filosofi empirisme menyatakan pengetahuan datang dari pengalaman. Manusia memahami lingkungan disekitarnya dengan mengamati menggunakan indra yang mereka memiliki. Pengamatan yang dilakukan manusia dengan indra mereka tersebut membentuk pengalaman.

Menurut John Locke dalam (Johnson and Christensen, 2014) menyatakan bahwa pikiran manusia sejak lahir merupakan tabula rasa, seperti kertas kosong yang akan diisi pengetahuan dari pengalaman yang dialami. Kamus daring Cambridge Dictionary mendefinisikan pengalaman sebagai:

“Knowledge or skill from doing, seeing, or feeling things”

(Cambridge University Press, 2020).

Berdasarkan definisi tersebut dapat diketahui pengalaman merupakan pengetahuan atau keterampilan yang didapat melalui melakukan, melihat dan merasakan sesuatu. Berdasarkan definisi itu juga dapat kita lihat bahwa kita mendapatkan pengalaman melalui indra yang dimiliki karena didapat melalui melakukan, melihat dan merasakan sesuatu. Pengalaman bisa didapatkan secara langsung dan tidak langsung. Pengalaman langsung bisa didapatkan melalui melihat, mendengar ataupun mencoba sesuatu secara langsung. Dapat juga melalui pengalaman yang langsung dialami sendiri. Pengalaman yang didapat secara langsung umumnya lebih tertanam dalam ingatan manusia. Namun tidak semua dapat dipelajari secara langsung, terdapat batasan seperti kemampuan indra manusia, waktu, tempat dan peristiwa dalam mempelajari secara langsung. Menanggapi batasan tersebut dikembangkanlah media yang dapat menyampaikan pengalaman tersebut.

Media digunakan dalam pembelajaran untuk memberikan pengalaman tidak langsung kepada peserta didik. Sebagai contoh fenomena alam peristiwa gunung meletus. Sangat tidak aman jika peristiwa tersebut disaksikan secara langsung. Peserta didik dapat melihat bagaimana peristiwa gunung meletus tersebut melalui media pembelajaran. Pendidik dapat menggunakan media seperti video untuk menunjukkan peristiwa tersebut. Media pembelajaran merupakan sarana penopang aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk menyampaikan pesan baik melalui perangkat lunak maupun perangkat keras dan memberikan perubahan kognitif (pengetahuan), psikomotorik (keterampilan) serta afektif (sikap) dari peserta didik (Purba et al., 2020).

Salah satu kelebihan manusia adalah dapat belajar dari pengalaman orang lain. Berdasarkan pernyataan tersebut selain menggunakan media, pengalaman tidak langsung juga didapatkan melalui otoritas atau kewenangan. Kata otoritas menurut (Privitera and Ahlgrim-Dalzell, 2019) didefinisikan sebagai pengetahuan yang diterima sebagai fakta karena disampaikan oleh pakar atau sumber yang dihormati di bidang subjek tertentu. Meskipun pengetahuan atau pengalaman tersebut didapat dari pakar atau sumber yang dihormati,

pengecekan harus tetap dilakukan untuk menjaga kelayakan dan kebenaran dari pengetahuan atau pengalaman tersebut.

Upaya kedua yang digunakan manusia dalam mencari kebenaran dan memecahkan masalah adalah dengan menggunakan penalaran. Pandangan filosofi rasionalisme menyatakan penalaran sebagai sumber dari pengetahuan (Johnson and Christensen, 2014). Definisi dari penalaran manusia menurut (Goswami, 2011) adalah aktivitas mental yang melibatkan manipulasi informasi yang telah didapatkan untuk mendapatkan kesimpulan baru. Pada penalaran terjadi proses penarikan kesimpulan berdasarkan informasi atau pengetahuan atau pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya. Terdapat dua penalaran yang umum digunakan yaitu penalaran deduktif dan induktif.

Penalaran deduktif disebut juga penalaran dari umum ke khusus atau pendekatan top down. Penalaran deduktif merupakan jenis penalaran yang menggunakan klaim (hipotesis atau teori) untuk menghasilkan ide yang digunakan untuk prediksi dan membuat pengamatan. (Privitera and Ahlgrim-Dalzell, 2019). Salah satu bentuk penalaran deduktif adalah silogisme. Berikut adalah contoh dari silogisme:

Premis Mayor: Setiap pengendara mobil harus memiliki SIM.

Premis Minor : Yudi adalah pengendara mobil.

Kesimpulan: Yudi harus memiliki SIM.

Dari contoh tersebut dapat dilihat premis mayor merupakan pernyataan umum yang menyatakan bahwa setiap pengendara mobil harus memiliki SIM ($A=B$). Selanjutnya premis minor merupakan pernyataan khusus yang menyatakan bahwa yudi adalah pengendara mobil ($C=A$). Sehingga ditarik kesimpulan bahwa Yudi harus memiliki SIM ($C=B$). Perlu diingat bahwa kebenaran dari sebuah simpulan bergantung pada kebenaran dari premis-premisnya, sehingga perlu untuk memvalidasi kebenaran dari premis-premisnya.

Penalaran induktif merupakan kebalikan dari penalaran deduktif yang bergerak dari khusus ke umum atau bottom up. Menurut (Lodico, Spaulding and Voegtle, 2013) penalaran induktif biasanya mengarah ke metode pengumpulan data induktif yaitu peneliti melakukan:

1. Mengamati fenomena yang diteliti secara sistematis.
2. Mencari pola atau tema dalam pengamatan.
3. Mengembangkan generalisasi dari analisis tema tersebut

Penalaran induktif bergerak dari pengamatan-pengamatan khusus menjadi pernyataan umum. Pada penalaran induktif terjadi generalisasi terhadap pengamatan khusus tersebut. Sebagai contoh

Pengamatan 1: Yudi adalah pengendara mobil dan memiliki SIM

Pengamatan 2: Budi adalah pengendara mobil dan memiliki SIM

Pengamatan 3: Anton adalah pengendara mobil dan memiliki SIM

Kesimpulan: Pengendara mobil harus memiliki SIM

Perlu diingat ketika menggunakan penalaran induktif berarti menggunakan bentuk penalaran probabilistik karena apa yang dinyatakan kemungkinan besar terjadi bukan apa yang akan selalu terjadi (Johnson and Christensen, 2014). Penalaran induksi dapat memberikan risiko yang disebabkan generalisasi yang dilakukan terhadap sesuatu yang tidak diamati, karena ada kemungkinan generalisasi tersebut tidak sesuai. Kita ambil contoh pengamatan sebelumnya tentang kesimpulan pengendara mobil harus memiliki SIM karena ada kemungkinan ada pengendara mobil yang tidak memiliki SIM. Hal tersebut kembali lagi ke pernyataan sebelumnya tentang penalaran induktif yaitu "menyatakan apa yang kemungkinan besar terjadi bukan apa yang selalu terjadi".

Upaya ketiga yang digunakan manusia dalam mencari kebenaran dan memecahkan masalah adalah dengan menggunakan penelitian atau riset. Dalam bahasa inggris penelitian disebut research. Jika kita pecah kata tersebut terdiri dari re dan search. Re dapat diartikan kembali dan search dapat diartikan mencari. Sehingga secara sederhana research atau penelitian dapat diartikan mencari kembali. Apa yang dicari kembali berkaitan dengan mencari kebenaran dari suatu pernyataan ataupun kesimpulan yang telah atau baru ditemukan. Penelitian merupakan upaya mencari kebenaran dan memecahkan masalah dengan menggunakan cara ilmiah. Kegiatan penelitian yang menggunakan cara ilmiah didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional yang dilakukan dengan cara-cara yang terjangkau oleh penalaran manusia, empiris yang berarti dapat diamati oleh indra manusia sehingga dapat diamati juga oleh orang lain serta sistematis yang berarti penelitian dilakukan dengan langkah-langkah yang logis (Sugiyono, 2013).

Kamusonline atau daring Merriam-Webster mendefinisikan penelitian sebagai:

"investigation or experimentation aimed at the discovery and interpretation of facts, revision of accepted theories or laws in the light of new facts, or

practical application of such new or revised theories or laws” (Merriam-webster, 2020)

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diartikan penelitian sebagai investigasi atau eksperimen yang bertujuan untuk menemukan dan menafsirkan fakta, merevisi teori atau hukum yang telah diterima berdasarkan teori baru atau aplikasi praktis dari teori atau hukum yang baru atau revisi. Beberapa ahli juga memberikan pendapat terkait definisi dari penelitian.

Berikut adalah pendapat dari beberapa ahli tersebut:

1. Menurut Gratton and Jones (2010), secara sederhana penelitian merupakan proses sistematis dari penemuan dan kemajuan pengetahuan manusia. Lebih jelas lagi, Gratton dan Jones menyatakan bahwa penelitian tidak hanya sekedar pencarian fakta tetapi sebuah penyelidikan yang sistematis untuk menjawab sebuah pertanyaan. Banyak orang yang menghubungkan penelitian hanya dengan metode pengumpulan data seperti wawancara dan kuesioner, padahal metode pengumpulan data hanya salah satu bagian dari tahapan lainnya yang juga tidak kalah pentingnya.
2. Menurut Kumar (2011), penelitian merupakan proses mengumpulkan, menganalisis dan menafsirkan informasi untuk menjawab sebuah pertanyaan. Ketika melakukan penelitian terdapat proses yang diterapkan 1) Menggunakan kerangka kerja seperangkat filosofi; 2) Menggunakan prosedur, metode dan teknik yang telah diuji validitas dan reabilitasnya; 3) Dirancang untuk tidak memihak dan objektif.
3. Menurut Creswell (2015), penelitian merupakan langkah-langkah proses untuk mengumpulkan dan menganalisis informasi untuk meningkatkan pemahaman kita tentang suatu topik atau masalah. Creswell juga menjelaskan tiga langkah umum dari penelitian yaitu diawali dengan mengajukan pertanyaan, dilanjutkan dengan mengumpulkan data untuk menjawab pertanyaan, selanjutnya mempresentasikan jawaban atas pertanyaan.
4. Menurut Leedy and Ormrod (2020), penelitian merupakan proses sistematis dari mengumpulkan, menganalisis dan menafsirkan

informasi atau data untuk meningkatkan pemahaman tentang fenomena yang menjadi minat atau perhatian. Leedy dan Ormrod juga menyampaikan penelitian itu tidak hanya sekedar mengumpulkan informasi, hanya mencari informasi-informasi yang sulit ditemukan ataupun hanya memindahkan fakta dari satu lokasi ke lokasi lain.

Berdasarkan beberapa definisi penelitian yang telah disampaikan dapat dirangkum bahwa penelitian merupakan sebuah proses sistematis dalam mengumpulkan, menganalisis dan menafsirkan informasi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan dari fenomena yang menjadi minat dan perhatian. Penelitian juga meningkatkan pemahaman tentang suatu topik atau masalah sehingga dapat menjadi penemuan baru untuk kemajuan pengetahuan.

Mengenai hubungan antara penelitian dengan dua upaya sebelumnya yaitu pengalaman dan penalaran, Borg dalam (Cohen, Manion and Morrison, 2018) menyebutkan bahwa penelitian merupakan kombinasi dari pengalaman serta penalaran dan merupakan pendekatan yang paling berhasil dalam menemukan kebenaran. Penelitian dapat meminimalkan kelemahan dari pengalaman dan penalaran karena berawal dari munculnya keresahan, masalah, tuntutan dan kebutuhan yang muncul dari kesenjangan teori yang ada dengan kenyataan secara empiris, melahirkan asumsi atau prediksi yang selanjutnya diuji dan dibuktikan kebenarannya sehingga menghasilkan temuan yang dapat memperkuat kebenaran yang sudah ada atau dapat juga menghasilkan teori baru yang mungkin bertentangan dengan teori yang sudah ada (A Muri Yusuf, 2014).

Menurut Sugiyono (2013), secara umum penelitian bertujuan untuk penemuan, pembuktian dan pengembangan. Lebih jelasnya, penelitian bertujuan untuk penemuan ketika penelitian tersebut menemukan sesuatu yang baru dan belum pernah ada sebelumnya. Penelitian bertujuan untuk pengembangan ketika penelitian tersebut untuk membuktikan keraguan-raguan yang terjadi terhadap suatu hal. Penelitian bertujuan untuk pengembangan ketika digunakan untuk memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada. Suatu proses layak disebut penelitian ketika mempunyai karakteristik dari penelitian tersebut.

Berikut adalah karakteristik penelitian menurut Kumar (2011) yang harus dimiliki suatu proses sehingga layak disebut penelitian:

1. Terkendali. Dalam penerapannya banyak faktor yang memengaruhi dari hasil penelitian. Contohnya hubungan antara dua variabel atau lebih di mana terdapat faktor lain yang memengaruhinya. Penelitian harus mampu mengendalikan dengan cara meminimalisir efek faktor lain yang memengaruhi.
2. Ketelitian. Penelitian yang dilakukan harus teliti dalam memastikan prosedur yang digunakan untuk menjawab pertanyaan telah relevan, sesuai dan benar.
3. Sistematis. Urutan prosedur penelitian harus logis dan tidak boleh sembarangan.
4. Empiris. Kesimpulan yang dibuat dalam penelitian harus berdasarkan bukti yang kuat. Bukti tersebut dikumpulkan melalui observasi atau pengalaman yang nyata.
5. Valid dan dapat diverifikasi. Kesimpulan yang dibuat dalam penelitian harus valid dan dapat diverifikasi oleh diri sendiri dan orang lain.
6. Kritis. Pengamatan kritis terhadap metode dan proses yang digunakan dalam penelitian menjadi penting untuk pemeriksaan penelitian. Proses yang digunakan dalam penelitian harus mampu melewati pengamatan kritis.

Penelitian telah digunakan dalam berbagai bidang kehidupan manusia, salah satunya adalah pendidikan. Secara sederhana penelitian di bidang pendidikan digunakan untuk menjawab berbagai pertanyaan yang ditemui di bidang pendidikan. Gall, Gall and Borg (2014) mendefinisikan penelitian pendidikan sebagai pengumpulan dan analisis sistematis data empiris untuk mengembangkan pengetahuan yang valid dan dapat digeneralisasikan yang melibatkan deskripsi fenomena pendidikan, prediksi tentang peristiwa atau kinerja pada masa depan, bukti tentang efek intervensi eksperimental dan penjelasan fenomena yang diamati dalam kaitannya dengan proses dasar yang mendasari fenomena tersebut.

1.2 Manfaat Penelitian untuk Pendidikan

Secara sederhana tujuan dari penelitian pendidikan adalah menemukan sebuah jawaban dari pertanyaan terhadap suatu fenomena di bidang pendidikan yang disebabkan kesenjangan antara kondisi sebenarnya (Das Sein) dengan kondisi yang diharapkan (Das Sollen). Sehingga manfaat dari penelitian adalah mendapatkan jawaban atas pertanyaan yang dihasilkan oleh fenomena di bidang pendidikan tersebut.

Menurut Gall, Gall and Borg (2014) penelitian dalam pendidikan dapat memberikan pengetahuan sebagai berikut:

1. Deskripsi (Description), memberikan penggambaran secara jelas fenomena yang terjadi.
2. Prediksi (Prediction), membuat proyeksi atau perkiraan terhadap suatu fenomena yang akan terjadi.
3. Bukti tentang efek dari intervensi eksperimental (experimental)
4. Penjelasan (Explanation), menerangkan atau menguraikan suatu fenomena.

Penelitian yang dilakukan pada sebuah lembaga pendidikan dapat digunakan untuk membantu dalam proses perancangan, pengelolaan, pelaksanaan dan pengawasan segala aktivitas yang dilakukan oleh lembaga pendidikan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Penelitian digunakan sebagai sarana untuk memeriksa penyebab suatu kegagalan dan masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan pendidikan sehingga dapat dicari cara untuk menyelesaikannya (Hermawan, 2019). Hasil penelitian dapat memberikan penggambaran tentang kondisi dari lembaga pendidikan, penjelasan terhadap fenomena yang terjadi serta prediksi tantangan dan peluang pengembangan yang dapat dilakukan pada masa depan. Hasil penelitian juga dapat digunakan sebagai acuan dalam pengambilan kebijakan terhadap segala aktivitas yang dilakukan dalam mewujudkan rencana strategis sebuah lembaga pendidikan.

Penelitian dapat digunakan pendidik atau guru atau dosen atau tutor untuk mendapatkan informasi yang akurat dan terpercaya terkait isu dan permasalahan yang dihadapi pada komunitas pendidikan (Lodico, Spaulding and Voegtler, 2013). Pendidik mengumpulkan dan menganalisis data terkait fenomena yang dihadapi secara sistematis dan ilmiah melalui penelitian sehingga jawaban yang didapatkan valid, empiris, rasional dan logis. Penelitian

juga dapat membantu upaya pendidik untuk memahami dan meningkatkan proses pembelajaran.

1.3 Tahapan Penelitian Pendidikan

Tahapan penelitian pendidikan secara umum tidak berbeda dengan tahapan penelitian pada umumnya. Penelitian pendidikan menggunakan tahapan-tahapan penelitian pada umumnya yang dilakukan secara sistematis dan ilmiah.

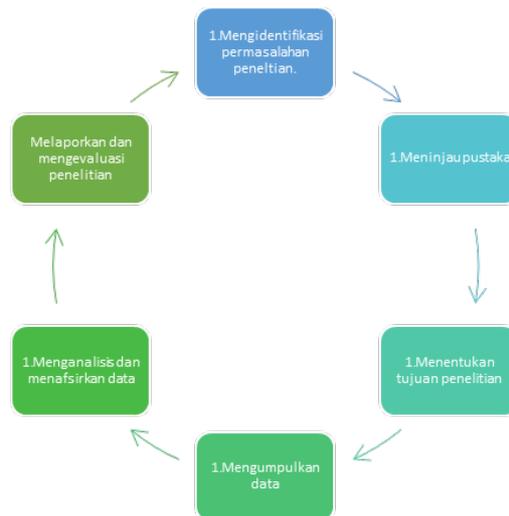
Creswell (2015) mengemukakan enam proses dari penelitian yaitu:

1. Mengidentifikasi permasalahan penelitian. Pada tahapan ini peneliti atau orang yang melakukan penelitian menentukan permasalahan pendidikan yang akan diselesaikan dalam penelitian dan alasan pentingnya penelitian dilakukan.
2. Meninjau pustaka. Tahapan ini digunakan peneliti untuk mengetahui siapa saja yang telah melakukan penelitian ini sebelumnya sehingga dapat menghindari penelitian yang hanya mengulang dari penelitian yang telah ada sebelumnya. Harapannya penelitian dapat berkembang dan memberikan akumulasi temuan pada suatu topik.
3. Menentukan tujuan penelitian. Tahapan ini bertujuan mengidentifikasi tujuan utama dari penelitian dan mempersempitnya menjadi pertanyaan atau hipotesis yang spesifik. Hal itu dimaksudkan untuk menentukan metode apa yang digunakan untuk mengumpulkan data dan hasil apa yang diharapkan yang akan ditemukan pada penelitian yang dilakukan.
4. Mengumpulkan data. Pada tahapan ini peneliti terlibat dalam proses mengumpulkan data yang akan digunakan sebagai bukti untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis dari penelitian.
5. Menganalisis dan menafsirkan data. Tahapan ini dilakukan selama atau setelah tahapan mengumpulkan data berlangsung. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis dan ditafsirkan untuk

kemudian disimpulkan yang disajikan berupa tabel, gambar, grafik dan kata-kata.

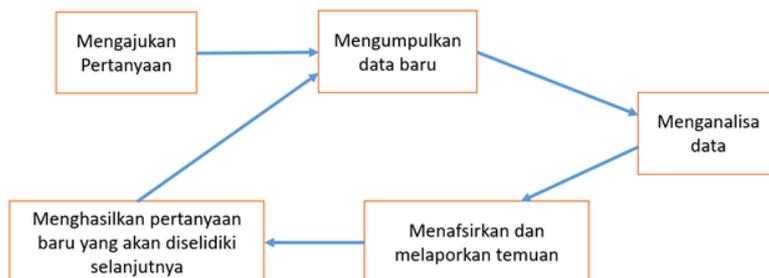
6. Melaporkan dan mengevaluasi penelitian. Pada tahapan ini penelitian yang telah dilakukan ditulis dalam laporan. Tahapan ini melibatkan penataan format yang sesuai dengan dengan target pembaca dan penulisan yang dapat diterima oleh semua pembaca. Evaluasi penelitian dilakukan untuk mengetahui ketercapaian rencana dengan pelaksanaan serta kualitas dari penelitian tersebut berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Enam proses tersebut dilakukan secara berurutan yang membuatnya sistematis. Setelah tahapan terakhir yaitu melaporkan dan mengevaluasi penelitian tentunya menghasilkan pertanyaan baru yang akan diselidiki selanjutnya sehingga peneliti akan kembali ke tahapan awal. Hal ini membentuk sebuah siklus dan diharapkan dapat menghadirkan penemuan-penemuan baru yang berdampak terhadap pengetahuan yang makin berkembang. Berikut adalah ilustrasi dari siklus proses penelitian yang disampaikan oleh Creswell.



Gambar 1.1: Siklus Proses Penelitian. Diadaptasi dari (Creswell, 2015)

Selain pendapat Creswell yang telah disampaikan, terdapat juga pendapat dari (Lodico, Spaulding and Voegtle, 2013) yang memberikan ilustrasi tentang proses ilmiah sebagai berikut:



Gambar 1.2: Ilustrasi Proses Ilmiah. Diadaptasi dari (Lodico, Spaulding and Voegtle, 2013)

Dapat kita lihat dari ilustrasi tersebut secara garis besar tahapannya tidak jauh berbeda dengan tahapan yang disampaikan oleh Creswell. Secara garis besar tahapan penelitian dimulai dari mengajukan pertanyaan. Tahapan selanjutnya mengumpulkan data sebagai bukti untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan. Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dianalisis dan ditafsirkan untuk membuat sebuah kesimpulan berupa jawaban dari pertanyaan yang diajukan. Setelah kesimpulan didapat, tahapan selanjutnya adalah melaporkannya.

1.4 Jenis Penelitian Pendidikan

Jenis penelitian yang dilakukan di lembaga pendidikan dapat dikelompokkan menjadi bermacam-macam kategori. Pengelompokan tersebut tergantung dari perspektif yang digunakan. Pembahasan dari bagian ini akan mengkategorikan penelitian pendidikan berdasarkan tujuan penelitian, tingkat kealiamahan tempat penelitian, empiris dan bagaimana penelitian itu dilakukan.

1.4.1 Jenis Penelitian Berdasarkan Tujuan Penelitian

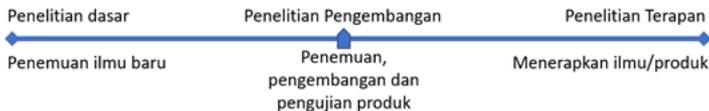
Berdasarkan perspektif tujuan dalam penelitian, jenis penelitian dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Basic Research atau Penelitian Dasar
2. Applied Research atau Penelitian Terapan

3. Research & Development (R&D) atau Penelitian Pengembangan

Menurut (Gall, Gall and Borg, 2014), penelitian dasar bertujuan untuk memahami proses fundamental dan struktur yang mendasari perilaku yang diamati, sedangkan penelitian terapan bertujuan untuk mengembangkan dan menguji intervensi yang dapat digunakan secara langsung untuk meningkatkan praktik. Pendapat dari (Lodico, Spaulding and Voegtle, 2013) menyatakan bahwa penelitian dasar bertujuan untuk merancang penelitian yang dapat menguji, menyempurnakan, memodifikasi atau mengembangkan teori, sedangkan penelitian terapan bertujuan untuk memeriksa keefektifan dan kegunaan praktik pendidikan tertentu.

Penelitian pengembangan yang bertujuan mengembangkan dan memvalidasi suatu produk memiliki posisi sebagai jembatan antara penelitian dasar dan penelitian terapan (Sugiyono, 2013). Berikut adalah penggambaran ketiga penelitian tersebut menurut Sugiyono.



Gambar 1.3: Hubungan antara penelitian dasar, penelitian pengembangan dan penelitian terapan. Diadaptasi dari (Sugiyono, 2013)

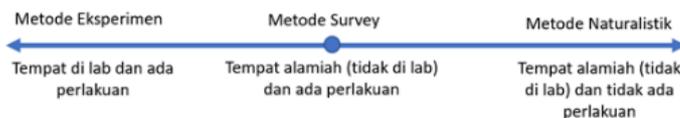
1.4.2 Jenis Penelitian Berdasarkan Tingkat Kealamiahannya Tempat Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) terdapat tiga buah metode penelitian yang dikategorikan berdasarkan tingkat kealamiahannya tempat penelitian yaitu:

1. Metode Penelitian Eksperimen yang dilakukan di laboratorium sehingga tidak alami karena kondisi di laboratorium yang terkontrol dan tidak mendapat pengaruh dari luar. Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan tertentu. Contoh penelitian ini adalah penelitian tindakan (action research) dan penelitian evaluasi.
2. Metode Penelitian Survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu secara alamiah atau bukan buatan. Metode ini menggunakan perlakuan untuk mendapatkan datanya seperti menggunakan kuesioner dan tes.

3. Metode Penelitian Naturalistik/kualitatif dilakukan di tempat alamiah dan tanpa perlakuan. Metode ini mengumpulkan data berdasarkan pandangan sumber data.

Berdasarkan pembagian tersebut dapat disimpulkan perbedaan antara metode penelitian eksperimen, penelitian survey dan naturalistik terletak pada tempat dan ada tidaknya perlakuan. Sugiyono juga menggambarkan kedudukan metode penelitian eksperimen, penelitian survey dan naturalistik dalam garis kontinum sebagai berikut:



Gambar 1.4: Kedudukan metode penelitian eksperimen, penelitian survey dan naturalistik. Diadaptasi dari (Sugiyono, 2013)

1.4.3 Jenis Penelitian Secara Empiris

Jenis penelitian secara empiris menjawab pertanyaan dasar apa, bagaimana dan mengapa (Gulo, 2002). Selanjutnya penelitian secara empiris dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Penelitian eksploratif merupakan studi penjajakan atau studi pendahuluan dari sebuah penelitian yang bertujuan menemukan variabel penelitian dan hubungan antara variabel tersebut (A. Muri Yusuf, 2014). Penelitian eksploratif menjawab pertanyaan apa fenomena pendidikan yang terjadi dan meletakkan dasar untuk penelitian selanjutnya.
2. Penelitian deskriptif bertujuan mengamati fenomena pendidikan secara cermat dan rinci (Gall, Gall and Borg, 2014). Penelitian deskriptif memberikan penggambaran yang sistematis dari fenomena pendidikan dan menjawab bagaimana fenomena tersebut terjadi.
3. Penelitian eksplanatif memberikan penjelasan dalam bentuk hubungan sebab akibat (Morissan, 2017). Penelitian eksplanatif menjawab pertanyaan mengapa fenomena pendidikan terjadi.

1.4.4 Jenis Penelitian Berdasarkan Bagaimana Penelitian itu Dilakukan

Jenis penelitian berdasarkan bagaimana penelitian itu dilakukan dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Penelitian Kuantitatif merupakan sebuah pendekatan yang digunakan untuk menguji teori-teori objektif dengan memeriksa hubungan antara variabel (Creswell and Creswell, 2018). Penelitian kuantitatif menggunakan penalaran deduktif yang melibatkan pengukuran dan pengujian hubungan antara variabel yang digunakan untuk mengungkapkan pola, korelasi atau hubungan kausal (Leavy, 2017). Penelitian ini umumnya berhubungan dengan penggunaan angka dan statistik. Contoh penelitian yang masuk dalam penelitian kuantitatif yaitu survey dan eksperimen.
2. Penelitian Kualitatif merupakan sebuah pendekatan yang bertujuan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah di mana hasil penelitian bersifat menemukan makna, memahami keunikan, mengkonstruksikan fenomena dan menemukan hipotesis (Sugiyono, 2017). Penelitian kualitatif menggunakan penalaran induktif yang berbeda dengan kuantitatif yang menggunakan penalaran deduktif. Selain itu penelitian kualitatif bergantung pada studi kasus individu dan memanfaatkan sedikit angka dan statistik serta lebih memilih data verbal dan analisis subyektif (Gall, Gall and Borg, 2014). Dapat dikatakan kualitatif lebih ke kata dan kuantitatif lebih ke angka. Contoh penelitian yang masuk penelitian kualitatif yaitu case study (studi kasus), grounded theory, etnografi dan phenomenology.
3. Penelitian Mixed Method atau Metode Kombinasi merupakan pendekatan yang menggunakan baik kuantitatif dan kualitatif data dalam sebuah penelitian. Adanya integrasi data kuantitatif dan kualitatif data dapat menghasilkan pemahaman yang komprehensif tentang fenomena yang terjadi (Leavy, 2017). Contoh dari penelitian ini menurut (Creswell and Creswell, 2018) adalah convergent, explanatory sequential, exploratory sequential dan complex design with embedded core design.

Bab 2

Kode Etik Dalam Penelitian

2.1 Pendahuluan

Etika berasal dari bahasa Yunani, yang mengandung beberapa arti, di antaranya: adat, akhlak kebiasaan, watak, sikap perasaan dan cara berpikir. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yang diterbitkan oleh Alwi dalam Sukamerta, dkk. (2017) pengertian etika adalah ilmu tentang apa yang baik dan apa yang buruk, dan tentang hak dan kewajiban moral (akhlak) dalam kelompok sosial. Etika menurut Setiawan dalam Sukamerta, dkk. (2017) adalah konsep yang mengarah pada perilaku yang baik dan pantas berdasarkan nilai-nilai norma, moralitas, pranata, baik kemanusiaan maupun agama.

Etika adalah cabang filsafat, terutama berkaitan dengan pilihan-pilihan yang diambil dan tindakan-tindakan yang dilakukan oleh seseorang sekaligus dampaknya bagi masyarakat luas. Kata "etika" dalam konteks filsafat dapat dirunut ke belakang ketika Socrates (filsuf Yunani kuno) sedang mengajar. Jika dilihat dari segi etimologis istilah etika berasal dari bahasa Yunani kuno *ethikos*, yang berarti kewajiban moral (McMenemy, dalam Rukiyati dkk., 2018). Kata yang sama artinya tetapi diambil dari bahasa Latin adalah *moral*. Istilah *moral* berasal dari kata *mos* dan jamaknya *mores*, artinya sama dengan kata "etika", yaitu 'adat kebiasaan' (Bertens, dalam Rukiyati dkk., 2018).

Istilah etika dan moral ini sering dipertukarkan dalam diskusi atau perbincangan ilmiah maupun dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya Bertens dalam Rukiyati dkk. (2018) mengatakan pengertian etika mengalami perkembangan sehingga sampai saat ini setidaknya ada tiga arti yaitu:

1. Etika artinya sebagai nilai-nilai maupun norma-norma moral yang menjadi pegangan bagi seseorang atau suatu kelompok masyarakat dalam mengatur tingkah laku, misalnya etika agama Budha, etika Protestan, etika Suku Indian, etika Islam, dan sebagainya. Dalam pengertian ini etika disamakan artinya dengan sistem nilai. Sistem nilai yang menjadi pegangan dalam menjalani kehidupan agar seseorang atau suatu kelompok masyarakat dapat hidup dengan tenang, bahagia, dan bermartabat.
2. Etika diartikan sebagai kumpulan asas atau nilai moral yang biasanya disebut kode etik. Kode etik pada umumnya telah tertulis dan disahkan oleh asosiasi profesi. Misalnya kode etik guru, kode etik wartawan, kode etik hakim, kode etik polisi, kode etik kedokteran, kode etik pengacara, kode etik perawat, kode etik apoteker, dan bahkan kode etik pesulap. Berbagai macam profesi biasanya mempunyai kode etik masing-masing.
3. Etika diartikan sebagai ilmu tentang baik atau buruk, ataupun ilmu yang menyelidiki tentang tingkah laku moral. Disebut juga dengan istilah "filsafat moral". Dalam pengertian ini etika lebih bersifat kajian filsafat sebab etika termasuk salah satu cabang filsafat.

Peneliti adalah insan ilmuwan yang melaksanakan kegiatan penelitian, pengkajian, dan atau pengembangan yang mempunyai kepakaran yang diakui dalam suatu bidang keilmuan, dengan tugas utama adalah melakukan penelitian, pengkajian dan atau pengembangan secara ilmiah dalam rangka pencarian kebenaran ilmiah dan peningkatan kualitas hasil sebuah temuan, pengkajian atau pengembangan. Peneliti dituntut untuk kreatif dalam melahirkan bentuk pemahaman baru dari persoalan-persoalan di lingkungan keilmuannya dan menumbuhkan kemampuan-kemampuan baru dalam mencari jawabannya. Kunci pembaharuan dan kemajuan ilmu pengetahuan yaitu Pemahaman baru, kemampuan baru, dan temuan keilmuan.

Ilmuwan-peneliti berpegang pada nilai-nilai kejujuran, integritas, objektivitas, keterbukaan, kehati-hatian, penghormatan, penghargaan, keadilan dan legalitas. Keberadaan peneliti akan diakui sebagai insan yang bertanggung jawab yang memandang sebuah permasalahan secara objektif tanpa ada unsur konflik kepentingan, selain dari kebenaran ilmiah, menghindari bias pada setiap langkah penelitian, dengan menegakkan kejujuran. Integritas peneliti sudah melekat pada ciri seorang peneliti yang mencari kebenaran ilmiah. Ini memberikan dampak bahwa penyelesaian setiap masalah keilmiah akan dilaksanakan secara hati-hati. Dalam setiap langkah kegiatan penelitian, pengkajian dan atau pengembangan, setiap peneliti terbuka untuk mendapatkan sanggahan atau mengemukakan temuannya tanpa harus menutupi fakta ilmiah. Setiap peneliti akan selalu menghargai hasil kerja setiap insan yang terlibat dalam kegiatan penelitiannya, yang juga menghormati masing-masing jenjang fungsional yang dijabatnya sehingga setiap temuannya akan merupakan hasil kegiatan yang diakui secara hukum, dilakukan dengan penghargaan. Setiap penelitian dilakukan tanpa melanggar nilai-nilai etika penelitian, pengkajian dan atau pengembangan, serta hukum negara yang berlaku, serta berkeadilan,imbang pada semua pihak dalam melakukan penelitian, pengkajian dan atau pengembangan sehingga martabat peneliti tegak dan kokoh karena ciri moralitas yang tinggi ini, dengan menjunjung legalitas.

Penelitian, pengkajian dan pengembangan atau ilmiah menerapkan metode ilmiah yang bersandar pada sistem penalaran ilmiah yang teruji. Sistem yang dibangun atas dasar kepercayaan salah satunya adalah Sistem ilmu pengetahuan modern. Bangunan sistem nilai tersebut bertahan sebagai sumber nilai objektif karena koreksi yang tidak putus-putus yang dilaksanakan sesama peneliti.

Oleh sebab gerak langkah setiap peneliti didasari oleh nilai-nilai luhur kehidupan, maka setiap insan peneliti akan selalu melaksanakan penelitian, pengkajian dan pengembangan secara adil, lepas dari pengaruh apapun sehingga setiap hasil yang dihasilkannya merupakan suatu hasil yang telah teruji secara etik maupun ilmiah. Dalam kehidupannya sebagai seorang peneliti, dalam melakukan tugas keilmiahannya, setiap peneliti juga tidak akan lepas dari tatanan nilai-nilai etik sebagai seorang peneliti. Untuk itu Kode Etik dan Kode Perilaku Peneliti menjadi panduan kehidupan sebagai seorang peneliti.

2.2 Etika Dalam Penelitian

Etika penelitian menurut RosyadaDede (2020) adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data dalam situasi yang kurang menyenangkan dan informan terlihat merasa terpaksa untuk melayani memberikan informasi-informasi yang diketahuinya pada peneliti, dihindari. Sehingga, jika penelitian dilakukan dengan informan kepala sekolah, guru, atau peserta didik, hindari interview di saat mereka sibuk melaksanakan tugas rutinnnya dan harus mencari waktu luang, dan di saat mereka sedang tampak antusias bersama peneliti, sehingga merasa senang untuk berdiskusi dan menyampaikan berbagai informasi yang mereka miliki.
2. Hormati dan hargai privasi serta harga diri informan jangan menyampaikan Pertanyaan kepada informan yang akan menyinggung perasaan mereka seperti jika peneliti hendak meneliti kebiasaan belajar para peserta didik dengan prestasi terburuk di sekolahnya akan tidak baik Jika dia langsung menemui orang tuanya dan menanyakan kebiasaan kebiasaan mereka memanfaatkan waktu luang di rumahnya karena mereka akan emosional dengan pertanyaan tersebut karena pada hakikatnya mereka sendiri tidak suka anaknya bodoh dan lebih tidak suka pula kebodohnya itu diketahui oleh orang lain. Oleh sebab itu cari cara yang lebih santun dan tidak mengganggu harga diri informan.
3. Jaga komitmen waktu, peneliti atau agensinya termasuk Universitas penyelenggara penelitian tidak boleh memaksa pada informasi melalui Surat pengantarnya, dengan menentukan tanggal, waktu dan durasi interview, karena belum tentu informan siap melayani peneliti dalam waktu yang ditentukan Universitas atau agency penelitian yang mensponsori kegiatan penelitian itu.
4. Jaga hak-hak informan jika mereka menghendaki agar namanya dirahasiakan, karena khawatir mereka akan merasa khawatir, tidak tenang dan selalu merasa terganggu jika namanya terpublikasikan bersama informan yang disampaikannya. Peneliti harus menjaga

kerahasiaan tersebut tidak sekadar dalam tulisan, baik pelaporan maupun jurnal, tetapi juga dalam forum presentasi atau pembahasan hasil penelitian itu.

5. Perlakukan subjek penelitian dengan layak santun dan penuh rasa hormat agar mereka bersikap kooperatif terhadap program penelitian dengan penuh antusias dan ekspektatif. Peneliti harus bersikap terbuka dan berterus terang pada subjek penelitian tentang kegiatan penelitian itu, mengapa penelitian dilakukan, dan untuk apa serta untuk siapa hasil penelitian itu dikembangkan dan diperuntukkan. Bersikaplah terbuka pada subjek penelitian sampai mereka memperbolehkan peneliti untuk melanjutkan kegiatan penelitiannya.
6. Peneliti harus merumuskan persetujuan tentang rencana penelitian dengan jelas bersama subjek penelitiannya, dan lalu mentaatinya dalam seluruh tahapan penelitian, dari tahap pertama sampai akhir.
7. Sampaikan Kebenaran tentang hasil penelitian sesuai data yang terkumpulkan. Distorsi terhadap data yang diperoleh kemudian mengolahnya sesuai permintaan kekuatan tertentu dan bukan berdasarkan kebenaran data yang ditemukannya merupakan dosa besar bagi seorang ilmuwan, karena mengingkari kebenaran yang ditemukannya sendiri.

Sementara itu Kode Etika Peneliti adalah acuan moral bagi peneliti dalam melaksanakan penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kemanusiaan. Hal tersebut menjadi suatu bentuk tanggung jawab sosial dan pengabdian dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa. Sedangkan penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan pembuktian kebenaran atau ketidakbenaran suatu asumsi dan atau hipotesis di bidang iptek serta membuat kesimpulan ilmiah bagi kepentingan kemajuan iptek.

Pada pelaksanaannya, penelitian ilmiah menerapkan metode ilmiah yang bersandar pada sistem penalaran ilmiah yang teruji. Sistem yang dibangun atas dasar kepercayaan dalam hal ini sistem ilmu pengetahuan modern. Bangunan sistem nilai tersebut bertahan sebagai sumber nilai objektif sebab koreksi yang tidak putus-putus yang dilaksanakan sesama peneliti.

Dalam Perka LIPI Nomor 06/E/2013, sesuai dengan asas-asas dan nilai-nilai keilmuannya, seorang peneliti memiliki 4 (empat) tanggung jawab yang harus dilaksanakannya, yaitu: (1) Terhadap proses penelitian yang memenuhi baku ilmiah; (2) Terhadap hasil penelitiannya yang memajukan ilmu pengetahuan sebagai landasan kesejahteraan manusia; (3) Kepada masyarakat ilmiah yang memberi pengakuan di bidang keilmuan peneliti tersebut itu sebagai bagian dari peningkatan peradaban manusia; dan (4) Bagi kehormatan lembaga yang mendukung pelaksanaan penelitiannya.

Dalam penelitian, tanggung jawab yang dilaksanakan oleh seorang peneliti harus diimbangi dengan kejujuran dan menghindari perilaku penelitian yang tidak jujur. Adapun perilaku tidak jujur dalam penelitian seperti tertulis di Perka LIPI Nomor 06/E/2013 tampak dalam bentuk:

1. Fabrication (pemalsuan hasil penelitian) yaitu mencatat, mengarang dan atau mengumumkan hasil penelitian tanpa pembuktian telah melaksanakan proses penelitian;
2. Falsification (pemalsuan data penelitian) yaitu memanipulasi bahan penelitian, peralatan atau proses, mengubah atau tidak mencantumkan data atau hasil sedemikian rupa, sehingga penelitian itu tidak disajikan secara akurat dalam catatan penelitian;
3. Plagiarism (pencurian proses, objek dan/atau hasil) dalam mengajukan usul penelitian, melaksanakannya, menilainya dan dalam melaporkan hasil-hasil suatu penelitian, seperti pencurian gagasan, pemikiran, proses, objek dan hasil penelitian, baik dalam bentuk kata-kata atau data, termasuk di dalamnya bahan yang diperoleh melalui penelitian terbatas (bersifat rahasia), usulan rencana penelitian dan naskah orang lain tanpa menyatakan penghargaan;
4. Exploitation (pemerasan tenaga Peneliti dan pembantu peneliti) seperti Peneliti senior memerass tenaga Peneliti junior dan pembantu penelitian untuk mencari keuntungan, kepentingan pribadi, mencari, dan/atau memperoleh pengakuan atas hasil kerja pihak lain;
5. Injustice (perbuatan tidak adil) sesama Peneliti dalam pemberian hak pengarang dengan cara tidak mencantumkan nama pengarang dan/atau salah mencantumkan urutan nama pengarang sesuai sumbangan intelektual seorang Peneliti. Peneliti juga melaksanakan

perbuatan tidak adil dengan mempublikasi hasil penelitian dan atau data tanpa izin lembaga penyandang dana penelitian atau menyimpang dari konvensi yang disepakati dengan lembaga penyandang dana tentang HKI (hak milik karya intelektual) hasil penelitian;

6. Intended careless (kecerobohan yang disengaja) dengan tidak menyimpan data penting selama jangka waktu sewajarnya, menggunakan data tanpa izin pemiliknya, atau tidak mempublikasikan data penting atau penyembunyian data tanpa penyebab yang dapat diterima; dan
7. Duplication (pembublikasian temuan-temuan sebagai asli dalam lebih dari satu saluran), tanpa ada pembaruan isi, penyempurnaan, data, dan atau tidak merujuk publikasi sebelumnya. Pembublikasian pecahan-pecahan dari 1 (satu) temuan yang tidak merupakan hasil penelitian inkremental, multi-disiplin dan berbeda-perspektif adalah duplikasi atau salami publication.

2.3 Kode Etik Dalam Penelitian dalam Perka LIPI Nomor 06/E/2013

Dalam Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2016, Kode etik adalah pedoman sikap, tingkah laku, perbuatan, nilai, dan norma yang mengikat pegawai, baik dalam melakukan fungsi dan tugas sebagai pegawai maupun dalam pergaulan sehari-hari. Kode ini meliputi nilai etik yang harus ditegakkan oleh setiap individu sebagai insan peneliti juga dalam kegiatan penelitian.

Sementara itu dalam Perka LIPI Nomor 06/E/2013 diatur tentang kode etik dalam penelitian; Kode Etika dalam Berperilaku; dan Kode Etika dalam Kepengarangan.

2.3.1 Kode Etik Dalam Penelitian

Kode etik dalam penelitian yang diatur dalam Perka LIPI Nomor 06/E/2013 merupakan kode pertama sampai dengan kode ketiga, sebagai berikut:

Kode pertama, Peneliti memajukan ilmu pengetahuan, membaktikan diri pada pencarian kebenaran ilmiah untuk menemukan teknologi, dan menghasilkan inovasi bagi peningkatan kesejahteraan dan peradaban manusia. Dalam pencarian kebenaran ilmiah Peneliti harus menjunjung sikap ilmiah, yaitu: (1) kritis yaitu pencarian kebenaran yang terbuka untuk diuji; (2) logis yaitu memiliki landasan berpikir yang masuk akal dan betul; dan (3) empiris yaitu memiliki bukti nyata dan absah.

Dalam kode pertama ini juga dituliskan tentang tantangan dalam pencarian kebenaran ilmiah adalah sebagai berikut: (1) kejujuran untuk terbuka diuji kehandalan karya penelitiannya yang mungkin membawa kemajuan ilmu pengetahuan, menemukan teknologi, dan menghasilkan inovasi; dan (2) keterbukaan memberi semua informasi kepada orang lain untuk memberi penilaian terhadap sumbangan dan/atau penemuan ilmiah tanpa membatasi pada informasi yang membawa ke penilaian dalam 1 (satu) arah tertentu.

Selain itu juga terdapat ketentuan bahwa dalam menghasilkan sumbangan dan/atau penemuan ilmiah yang bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan manusia dan peradaban, Peneliti harus teguh hati untuk: (1) bebas dari persaingan kepentingan bagi keuntungan pribadi agar hasil pencarian kebenaran dapat bermanfaat bagi kepentingan umum; (2) menolak penelitian yang berpotensi tidak bermanfaat dan merusak peradaban, seperti penelitian bersifat fiktif, membahayakan kesehatan masyarakat, berisiko penghancuran sumber daya bangsa, merusak keamanan negara, dan mengancam kepentingan bangsa; dan (3) arif tanpa mengorbankan integritas ilmiah dalam berhadapan dengan kepekaan komunitas agama, budaya, ekonomi, dan politik dalam melaksanakan kegiatan penelitian.

Kode kedua, Peneliti melakukan kegiatan penelitiannya dalam batasan dan cakupan yang diperkenankan oleh hukum yang berlaku, bertindak dengan mendahulukan keselamatan dan kepentingan semua pihak yang terkait dengan penelitiannya, berlandaskan tujuan mulia berupa penegakan hak-hak asasi manusia dengan kebebasan-kebebasan mendasarnya. Muatan nilai dalam suatu penelitian dapat dikembalikan pada tindakan yang mengikuti aturan keemasan atau asas timbal-balik, yaitu “berlakulah ke orang lain hanya sepanjang Anda setuju diperlakukan serupa dalam situasi yang sama. Aturannya adalah: (1)

Peneliti bertanggung jawab untuk tidak menyimpang dari metodologi penelitian yang ada; dan (2) pelaksanaan penelitian mengikuti metode ilmiah yang kurang lebih baku, dengan semua perangkat pembenaran metode dan pembuktian hasil yang diperoleh.

Peneliti perlu melakukan hal-hal untuk mencapai tujuan mulia dengan segala kebebasan yang mendasarnya, yaitu: (1) menyusun pikiran dan konsep penelitian yang dikomunikasikan sejak tahapan dini ke masyarakat luas, dalam bentuk diskusi terbuka atau debat publik untuk mencari umpan balik atau masukan; (2) memilih, merancang, dan menggunakan bahan dan alat secara optimum, dalam arti penelitian dilakukan karena penelitian itu merupakan langkah efektif untuk mencari jawaban dari tantangan yang dihadapi; tidak dilakukan bila tidak diperlukan, dan tidak ditempuh sekedar untuk mencari informasi; (3) melakukan pendekatan, metode, teknik, dan prosedur yang layak dan tepat sasaran; dan (4) menolak melakukan penelitian yang terlibat pada perbuatan tercela yang merendahkan martabat Peneliti.

Kode ketiga, Peneliti dengan penuh rasa tanggung jawab mengelola sumber daya keilmuan, terutama dalam pemanfaatannya dan mensyukuri nikmat anugerah tersedianya sumber daya keilmuan baginya. Peneliti berbuat untuk melaksanakan penelitian dengan asas manfaat baik itu berarti: (1) hemat dan efisien dalam penggunaan dana dan sumber daya lain; (2) menjaga peralatan ilmiah dan alat bantu lain, khususnya peralatan yang mahal, tidak dapat diganti, dan butuh waktu panjang untuk pengadaan kembali agar tetap bekerja baik; dan (3) menjaga jalannya percobaan dari kecelakaan bahan dan gangguan lingkungan karena penyalahgunaan bahan yang berbahaya yang dapat merugikan kepentingan lingkungan dan umum.

Penyajian hasil penelitiannya dengan membuka akses bagi Peneliti lain untuk reproduksinya agar mereka dapat membandingkan kehandalannya merupakan tanggung jawab Peneliti. Oleh karenanya, Peneliti harus mencatat data penelitian dan menyimpannya dalam bentuk rekaman tahan lama dengan memperhatikan segi moral dalam perolehan dan penggunaan data yang seharusnya disimpan Peneliti. Boleh jadi data mentah disimpan oleh Peneliti dalam jangka waktu yang cukup panjang setelah dipublikasikan, yang memungkinkan Peneliti lain untuk menilai keabsahannya.

2.3.2 Kode Etika Dalam Berperilaku

Kode etika peneliti dalam berperilaku diatur dalam Perka LIPI Nomor 06/E/2013 dalam kode keempat sampai dengan kode keenam sebagai berikut:

Kode keempat Peneliti mengelola jalannya penelitian terhadap lingkungan penelitiannya secara jujur bernurani, dan berkeadilan. Jujur, berkeadilan, dan bernurani adalah nilai yang inheren dalam diri Peneliti. Peneliti mewujudkan nilai semacam ini dengan: (1) perilaku kebaikan, contohnya sesama Peneliti memberi kemungkinan pihak lain mendapat akses terhadap sumber daya penelitian baik untuk melaksanakan verifikasi maupun untuk penelitian lanjutan; dan (2) perilaku hormat pada martabat, misalnya sesama Peneliti harus saling menghormati hak-hak Peneliti untuk menolak ikut serta ataupun menarik diri dalam suatu penelitian tanpa prasangka.

Keteladanan moral dalam kehidupan dan pelaksanaan penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi keselamatan manusia dan lingkungannya, sebagai pengabdian dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, akan ditampilkan dengan hati nurani oleh Peneliti yang jujur. Keteladanan moral itu seharusnya terlihat dalam perilaku tidak melaksanakan perbuatan tercela yang merendahkan martabat Peneliti sebagai manusia bermoral, yang dalam masyarakat tidak dapat diterima keberadaannya, seperti tindak tanduk membabi buta dan kebiasaan buruk, budi pekerti rendah, baik dalam melakukan penelitian maupun pergaulan ilmiah.

Kode kelima, dalam melaksanakan penelitian, Peneliti menghormati objek penelitian manusia, berbuat sesuai dengan perkenaan karakter dan kodrat objek penelitiannya, sumber daya alam hayati dan non-hayati secara bermoral, tanpa menimbulkan rasa merendahkan martabat sesama ciptaan Tuhan dan tanpa diskriminasi. Sumberdaya umum dalam penelitian dapat berupa objek manusia dalam suatu penelitian sosial dan sumber daya alam dalam suatu percobaan in vivo dan in vitro. Pelanggaran etika dapat juga berupa perlakuan tidak hormat pada manusia dan kejam terhadap sumber daya hayati. Secara umum Peneliti tidak untuk menyakiti baik secara psikis maupun secara fisik objek hidup baik manusia maupun sumber daya hayati yang ada. Semua harus dianggap secara bermoral dengan mengikuti baku klirens etika yang disahkan oleh komisi klirens etik bidang ilmu yang relevan.

Kebebasan Peneliti dalam menetapkan atau memilih arah penelitiannya dijamin sebagai bagian dari kedudukan Peneliti dalam masyarakat. Walau demikian, kebebasan ini tidak dapat dikompromikan dengan sikap dan tata

cara mendiskriminasi, menstigmatisasi lingkungan atau objek penelitiannya. Kebaikan sasaran penelitian tidak dapat digunakan sebagai alasan untuk memanipulasi jalannya penelitian atau data penelitian yang tidak jujur, yang menyimpang dari tradisi cermat dan teliti.

Kode keenam, Peneliti selalu membuka diri terhadap kritik, tanggapan, dan saran dari sesama Peneliti terhadap hasil penelitian dan proses, yang diberinya kesempatan dan perlakuan timbal balik yang setimpal dan setara, saling menghormati melalui pertukaran pengalaman dan diskusi dan informasi ilmiah yang objektif. Diskusi secara terbuka dan secara jujur untuk memajukan ilmu pengetahuan, diperlukan mutlak dalam penelitian ilmiah. Diskusi harus bebas dari tekanan kekuasaan dan netral dari kepentingan sepihak baik sosial, politik, dan budaya. Diskusi harus bebas dari kecemburuan profesional dan pribadi, silang pendapat tidak sehat dan persaingan, serta pertentangan kepentingan.

Peneliti dituntut untuk memperlihatkan kerjasama membangun yang menyumbang dengan berbagi pengetahuan dan keahlian dalam kerja tim atau penelitian bersama. Bila dan jika Peneliti mementingkan diri sendiri dalam penelitian bersama tanpa kesediaan untuk berbagi pengetahuan dalam melakukan suatu penelitian bersama, maka perilaku tersebut melanggar prinsip etika penelitian, .

Sesama Peneliti bersikap saling menghormati melalui diskusi ilmiah objektif dalam batas sopan santun Peneliti yang bermartabat, menghindari diskusi yang dapat mengarah pada nalar keilmuan semu, yang bermuatan kekerasan fisik dan ancaman psikis. Peneliti senior selaku mentor juga menjadi teladan disiplin, tanggung jawab, dan perilaku sopan dalam ikut menumbuhkan kreativitas Peneliti junior harus berperilaku santun menghormati bimbingan keilmuan Peneliti seniornya.

2.3.3 Kode Etika Dalam Kepengarangan

Kode Etika dalam Kepengarangan seorang peneliti diatur dalam Perka LIPI Nomor 06/E/2013 yaitu kode ketujuh sampai dengan kode kesembilan sebagai berikut:

Kode ketujuh, Peneliti bertanggung jawab, cermat, dan seksama dalam mengelola, melaksanakan, dan melaporkan hasil penelitian ilmiahnya. Sejumlah besar Peneliti dan akademisi sepanjang masa membangun dan menyumbang pengetahuan ilmiah, sehingga penelitian ilmiah bersifat

kumulatif. Jika gagasan-gagasan penyumbang telah memengaruhi secara berarti isi karangan seorang Peneliti, maka pengakuan sumbangan berbentuk pujian, kutipan atau sebagai kepengarangan bersama harus disebutkan.

Untuk memastikan hak kepengarangan beserta keuntungan-keuntungan yang melekat padanya merupakan tanggung jawab kepengarangan. Peneliti menerima tanggung jawab yang terikat pada kepengarangan bila Peneliti memberi sumbangan ilmiah bermakna, yaitu: (1) konsep, rancangan, analisis, dan penafsiran data; (2) menulis naskah atau merevisi secara kritis substansi penting; dan (3) mengarang “pendahuluan/prolog“ (sebagai penyunting) karena otoritas keilmuannya yang diakui oleh komunitas ilmiah. Untuk itu seorang Peneliti akan memberikan persetujuan final untuk penerbitan suatu karya tulis ilmiah dimaksud.

Dalam hal penelitian bersama (*collaborative research*), urutan kepengarangan sesuai dengan bobot sumbangan ilmiah dan/atau merujuk kepada MoU/MoA (nota kesepahaman/kesepakatan) dalam penelitian bersama. Peneliti bertanggung jawab terhadap keseluruhan isi karangan yang merupakan hak kepengarangan terikat dengan tanggung jawab publik. Dalam karangan bersama meskipun Peneliti memberikan sumbangan terbatas sesuai dengan bidang keahliannya, Peneliti bertanggung jawab memahami keseluruhan bagian meskipun bukan merupakan keahliannya. Pengarang bersama semua bertanggung jawab terhadap segala pernyataan yang dikemukakan dalam karangan bersama dan individu yang paling bertanggung jawab dalam karangan bersama adalah pengarang utama.

Peranan yang tidak substansial seperti membantu pengumpulan, pengolahan, dan penyediaan data serta membantu dan/atau mensupervisi pengelolaan penelitian tidak dapat menjadi alasan namanya disebut sebagai pengarang karya tulis ilmiah dari penelitian dimaksud.

Untuk penghormatan ketokohan seseorang yang berperan sebagai penyandang dana, pemberi sambutan, pemimpin unit kerja, pengelola program/proyek, dengan istilah “kepengarangan kehormatan,” tidak dikenal dalam dunia ilmiah. Selain itu di dunia keilmuan juga tidak dikenal “kepengarangan patron“ yaitu, menjadi pengarang tunggal atau pengarang utama dari karya para Peneliti junior yang dibimbing oleh Peneliti senior. Pengakuan sumbangan ketokohan dan kesenioran seseorang yang tidak memberikan sumbangan intelektual bermakna dapat dilakukan dengan ucapan terima kasih terhadap tokoh

tersebut, meskipun demikian ketokohan dan kesenioran seseorang tersebut tidak memperoleh hak kepengarangan.

Kode kedelapan, informasi tertulis dari hasil penelitian seorang peneliti dapat dipublikasikan, tanpa mengenal publikasi duplikasi atau berganda atau diulang-ulang, sehingga informasi pendalaman pemahaman ilmiah dan atau pengetahuan baru yang terungkap dan diperolehnya, hanya disampaikan ke dunia ilmu pengetahuan pertama kali dan sekali. Pencurian hasil pemikiran, data atau temuan-temuan, termasuk yang belum dipublikasikan (sebagai bentuk plagiat), perlu ditangkal secara lugas. Arti dari Plagiarisme secara singkat dapat dituliskan sebagai “mengambil alih gagasan atau kata-kata tertulis dari seseorang, tanpa pengakuan pengambilalihan dan dengan niat menjadikannya sebagai bagian dari karya keilmuan yang mengambil”.

Oleh karena itu plagiat dapat juga terjadi dengan pengutipan dari tulisan terdahulunya (tulisan Peneliti itu sendiri) tanpa mengikuti format merujuk yang baku, hal ini bisa menyebabkan terjadinya auto-plagiarism. Melalui publikasi ilmiahnya, informasi atau pengetahuan keilmuan baru yang diperoleh dari suatu penelitian, dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu suatu karya tulis ilmiah hanya dapat dipublikasikan “pertama kali dan sekali itu saja“, bila tanpa tambahan informasi atau pengetahuan ilmiah baru. Kemudian, karya tulis ilmiah pertama ini dapat dijadikan rujukan untuk publikasi yang membangun lanjut pemahaman yang awal itu (incremental innovation) sebagai bagian dari upaya memajukan ilmu pengetahuan.

Kode kesembilan, dalam memberikan pengakuan Peneliti dapat dilakukan melalui: pengutipan pernyataan atau pemikiran orang lain; penyertaan sebagai penulis pendamping; dan/atau dalam bentuk ucapan terima kasih yang tulus kepada Peneliti yang memberikan sumbangan berarti dalam penelitiannya, yang mana secara nyata telah mengikuti tahapan rancangan penelitian maksud, dan juga telah mengikuti dari dekat jalannya penelitian tersebut.

Aspek memberi pengakuan bagi seorang Peneliti yang menjadi Nilai penting meliputi:

1. Jujur: menolak untuk memalsukan data ilmiah atau praktik merekayasa data ilmiah, hal ini dilakukan bukan saja karena secara moral itu salah (tidak jujur), melainkan karena praktik ini akan menghasilkan kesalahan-kesalahan, yang mendorong rusaknya iklim kepercayaan yang menjadi dasar kemajuan ilmu pengetahuannya

sendiri, seperti mengabaikan hak milik intelektual atas pemikiran dalam usulan penelitian dan menggunakan pemikiran tersebut dalam penelitian sendiri;

2. Amanah: dalam etika kepengarangan berlaku ungkapan “penghargaan seharusnya disampaikan pada yang berhak memperolehnya” yang mencakup seputar pengakuan, hormat sesama, gengsi, uang, dan hadiah. Semuanya adalah bentuk penghargaan yang harus sampai ke yang berhak. Prinsip ini menjadi sumber motivasi ilmuwan untuk terus berkarya berpedoman pada wajib lapor, saling mengumpukan, mengisi, dan berbagi informasi dalam memelihara pemupukan khazanah ilmu pengetahuan, seperti Peneliti senior tidak berhak menyajikan data atau hasil karya Peneliti yang mereka supervisi tanpa sepengetahuan dan persetujuan Peneliti yang disupervisi serta tanpa mencantumkan penghargaan;
3. Cermat: mengupayakan tidak terjadinya kesalahan dalam segala bentuk, kesalahan secara metode, kesalahan percobaan, dan kesalahan manusiawi yang tidak disengaja apalagi yang disengaja, seperti juga kejujuran di atas, kecermatan ini juga merupakan kunci tercapainya tujuan ilmu pengetahuan, misalnya alih bahasa, saduran dan penerbitan ulang (republish ataupun reprint) suatu karangan ilmiah yang berguna bagi penyebaran (dissemination) ilmu pengetahuan harus atas seizin penerbit atau pengarangnya.

Dengan sendirinya hal sebaliknya juga berlaku. Tindakan korektif secara ilmiah terkait dengan layanan dan capaian tujuan membangun ilmu pengetahuan, menemukan dan membahas siapa yang bertanggung jawab terhadap kekeliruan ilmiah yang artinya bahwa sisi lain dari amanah adalah tanggung jawab dalam penegakan Kode Etika Peneliti dan sebaliknya.

Bab 3

Kajian Literatur dan Masalah Penelitian

3.1 Pendahuluan

Kajian literatur atau kajian pustaka dalam penelitian merupakan deskripsi mengenai literatur yang relevan dengan bidang kajian atau topik yang akan dibahas. Kajian literatur atau tinjauan pustaka adalah pencarian dan mengevaluasi literatur yang tersedia dalam subjek tertentu dan mendeskripsikan topik yang akan dibahas. Aplikasi komputer saat ini sudah memudahkan dalam mengelola literatur dan dapat merapikan daftar pustaka serta menuliskan kutipan dari sumber yang dipilih seperti: Zotero, EndNote, Mendeley.

3.2 Definisi

Tinjauan pustaka adalah proses memahami dan menganalisis substansi atau konten (teori dan metodologi) dari kepustakaan berupa teks, artikel ilmiah, laporan ilmiah yang dilakukan secara kritis dengan topik tertentu.

Kajian literatur ada empat tujuan utama:

1. Mensurvei literatur sesuai topik yang akan dipilih
2. Mensintesis informasi dalam literatur itu untuk menjadi ringkasan
3. Menganalisis secara kritis informasi yang dikumpulkan dengan mengidentifikasi kesenjangan dalam pengetahuan saat ini; dengan merumuskan area untuk penelitian lebih lanjut dan meninjau area kontroversinya
4. Menyajikan literatur dengan cara yang terorganisir

Proses analisis artikel yang berintegrasi tidak hanya dengan melakukan ringkasan secara acak dan sesuka hati penulis merupakan hal yang harus dilalui untuk melakukan kajian literatur. Tulisan ilmiah ini sebelumnya sudah dirumuskan sesuai dengan pertanyaan atau masalah yang sudah disiapkan sebelumnya. Pada saat proses pengumpulan artikel yang akan dijadikan kajian literatur, maka bisa juga ditemukan penjelasan latar belakang penelitian tentang suatu topik, alasan mengapa topik tersebut penting untuk diteliti, menemukan keterkaitan antara studi dan permasalahan penelitian, mengidentifikasi tema dan konsep, mengidentifikasi kesenjangan utama antara permasalahan dan hasil penelitian, serta melakukan peninjauan terhadap pertanyaan penelitian lebih lanjut berdasarkan studi terdahulu yang sudah dilakukan.

Tiga aspek utama ketika hendak melakukan kajian literatur adalah mencari sumber artikel yang terkait dengan topik yang akan diteliti atau diminati, memberikan evaluasi secara singkat dan ringkas tentang gambaran – gambaran yang ada, serta memperoleh masukan yang berkaitan dengan isu dari publikasi yang terbaru hingga publikasi terlama agar kita mendapatkan gambaran yang jelas mengenai penelitian yang akan dijalankan. Dalam mencari sumber – sumber untuk kajian literatur harus memperhatikan kredibilitas dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Sumber – sumber yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

1. Database akademik bereputasi tinggi seperti Scopus atau Web of Science Clarivate Analytics sangat disarankan. Di tingkat menengah bisa mengacu pada Proquest, EBSCO, JSTOR, dan lain sebagainya. Untuk yang bereputasi rendah bisa didapatkan melalui Google Scholar dalam presentasi kecil

2. Paper yang dipublikasikan pada jurnal nasional dan internasional dari pihak pemerintah, perguruan tinggi maupun swasta
3. Tesis, penulisan ilmiah yang diperoleh melalui penelitian untuk menciptakan pengetahuan pengetahuan yang baru
4. Disertasi, penulisan ilmiah tingkat tinggi untuk mendapatkan gelar Doktor (Dr.) atau Doktor Falsafah (Ph.D). Disertasi ini berisi fakta dan temuan dari penulis berdasarkan metode dan analisis yang dapat dipertahankan kebenarannya
5. Jurnal maupun hasil – hasil konferensi
6. Majalah, pamflet, klipng
7. Abstrak hasil penelitian, merupakan sebuah ringkasan dari hasil penelitian

Kajian literatur atau kajian pustaka berisi ulasan, rangkuman, dan pemikiran peneliti mengenai beberapa sumber pustaka tentang topik atau tema yang akan dibahas. Ada beberapa cara yang dapat digunakan dalam membuat kajian literatur yaitu:

1. Perumusan masalah
Memilih topik yang sesuai dengan tema dan hal yang diminati. Permasalahan harus ditulis dengan lengkap, jelas, dan tepat
2. Mencari sumber atau literatur
Sumber atau literatur harus sesuai dengan tema yang akan diteliti. Hal ini akan membantu dalam mendapatkan gambaran dari suatu topik penelitian. Sumber – sumber penelitian akan memberikan penjelasan singkat dari beberapa penelitian terdahulu
3. Penilaian terhadap data
Mampu melihat peran atau kontribusi data tersebut terhadap topik penelitian. Data tersebut dapat berupa data kuantitatif, data kualitatif maupun data campuran dari keduanya. Data juga harus tepat dan sesuai dengan topik penelitian sehingga dapat mendukung dalam melaksanakan penelitian
4. Uraikan dan diinterpretasikan
Memberikan uraian terhadap hasil penelusuran artikel, menjelaskan dan menilai berbagai hasil penelitian dari berbagai literatur serta

memilih metode yang tepat untuk menyatukan penjelasan dan interpretasi dari berbagai temuan tersebut

Tujuan akhir dari kajian literatur adalah untuk memperoleh gambaran yang berkenaan dengan apa yang sudah pernah dilakukan oleh orang lain sebelumnya. Gambaran itu berkaitan dengan isu yang akan diteliti, namun perlu diingat bahwa isu yang diteliti tidak kadaluarsa. Ada beberapa isu yang teorinya muncul di tahun yang lalu atau sudah lama, maka dari itu kita dapat mengacu pada teori dari tahun terbaru. Telaah kepustakaan juga berguna untuk menghindari tiruan dari pelaksanaan penelitian serta mengetahui apakah penelitian tersebut pernah dilakukan sebelumnya.

Maka dari itu diperlukan beberapa teknik yang untuk melakukan kajian literatur yaitu:

1. Mencari kesamaan (*compare*)

Saat dilakukan kajian literatur yang memiliki kesamaan (hasil, intervensi, metode, atau yang lainnya) maka selanjutnya dilakukan penilaian atau pertimbangan atas kesamaan terhadap artikel tersebut. Setelahnya dijadikan sebagai artikel baru yang merangkum artikel lama yang sudah dilakukan penilaian.

2. Mencari ketidaksamaan (*contrast*)

Sebuah kajian literatur biasanya berisi rangkuman dari artikel lain yang bertentangan kemudian dijadikan sebuah artikel. Hasil penelitian yang tidak sama akan dilakukan perbandingan mana yang bisa dijadikan dalam pembahasan, termasuk hasil yang lebih baik untuk dipaparkan sebagai temuan ilmiah berdasarkan bukti – bukti.

3. Memberikan pandangan (*criticize*)

Dalam melakukan sebuah review artikel dapat bersifat setuju dan tidak setuju antara penulis dan pembaca yang bisa digunakan sebagai penghubungan lebih dari satu pandangan (sintesa), kemudian sebuah sintesis dari kritikan ini akan dibuat pembahasan yang diselaraskan dengan pendapat peneliti yang melakukan kritisi.

4. Membandingkan (*synthesize*)

Kajian literatur juga dilakukan untuk mencari kelebihan dan kekurangan dari suatu penelitian yang telah dilakukan sebelumnya,

kemudian dilakukan analisis pembahasan dan dijadikan landasan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

5. Meringkas (*summarize*)

Langkah terakhir dalam melakukan kajian literatur yaitu harus menuliskan ringkasan dari hasil review ke dalam bentuk artikel baru

Suatu kajian pustaka mungkin seluruhnya berisi mengenai deskripsi berupa suatu annotated bibliography, atau kajian memberikan suatu yang penting tentang pustaka dalam suatu bidang tertentu, yang menjelaskan tentang kelebihan dan kekurangan yang ada, membedakan pendapat penulis tertentu, atau yang menimbulkan permasalahan. Kajian pustaka bukan saja kegiatan dalam merangkum suatu artikel tetapi memberikan penilaian dan menunjukkan antara bahan – bahan yang berbeda, sehingga menciptakan tema kunci. Justru kajian pustaka yang berupa deskriptif tidak cukup dengan menyebutkan daftar nama atau uraian kata – kata, tetapi juga dapat menyinambungkan ulasan – ulasan dan menghasilkan topik – topik. Suatu kajian pustaka mencantumkan rangkuman dan penjelasan secara lengkap dan teraktual tentang topik tertentu, sama dengan yang tercantum di buku – buku ilmiah dan artikel jurnal.

Pada kajian pustaka membicarakan hal – hal sebagai berikut:

1. Menjelaskan mengenai teori – teori pendukung yang melatarbelakangi masalah yang akan dibahas. Teori dapat bersifat teori induk (*grand theory*), teori turunan (*middle range theory*), dan teori aplikasi (*applied theory*).
2. Menjelaskan kesimpulan dari riset sebelumnya yang sudah dilakukan oleh orang lain mengenai topik yang sama

3.3 Masalah Penelitian

Penelitian pada dasarnya adalah kegiatan atau proses sistematis untuk memecahkan masalah. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti harus mampu menandai permasalahan – permasalahan yang ada di lingkungan

sekitar. Modal utama dalam menemukan masalah adalah sikap kritis yang dimiliki oleh peneliti dalam melihat lapangan atau lingkungan sekitarnya. Menurut Danim (2003), perumusan masalah merupakan salah satu langkah penting dalam melakukan penelitian. Tanpa perumusan masalah, suatu kegiatan penelitian akan menjadi sia – sia dan tidak akan membuahkan hasil apa – apa.

Peneliti biasanya mengawali penelitian dengan latar belakang masalah yang diuraikan sebagai proses lahirnya suatu masalah secara formal. Suatu rumusan latar belakang masalah yang baik mampu menjelaskan hal yaitu:

1. Mengungkapkan isu – isu (*issues*)
Dalam memulai suatu penelitian perlu dijelaskan isu – isu yang terbaru, hal tersebut dapat berupa sesuatu yang menggajal tentang kondisi yang membutuhkan penyelesaian. Isu – isu tersebut dapat berbentuk gejala, fenomena, atau bahkan komentar yang sedang ramai atau hangat dibahas. Hal itu dapat berperan sebagai masalah utama yang membutuhkan penyelesaian
2. Mengungkapkan fakta fakta (*existing information*)
Masalah penelitian juga menjelaskan mengenai fakta – fakta yang dapat memperkuat isu. Hal ini dimaksudkan bahwa isu tersebut adalah fakta tanpa dibuat – buat. Fakta – fakta yang dimaksud adalah tentang data berupa angka – angka, maupun data – data kualitatif. Sumber data atau fakta tersebut juga harus diketahui dari mana sehingga peneliti dapat memperhatikan kualitas dan kebenaran fakta – fakta tersebut
3. Menguraikan kebutuhan penelitian (*need*)
Peneliti menjelaskan kebutuhan dalam melakukan penelitian seperti memberikan argumentasi atau justifikasi untuk apa masalah diselesaikan melalui penelitiannya. Suatu penelitian akan memiliki standar yang lebih apabila dapat bermanfaat bagi banyak orang atau dapat menyelesaikan permasalahan lainnya
4. Memiliki tingkat kesukaran yang berkaitan dengan pemecahan masalahnya (*difficulty*)
Hal ini bermaksud bahwa tingkat kesukaran berhubungan dengan pemecahan masalah yang dapat menarik penelitian ataupun bahan

masuk dan informasi yang penting bagi siapapun yang terlibat dengan masalah yang akan diteliti tersebut.

Peneliti juga harus memahami masalah dalam melakukan penelitiannya sehingga penelitian tersebut akan berjalan dengan baik. Masalah penelitian dapat diambil dari hal – hal yang menjadi perhatian dan memerlukan pemecahan, mudah dalam mengumpulkan data serta mengobservasi fakta – fakta yang relevan, dan memiliki sumber yang menjadi dasar dalam membentuk suatu hipotesis.

Masalah penelitian dapat diuraikan dari berbagai sumber seperti:

1. Kepustakaan
2. Bahan diskusi, temu ilmiah, hasil seminar, simposium atau lokakarya
3. Pengalaman atau observasi lapangan
4. Pendapat pakar yang masih bersifat spekulatif

Setelah peneliti menemukan suatu masalah penelitian, ada hal lain yang perlu diperhatikan dan menjadi pertimbangan dalam melaksanakan penelitian. Pertimbangan tersebut adalah layak atau tidaknya masalah tersebut untuk dijadikan bahan penelitian. Untuk mengetahuinya diperlukan pertimbangan dengan melihat arah masalah atau dari sudut pandang objektifnya. Pertimbangannya seperti bagaimana pelaksanaan penelitian tersebut dapat bermanfaat terhadap pengembangan teori dalam bidang yang bersangkutan dan pemecahan masalah yang bersifat praktis.

Layak atau tidaknya suatu masalah juga bersifat relatif, karena belum tentu materi penelitian tersebut juga dinilai layak oleh peneliti lain. tidak ada kriteria tertentu tentang hal ini, semua tergantung kepada kecermatan dan ketajaman peneliti untuk melakukan penilaian yang kritis terhadap masalah penelitian yang akan diambil. Selain itu, dari sudut pandang peneliti yaitu apakah masalah tersebut dikaji sesuai dengan calon peneliti baik dari waktu yang tersedia, sarana dan prasarana, kajian pustaka atau landasan teori serta penggunaan metode yang akan digunakan.

Dalam hal merumuskan masalah diperlukannya pertanyaan – pertanyaan yang sudah setengahnya berisi dari jawaban dari permasalahan yang akan diteliti, padat, jelas, dan menjelaskan petunjuk untuk dalam mengumpulkan data serta minimal memiliki dua jenis variabel (variabel bebas dan variabel terikat). Hindari menggunakan definisi tujuan terlalu umum atau istilah yang bersifat

ganda, pengumpulan data tanpa tujuan atau rencana yang direncanakan dengan baik, mengerjakan penelitian tanpa kajian literatur yang sesuai dengan masalah penelitian yang akan diambil, gagal dalam mencari kerangka konsep serta teori yang menjadi dasar dalam penelitian.

Apabila pertanyaan sudah dirumuskan dan disiapkan, maka peneliti perlu memastikan tentang karakteristik dari pertanyaan – pertanyaan tersebut. Ada beberapa karakteristik dari pertanyaan penelitian yang baik di antaranya:

1. Layak

Dalam hal ini maksudnya adalah suatu yang akan diteliti tidak memerlukan waktu, energi, atau biaya yang banyak (tak terbatas). Perencanaan dalam sebuah penelitian menjadi isu penting yang fisibilitas atau sesuatu yang diteliti memiliki sumber yang tersedia

2. Jelas

Pertanyaan harus disampaikan dengan jelas tanpa menimbulkan penafsiran ganda atau berbeda – beda

3. Signifikan

Suatu pertanyaan penelitian dapat menunjukkan manfaat atau tujuan yang berkontribusi pada ilmu pengetahuan manusia, sehingga dapat memberikan inovasi – inovasi bagi peneliti lain

4. Etik

Kode etik dalam penelitian harus bisa dipertanggung jawabkan oleh peneliti sehingga tidak terjadi bahaya atau kecelakaan dalam pelaksanaannya, dapat memberikan kenyamanan fisik dan mental bagi para partisipannya. Pertanyaan tersebut juga tidak menyebabkan kerusakan fisik atau psikologis dari para partisipan.

3.4 Penulisan Laporan

Setelah melakukan kajian literatur penulisan isi laporannya banyak macamnya tetapi secara umum bagian inti yang harus terdapat dalam laporan tersebut adalah:

1. Pendahuluan

- a. Latar belakang

Berisi fakta, ringkasan mengenai tujuan dilakukannya kajian literatur, dan ditutup oleh problem statement. Dalam penulisan pendahuluan istilah kunci atau topik harus dijelaskan untuk menghindari makna yang beragam. Struktur dan tujuan dari kajian literatur juga disampaikan. Perlu dijelaskan juga kaitan antara topik hasil penelitian dan kesenjangan dari penelitian sebelumnya. Peneliti juga menunjukkan kemampuan berpikir kritis dan terstruktur menganalisis suatu penelitian dan manfaatnya terhadap konsep atau topik saat ini

b. Rumusan masalah

c. Tujuan

Menjelaskan secara tepat dan jelas tentang pertanyaan penelitian yang ingin diselesaikan

2. Metode

a. Pencarian sumber

Menggunakan minimal 3 database akademik yaitu Scopus, Proquest, Google Scholar. Jumlah artikel yang dievaluasi minimal 10 buah dengan rentang waktu 5 – 10 tahun terakhir. Pencarian kata kunci juga sesuai dengan topik atau tema yang akan diteliti

b. Kriteria inklusi dan eksklusi

Hal ini meliputi jenis studi (eksperimental, non-eksperimental, dan lain – lain). Penggunaan bahasa dan kriteria lain harus detail dan jelas dijabarkan oleh penulis

c. Seleksi studi dan penilaian kualitas

Pemilihan studi menggunakan software bibliografi berupa Mendeley, Endnote atau sejenisnya. Kualitas studi dapat dilihat dari currency, relevance, authority, accuracy, purpose

3. Penulisan hasil kajian literatur

Penyajian hasil kajian literatur berisi rangkuman hasil dari masing – masing artikel yang terpilih biasanya dituangkan dalam bentuk tabel

4. Pembahasan

Penulis menjelaskan dan menganalisis makna penemuan penelitian yang telah dinyatakan dalam hasil dan menghubungkannya dengan pertanyaan penelitian. Hal ini biasanya dilakukan dengan memberikan perbandingan antara temuan bertentangan atau tidak dengan teori yang ada sebelumnya. Pembahasan mencakup *how* dan *why* sekurang – kurangnya terdiri dari fakta (hasil penelitian, tidak mengulang angka yang sudah dianalisa pada bagian hasil), teori (hasil penelitian dihubungkan dengan teori yang sesuai, apakah sudah sesuai atau bertentangan), serta opini (berupa pendapat atau tanggapan penulis terhadap perbandingan fakta dan teori termasuk keterbatasan dalam melakukan penelitian)

5. Kesimpulan dan saran

Berisi rangkuman dari pembahasan, jawaban dominan atau terbanyak terhadap rumusan masalah dan tujuan penelitian. *Conflict of interest* yang terdapat dalam melakukan penelitian

6. Bagian akhir

Berisi tentang daftar pustaka yang digunakan dalam menyusun kajian literatur

Bab 4

Plagiarisme dan Manajemen Referensi

4.1 Pendahuluan

Plagiarisme selalu menjadi perhatian di banyak sektor, terutama sektor akademis. Ering kita temui pekerjaan teman yang dihargai dengan nilai “0” karena diketahui telah menyalin hasil pekerjaan temannya yang lain. Praktik menyalin beberapa bagian atau keseluruhan tulisan tanpa mencantumkan sumber menjadi hal biasa yang sering ditemukan pada tugas harian, makalah, bahkan skripsi. Pencegahan dan pendeteksian merupakan cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi plagiarisme. Pencegahan berarti menghalangi munculnya plagiarisme yang lebih ditekankan kepada moral masyarakat dan sistem pendidikan (Priambodo, 2018).

Penjiplakan atau plagiarisme berarti mencontoh atau meniru atau mencuri tulisan dan karya orang lain yang kemudian diakui sebagai karangannya sendiri dengan ataupun tanpa seizin penulisnya. Penjiplakan dokumen digital bukanlah hal yang susah, cukup dengan menggunakan teknik *copy-paste-modify* pada sebagian isi dokumen dan bahkan keseluruhan isi dokumen sudah bisa dikatakan bahwa dokumen tersebut merupakan hasil duplikasi dari dokumen lain.

Ketidakpatutan dalam penyelenggaraan aktivitas akademik, termasuk di dalamnya plagiarisme, merupakan nilai dalam tata nilai dan budaya berprestasi akademik yang diyakini secara global. Plagiarisme patut dibenci karena merupakan wujud tindakan tercela dan melanggar etika akademik. Namun demikian perilaku memalukan itu tidak mudah diatasi, terlebih lagi kemajuan teknologi dan kemudahan akses informasi via internet justru membuka ruang maraknya plagiarisme dalam beragam bentuk dan tingkatan (Muhammad, 2018).

Menurut Suganda (2006) plagiarisme tumbuh subur di Indonesia, baik di kalangan perguruan tinggi (akademik) maupun di kalangan publikasi ilmiah adalah disebabkan oleh: (1) kurangnya pelatihan atau sosialisasi yang mengakibatkan orang tidak tahu tentang tata cara menulis yang baik dan taat asas; (2) kurangnya akses kepada sumber kepustakaan; (3) rendahnya apresiasi atau rasa hormat kepada sesama penulis; dan (4) rendahnya atau tidak adanya sanksi bagi seorang plagiat.

Plagiarisme dianggap merugikan, bukan saja bagi si penulis yang karyanya dijiplak, tetapi juga menyebabkan kurangnya kreativitas dan menyebabkan terbentuknya mental yang buruk bagi mereka yang melakukannya. Plagiarisme menyebabkan rendahnya kreativitas pada pelakunya dan menunjukkan kemalasan pelakunya dalam mencari ide-ide baru dalam penulisan karya ilmiahnya.

4.2 Pengertian Plagiarisme

Kata plagiarisme berasal dari kata Latin *plagiarius* yang berarti merampok, membajak. Plagiarisme merupakan tindakan pencurian atau kebohongan intelektual (Sastroasmoro, 2007). Kata tersebut pertama kali diperkenalkan oleh penyair Romawi, Marcus Valerius Martialis, pada abad pertama masehi. Pada saat itu ia mengeluhkan puisi lain yang kata-katanya sama dengan yang telah dibuatnya. Pada tahun 1601, kata Latin itu dimasukkan ke dalam bahasa Inggris oleh Ben Johnson menjadi *plagiarism*. Melihat akar katanya, jelas bahwa plagiarisme dalam penulisan laporan akademis mengandung unsur 'pencurian' intelektual karena terjadi pengambilan paksa kata-kata/gagasan tanpa seizin pemiliknya (Suryono, 2011).

Plagiarisme yang merupakan penjiplakan atau pengakuan atas karya orang lain yang sering terjadi pada kalangan siswa dan mahasiswa karena ditujukan untuk mengerjakan keperluan pendidikan misalnya dalam pembuatan makalah, tugas, penulisan esai dan karya ilmiah lain (Sulianta, 2007).

Definisi plagiat lainnya didefinisikan sebagai memperkenalkan hasil kerja orang lain sebagai milik sendiri di mana sumbernya berasal dari buku, jurnal, atau sumber tercetak lainnya maupun sumber elektronik yaitu sumber internet (Ma et al., 2007). Plagiat adalah kriminalitas tanpa kekerasan yang melanggar hukum, kemanusiaan, dan peradaban. Plagiarisme yang dilakukan dengan beragam cara demi berbagai tujuan seperti dilakukan guru besar dan peneliti merupakan tindakan culas antiintelektual yang tak cuma merusak mental pelakunya tetapi juga dapat menghancurkan peradaban suatu bangsa (HS, 2017).

4.3 Jenis-Jenis Plagiarisme

Sejalan dengan definisi yang bermacam-macam, maka banyak orang membuat “klasifikasi” atau jenis-jenis plagiarisme dengan dasar yang berbeda.

Jenis-jenis plagiarisme yang dapat ditemukan dalam pustaka mencakup (Sastroasmoro, 2007):

1. Jenis plagiarisme berdasarkan aspek yang dicuri:
 - Plagiarisme ide
 - Plagiarisme isi (data penelitian)
 - Plagiarisme kata, kalimat, paragraf
 - Plagiarisme total
2. Klasifikasi berdasarkan sengaja atau tidaknya plagiarisme:
 - Plagiarisme yang disengaja
 - Plagiarisme yang tidak disengaja
3. Klasifikasi berdasarkan proporsi atau persentasi kata, kalimat, paragraf yang dibajak
 - Plagiarisme ringan: <30%
 - Plagiarisme sedang: 30-70%

- Plagiarisme berat atau total: >70%

(angka-angka tersebut tentu dibuat secara arbitrer berdasarkan “kepantasan” tanpa dasar kuantitatif yang definitif).

4. Berdasarkan pada pola plagiarisme:

- Plagiarisme kata demi kata (word for word plagia-rizing)
- Plagiarisme mosaik

Selain itu masih dikenal pula istilah autoplagiarism atau self-plagiarism (vide infra).

Marshall dan Rowland (2013) menyatakan bahwa berdasarkan niatnya, ada dua jenis plagiarisme, yaitu plagiarisme yang dilakukan dengan sengaja (deliberate) dan plagiarisme yang dilakukan secara tanpa disengaja (accidental). Deliberate plagiaris adalah kegiatan yang sengaja dilakukan oleh seseorang untuk membajak karya ilmiah orang lain, contohnya adalah membajak isi buku orang lain, menerjemahkan karya orang lain tanpa meminta izin terlebih dahulu (apalagi jika mengklaimnya sebagai karyanya sendiri), dll. Sedangkan accidental plagiaris terjadi lebih disebabkan karena ketidaktahuan si penulis tentang kaidah-kaidah penulisan karya ilmiah dan tentang tata cara atau etika menulis artikel ilmiah atau mungkin karena si penulis artikel tidak memiliki akses ke kepustakaan yang diperlukannya tersebut.

4.4 Teknik menghindari Plagiarisme

Plagiarisme dapat dihindari dengan cara tepat dengan menyebutkan sumber ide, tulisan, dan gambar (acknowledgment). Penyebutan tersebut dibutuhkan ketika karya orang lain digunakan dalam karya pribadi (Nadeak, 2013).

Setiap tulisan, ide atau informasi yang tidak memiliki referensi akan dianggap sebagai hasil karya pribadi penulis/pembuat karya yang bersangkutan. Penyebutan sumber tersebut harus dicantumkan pada (a) Quotation, (b) paraphrasing, (c) Ikhtisar ide orang lain.

4.4.1 Keterampilan Menulis Referensi (Referencing)

Didefinisikan sebagai “the labelling of material you have drawn from others writers with enough information for the reader to be able to locate the source”. Dalam menulis terdapat tiga jenis sumber yang digunakan; (1) pikiran dan pengalaman pribadi; (2) pengetahuan umum; (3) pikiran dan pengalaman orang lain. Hanya jenis sumber ketiga yang diakui sebagai hasil karya orang lain.

Sedangkan keterampilan menulis referencing adalah;

- (a) Memperlihatkan pemahaman terhadap persyaratan menulis secara akademis
- (b) Menunjukkan kredibilitas dari karya anda
- (c) Meligitimasi dan mendukung pernyataan.
- (d) Menempatkan karya anda dalam konteks penelitian saat ini.
- (e) Menghindari plagiarisme
- (f) Memudahkan pembaca untuk menemukan dan mengkonsultasikan sumber yang dicantumkan.

4.4.2 Menulis Dengan Kata-Kata Sendiri (Paraphrasing)

Berarti mencerna sebuah ide dari sebuah tulisan dan menuliskan kembali dengan kata-kata sendiri. Paraphrasing merupakan suatu keterampilan menulis yang sangat dibutuhkan oleh mengingat begitu banyak sumber bacaan yang menjadi acuan dalam menulis sebuah karya tulis. Keterampilan tersebut tidak dapat diperoleh secara instan sehingga membutuhkan pembiasaan. Untuk menguasai Paraphrasing seseorang memerlukan pengetahuan tentang sinonim, frase dalam kalimat dan tentunya keterampilan memahami dan mengolah kata-kata.

4.4.3 Referensi Dengan Benar

DR. Steven Morgan dari University of Melbourne membuat suatu Quick checklist yang dapat dipakai untuk mendeteksi plagiarisme. Biasanya dipergunakan sebelum dan sesudah membuat suatu tulisan. Checklist berupa pernyataan seperti misalnya;

Apakah Anda menyebutkan setiap sumber yang digunakan?

Jika anda mengutip karya orang lain (quotation), apakah kutipan tersebut telah dilakukan dengan benar?

Apakah anda telah menuliskannya dengan makna yang dimaksud oleh penulis tanpa adanya distorsi?

Apakah jenis dari sumber tulisan yang anda pakai? Apakah merupakan karya Anda sendiri, pengetahuan umum, atau karya milik orang lain, dan bentuk pernyataan lainnya.

4.5 Sanksi bagi Pelaku Plagiarisme

Ancaman berat telah menanti bagi seorang civitas akademika yang terbukti melakukan plagiarisme, mulai dari teguran tertulis sampai diberhentikannya proses pendidikan seorang mahasiswa, dan pencabutan gelar akademik bagi seorang yang terbukti melakukan plagiarisme (Herqutanto, 2013). Sanksi atas tindakan plagiat ditujukan kepada mahasiswa, dosen maupun tenaga kependidikan yang dengan sengaja maupun tidak sengaja melakukan tindakan plagiat (Purwani Istiana dan Geografi-UGM, 2013; Simarmata, 2019).

Peraturan Menteri Nomor 17 Tahun 2010 telah mengatur sanksi tersebut. Jika terbukti melakukan plagiasi maka seorang mahasiswa akan memperoleh sanksi sebagai berikut:

1. Teguran
2. Peringatan tertulis
3. Penundaan pemberian sebagian hak mahasiswa
4. Pembatalan nilai
5. Pemberhentian dengan hormat dari status sebagai mahasiswa
6. Pemberhentian tidak dengan hormat dari status sebagai mahasiswa
7. Pembatalan ijazah apabila telah lulus dari proses pendidikan.

Adapun sesuai dengan Permen Nomor 17 Tahun 2010 pula, sanksi bagi dosen, peneliti dan tenaga kependidikan, yang terbukti melakukan tindakan plagiat telah diatur dengan sanksi sebagai berikut:

1. Teguran
2. Peringatan Tertulis

3. Penundaan pemberian hak dosen, peneliti dan tenaga kependidikan
Penurunan hak untuk diusulkan sebagai guru besar atau profesor atau peneliti utama bagi yang memenuhi syarat
4. Pencabutan hak untuk diusulkan dari status sebagai dosen atau peneliti atau tenaga kependidikan
5. Pemberhentian dengan hormat
6. Pemberhentian tidak dengan hormat
7. Pembatalan ijazah yang diperoleh dari perguruan tinggi yang bersangkutan

Seperti telah kita ketahui telah terjadi (dugaan) tindak plagiat oleh masyarakat akademis di beberapa perguruan tinggi di Indonesia. Upaya untuk memenuhi syarat memperoleh derajat tertentu, seperti gelar profesor, dan bahkan untuk mencapai derajat keserjanaan level tertentu. Tentu hal ini menjadi pelajaran bagi kita semua. Di dalam UU sistem pendidikan Nasional disebutkan pada pasal 70 :

“Lulusan yang karya ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan gelar akademik, profesi atau vokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 25 (2) terbukti merupakan jiplakan dipidana dengan pidana penjara paling lama dua tahun dan /atau pidana denda paling banyak Rp 200.000.000, 00 (dua ratus juta rupiah)”.

4.6 Manajemen Referensi

Referensi merupakan aspek yang sangat penting dalam dunia akademis. Seorang akademisi tentunya tidak dapat dipisahkan dari buku, jurnal, ataupun artikel dan makalah. Tidak terlalu mengherankan bila seorang akademisi memiliki referensi dengan jumlah hampir satu ruangan kerja bahkan lebih. Seiring dengan perkembangan teknologi, hampir semua referensi ilmiah tersebut telah dialihbentuk menjadi format digital dalam bentuk dokumen/file komputer (Basri dan Mus, 2019).

Dengan munculnya Reference Management Software, telah banyak memberikan kemudahan bagi para peneliti, dosen, dan mahasiswa untuk

melakukan kegiatan pengelolaan referensi dalam mendukung penyusunan karya ilmiah mereka (Simarmata, 2019; Fadli et al., 2020).

Reference Management Software memungkinkan untuk melakukan kegiatan pengelolaan referensi dalam penyusunan karya ilmiah secara otomatis. Munculnya sejumlah Reference Management Software ini ikut andil dalam percepatan produksi publikasi ilmiah secara daring saat ini (Ginjar, 2018). Menurut Fenner (2010) *reference manager* membantu peneliti dengan melakukan tiga fungsi dasar yaitu pencarian (*searching*), penyimpanan (*storing*), dan penulisan (*writing*). Sehingga dalam aktivitas yang terkait dengan publikasi ilmiah dimungkinkan mencari sumber referensi yang diperlukan, menyimpan dan mengorganisasi sumber referensi dan informasi bibliografi dalam basis data, serta mempermudah dalam penulisan pengutipan dan daftar referensi dengan mengikuti gaya selingkung yang sesuai, misal Chicago, IEEE, APA, dll. Perangkat lunak *reference manager* melayani berbagai fungsi (Gilmour dan Cobus-Kuo, 2011), Secara umum dapat: 1). mengimpor kutipan dari database bibliografi dan situs web, (2) mengumpulkan metadata dari file PDF, (3). mengorganisasi kutipan dalam database, (4). melakukan anotasi kutipan, (5). berbagi database atau bagiannya dengan kolega, (6). mengizinkan pertukaran data dengan software lainnya melalui format metadata standar (mis., RIS, BibTeX), (7). membuat kutipan dalam berbagai gaya selingkung, (8). bekerja dengan perangkat lunak pengolah kata untuk memfasilitasi kutipan dalam teks.

Generasi pertama dari *reference manager* sudah tersedia sejak lebih dari 25 tahun yang lalu, seperti Endnote dan BibTeX/LaTeX yang masih populer hingga kini. Namun penulisan sitasi pada perangkat lunak tersebut masih dilakukan secara manual. Saat ini kita memiliki banyak pilihan perangkat lunak *reference manager*, mulai dari yang bersifat *open source* hingga yang *proprietary*.

Perkembangan terkini dari *reference manager* sangat membantu penulis dalam pengelolaan referensi, di antaranya (Gilmour dan Cobus-Kuo, 2011):

1. Akses informasi referensi dari database bibliografi online
2. Pengelolaan file PDF (*portable document format*) secara otomatis
3. Memiliki PDF viewer yang terintegrasi, dengan kemampuan anotasi
4. Mendukung berbagai jenis dokumen selain PDF, seperti format presentasi, blog, serta link web
5. Akses berbasis web yang menyediakan fungsi kolaborasi antar penulis

Bab 5

Hipotesis dan Teknik Analisis Data

5.1 Pendahuluan

Proses penelaahan dari berbagai sumber secara mendalam dilakukan peneliti untuk menentukan berbagai permasalahan dalam suatu penelitian. Setelah itu merumuskan hipotesis untuk menguji kebenaran permasalahan tersebut. Penyelesaian permasalahan dilakukan melalui pengajuan pertanyaan-pertanyaan untuk tiap-tiap segi, kemudian proses pencarian jawabannya melalui penelusuran yang dilakukan. Sesuai dengan taraf pencapaiannya, jawaban pada suatu permasalahan penelitian dibedakan menjadi dua. Yang pertama kebenaran pada taraf teoritik di mana menimbulkan suatu permasalahan akan dijawab melalui proses membaca. Sedangkan kebenaran pada taraf praktik yang membentuk suatu permasalahan dijawab setelah proses penelitian terlewati. Hal itu dilakukan melalui pengumpulan data-data dilakukan, yang kemudian data tersebut diolah hingga mencapai suatu kesimpulan (Arikunto 2006).

Kebenaran pada taraf praktik dilakukan melalui pengolahan terhadap data-data yang didapatkan dalam penelitian. Pengolahan data ini dapat dilakukan melalui statistik deskriptif maupun statistik inferensial. Hal itu bergantung pada

hipotesis yang diajukan (Winarni 2018). Pada bab ini akan dibahas mengenai hipotesis dan pengolahan datanya secara kuantitatif.

5.2 Definisi Hipotesis

Sebelum kita mempelajari uji hipotesis dan analisis datanya, maka perlu dipahami pengertian dari kata hipotesis. Hipotesis berasal dari dua kata yang terpenggal menjadi “hypo” yang artinya “di bawah” serta “thesa” yang artinya “kebenaran”. Awalnya hipotesis secara ejaan dituliskan dalam hipotesis, namun pada perkembangannya dituliskan hipotesis (Dosen 2013). Setelah peneliti mendalami permasalahan dalam penelitiannya secara seksama. Langkah berikutnya yaitu menetapkan anggapan dasar, lalu membuat suatu teori sementara. Di mana kebenaran teori ini masih perlu diuji (di bawah kebenaran).

Setiap hipotesis yang diajukan, peneliti wajib memastikan bahwa hipotesisnya dapat diuji. Selanjutnya proses penelitian akan bekerja berpedoman pada hipotesis yang diajukan tersebut. Sekumpulan data yang dikumpulkan oleh peneliti akan berguna untuk pembuktian hipotesis tersebut. Berdasarkan data yang dikumpulkan dalam penelitian, peneliti akan melakukan pengujian apakah hipotesis yang dirumuskan akan dapat naik menjadi suatu tes, atau tidak, atau akan tumpang sebagai hipotesis, apabila pada kenyataannya tidak terbukti.

Seorang peneliti tidak boleh memiliki keinginan kuat agar hipotesisnya terbukti benar dengan cara pengumpulan data yang hanya bisa membantu memenuhi keinginan tersebut, atau memanipulasi data sedemikian rupa agar mengarah pada keterbuktian bahwa hipotesis yang dirumuskan benar. Objektivitas peneliti terhadap data yang terkumpul merupakan suatu sikap yang harus dimiliki seorang peneliti. Adapun jenis penelitian hipotesis menurut beberapa ahli di antaranya (Arikunto 2006) sebagai berikut.

G.E.R. Brurrough menyatakan bahwa penelitian berhipotesis penting untuk dilakukan bagi beberapa penelitian di antaranya:

1. Penelitian menghitung jumlah dari sesuatu (magnitude);
2. Penelitian tentang suatu perbedaan (differences);
3. Penelitian suatu hubungan (relationship).

Ahli lain yaitu Deobold Van Dalen mengutarakan adanya 3 bentuk interrelationship studies yang termasuk penelitian hipotesis yaitu:

1. Case studies
2. Causal comparative studies
3. Correlations studies

5.3 Jenis-Jenis Hipotesis

Pada umumnya hipotesis dirumuskan untuk menggambarkan hubungan dua variabel akibat. Namun demikian, ada hipotesis yang menggambarkan perbandingan satu variabel dari dua sampel, misalnya membandingkan hasil belajar dengan metode A dan metode B.

Dalam penelitian terdapat dua macam hipotesis yang digunakan yaitu (Pramana et al. 2016):

1. Hipotesis kerja, atau disebut pula dengan hipotesis alternatif, disingkat H_a atau H_1 . Hipotesis kerja menyatakan terdapatnya hubungan antara variabel bebas X dan variabel terikat Y , atau adanya perbedaan antara dua atau lebih kelompok yang dibandingkan. Adapun rumusan dari hipotesis kerja dapat terbentuk melalui kalimat berikut:
 - a. Pernyataan “Jika.....maka.....”
Sebagai contoh: Jika siswa belajar semakin lama, maka nilai ujiannya akan naik
 - b. Pernyataan “Ada perbedaan antara dan ”
Contoh: Ada perbedaan antara siswa yang belajar di perkotaan dan di pedesaan dalam hal kemampuan penggunaan IT
 - c. Ada pengaruh terhadap
Contoh: Ada pengaruh antara pengalaman belajar terhadap hasil belajar ranah kognitif
2. Hipotesis nol (null hypothesis) dapat disingkat H_0 . Hipotesis nol disebut sebagai hipotesis statistic. Hipotesis ini digunakan dalam penelitian-penelitian yang bersifat statistik. Hipotesis tersebut

dilakukan melalui pengujian dengan berbagai perhitungan statistik. Hipotesis nol menyatakan kondisi yang sebaliknya dari Hipotesis kerja, misal tidak adanya perbedaan antara dua variabel, atau tidak adanya pengaruh variabel bebas X terhadap variabel terikat Y. Pemberian nama “hipotesis nol” atau “hipotesis nihil” lebih mudah dipahami. Hal tersebut dikarenakan hipotesis nol tidak memiliki perbedaan di antara dua variabel. Sehingga dapat disimpulkan selisih variabel yang pertama dengan variabel yang kedua adalah nol atau nihil. Adapun rumusan hipotesis nol:

a. Pernyataan “Tidak ada perbedaan antara dengan ”

Contoh: Tidak ada perbedaan antara mahasiswa tingkat I dan mahasiswa tingkat II dalam disiplin kuliah

b. Tidak ada pengaruh terhadap

Contoh: Tidak ada pengaruh jarak dari rumah ke sekolah terhadap kerajinan mengikuti kuliah.

5.4 Pengujian Hipotesis

Untuk menentukan suatu hipotesis benar atau tidak maka dilakukan suatu pengujian yang dapat kita sebut dengan uji hipotesis. Sesuai dengan hipotesis yang diajukan maka dapat ditetapkan dua macam uji hipotesis yaitu Uji Satu Arah dan Uji Dua Arah. Uji satu arah adalah uji hipotesis yang hipotesis kerjanya atau tandingannya merupakan pernyataan lebih besar atau lebih kecil. Sedangkan Uji dua arah adalah uji yang hipotesis kerjanya atau tandingannya merupakan pernyataan ketaksamaan (Saefudin et al. 2013).

Contoh:

Penelitian 1 (Uji Dua Arah). Kasus yang terjadi pada penelitian yang dilakukan (Ningrum 2011) mengenai pengaruh pengalaman pendidikan dan hasil belajar terhadap hasil microteaching. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

Ha: Ada pengaruh yang signifikan pengalaman pendidikan dan hasil belajar terhadap hasil microteaching.

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan pengalaman pendidikan dan hasil belajar terhadap hasil microteaching.

Penelitian 2 (Uji Dua Arah). Kasus yang terjadi pada siswa SDN 3 Kelas IV Kota Pagar Alam (Wahyuni, Dalifa, and Muktadir 2017) mengenai hubungan antara pendidikan dalam keluarga dengan sikap rasa hormat siswa. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu

H_a : Ada pengaruh yang signifikan antara pendidikan dalam keluarga dengan sikap rasa hormat siswa kelas IV SDN 3 Kota Pagar Alam.

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan antara pendidikan dalam keluarga dengan sikap rasa hormat siswa kelas IV SDN 3 Kota Pagar Alam.

Penelitian 3 (Uji Satu Arah). Kasus yang terjadi pada permasalahan menguji pendapat rata-rata pendapatan penjual koran di ibukota per hari lebih dari Rp 7.000,- (Supranto 2001). Hipotesis yang diajukan dalam kasus ini yaitu

H_a : $\mu > 7000$

H_0 : $\mu = 7000$

Adapun untuk menentukan sejauh mana kebenaran pengambilan keputusan, peneliti harus mengetahui tipe jenis kesalahan yang dilakukan dalam uji hipotesis. Dua jenis kesalahan dalam pengambilan keputusan dapat dilihat pada Tabel 5.1 berikut.

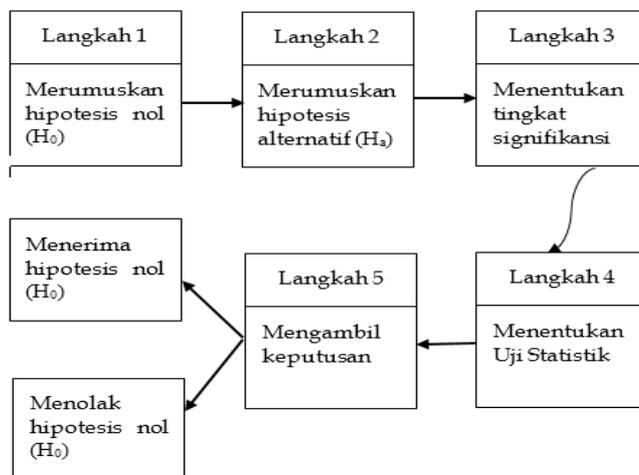
Tabel 5.1: Tipe Kesalahan dalam Uji Hipotesis

Hipotesis Nol	Hasil Uji	
	Menerima hipotesis nol	Menolak hipotesis nol
Benar	Keputusan tidak salah	Salah Tipe I
Tidak Benar	Salah Tipe II	Keputusan tidak salah

Sumber: (Saefudin et al. 2013)

Baik Salah Tipe I maupun Salah Tipe II memiliki peluang muncul dalam uji hipotesis. Peluang Salah Tipe I dinyatakan dengan α . Sedangkan Peluang salah Tipe II dinyatakan dengan β . Adapun nilai $\beta = 1 - \alpha$. Sebagai contoh jika peneliti akan menguji hipotesis dengan menentukan $\alpha = 0,05$, maka peneliti tersebut akan melakukan 5 kesalahan menolak hipotesis yang seharusnya diterima pada 100 kesimpulan yang dibuat. Nilai α yang sering digunakan yaitu 0,01; 0,05; dan 0,1 (Qomari 2009).

Langkah-langkah pengujian hipotesis mengenai parameter populasi (θ) terhadap alternatifnya (θ_0) dapat diurutkan sebagai berikut (Pramana et al. 2016):



Gambar 5.1: Langkah-Langkah Pengujian Hipotesis

1. Nyatakan hipotesis nol (H_0), secara umum dinyatakan dengan $\theta = \theta_0$ atau dapat berupa $\mu = \mu_0$ untuk satu sampel populasi, $\mu_1 - \mu_2 = d_0$ untuk dua sampel populasi yang independen, dan $\mu_D = d_0$ untuk dua sampel populasi independen atau berpasangan.
2. Tentukan hipotesis alternatif (H_1) yang sesuai dengan kasus yang diteliti, secara umum dinyatakan dengan $(\theta < \theta_0, \theta > \theta_0, \theta \neq \theta_0)$, dapat berupa $(\mu < \mu_0, \mu > \mu_0, \mu \neq \mu_0)$ untuk satu sampel populasi, $(\mu_1 - \mu_2 < d_0, \mu_1 - \mu_2 > d_0, \mu_1 - \mu_2 \neq d_0)$ untuk dua sampel populasi yang independen, $(\mu_D < d_0, \mu_D > d_0)$ untuk dua sampel populasi independen atau berpasangan.
3. Tentukan tingkat signifikansinya (α) disebut juga taraf nyata
4. Tentukan statistik uji yang sesuai dengan kasus yang diteliti beserta wilayah kritisnya (daerah penolakan) yang diikuti dengan melakukan penghitungan statistik uji beserta wilayah kritis berdasarkan nilai label sebarannya atau dengan menghitung p-value (the lowest significance value).

5. Lakukan keputusan berdasarkan hasil nilai statistik uji. Tolak H_0 jika nilai statistik uji berada dalam wilayah kritik dan sebaliknya terima H_0 jika berada di luar statistik uji. Dengan adanya kemudahan komputasi mendapatkan nilai p-value, penilaian keputusan dapat dilakukan dengan membandingkan nilai p-value dengan tingkat signifikansinya (α). Tolak H_0 jika nilai p-value lebih kecil dari (α) dan sebaliknya terima H_0 jika nilai p-value lebih besar dari (α).

5.5 Statistika Deskriptif

Teknik analisis data kuantitatif terbagi menjadi 2 yaitu Statistika Deskriptif dan Statistika Inferensial. Secara garis besar ada tiga cara penyajian data dalam Statistika Deskriptif yaitu dengan tabel/grafik, ukuran pemusatan, dan ukuran penyebaran. Statistika Deskriptif juga mampu menjawab berbagai permasalahan penelitian pendidikan. Sebagai contohnya (Abdulaziz, Rahayu, and Rahayu 2014; Trianasari and Yuniwati 2019), penelitian ini menjelaskan kelayakan Buku Sekolah Elektronik (BSE) melalui persentase penilaian dalam skor-skor serta Penerapan pembelajaran Metode STAD melalui perbandingan performa mahasiswa, dosen pada siklus pembelajaran 1 dan siklus pembelajaran 2. Pada BAB ini akan disajikan analisis Statistika Deskriptif yang biasa digunakan dalam penelitian pendidikan.

Penyajian data dilakukan melalui dua cara yaitu berbentuk tabel dan berbentuk grafik, keduanya saling berkaitan karena pada dasarnya sebelum dibuat grafik data tersebut berupa tabel. Penyajian data berupa grafik lebih komunikatif.

Dilihat dari waktu pengumpulannya, dikenal dua jenis data yaitu:

1. Cross section data adalah data yang dikumpulkan pada suatu waktu tertentu.
2. Data berkala adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu. Dengan data berkala dapat dibuat garis kecenderungan atau trend.

5.5.1 Penyajian Data dengan Menggunakan Bentuk Tabel

Sekumpulan angka yang disusun menurut kategori atau karakteristik data sehingga memudahkan untuk proses analisis data disebut dengan Tabel. Ada tiga jenis tabel (Supranto 2001) yaitu:

1. Tabel satu komponen atau satu arah adalah tabel yang memiliki satu kategori atau satu karakteristik data. Tabel berikut ini adalah contoh tabel satu arah.

Tabel 5.2: Banyaknya Pegawai Negeri Sipil Menurut Golongan Tahun 2017

Golongan	Banyaknya (orang)
I	703.827
II	1.917.920
III	309.337
IV	17.574
Jumlah	2.948.658

Sumber: Data Buatan

2. Tabel yang memiliki dua karakteristik atau dua kategori disebut dengan tabel dua arah atau tabel dua komponen. Tabel 5.3 merupakan contoh dari tabel dua arah.

Tabel 5.3: Jumlah Mahasiswa Universitas X Menurut Fakultas dan Kewarganegaraan 2019

Fakultas	WNI	WNA	Jumlah
Fakultas MIPA	1850	30	1880
Fakultas Teknologi Industri	1470	20	1490
Fakultas Hukum	530	10	540
Fakultas Pasca Sarjana	250	15	265
Jumlah	4100	75	4175

Sumber: Data Buatan

3. Tabel tiga arah atau tiga komponen adalah tabel yang menunjukkan tiga kategori atau tiga karakteristik. Contoh tabel berikut ini.

Tabel 5.4: Jumlah Pegawai Menurut Golongan,

Golongan	Umur (tahun)		Pendidikan	
	Antara 25 s/d 35	Lebih dari 35	Bukan Sarjana	Sarjana
I	450	550	1000	0
II	425	470	895	0
III	1210	2500	1730	1980
IV	0	275	0	275
Jumlah	2085	3795	3625	2255

Sumber: Data Buatan

5.5.2 Penyajian Data berbentuk Grafik/Diagram

Penyajian data berbentuk grafik dianggap lebih komunikatif. Hal itu dikarenakan karakteristik dari data yang disajikan dapat diketahui dalam selang waktu yang cukup singkat.

Terdapat beberapa macam grafik (Pramana et al. 2016) yaitu:

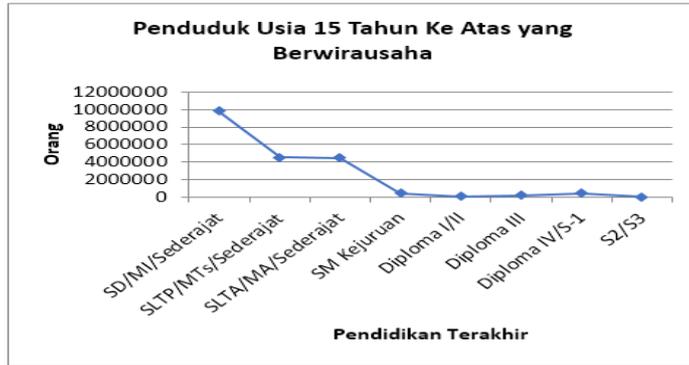
1. Grafik Garis (line chart)

Grafik garis atau yang biasa disebut dengan diagram garis. Diagram garis digunakan pada data berkala untuk menggambarkan karakteristiknya. Grafik garis dapat berbentuk grafik garis tunggal maupun grafik garis berganda. Diketahui data Tabel 5.5.

Tabel 5.5: Penduduk Usia 15 Tahun Keatas yang Berwirausaha

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Berwirausaha
SD atau MI Sederajat	9793502
SLTP atau MTs Sederajat	4554945
SLTA atau MA Sederajat	4481080
SM Kejuruan	468126
Diploma I atau Diploma II	105663
Diploma III	194689
Diploma IV atau S-1	483762
S2/S3	26057
	20107824

Apabila Tabel 5.5 dibuat menjadi grafik garis maka akan terlihat pada Gambar 5.2 di bawah ini:



Gambar 5.2: Grafik Garis Tunggal

2. Grafik Batang / balok (bar chart)

Grafik batang memiliki fungsi yang hampir sama dengan grafik garis yaitu untuk menggambarkan informasi yang terdapat pada data berkala. Grafik batang juga terdiri dari grafik batang tunggal dan grafik batang ganda. Diketahui Tabel 5.6 data dari Sensus Penduduk Tahun 2010.

Tabel 5.6: Penduduk Usia 15 Tahun Keatas yang Bekerja Sebagai Karyawan/Pegawai

Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan	Berwirausaha
SD atau MI Sederajat	9793502
SLTP atau MTs Sederajat	4554945
SLTA atau MA Sederajat	4481080
SM Kejuruan	468126
Diploma I atau Diploma II	105663
Diploma III	194689
Diploma IV atau S-1	483762
S2/S3	26057
	20107824

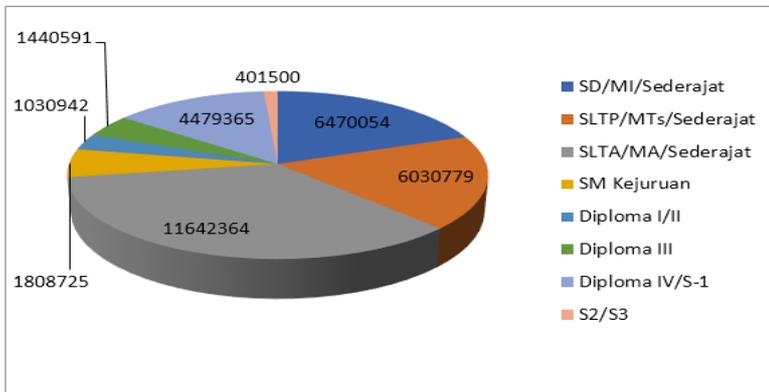
Contoh Grafik Batang pada Gambar 5.3:



Gambar 5.3: Contoh Diagram Batang

3. Grafik lingkaran (pie chart)

Grafik lingkaran lebih tepat digunakan dalam penyajian data cross section, di mana data tersebut dapat dijadikan bentuk persentase. Contoh Bentuk Grafik Lingkaran terlihat pada Contoh Tabel 5.6 dapat dilihat pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4: Contoh Diagram Lingkaran

5.5.3 Ukuran Pemusatan (Central Tendency) Pada Data Tunggal

1. Mean Data Tunggal

Hasil bagi jumlah nilai data dengan banyak data merupakan mean. Untuk mean data tunggal memiliki rumus sebagai berikut

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Dengan: \bar{x} = mean

n = banyak data

$\sum x$ = Jumlah seluruh nilai data

Contoh Mean Data Tunggal

Tentukan berapa mean data berikut: 6, 5, 6, 7, 8, 10?

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Jawab: $\frac{\sum x}{n} = 7$

Mean dari data tersebut adalah 7

2. Modus Data Tunggal

- Modus merupakan suatu ukuran yang menyatakan fenomena yang paling banyak terjadi atau paling sering muncul.
- Untuk tipe data kualitatif (data dengan tingkat pengukuran nominal) modus digunakan sebagai pengganti mean. Sedangkan untuk tipe data kuantitatif, modus diperoleh melalui penentuan frekuensi terbesar di antara serangkaian data.
- Serangkaian data mungkin memiliki satu modus (unimodal), dua modus (bimodal) atau lebih dari dua (multimodal) (Supranto 2001).

Contoh Modus Data Tunggal

Tentukan modus data berikut: 2,3,5,3,6,6,9,3,9,5,6,5,1,5,5,3,3

Jawab: modus = data yang muncul paling banyak, bilangan 3 dan 5 muncul sebanyak 5 kali

Jadi Modus yang didapatkan dalam data tersebut adalah 3 dan 5

3. Median Data Tunggal

- Median merupakan ukuran letak untuk variabel dengan skala ukur sekurang-kurangnya ordinal.
- Median dapat berlaku sebagai rata-rata untuk variabel dengan tingkat pengukuran ordinal.
- Median menentukan posisi tengah data setelah data diurutkan dari kecil ke besar.

- d. Misalkan jika nilai median sama dengan 7, artinya 50% dari data nilainya paling tinggi 7 dan 50% lagi nilainya paling rendah 7.
- e. Median Untuk data tunggal ditentukan sebagai berikut:
- Untuk banyak data ganjil, setelah data disusun menurut nilainya dari kecil ke besar, maka median merupakan data yang paling tengah.
 - Untuk banyak data genap, setelah data disusun menurut nilainya dari kecil ke besar, maka median merupakan rata-rata hitung dua data tengah (Yuniwati and Trianasari 2019).

Contoh Median Data Tunggal

Berapakah median dari data berikut 2, 6, 7, 8, 5, 4, 9, dan 12.

Jawab: Data diurutkan menjadi: 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12

Median = 6,5, Artinya ada 50% dari data yang bernilai paling tinggi 6,5 dan 50% lagi bernilai paling rendah

5.5.4 Ukuran Pemusatan (Central Tendency) Pada Data Berkelompok

Ringkasan data dalam suatu daftar distribusi frekuensi dinamakan data yang dikelompokkan.

1. Mean Data Berkelompok

$$\bar{x} = \frac{\sum (f \times m)}{n}$$

- dengan:
- f = frekuensi kelas interval
 - m = titik tengah kelas interval
 - n = banyak data/jumlah frekuensi

Contoh Mean Data Berkelompok

Hitunglah rata-rata hitung untuk data pengeluaran per hari (ribu rupiah) untuk 30 keluarga dalam daftar distribusi frekuensi di bawah ini?

Tabel 5.7: Perhitungan Rata-Rata Hitung Data Berkelompok

Pengeluaran (ribu Rp)	Frekuensi (f)	Titik Tengah Kelas (m)	$f \times m$
50 – 55	1	$(50+55)/2 = 52,5$	$1 \times 52,5 = 52,5$
56 – 61	5	$(56+61)/2 = 58,5$	$5 \times 58,5 = 292,5$
62 – 67	6	$(62+67)/2 = 64,5$	$6 \times 64,5 = 387,0$
68 – 73	10	$(68+73)/2 = 70,5$	$10 \times 70,5 = 705,0$
74 – 79	5	$(74+79)/2 = 76,5$	$5 \times 76,5 = 382,5$
80 – 85	3	$(80+85)/2 = 82,5$	$3 \times 82,5 = 247,5$
Jumlah	30	-	2067

Jawab:
$$\bar{x} = \frac{\sum(f \times m)}{n} = 2067/30 = 68,9$$

Rata-rata hitung pengeluaran per hari untuk 30 keluarga tersebut adalah Rp 69.000.

2. Modus Data Berkelompok

Untuk data yang dikelompokkan modus didefinisikan sebagai:

$$Mo = L_{Mo} + p \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right)$$

dengan:

Mo = Modus

L_{mo} = batas bawah kelas modus, yakni kelas interval dengan frekuensi terbesar.

p = panjang kelas modus

d_1 = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval sebelumnya.

d_2 = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval sesudahnya.

Contoh Modus Data Berkelompok

Untuk data pengeluaran per hari 30 keluarga, hitunglah modusnya !

Tabel 5.8: Perhitungan Modus Data Berkelompok

Kelas ke-	Pengeluaran (ribu Rp)	f	Batas Bawah Kelas
1	50 – 55	1	$50 - 0,5 = 49,5$
2	56 – 61	5	$56 - 0,5 = 55,5$
3	62 – 67	6	$62 - 0,5 = 61,5$
4	68 – 73	10	$68 - 0,5 = 67,5$
5	74 – 79	5	$74 - 0,5 = 73,5$
6	80 – 85	3	$80 - 0,5 = 79,5$
	Jumlah	30	-

Jawab: Dari tabel di atas diperoleh:

Kelas modus = kelas ke- 4

$$L_{mo} = 67,5 \quad p = 6 \quad d_1 = 10 - 6 = 4 \quad d_2 = 10 - 5 = 5$$

$$Mo = L_{Mo} + p \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) = 67,5 + 6 \left(\frac{4}{4+5} \right) = 70,17$$

Pengeluaran per hari 30 keluarga tersebut mempunyai modus sebesar Rp 71.000

3. Median Data Berkelompok

Untuk data yang dikelompokkan median didefinisikan sebagai:

$$Me = L_{Me} + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f_{Me}} \right)$$

dengan:

Me = median data kelompok

L_{Me} = batas bawah kelas median, yakni kelas di mana median akan terletak, yaitu pada jumlah frekuensi $\frac{1}{2}n$.

P = panjang kelas median.

n = banyak data/jumlah frekuensi

F = jumlah frekuensi sebelum kelas median (frekuensi kumulatif)

f_{Me} = frekuensi kelas median

Contoh Median Data Berkelompok

Untuk data pengeluaran per hari 30 keluarga, hitunglah mediannya !

Tabel 5.9: Perhitungan Median Data Berkelompok

Kelas ke-	Pengeluaran (ribu Rp)	f	BBK	Frek. Kum (F)
1	50 – 55	1	49,5	1
2	56 – 61	5	55,5	6
3	62 – 67	6	61,5	12
4	68 – 73	10	67,5	22
5	74 – 79	5	73,5	27
6	80 – 85	3	79,5	30
	Jumlah	30	-	-

Jawab:

Pada tabel di atas, jumlah frekuensi $n = 30$, sehingga $n/2 = 15$

Kelas median = kelas ke- 4

$L_{Me} = 67,5$ $p = 6$ $f_{Me} = 10$ $F = 12$ (jumlah frekuensi sebelum kelas median)

$$Me = L_{Me} + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f_{Me}} \right) = 67,5 + 6 \left(\frac{(15-12)}{10} \right) = 69,3$$

Artinya ada 50% keluarga dengan pengeluaran per hari paling tinggi Rp 70.000 dan 50% lagi dengan pengeluaran per hari paling rendah Rp 70.000.

5.5.5 Ukuran Penyebaran Untuk Data Berkelompok

1. Kuartil

Kuartil Nilai yang membagi gugus data yang telah tersortir (ascending) menjadi 4 bagian yang sama besar (Saefudin et al. 2013).

$$\text{Letak Kuartil ke-1} = \frac{n}{4}$$

$$\text{Letak Kuartil ke-2} = \frac{2n}{4} = \frac{n}{2} \quad \text{Letak Median}$$

$$\text{Letak Kuartil ke-3} = \frac{3n}{4}$$

n : banyak data

Kelas Kuartil ke-q: Kelas di mana Kuartil ke-q berada
 Kelas Kuartil ke-q didapatkan dengan membandingkan letak Kuartil ke-q dengan Frekuensi Kumulatif

$$\text{Kuartil ke-}q = \text{TBB Kelas Kuartil ke-}q + i \left(\frac{s}{f_Q} \right)$$

atau

$$\text{Kuartil ke-}q = \text{TBA Kelas Kuartil ke-}q - i \left(\frac{s'}{f_Q} \right)$$

- q : 1,2 dan 3
- di mana TBB : Tepi Batas Bawah
- s : selisih antara Letak Kuartil ke-q dengan **Frekuensi Kumulatif sebelum** kelas Kuartil ke-q
- TBA : Tepi Batas Atas
- s' : selisih antara Letak Kuartil ke-q dengan **Frekuensi Kumulatif sampai** kelas Kuartil ke-q
- i : interval kelas
- f_Q : Frekuensi kelas Kuartil ke-q

Contoh Kuartil Data Berkelompok

Tentukan Kuartil ke-3 dari tabel berikut:

Tabel 5.10: Data Umur Pendoron Darah (a)

Umum	Frekuensi	Frek. Kumulatif
16 - 23	10	10
24 - 31	17	27
32 - 39	7	34
40 - 47	10	44
48 - 55	3	47
56 - 63	3	50
Σ	50	----

Pada tabel diketahui panjang interval kelas = i = 8

$$\text{Letak Kuartil ke-3} = \frac{3n}{4} = \frac{3 \times 50}{4} = 37.5$$

Kuartil ke-3 = Data ke-37.5 terletak di kelas 40 - 47

Kelas Kuartil ke-3 = 40 - 47

TBB Kelas Kuartil ke-3 = 39.5 dan TBA Kelas Kuartil ke-3 = 47.5

$f_Q = 10$

Frek. Kumulatif sebelum Kelas Kuartil ke-3 = 34 $\rightarrow s = 37.5 - 34 = 3.5$

Frek. Kumulatif sampai Kelas Kuartil ke-3 = 44 $\rightarrow s' = 44 - 37.5 = 6.5$

$$\text{Kuartil ke-3} = \text{TBB Kelas Kuartil ke-3} + i \left(\frac{s}{f_Q} \right)$$

$$= 39.5 + 8 \left(\frac{3.5}{10} \right)$$

$$= 39.5 + 8 (0.35)$$

$$= 39.5 + 2.8$$

$$= 42.3$$

$$\text{Kuartil ke-3} = \text{TBA Kelas Kuartil ke-3} - i \left(\frac{s'}{f_Q} \right)$$

$$= 47.5 - 8 \left(\frac{6.5}{10} \right)$$

$$= 47.5 - 8 (0.65)$$

$$= 47.5 - 5.2$$

$$= 42.3$$

2. Desil

Desil \rightarrow Nilai yang membagi gugus data yang telah tersortir (*ascending*) menjadi 10 bagian yang sama besar (Yuniwati and Trianasari 2019).

$$\text{Letak Desil ke-1} = \frac{n}{10}$$

$$\text{Letak Desil ke-5} = \frac{5n}{10} = \frac{n}{2} \quad \rightarrow \text{Letak Median}$$

$$\text{Letak Desil ke-9} = \frac{9n}{10}$$

n: banyak data

Kelas Desil ke-d: Kelas di mana Desil ke-d berada

Kelas Desil ke-d didapatkan dengan membandingkan Letak Desil ke-d dengan Frekuensi Kumulatif

$$Desil\ ke-d = TBB\ Kelas\ Desil\ ke-d + i \left(\frac{s}{f_D} \right)$$

atau

$$Desil\ ke-d = TBA\ Kelas\ Desil\ ke-q - i \left(\frac{s'}{f_D} \right)$$

- di mana:
- d : 1,2,3...9
 - TBB : Tepi Batas Bawah
 - s : selisih antara Letak Desil ke-d dengan Frekuensi Kumulatif sebelum kelas Desil ke-d
 - TBA : Tepi Batas Atas
 - s' : selisih antara Letak Desil ke-d dengan Frekuensi Kumulatif sampai kelas Desil ke-d
 - i : interval kelas
 - f_D : Frekuensi kelas Desil ke-d

Contoh Desil Data Berkelompok

Tentukan Desil ke-9 dari tabel berikut:

Tabel 5.11: Data Umur Pendoron Darah (b)

Kelas	Frekuensi	Frek. Kumulatif
16 - 23	10	10
24 - 31	17	27
32 - 39	7	34
40 - 47	10	44
48 - 55	3	47
56 - 63	3	50
Σ	50	----

Pada tabel diatas panjang interval kelas = i = 8

$$Letak\ Desil\ ke-9 = \frac{9n}{10} = \frac{9 \times 50}{10} = 45$$

Desil ke-9 = Data ke-45 terletak di kelas 48 - 55

Kelas Desil ke-9 = 48 - 55

TBB Kelas Desil ke-9 = 47.5 dan TBA Kelas Desil ke-9 = 55.5

f_D = 3

Frek. Kumulatif sebelum Kelas Desil ke-9 = 44 → s = 45 - 44 = 1

$$\text{Frek. Kumulatif sampai Kelas Desil ke-9} = 47 \quad \rightarrow \quad s' = 47 - 45 = 2$$

$$\text{Desil ke-9} = \text{TBB Kelas Desil ke-9} + i \left(\frac{s}{f_D} \right)$$

$$\begin{aligned} &= 47.5 + 8 \left(\frac{1}{3} \right) \\ &= 47.5 + 8 (0.333...) \\ &= 47.5 + 2.66... \\ &= 50.166... \end{aligned}$$

$$\text{Desil ke-9} = \text{TBA Kelas Desil ke-9} - i \left(\frac{s'}{f_D} \right)$$

$$\begin{aligned} &= 55.5 - 8 \left(\frac{2}{3} \right) \\ &= 55.5 - 8 (0.666...) \\ &= 55.5 - 5.33 \\ &= 50.166 \end{aligned}$$

3. Persentil

Nilai yang membagi gugus data yang telah tersortir (ascending) menjadi 100 bagian yang sama besar (Sudjana 2001).

$$\text{Letak Persentil ke-1} = \frac{n}{100}$$

$$\text{Letak Persentil ke-50} = \frac{50n}{100} = \frac{n}{2} \quad \rightarrow \text{Letak Median}$$

$$\text{Letak Persentil ke-99} = \frac{99n}{100}$$

n: banyak data

Kelas Persentil ke-p: Kelas di mana Persentil ke-p berada

Kelas Persentil ke-p didapatkan dengan membandingkan Letak Persentil ke-p dengan Frekuensi Kumulatif

$\text{Persentil ke-}p = \text{TBB Kelas Persentil ke-}p + i \left(\frac{s}{f_p} \right)$
--

atau

$$\text{Persentil ke-}p = \text{TBA Kelas Persentil ke-}p - i \left(\frac{s'}{f_p} \right)$$

- p : 1,2,3...99
- di mana TBB : Tepi Batas Bawah
- s : selisih antara Letak Persentil ke-p dengan Frekuensi Kumulatif sebelum kelas Persentil ke-p
- TBA : Tepi Batas Atas
- s' : selisih antara Letak Persentil ke-p dengan Frekuensi Kumulatif sampai kelas Persentil ke-p
- i : interval kelas
- f_p : Frekuensi kelas Persentil ke-p

Contoh Desil Data Berkelompok

Tentukan Persentil ke-56 dari tabel berikut:

Tabel 5.12: Data Umur Pendoror Darah

Kelas	Frekuensi	Frek. Kumulatif
16 - 23	10	10
24 - 31	17	27
32 - 39	7	34
40 - 47	10	44
48 - 55	3	47
56 - 63	3	50
Σ	50	---

Pada tabel panjang interval kelas = i = 8

$$\text{Letak Persentil ke-56} = \frac{56n}{100} = \frac{56 \times 50}{100} = 28$$

Persentil ke-56 = Data ke-28 terletak di kelas 32 - 39

∴ Kelas Persentil ke-56 = 32 - 39

TBB Kelas Persentil ke-56 = 31.5 dan TBA Kelas Persentil ke-56 = 39.5

f_p = 7

Frek. Kumulatif sebelum Kelas Persentil ke-56 = 27 → s = 28 - 27 = 1

Frek. Kumulatif sampai Kelas Persentil ke-56 = 34 → s' = 34 - 28 = 6

$$\text{Persentil ke-26} = \text{TBB Kelas Persentil ke-56} + i \left(\frac{s}{f_p} \right)$$

$$\begin{aligned}
 &= 31.5 + 8 \left(\frac{1}{7} \right) \\
 &= 31.5 + 8 (0.142...) \\
 &= 31.5 + 1.142.. \\
 &= 32.642...
 \end{aligned}$$

Persentil ke-26 = TBA Kelas Persentil ke-56 - $i \left(\frac{s'}{f_P} \right)$

$$\begin{aligned}
 &= 39.5 - 8 \left(\frac{6}{7} \right) \\
 &= 39.5 - 8 (0.857) \\
 &= 39.5 - 6.857 \\
 &= 32.642
 \end{aligned}$$

4. Ragam dan Simpangan Baku

Ragam = Varians (Variance) dan Simpangan Baku = Standar Deviasi (Standard Deviation)

a. Ragam dan Simpangan Baku untuk Data Tunggal

Populasi:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}$$

atau
$$\sigma^2 = \frac{N \sum_{i=1}^N x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^N x_i \right)^2}{N^2}$$

dan

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

Sampel:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

atau
$$s^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}{n(n - 1)}$$

dan

$$s = \sqrt{s^2}$$

x_i : data ke-i

μ : rata-rata populasi

\bar{x} : rata-rata sampel

Sampel:

$$n = 5 \quad \bar{x} = \frac{100}{5} = 2 \quad s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1} = \frac{10}{4} = 2.5$$

$$s^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - (\sum_{i=1}^n x_i)^2}{n(n-1)} =$$

$$\frac{(5 \times 2010) - 100^2}{5 \times 4} = \frac{10050 - 10000}{20} = \frac{50}{20} = 2.5$$

$$s = \sqrt{s^2} = \sqrt{2.5} = 1.581...$$

b. Ragam dan Simpangan Baku untuk Data Berkelompok

Populasi:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^k f_i \times (x_i - \mu)^2}{N}$$

dan

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2}$$

Sampel:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^k f_i \times (x_i - \bar{x})^2}{n-1}$$

dan

$$s = \sqrt{s^2}$$

x_i : Titik Tengah Kelas ke-i

f_i : frekuensi kelas ke-i

k : banyak kelas

\bar{x} : rata-rata sampel

μ : rata-rata populasi

σ^2 : ragam populasi

s^2 : ragam sampel

σ : simpangan baku populasi

s : simpangan baku sampel

N : ukuran populasi

n : ukuran sampel

Contoh Ragam dan Simpangan Baku Data Berkelompok

Tentukan ragam dan Simpangan Baku Tabel 5.11

$$\text{Rata -Rata } (\mu \text{ atau } \bar{x}) = \frac{1679}{50} = 33.58$$

Tabel 5.14: Perhitungan Ragam dan Simpangan Baku Data Kelompok

Kelas	Titik x_i	Frek. f_i	$f_i x_i$	μ atau \bar{x}	$(x_i - \mu)$ atau $(x_i - \bar{x})$	$(x_i - \mu)^2$ atau $(x_i - \bar{x})^2$	$f_i (x_i - \mu)^2$ atau $f_i (x_i - \bar{x})^2$
16 - 23	19.5	10	195	33.58	-14.08	198.2464	1982.4640
24 - 31	27.5	17	467.5	33.58	-6.08	36.9664	628.4288
32 - 39	35.5	7	248.5	33.58	1.92	3.6864	25.8048
40 - 47	43.5	10	435	33.58	9.92	98.4064	984.0640
48 - 55	51.5	3	154.5	33.58	17.92	321.1264	963.3792
56 - 63	59.5	3	178.5	33.58	25.92	671.8464	2015.5392
Σ	-----	50	1679	----	-----	-----	6599.68

Populasi: N = 50

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^k f_i \times (x_i - \mu)^2}{N} = \frac{6599.68}{50} = 131.9936$$

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} = \sqrt{131.9936} = 11.4888....$$

Sampel:

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^k f_i \times (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} = \frac{6599.68}{49} = 134.6873....$$

$$s = \sqrt{s^2} = \sqrt{134.6873...} = 11.6054....$$

5.6 Statistika Inferensial

Statistik Inferensial terbagi menjadi dua yaitu statistik parametris dan non parametris. Statistik parametris digunakan untuk menguji ukuran populasi melalui data sampel. Sedangkan Statistik nonparametris tidak menguji

parameter populasi namun menguji distribusinya. Adapun contoh dari Statistika Parametris yaitu Regresi, Uji T, dll dan contoh untuk Statistika Non Parametrik yaitu Chi Square, korelasi kendall's tau, dll (Jaya and Ardat 2013).

Pada BAB ini yang akan dibahas Teknik Analisis dari Statistika Inferensial yang sering digunakan oleh peneliti di bidang pendidikan. Statistika Parametris ini diarahkan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Sebelum dilakukan uji korelasi hendaknya data memenuhi beberapa asumsi di antaranya (Winarni 2018):

1. Uji Normalitas dapat dilakukan dengan Lilliefors, Kolmogorov-Smirnov (K-S), dan Chi kuadrat.
2. Uji Linieritas (terutama syarat untuk uji regresi)

Adapun jenis dari uji korelasi bergantung pada jenis datanya:

1. Bila data X dan Y berskala interval semuanya, maka diselesaikan dengan Korelasi Product Momen (r_{xy}). Adapun rumusnya yaitu

$$R_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan

R_{xy} = koefisien korelasi

X = skor masing-masing responden variabel X (tes yang disusun)

Y = skor masing-masing responden variabel Y (kriteria tes)

N = jumlah responden

2. Bila data X dan Y berskala ordinal semuanya, maka diselesaikan dengan Korelasi rank order (r_{ho}). Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{ho} = 1 - \frac{6 \sum d^2}{N(N^2 - 1)}$$

Keterangan

r_{ho} = koefisien korelasi *rank order*

d = perbedaan antara pasangan jenjang

n = jumlah pasangan

1 = angka 1, bilangan konstan

6 = angka 6, bilangan konstan

3. Bila data X dan Y berskala nominal semuanya,, maka dilakukan dengan Korelasi *Contingency* (CC). Adapun rumusnya adalah

$$CC = \sqrt{\frac{X^2}{N + X^2}}$$

Keterangan:

CC = koefisien korelasi contingency

X^2 = koefisien Chi Square =

N = jumlah seluruh kasus (sampel)

Uji yang berikutnya yang sering dilakukan dalam penelitian pendidikan yaitu analisis regresi. Persamaan umum untuk regresi linier sederhana dapat ditulis sebagai berikut (Sulaiman and Kusherdyani 2013)

$$y = a + b(X)$$

Di mana

y = variabel terikat

X = variabel bebas

a & b = koefisien regresi

Untuk mencari nilai a dan b bisa menggunakan *Least Square Methods* (LSM) dengan menggunakan rumus berikut

$$a = \frac{\sum x^2 \sum y - \sum x \sum xy}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Uji ketiga yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan yaitu Uji T. Uji T berpasangan khususnya digunakan untuk membandingkan hasil belajar siswa melalui metode pembelajaran tertentu. Adapun rumus untuk menghitung t-hitung yaitu

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Selain Uji T berpasangan, Uji T independen juga sering dilakukan pada penelitian pendidikan yaitu membandingkan hasil belajar mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan. Adapun rumus untuk menghitung t-hitungnya adalah

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Contoh dari Penelitian yang menggunakan Statistika Inferensial

Penelitian 1. Kasus pada penelitian ini (Ningrum 2017) dengan menggunakan analisis regresi sederhana didapatkan penyelesaian masalah (pengaruh penggunaan metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa).

Penelitian 2. Kasus pada penelitian kedua hampir sama dengan penelitian pertama dengan menggunakan analisis regresi didapatkan hasil pengaruh pembelajaran ekonomi dan status ekonomi memberikan pengaruh kepada perilaku konsumsi (Erni 2013).

Penelitian 3. Untuk mengukur pengaruh hubungan *self efficacy* mahasiswa dengan hasil belajar pada penerapan metode *STAD* dan investigasi kelompok menggunakan Uji T dan Korelasi (Yuniwati 2013).

Bab 6

Metode Penelitian Deskriptif Dan Analitik

6.1 Penelitian Deskriptif

Penelitian atau rancangan deskriptif sering disebut penelitian observasional, yaitu penelitian yang bertujuan mengobservasi atau melihat distribusi frekuensi suatu fenomena, penelitian deskriptif juga sering digunakan sebagai penelitian pendahuluan untuk mengetahui besaran dan sebaran fenomena atau masalah penelitian. Menurut Notoatmodjo (2012) survei/penelitian deskriptif bisa digunakan untuk melihat masalah Kesehatan yang ada di masyarakat atau masalah Kesehatan pada kelompok tertentu (contoh: kelompok lanjut usia dll).

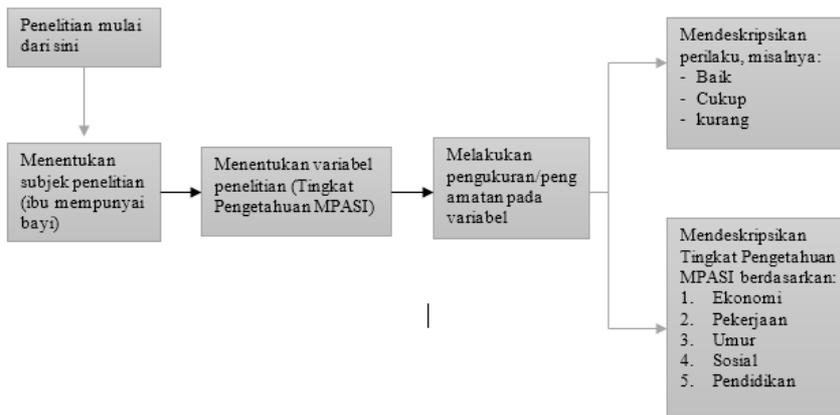
Penelitian deskriptif pada bidang Pendidikan sering digunakan untuk menilai pengetahuan dari anak didik terhadap pemahaman suatu materi/bahan ajar yang diberikan oleh guru/dosen, selain itu penelitian deskriptif juga bisa digunakan untuk melihat sebaran nilai atau IPK dari mahasiswa. Pada bidang Kesehatan penelitian deskriptif sering digunakan untuk melihat sebaran atau distribusi frekuensi satu penyakit/masalah kesehatan, contoh: seorang peneliti ingin mengetahui sebaran penyakit covid 19 di Provinsi Bali. Penelitian survei biasanya digunakan untuk melakukan generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam (Sugiyono, 2018).

Langkah-Langkah pada Penelitian Deskriptif:

1. Menentukan masalah/topik yang akan diangkat menjadi penelitian
2. Merumuskan masalah penelitian pada topik/masalah yang diangkat dan lanjutkan dengan studi pendahuluan pada topik/masalah tersebut.
3. Setelah masalah ditentukan lanjutkan dengan menentukan variabel yang akan diamati.
4. Menentukan dan memilih cara pengumpulan data yang sesuai.
5. Menentukan kriteria atau kategori untuk mengadakan klasifikasi data.
6. Menentukan dan memilih teknik dan alat pengumpulan data yang tepat sesuai dengan masalah/topik yg dipilih.
7. Tahap pelaksanaan penelitian atau pengumpulan data dari variabel.
8. Setelah data terkumpul lakukan analisis statistik sesuai rencana awal.
9. Membuat kesimpulan dan melakukan generalisasi
10. Menyusun laporan manuscript dan publikasi hasil penelitian (Notoatmodjo, 2012).

Contoh:

“Seorang peneliti ingin meneliti terhadap masalah “Gambaran tingkat pengetahuan Ibu tentang MPASI pada bayi yang tinggal didaerah A”



Gambar 6.1: Bagan Rancangan Penelitian Deskriptif

Langkah-langkah penelitian pada topic/masalah diatas:

1. Mendeskripsikan atau menggambarkan tingkat pengetahuan Ibu tentang MPASI, lanjutkan dengan membuat/menentukan kategori yang akan dipakai (baik, cukup dan kurang).
2. Mendeskripsikan tingkat pengetahuan Ibu tentang MPASI berdasarkan karakteristik individu seperti: usia ibu, pekerjaan, sosial ekonomi, pendidikan dll.

Jenis Masalah Survei Deskriptif

1. Survei Rumah Tangga (Household Survey)
Survei/penelitian deskriptif yang digunakan khusus untuk suatu rumah tangga. Pengumpulan data biasa dilakukan dengan interview/wawancara dengan kepala keluarga atau salah satu anggota keluarga yg dianggap bisa mewakili keluarga yang lainnya. Informasi yang dikumpulkan tidak hanya tentang kepala keluarga atau anggota keluarga yang mewakili tapi menyangkut semua anggota keluarga, informasi tentang rumah dan lingkungan tempat tinggal.
2. Survei Morbiditas (Morbidity Survey)
Survei deskriptif yang digunakan untuk melihat distribusi/penyebaran suatu fenomena atau masalah kesehatan yang terjadi di masyarakat. Morbidity Survey juga bisa dipakai untuk melihat kejadian/insiden atau prevalensi suatu penyakit.
3. Survei Analisis Jabatan (Functional Analysis Survey)
Kegiatan survei ini ditujukan untuk mengetahui tugas dan tanggungjawab seorang atas jabatan atau tanggungjawab atas pekerjaan yang mereka miliki. Selain tujuan tersebut, survei Analisis Jabatan juga dapat memperlihatkan gambaran hubungan pengampu jabatan dengan anggota lainnya, suasana tempat kerja, termasuk sarana prasarana yang digunakan pada saat bertugas.
4. Survei Pendapat Umum (Public Opinion Survey)
Untuk mendapatkan proyeksi atau gambaran terkait pendapat masyarakat luas tentang suatu program kesehatan yang sedang berlangsung, perlu dilakukan survei pendapat umum. Selain hal

tersebut, survei ini juga dapat mengumpulkan pendapat masyarakat luas tentang permasalahan kesehatan dikalangan masyarakat ataupun masalah pelayanan kesehatan (Notoatmodjo, 2012)

6.2 Penelitian Analitik

Survei analitik adalah survei yang menganalisis lebih mendalam tentang asal muasal terjadinya suatu fenomena kesehatan dan menganalisis lebih rinci tentang penyebab fenomena tersebut. Selanjutnya dilakukan analisis dinamika korelasi (hubungan) antara suatu kejadian kesehatan atau antara risk factor (faktor risiko) dengan effect factor (faktor efek) suatu kejadian kesehatan. Factor efek yang dimaksud adalah suatu akibat yang muncul atas faktor risiko atau faktor penyebab. Sedangkan faktor risiko memiliki makna suatu indikasi yang berakibat terjadinya pengaruh atas suatu fenomena. Hasil penelitian analitik ini akan diketahui faktor risiko suatu fenomena atau masalah, seberapa besar kontribusi suatu risiko terhadap kejadian tertentu (efek) (Notoatmodjo, 2012).

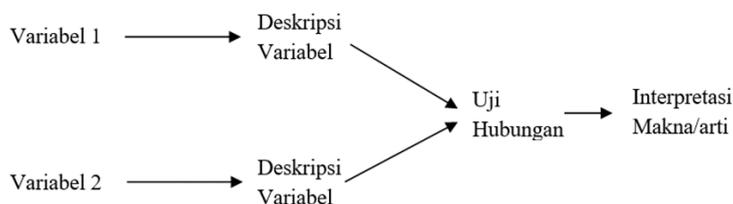
Cross-sectional (Potong Lintang)

Penelitian potong lintang atau Cross-Sectional adalah penelitian yang sangat sering dilakukan untuk menganalisis suatu fenomena yang terjadi, penelitian Cross-Sectional sering dipilih sebagai alternatif pemecahan masalah baik oleh peneliti pemula sampai para pakar, hal ini disebabkan selain murah dan mudah dilakukan penelitian Cross-Sectional tidak memerlukan waktu yang lama, hal ini disebabkan karena pengukuran variabel penelitian bisa dilakukan dalam waktu yang singkat dan bisa bersamaan. Design atau rancangan cross-sectional merupakan suatu rancangan di mana pengukuran atau pengumpulan data dilakukan secara bersamaan pada variabel yang diteliti kemudian dilakukan analisis untuk mencari kaitan atau korelasi antar variabel yang diukur (Hidayat, 2009).

Cross-Sectional adalah suatu rancangan penelitian untuk melihat hubungan atau korelasi dari variabel penelitian, pendekatan model yang digunakan adalah observasi pada suatu saat (point time approach). Point time approach mempunyai makna pengambilan atau pengumpulan data bisa dilakukan secara bersamaan antara masing-masing variabel ataupun pengumpulan data

dilakukan pada waktu yang berbeda, yang terpenting data masing-masing variabel diambil satu kali saja (Pratiknya, 2011).

Menurut Sastroasmoro (2010) penelitian Cross-Sectional adalah penelitian yang mencari hubungan antara variabel bebas (faktor risiko) dengan variabel terikat (efek), pengukuran masing-masing variabel dilakukan dalam waktu yang singkat. Pengukuran masing-masing variabel tentunya tidak semua bisa dilakukan dalam waktu yang bersamaan, tergantung dari kondisi yang ada saat penelitian (Sastroasmoro, 2010). Pada beberapa sumber mengatakan penelitian Cross-Sectional sering disebut penelitian transversal, penelitian transversal adalah penelitian di mana variabel bebas dan variabel terikat diukur dalam waktu yang bersamaan. Metode penelitian Cross-Sectional sering disebut metode penelitian paling lemah karena sangat mudah dilakukan dan biayanya sangat murah dan tidak ada kemungkinan sampel *lost of follow up* (Notoatmodjo, 2012).



Gambar 6.2: Bagan Penelitian Cross-sectional

Berdasarkan bagan/skema diatas dapat disimpulkan Langkah-langkah utama pada penelitian Cross-Sectional sebagai berikut:

1. Identifikasi variabel penelitian, variabel bebas/faktor risiko dan variabel terikat/efek
2. Lakukan deskripsi variabel
3. Menentukan subjek penelitian (populasi dan sampel)
4. Melakukan pengukuran masing-masing variabel yang diteliti dalam waktu yang bersamaan.
5. Melakukan analisis korelasi dengan mempertimbangkan skala data masing-masing variabel penelitian.

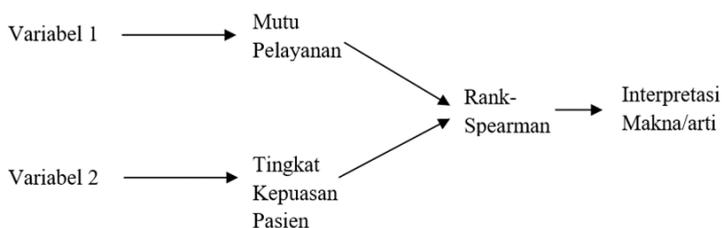
Contoh Penelitian Cross-Sectional:

Seorang peneliti ingin melakukan penelitian tentang hubungan “Mutu Pelayanan dengan tingkat kepuasan pasien di RS X”

Jika penelitian ini akan dilakukan dengan rancangan Cross-Sectional maka ada beberapa Langkah yang harus dilakukan:

1. Identifikasi variabel, dalam judul diatas maka akan terdapat dua variabel yang akan diteliti, variabel bebas dan variabel terikat atau bisa kita sebut variabel sebab dan variabel akibat. Beberapa sumber mengatakan faktor risiko dan efek. Untuk contoh judul diatas maka:
 - a. Variabel bebas/sebab: mutu pelayanan
 - b. Variabel terikat/akibat: tingkat kepuasan pasien
2. Subjek penelitian, siapa subjek penelitian ini adalah pasien
3. Langkah ketiga melakukan pengumpulan data atau pengukuran masing-masing variabel yang sudah ditetapkan peneliti.
4. Langkah keempat adalah menganalisis hubungan antar variabel dengan menggunakan uji korelasi.

Catatan: untuk memilih uji korelasi yang akan digunakan sebelumnya harus diidentifikasi tujuan penelitian dan skala data masing-masing variabel.



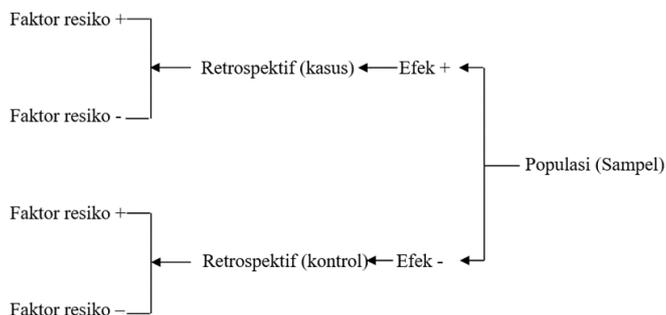
Gambar 6.3: Mutu pelayanan dengan tingkat kepuasan pasien di RS X

Kasus Kontrol (Case Control)

Penelitian Case control (kasus kontrol) adalah suatu penelitian epidemiologi analitik yang menelaah dan menganalisis hubungan antara variabel bebas (faktor risiko) dengan variabel terikat (efek/penyakit/masalah kesehatan). Penelitian kasus kontrol sering digunakan untuk melihat seberapa besar kontribusi suatu faktor risiko dengan kejadian suatu penyakit (cause-effect-

relationship), seperti hubungan riwayat infeksi Human Papilloma Virus (HPV) dengan kejadian kanker serviks pada wanita subur, hubungan antara ibu hamil yang mengonsumsi alkohol dengan kejadian prematuritas pada bayi yang dilahirkan, atau hubungan riwayat pemberian ASI eksklusif pada bayi dengan daya tahan tubuh pada balita (Sastroasmoro, 2010).

Penelitian kasus kontrol dikategorikan penelitian observasional analitik untuk mempelajari lebih mendalam tentang faktor risiko penyebab secara retrospektif, dengan kata lain penyakit atau masalah kesehatan diteliti saat ini sedangkan faktor risiko atau dugaan penyebab diduga terjadi pada masa yang lampau (Notoatmodjo, 2012)



Gambar 6.4: Bagan Penelitian Case Control

Tahapan utama sering dilakukan pada penelitian case control:

1. Menetapkan variabel penelitian, variabel bebas/faktor risiko dan variabel terikat/efek/penyakit/masalah kesehatan.
2. Menentukan dan memilih subjek penelitian (populasi dan sampel).
3. Memilih sampel kasus
4. Pemilihan sampel kontrol yang mempunyai karakteristik mirip dengan kasus.
5. Melakukan pengumpulan data secara retrospektif mengenai faktor risiko.
6. Melakukan analisis data untuk mendapatkan kontribusi faktor risiko

Tiga cara memilih kontrol yang baik:

1. Pilihlah kontrol pada populasi yang sama dengan kasus, contohnya kita memilih sampel kasus di perkotaan, hendaknya kontrol juga dari perkotaan.
2. Matching, memilih sampel yang mempunyai karakteristik yg mirip atau sama dengan kasus, contoh usia antara kasus dan kontrol sama atau tidak terpaut jauh, jenis kelamin sama dll.
3. Memilih lebih dari satu kelompok kontrol, semakin banyak kontrol yang kita pilih presisi penelitian akan semakin kuat.

Kelebihan penelitian dengan rancangan kasus kontrol:

1. Cocok digunakan untuk meneliti kasus/penyakit yang langka dan masa laten yang panjang
2. Hasil penelitian lebih cepat
3. Memerlukan biaya yang relatif lebih murah dibanding penelitian kohort
4. Tidak memerlukan subjek yang terlalu banyak
5. Bisa digunakan untuk mengidentifikasi lebih dari satu faktor risiko

Kekurangan Rancangan kasus kontrol:

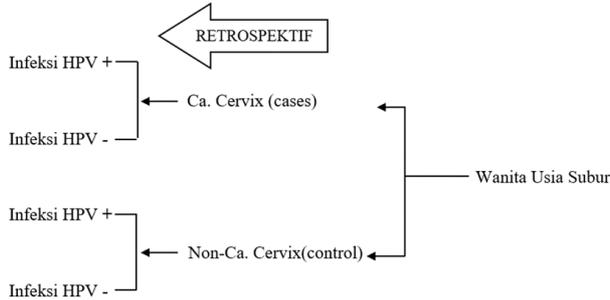
1. Recall bias: daya ingat responden, seperti kita sudah dijelaskan, pengumpulan data dilakukan retrospektif, di mana sangat mengandalkan daya ingat, tentunya ada beberapa hal yang dilupakan responden karena kita menanyakan riwayat masa lalu dari responden
2. Validasi mengenai informasi kadang-kadang sukar diperoleh, hal ini disebabkan karena informasi yang diperoleh hanya dari ingatan responden tanpa ada catatan valid terkait informasi tersebut.
3. Karena kasus dan kontrol ditentukan oleh peneliti sukar menentukan yg sepadan
4. Tidak memberikan *incident rates*
5. Tidak dapat dipakai untuk menentukan lebih dari satu variabel dependen.

Contoh Penelitian Case Control:

Seorang peneliti ingin mengetahui faktor risiko dari kanker servik pada wanita Usia Subur “Faktor Risiko kanker servik pada Wanita Usia Subur”.

Langkah penelitian Case Control pada masalah diatas:

1. Identifikasi Variabel, tahap pertama yang harus dilakukan pada penelitian Case Control adalah mengidentifikasi faktor risiko dari kanker leher rahim/servik. Untuk mendapatkan faktor risiko harus melakukan studi pustaka. Sebagai contoh salah satu faktor risiko kanker servik adalah riwayat infeksi Human Papilloma Virus (HPV) Untuk contoh judul diatas maka:
 - a. Variabel bebas/sebab: riwayat infeksi Human Papilloma Virus (HPV)
 - b. Variabel terikat/akibat: kanker servik
2. Langkah selanjutnya peneliti menentukan populasi (wanita usia subur)
3. Dilanjutkan dengan menentukan sampel kasus, sampel kasus dipilih adalah wanita subur yang di diagnosa dokter mengalami kanker servik yang sebelumnya sudah dilakukan pemeriksaan biopsi jaringan servik.
4. Setelah sampel kasus ditentukan selanjutnya pemilihan sampel kontrol, kontrol yang akan dipilih adalah wanita usia subur yang sehat dan tidak didiagnosa menderita kanker servik, biasanya untuk memastikan wanita tersebut tidak menderita kanker servik kontrol akan diambil dari data RS atau pusat pelayanan kesehatan (bisa dipilih wanita yang sudah melakukan pemeriksaan laboratorium lengkap dan tidak di diagnosa kanker, contoh bisa diambil pasien dengan masalah kesehatan minimal.
5. Langkah selanjutnya dilakukan pengukuran retrospektif tentang faktor risiko yang diteliti dalam hal ini “Riwayat infeksi Human Papilloma Virus (HPV)” pada kelompok kasus dan kontrol.
6. Langkah terakhir lakukan analisis untuk mendapatkan Odds Ratio dari faktor risiko yang diteliti.

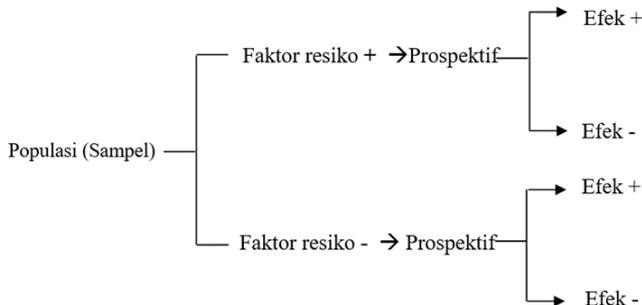


Gambar 6.5: Bagan Case Control “Faktor Risiko Ca. Cervix pada Wanita Usia Subur”

Kohort Prospektif

Studi kohort adalah studi epidemiologi analitik yang bisa dikatakan rancangan yang stratanya paling tinggi dan memiliki hasil yang paling kuat bila dibandingkan rancangan analitik yang lainnya, studi kohort ini pun tidak bisa dilakukan oleh sembarangan peneliti, selain berat dilakukan, studi kohort memerlukan biaya yang banyak dan waktu yang sangat sangat panjang, bahkan pada beberapa penelitian kohort memerlukan waktu sampai puluhan tahun. Penelitian kohort dikategorikan penelitian longitudinal atau time period approach. Salah satu contoh penelitian kohort adalah hubungan merokok dengan kejadian kanker paru.

Penelitian kohort dikategorikan penelitian prospektif, di mana penelitian kohort ini bisa dikategorikan penelitian non-eksperimen yang mencari hubungan atau causa paling dalam terhadap masalah kesehatan/penyakit (Notoatmodjo, 2012).



Gambar 6.6: Bagan Penelitian Kohort Prospektif

Langkah-Langkah Pelaksanaan Penelitian Cohort secara umum:

1. Mengidentifikasi faktor risiko atau variabel bebas dan efek/penyakit/variabel terikat.
Contoh pada penelitian “hubungan merokok dengan kejadian kanker tenggorokan pada pria”
 - a. Faktor risiko pada penelitian ini: orang yang merokok
 - b. Efek/penyakit: kanker tenggorokan
2. Menentukan subjek penelitian (populasi dan sampel)
3. Populasi pada penelitian contohnya adalah pria (merokok dan tidak merokok)
4. Pemilihan subjek yang mempunyai faktor risiko atau paparan +
5. Pria yang merokok dipilih menjadi kelompok berisiko (risiko +)
6. Menentukan kelompok kontrol yang tidak berisiko mengacu kriteria yang sudah ditetapkan.
7. Pria yang tidak merokok dipilih menjadi kelompok tidak berisiko (risiko -)
8. Kemudian kedua kelompok diamati dalam jangka waktu yang sudah ditentukan, untuk kejadian kanker karena onsetnya sangat panjang memerlukan waktu minimal 10-20 tahun.
9. Menganalisis dengan membandingkan kelompok berisiko (paparan) dengan kelompok tidak berisiko (paparan -) (Notoatmodjo, 2012).

Keunggulan Penelitian kohort:

1. Bisa dikategorikan desain analisis yang paling kuat untuk mendapatkan insiden suatu penyakit dan perjalanannya.
2. Kesesuaian dengan logika normal dalam membuat inferensi kausal
3. Dapat menghitung insidens
4. Untuk meneliti paparan langka
5. Dapat mempelajari beberapa akibat dari suatu paparan (Sastroasmoro, 2010)

Kelemahan Penelitian kohort:

1. Biaya yang diperlukan untuk penelitian kohort relatif mahal
2. Pada studi kohort retrospektif, memerlukan data yang sangat lengkap dan valid
3. Tidak dapat digunakan untuk menjangkit penyakit langka karena akan kesulitan pada sampel.
4. Risiko loss of follow up sangat tinggi, terkait dengan lamanya penelitian, kemungkinan sampel pindah domisili, meninggal dll (Sastroasmoro, 2010)

Bab 7

Penelitian Eksperimen

7.1 Pendahuluan

Penelitian eksperimen didasarkan pada paradigma positivistic, ilmu terapan seperti biologi dan fisika sering menerapkan penelitian eksperimen. Bidang sosial dan pendidikan mengadopsi dan menerapkan studi ini, hal ini menunjukkan bahwa penelitian eksperimen sudah berkembang (Jaedun, 2011). Studi eksperimen merupakan metodologi paling baik untuk menguji hubungan sebab akibat atau kausalitas antar variabel, namun penelitian ini tidak selalu mudah dilakukan (Fraenkel, Wallen and Hyun, 2012). Studi intervensional sering disebut juga sebagai studi eksperimental, rancangan ini mengidentifikasi adanya korelasi sebab akibat (cause-effect relationship). Kapasitas penelitian ini memiliki gambaran atau asosiasi yang lebih tinggi dibanding dengan studi observasional. Asosiasi yang tegas dan nyata, serta mendapatkan simpulan lebih definitif melalui studi eksperimental. Biaya yang banyak atau tidak murah dan pelaksanaan yang kompleks merupakan hal yang umum ditemukan pada studi ini, kondisi ini menyebabkan penggunaan studi eksperimental lebih terbatas (Sastroasmoro dan Ismael, 2014).

Studi eksperimental memiliki tingkatan atau tahapan dimulai dari studi pra eksperimental (pre experimental studies), studi kuasi eksperimental (quasi experimental studies), dan true experimental studies. Studi true experimental dianggap desain terkuat yang memperlihatkan hubungan sebab akibat.

Randomisasi sebagai ciri khas dari desain ini, dilakukan alokasi subjek uji klinis hal ini didasarkan pada peluang untuk diberikan terapi atau metode yang diuji atau diberikan terapi atau metode standar (Sastroasmoro dan Ismael, 2014). Faktor-faktor murni hasil dari faktor yang dimanipulasi perlu mendapatkan kontrol yang cermat sehingga terhindar dari faktor yang dapat memengaruhi.

Tujuan penelitian eksperimen:

1. Mengidentifikasi uji hipotesis yang diajukan
2. Mengidentifikasi prediksi kejadian atau insiden selama perlakuan
3. Mengidentifikasi secara umum hubungan variabel satu dengan lainnya.

Pertanyaan besar akan dihadapi penelitian eksperimen terkait hasil penelitian, penggunaan subjek dalam penelitian yang dianggap kondisinya sama dengan penelitian kita apakah dapat digeneralisasikan hasilnya. Validitas internal lebih ditekankan pada penelitian eksperimen, dengan cara melakukan kontrol atau kendali atau eliminasi pengaruh faktor luar yang diujikan yang bisa memengaruhi hasil uji.

Pada penelitian eksperimen memiliki beberapa faktor yang dapat mengancam validitas internal antara lain (Jaedun, 2011; Siyoto and Sodik, 2015):

1. History, kejadian-kejadian tertentu saat melakukan pretest dan posttest, selain variabel yang diberikan perlakuan.
2. Maturation, merupakan proses perubahan (kematangan) pada diri subjek yang terjadi saat menjalani eksperimen (misalnya: semakin terampil, semakin jenuh atau lelah, dll). Mengatasi hal tersebut sebaiknya mendesain eksperimen lebih singkat.
3. Efek testing, adalah efek yang muncul berdasarkan hasil sebelum dan sesudah uji dilakukan. Mengatasi efek tersebut tidak perlu melakukan pretest.
4. Instrumentation, adanya perubahan cara dalam melakukan pengukuran dan pengamatan yang berbeda dapat mengubah hasil selama pengukuran.

5. Selection, merupakan bias dalam menentukan atau memilih kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberikan eksperimen atau pembandingan.
6. Statistical regression, pemilihan kelompok yang memiliki skor ekstrim cenderung akan meregresi ke rerata populasi.
7. Mortality, kematian pada subyek atau berhenti mengikuti eksperimen penelitian pada kelompok perlakuan atau kontrol sehingga akan mengalami subjek yang berkurang dan berdampak pada pengukuran dari kelompok perlakuan.
8. Differential selection, Kesalahan dapat timbul bukan melalui treatment melainkan pengelompokan. Membandingkan dua kelompok antara kelompok A atau kelompok B, maka peneliti harus mengatur dengan baik, misalnya saat kelompok A memiliki rata-rata lebih baik dibandingkan kelompok B maka di akhir penelitian jelas sekali kelompok A lebih baik daripada kelompok B.
9. The John Henry Effect, kondisi di mana ketika kelompok kontrol berperilaku lebih disiplin, selalu berusaha dan sebagainya dibandingkan kelompok perlakuan. Perilaku ini terbentuk dari perasaan bahwa kelompok kontrol merasa akan kalah dan tersaingi oleh kelompok eksperimen. Perasaan kalah ini untuk membuktikan antara kelompok kontrol dengan kelompok perlakuan sama baiknya.
10. Experimental Treatment Diffusion, kondisi ini terjadi karena perembesan pembelajaran dari kelompok eksperimen ke kelompok kontrol. Kelompok kontrol belajar dari kelompok eksperimen baik secara sengaja ataupun tidak.

7.2 Ruang Lingkup Penelitian Eksperimen

1. Peningkatan kualitas pembelajaran merupakan hasil dari inovasi penelitian eksperimen dalam bidang pendidikan. Peningkatan kualitas pembelajaran sebagai usaha untuk menguji pengaruh materi, media,

metode, atau praktik pendidikan yang baru terhadap hasil belajar siswa.

2. Rancangan penelitian eksperimen umumnya menggunakan variabel tunggal (Jaedun, 2011):
 - a. Satu variabel perlakuan dimanipulasikan (dibuat kondisinya berbeda), kemudian diamati akibat atau dampak dari perlakuan tersebut terhadap satu atau lebih variabel tergantung.
 - b. Variabel yang di manipulasi disebut: variable treatment, variabel perlakuan variabel eksperimen atau variabel independen.
 - c. Variabel yang merupakan akibat atau dampak disebut: variabel tergantung, variabel dependen atau variabel dampak.
 - d. Masalah pokok: memilih kelompok kontrol (pembanding) yang sebanding (comparable); dan membuat konstan (mengontrol atau mengendalikn) variabel-variabel bukan eksperimental yang bisa berpengaruh terhadap variabel dampak.

7.3 Faktor Terkait Penelitian Eksperimen

Menurut Siyoto and Sodik (2015) faktor yang berkaitan dengan penelitian eksperimen, yaitu:

1. Independent variabel merupakan faktor yang bisa diberikan perlakuan
2. Dependent variable merupakan faktor yang tidak bisa dimanipulasi atau faktor tetap
3. Experimental condition (group) merupakan kelompok yang diberikan eksperimen.
4. Control condition (group) adalah kumpulan kelompok yang tidak dilakukan manipulasi.
5. Confounding variable disebut dengan batasan penelitian tidak diukur tetapi harus disebutkan misalnya cuaca, hama, kesuburan lahan.
6. An uncontrolled variable adalah variabel yang diikuti dengan independent variable.

7.4 Karakteristik Penelitian Eksperimen

Karakteristik penelitian eksperimen yang berbeda dengan penelitian positivistic (Jaedun, 2011):

1. Metode yang sangat tegas dan jelas bisa menguji hipotesis atau paling dapat memenuhi validitas internal.
2. Jenis penelitian lain tidak bisa menguji hipotesis lebih ketat selain penelitian eksperimen.
3. Memiliki kondisi terkendali dalam mencari pengaruh tertentu terhadap dampak.
4. Memiliki ciri khas:
 - a. Satu atau lebih variabel bebas dimanipulasi (kondisinya dibuat berbeda, misal: terapi, atau non terapi).
 - b. Semua variabel lainnya dikendalikan (dipertahankan tetap), kecuali variabel perlakuan (variabel bebas).
 - c. Pengamatan terhadap variabel terikat untuk melihat pengaruh dari pemberian perilaku (variabel bebas), dengan asumsi pemberian perlakuan yang berbeda maka dampaknya juga berbeda.
 - d. Terdapat komparasi, dilakukan persamaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol (kedua kelompok harus comparable untuk dibandingkan).

7.5 Variabel dalam Penelitian Eksperimen

Jenis variabel pada penelitian eksperimen menurut Davis (2012) yaitu:

1. Variabel bebas (independent variable) dan variabel terikat (dependent variable)
Variabel bebas menjelaskan hubungan dengan fenomena yang diamati dan merupakan variabel yang dimanipulasi. Variabel terikat

merupakan kondisi atau variabel akan dipengaruhi atau mengalami perubahan saat peneliti mengganti variabel bebas.

2. Variabel organismic atau variabel atribut
Variabel yang tidak dapat dimanipulasi atau diubah pada penelitian seperti: umur, jenis kelamin, suku, agama, status pernikahan dan lainnya.
3. Variable imbuhan
Variabel imbuhan memiliki pengaruh berarti pada variabel terikat tetapi variabel ini tidak dapat dimanipulasi oleh peneliti dan tidak dapat dikontrol. Seperti variabel antusias guru, tingkat sosial ekonomi dan lain-lain.

7.6 Prosedur Penelitian Eksperimen

Jenis penelitian positivistic memiliki langkah-langkah yang sama dengan penelitian eksperimen menurut (Jaedun, 2011) yaitu:

1. Menguji coba perlakuan dan dampak yang akan dilihat, termasuk memilih dan merumuskan masalah.
2. Memilih subjek yang akan diberikan perlakuan atau tidak diberikan perlakuan.
3. Menentukan desain yang akan digunakan dalam penelitian.
4. Mengembangkan instrumen untuk melakukan pengukuran.
5. Melaksanakan metode penelitian dan mengumpulkan data.
6. Menganalisis data.
7. Merumuskan kesimpulan.

7.7 Langkah Operasional Penelitian

Peneliti perlu melakukan beberapa hal sebelum memulai penelitian menurut (Jaedun, 2011):

1. Membentuk atau memilih kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.
2. Memprediksi kejadian yang mungkin ditemukan pada masing-masing kelompok.
3. Melakukan kontrol pada faktor lain yang timbul di luar rencana.
4. Melakukan pengamatan atau mengukur efek pada masing-masing kelompok pada akhir intervensi.
5. Menguji hipotesis, setidaknya dengan satu hipotesis terdapat hubungan sebab akibat dari dua variabel, yaitu variabel intervensi dan variabel dampak.
6. Dua kelompok yang dilibatkan yaitu kelompok intervensi atau kelompok kontrol merupakan penelitian yang paling sederhana.
7. Kelompok eksperimen menerima terapi yang baru, suatu perlakuan yang sedang diamati, kelompok kontrol menerima perlakuan yang tidak sama atau diberi perlakuan seperti yang sudah dilakukan sebelumnya.
8. Perbandingan antara kelompok dilakukan setelah kelompok disetarakan, agar adanya perbedaan hanya akibat pengaruh intervensi yang diberikan bukan sejak awal ada perbedaan.
9. Cara penyetaraan yang dilakukan:
 - a. Membuat berpasangan (matching), bisa dilakukan dengan memasangkan anak yang memiliki nilai depan sama dikelompokkan pada kelompok yang berbeda.
 - b. Penugasan secara random (random assignment), melakukan pengundian atau mengacak pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.
 - c. Kesulitan yang terjadi adalah memisahkan siswa secara bebas karena akan merubah sistem yang berjalan. Hal ini

mengakibatkan kondisi sampel apa adanya atau disebut intax sampel.

7.8 Bentuk Desain Eksperimen

Bentuk desain penelitian eksperimen menurut (Fraenkel, Wallen and Hyun, 2012; Jaedun, 2011):

1. Pre-Experimental Designs (Poor Experimental Designs)

Design Pre experimental bukan desain sesungguhnya karena variabel terikat (dependent variable) masih bisa dipengaruhi oleh variabel luar. Hasil dari variabel terikat (dependent variable) tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh variabel bebas (independent variable), kondisi ini diakibatkan oleh variabel yang tidak dikontrol dan dipilih secara acak. Beberapa bentuk dari desain pre eksperimen:

a. One-Shot Case Study

Desain ini sebuah kelompok mendapat perlakuan tanpa pretest, selanjutnya hasilnya di observasi. Variabel bebas yaitu eksperimen tersebut, sedangkan variabel terikat hasil dari pengamatan. Hal ini dapat dilihat dari gambar:

$$X \quad O$$

X = Perlakuan yang diberikan (Variabel Bebas)

O = Observasi (variabel terikat)

b. One Group Pretest-Posttest Design

Desain ini sebelumnya diberikan pretest. Perbandingan yang dilakukan sebelum dan setelah perlakuan membuat hasil penelitian lebih akurat. Hal ini dapat dilihat pada gambar:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

O₁ = Nilai Pretest (sebelum diberi perlakuan)

O₂ = Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)

Pengaruh perlakuan = O₂-O₁

c. Intact Group Comparison

Desain ini membagi satu kelompok menjadi, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini dapat dilihat pada gambar:

$$X \begin{matrix} O_1 \\ O_2 \end{matrix}$$

O_1 = Hasil dari pengukuran setengah kelompok yang diberikan intervensi

O_2 = Hasil dari pengukuran setengah kelompok yang tidak diberi intervensi

Pengaruh perlakuan = $O_1 - O_2$

2. True Experimental Design

Variabel luar yang memengaruhi proses eksperimen dapat dikontrol oleh peneliti melalui desain true eksperimen. Desain ini menghasilkan kualitas pelaksanaan rancangan penelitian (validitas internal) tinggi. True eksperimen memiliki ciri terdapat kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang dipilih random. Bentuk desain ini yaitu:

a. Posttest Only Control Design

Dua kelompok pada desain ini dipilih secara acak. Kelompok pertama mendapat intervensi, kelompok lainnya tidak diberikan perlakuan. Hal ini dapat dilihat pada gambar:

$$\begin{matrix} R & X & O_1 \\ R & & O_2 \end{matrix}$$

O_1 = Hasil dari pengukuran setengah kelompok yang diberi intervensi

O_2 = Hasil dari pengukuran setengah kelompok yang tidak diberi intervensi

Pengaruh perlakuan = $O_1 - O_2$

Uji beda digunakan untuk menganalisis pengaruh perlakuan, dengan menggunakan uji statistik *t-test*.

b. Pretest Group Design

Dua kelompok pada desain ini dipilih secara acak, kemudian diberikan pretest untuk mengetahui kondisi sebelum diberikan perlakuan, dilihat apakah ditemukan perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol. Hasil pretest dikatakan baik apabila tidak ditemukan nilai berbeda pada kelompok eksperimen. Gambar ini menunjukkan desain tersebut:

$$\begin{array}{cccc} R & O_1 & X & O_2 \\ R & O_3 & & O_4 \end{array}$$

O_1 = Hasil dari pengukuran setengah kelompok yang diberi intervensi

O_2 = Hasil dari pengukuran setengah kelompok yang tidak diberi intervensi

Pengaruh perlakuan = $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$.

3. Factorial Design

Desain ini modifikasi dari true experimental design, pengaruh perlakuan (variabel bebas) diamati dari adanya kemungkinan variabel moderator terhadap hasil (variabel terikat). Desain faktorial memiliki paradigma yaitu setiap kelompok dipilih secara acak, kemudian setiap kelompok diberi pretest. Kelompok yang baik apabila nilai pretest setiap kelompok sama. Hal ini dapat dilihat pada gambar:

$$\begin{array}{cccccc} R & O_1 & X & Y1 & O_2 & R \\ & O_3 & & Y1 & O_4 & \\ R & O_5 & X & Y2 & O_6 & \\ R & O_7 & & Y2 & O_8 & \end{array}$$

$O_1 = O_3 = O_5 = O_7$.

$Y1$ dan $Y2$ sebagai variabel moderator

Pengaruh perlakuan kelompok laki-laki ($Y1$) = $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$. Sedangkan pengaruh perlakuan kelompok perempuan ($Y2$) = $(O_6 - O_5) - (O_8 - O_7)$.

4. Quasi Experimental Design

Pengembangan true experimental design yang sulit dilakukan dapat menggunakan quasi eksperimen. Desain ini memiliki kelompok kontrol, kelompok tersebut tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel secara luas yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penggunaan desain ini karena pada kondisi nyata mengalami kesulitan mendapatkan kelompok kontrol. Dua bentuk desain quasi eksperimen adalah:

a. Time Series Design

Kelompok yang digunakan pada time series design tidak dipilih secara acak. Pemberian perlakuan pada kelompok akan melewati pretest sebanyak empat kali untuk melihat kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok. Nilai berbeda-beda selama melakukan pretest pada kelompok menunjukkan bahwa

kelompok tidak labil, tidak menentu dan tidak konsisten. Perlakuan akan diberikan apabila kelompok sudah stabil.

$O_1 O_2 O_3 O_4 X O_5 O_6 O_7 O_8$

$O_1=O_2=O_3=O_4$ Hasil pretest yang baik

$O_5=O_6=O_7=O_8$ Hasil perlakuan yang baik

Besar pengaruh perlakuan adalah $(O_5+O_6+O_7+O_8)-(O_1+O_2+O_3+O_4)$

b. Nonequivalent Control Group Design

Desain ini menyerupai pretest-posttest group design, hal yang berbeda pada desain ini pemilihan kelompok perlakuan maupun kontrol tidak dipilih secara acak.

$$\frac{O_1 \quad X \quad O_2}{O_3 \quad \quad O_4}$$

7.9 Validitas Eksperimen

Dua jenis validitas eksperimen menurut (Jaedun, 2011):

1. Validitas Internal

Validitas internal dari suatu eksperimen dilihat dari faktor-faktor yang dimanipulasi (variabel bebas) murni memberikan pengaruh atau efek pada variabel terikat sesuai dengan yang di observasi dalam latar eksperimen Faktor yang memengaruhi validitas internal:

a. Kematangan

Perubahan yang terjadi pada seseorang yang berkembang (semakin terampil, semakin pintar, dll) diakibatkan oleh reaksi wajar dari kematangannya dan dapat mengganggu dalam menerjemahkan perubahan.

b. Peristiwa Insidental

Peristiwa spesifik yang bersifat eksternal yang muncul secara insidental yang merupakan hasil dari observasi peneliti terhadap penampilan subjek.

- c. Ujian
Perubahan pada diri subjek yang terkena eksperimen dapat dihasilkan dari proses ujian awal pada permulaan eksperimen.
 - d. Pengukuran yang tidak stabil
Ancaman validitas eksperimen dapat berasal dari penggunaan alat dan teknik pengukuran yang tidak dipercaya dan tidak valid untuk menggambarkan dan mengukur aspek pada tingkah laku.
 - e. Regresi Statistik
Perubahan pola pada subjek seperti nilai tinggi pada pretest, tidak menutup kemungkinan nilai pada posttest akan rendah. Hal ini biasanya ditemukan pada penelitian dengan desain pretest-posttest.
 - f. Seleksi sampel yang berbeda
Bias dapat ditimbulkan dan memberikan ancaman saat pemilihan sampel yang tidak sama atau ekuivalen antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
 - g. Mortalitas Sampel Eksperimen
Sampel yang meninggal atau putus ditengah jalan pada eksperimen yang dilakukan jangka panjang dapat terjadi pada kondisi ini.
2. Validitas Eksternal
- Validitas eksternal memiliki temuan eksperimen yang dapat disamakan pada populasi yang lebih luas. Validitas ini merujuk pada hubungan antara variabel yang ditemukan dan dapat disamakan pada situasi bukan eksperimen. Validitas eksternal dipengaruhi oleh faktor:
- a. Latar Eksperimen Buatan
Mempertajam kontrol terhadap variabel imbuhan, peneliti memiliki kemungkinan menyiapkan suasana dan kondisi perlakuan buatan yang sedemikian rupa.
 - b. Pengaruh Placebo Hawthorne
Kondisi yang secara sadar dirasakan oleh subjek yang diberikan perlakuan dapat menjadi variabel imbuhan dan membuat

perlakuan menjadi bias. Hal ini merujuk pada ancaman yang bersifat psikologis dari subjek.

- c. **Campur Tangan Perlakuan Sebelumnya**
Eksperimen yang dilakukan pada subjek yang sama (kelompok tunggal) sebagai kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol akan memberikan hasil yang bias.
- d. **Tes atau Ujian**
Penggunaan instrumen pada situasi dan tujuan khusus selalu bergantung pada validitas instrumen. Hasil tes yang valid terhadap satu situasi mungkin tidak valid pada situasi yang lain.
- e. **Pilihan yang Bias**
Ancaman terjadi saat pilihan bias terhadap sampel dalam kelompok perlakuan dan kontrol (tidak sama).

Bab 8

Pendekatan Penelitian Naturalistik / Kualitatif

8.1 Pendahuluan

Penelitian merupakan sebuah cara ilmiah yang dilakukan untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk tujuan atau kegunaan tertentu. Dilakukan dengan cara ilmiah artinya kegiatan penelitian yang dilakukan tersebut dilaksanakan dengan sistematis, empiris dan dengan rasional sesuai dengan ciri dari keilmuan. Kegiatan dilaksanakan secara rasional artinya bahwa kegiatan penelitian tersebut dapat dijangkau oleh penalaran karena dilaksanakan melalui cara yang dapat diterima oleh akal. Dilaksanakan secara empiris di mana kegiatan penelitian tersebut dapat dilihat dan diamati oleh orang lain karena dapat dilihat melalui indera penglihatan manusia serta cara yang digunakan dalam penelitian diketahui dengan baik. Dilaksanakan secara sistematis di mana kegiatan penelitian yang dilakukan melalui tahapan-tahapan tertentu yang bersifat logis atau dapat diterima oleh logika.

Sebuah kegiatan penelitian dapat dijelaskan sebagai sebuah upaya ilmiah dalam mengumpulkan dan menganalisis data yang dilaksanakan dengan tahapan yang sistematis dan dapat diterima oleh logika (logis) di mana penelitian yang dilaksanakan tersebut dapat dilaksanakan dengan cara

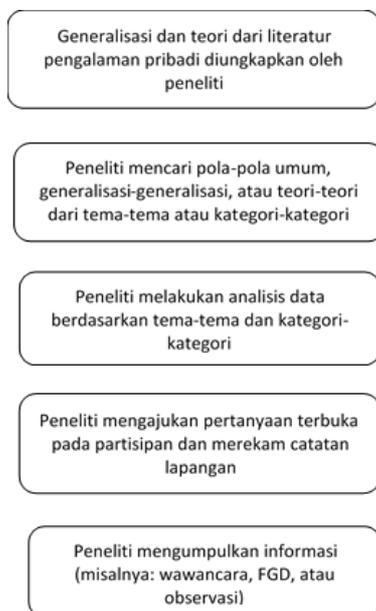
kuantitatif, kualitatif, eksperimental atau noneksperimental yang akan memengaruhi paradigma yang menyertainya sesuai dengan tujuan serta hasil penelitian yang hendak diperoleh. Dalam mengungkap permasalahan kehidupan atau fenomena, individu akan melaksanakan serangkaian upaya pengamatan berdasarkan ketertarikan yang dimilikinya, kegiatan tersebut dilakukan akibat beraneka ragamnya keilmuan yang dimiliki oleh manusia, sehingga akhirnya menghasilkan berbagai jenis penelitian. Beraneka ragamnya jenis penelitian yang dihasilkan tersebut dikenal sebagai ragam penelitian. Memahami dan menguasai keilmuan yang tepat sangat diperlukan dalam sebuah ragam penelitian supaya pelaksanaan penelitian dapat dilaksanakan dengan benar. Hal ini disebabkan karena ragam penelitian merupakan sebuah pendekatan penelitian yang dapat didefinisikan bahwa ragam penelitian akan menentukan pendekatan penelitian yang digunakan (Suyitno, 2018).

8.2 Konsep Penelitian Kualitatif

Dunia ilmu sosial dan humaniora umumnya menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif biasanya dilakukan berhubungan dengan tingkah laku atau kebiasaan aktivitas manusia dan dari kebiasaan manusia itu susah untuk dilakukan pengukuran secara kuantitatif atau dengan angka. Karakteristik dari penelitian kualitatif berlangsung dalam setting alami, menggunakan berbagai metode yang interaktif dan humanistic (Campbell, 2014). Pendekatan penelitian kualitatif adalah sebuah penelitian dengan pendekatan induktif fenomena sosial dari partisipan diamati dengan obyektif partisipatif. Fenomena berupa kondisi masa lampau, masa akan datang dan masa kini disebut dengan fenomena sosial.

Penelitian kualitatif juga berhubungan dengan objek-objek ilmu sosial, ilmu ekonomi, ilmu budaya, ilmu hukum, ilmu sejarah, humaniora serta ilmu sosial yang lain. Dalam penelitian kualitatif dilakukan pengamatan yang ditujukan kepada individu ataupun kelompok sosial tertentu dengan mengacu kepada fokus permasalahan atau tujuan tertentu. Dalam penelitian kualitatif akan terjadi usaha penting seperti misalnya melakukan pengajuan pertanyaan serta langkah-langkah, proses pengumpulan data dari partisipan yang dilaksanakan dengan spesifik, selanjutnya dianalisis dengan pendekatan induktif yaitu dimulai dengan analisis tema khusus ke umum kemudian makna data tersebut

akan diinterpretasikan. Pendekatan kualitatif memungkinkan pemahaman tentang pengalaman dan proses.



Gambar 8.1: Pendekatan Induktif dalam Penelitian Kualitatif (Creswell, 2009)

Sebuah penelitian kuantitatif dilakukan untuk memecahkan masalah dengan rancangan tepat (misalnya penelitian korelasi, eksperimental serta deskriptif kuantitatif) agar memperoleh kesimpulan yang objektif. Sedangkan pada penelitian kualitatif dilakukan proses pemahaman, pendalaman, penggalian lebih dalam terhadap suatu fenomena atau gejala-gejala selanjutnya diinterpretasikan dan disimpulkan sesuai dengan konteksnya dan pada akhirnya diperoleh sebuah kesimpulan alami dan obyektif berdasarkan tanda-tanda pada konteks tersebut. Penelitian kualitatif bersifat fleksibel dan penelitian kualitatif berfokus pada makna individu dan menterjemahkan kompleksitas suatu permasalahan (Creswell, 2014).

8.3 Rumusan Masalah pada Penelitian Kualitatif

Penentuan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif dibagi menjadi dua yaitu rumusan masalah utama dan beberapa sub-rumusan masalah khusus. Pertanyaan umum tentang konsep atau fenomena yang diteliti adalah rumusan masalah utama. Dalam rumusan masalah umum, peneliti tidak mengajukan pertanyaan yang memberi Batasan terhadap penelitian. Melakukan penggalian yang mendalam terhadap faktor yang beragam dalam suatu fenomena serta menampilkan pandangan-pandangan atau makna yang beraneka ragam dari partisipan merupakan tujuan dari penelitian kualitatif.

Berikut adalah petunjuk dalam merumuskan masalah penelitian kualitatif, yaitu:

1. Pertanyaan utama (rumusan masalah) yang diajukan berjumlah satu atau dua selanjutnya diikuti dengan lima sampai tujuh sub-pertanyaan.
2. Strategi dalam penelitian kualitatif harus berkaitan dengan pertanyaan utama
3. Kata yang dapat digunakan untuk mengawali rumusan masalah dalam penelitian kualitatif adalah kata “apa” atau “bagaimana” agar terlihat keterbukaan dari penelitian yang dilakukan.
4. Fokus penelitian terhadap satu fenomena atau konsep utama
5. Gunakan Bahasa yang bermakna mengeksplorasi berdasarkan jenis rancangan kualitatif yang digunakan
 - a. Pendekatan grounded theory: menemukan
 - b. Pendekatan etnografi: berusaha memahami
 - c. Pendekatan studi kasus: mengeksplorasi suatu proses
 - d. Pendekatan fenomenologi: mendeskripsikan pengalaman
 - e. Pendekatan penelitian naratif: menyajikan cerita-cerita
6. Gunakan kata-kata tidak langsung dibandingkan kata-kata langsung, misalnya “memengaruhi”, “menentukan”, “mengakibatkan”, “menghubungkan”, serta “berdampak pada”.

7. Rumusan masalah penelitian kualitatif dapat diupayakan berkembang selama proses penelitian akan tetapi harus ajeg sesuai perkiraan-perkiraan dari strategi penelitian yang digunakan.
8. Rumusan masalah penelitian kualitatif adalah yang terbuka (open-ended) yang tidak mengacu kepada literatur tertentu kecuali memang terdapat rancangan penelitian kualitatif yang mengarahkan hal tersebut.
9. Partisipan dan lokasi penelitian perlu dijabarkan apabila kedua komponen tersebut belum dijelaskan (Creswell, 2009).

Dalam penelitian kualitatif, secara umum lebih baik dikembangkan gambaran atau deskripsi yang kaya tentang fenomena dan proses penelitian untuk membantu dalam mengklasifikasi sebuah definisi atau konsep. Bentuk pertanyaan umum dalam penelitian kualitatif misalnya:

1. Bagaimanakah proses sosial terjadi?
2. Bagaimana proses sosial tersebut terjadi dan apa saja elemen kunci dari pengalaman terhadap fenomena tersebut? (Harper, 2011).

8.4 Tujuan Penelitian Kualitatif

Tujuan penelitian yang dirumuskan dalam penelitian kualitatif biasanya meliputi informasi mengenai fenomena yang diperoleh melalui eksplorasi dari partisipan serta lokasi penelitian. Tujuan dari penelitian kualitatif dapat juga menunjukkan rancangan yang digunakan.

Dalam menulis tujuan penelitian kualitatif, sebaiknya memperhatikan hal-hal berikut ini:

1. Menggunakan kata seperti tujuan, maksud atau sasaran guna menjelaskan tujuan dari penelitian yang dilakukan.
2. Penulisan tujuan dilakukan dengan fokus terhadap satu fenomena utama
3. Penulisan tujuan hendaknya dengan kata-kata yang menunjukkan ada proses pembelajaran (learning) dalam penelitian yang akan dilakukan

4. Menggunakan kata atau frase yang netral, Bahasa tidak langsung
5. Fenomena atau gagasan utama disampaikan dengan menggunakan pengertian yang umum
6. Kata-kata yang digunakan adalah berbasis literatur dari penelitian di mana nantinya akan dipergunakan dalam proses penelitian baik pengumpulan data maupun analisis data.
7. Dalam penelitian kualitatif, partisipan yang terlibat perlu dijelaskan dengan rinci apakah individu, kelompok, institusi atau organisasi.
8. Jelaskan juga kondisi lokasi penelitian sehingga pembaca bisa melihat gambaran dari lokasi penelitian.
9. Penggunaan Bahasa yang menunjukkan Batasan ruang lingkup dari partisipan atau lokasi penelitian (Creswell, 2009).

8.5 Metode Penelitian Kualitatif

Kegiatan meneliti tentang bidang studi baru atau untuk memastikan dan menemukan teori dari masalah-masalah yang muncul di masyarakat sebaiknya menggunakan pendekatan penelitian kualitatif (Jamshed, 2014). Dalam penelitian kualitatif tidak dilarang untuk menampilkan penggunaan angka-angka, sejauh angka-angka yang ditampilkan tersebut dalam batas yang wajar. Penggunaan angka dalam penelitian kualitatif biasanya digunakan untuk menyampaikan data seperti jumlah penduduk, penghasilan rumah tangga, atau jumlah penghasilan rumah tangga. Penggunaan angka tidak dilarang apabila sebatas pada analisis statistik nonparametrik.

Mengacu kepada tujuan serta hasil yang ingin diperoleh serta cara analisisnya, penelitian kualitatif dapat dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Penelitian Deskriptif rinci (*thick description*), adalah penelitian kualitatif di mana memiliki tujuan untuk mengerti, memahami serta memberi makna terhadap segala gejala yang muncul dalam suatu fenomena. Dalam hal ini dapat didefinisikan untuk mendeskripsikan secara terperinci tentang suatu hal dari subjek yang diamati meliputi “apa”, “siapa”, “di mana”, “kapan”, “bagaimana”, “mengapa” serta jenisnya.

2. Penelitian Deskriptif Eksplanatif, adalah penelitian kualitatif memiliki tujuan untuk mengerti dan memberi makna terhadap sebuah fenomena, serta untuk membangun suatu teori (grounded theory) dengan tujuan untuk memperoleh hubungan antara dua variabel melalui teknik coding (Corbin, 2009), membandingkan atau mengelompokkan melalui penelusuran pertanyaan hipotik yang dikembangkan. Selain mendeskripsikan dengan terperinci sebuah fenomena, deskripsi terhadap pola dari hubungan antar variabel yang diperoleh juga dilakukan.

Terdapat berbagai macam metode penelitian kualitatif, dan semuanya memiliki tujuan yang sama dalam menemukan pemahaman dan memaknai sebuah fenomena dibandingkan membangun hubungan sebab akibat atau pengukuran terhadap sesuatu. Sebuah penelitian kualitatif tidak akan mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan terutama yang bersifat kuantitatif seperti misalnya mengidentifikasi prevalensi dari suatu penyakit, namun pertanyaan-pertanyaan yang benar-benar bisa dijawab dengan metode kualitatif adalah terkait sebuah fenomena yang memerlukan penggalian mendalam dari subjek penelitian yang disebut dengan partisipan. Pendekatan penelitian kualitatif memungkinkan pemahaman tentang proses dan pengalaman. Sebagai contoh, kontribusi dari penelitian kualitatif misalnya adalah dalam penentuan kebijakan yaitu dalam menelaah atau memikirkan kembali asumsi yang menjadi dasar kebijakan.

Tabel 8.1: Perbedaan Penelitian Kualitatif dengan Kuantitatif

No	Metode Kualitatif	Metode Kuantitatif
1.	Desain 1. Spesifik, jelas, dan terperinci 2. Ditetapkan sejak awal 3. Menjadi panduan Langkah demi langkah	Desain 1. Umum 2. Fleksibel 3. Berkembang selama proses penelitian/ dinamis
2.	Tujuan 1. Menunjukkan hubungan antar variabel 2. Menguji teori 3. Dilakukan generalisasi yang memiliki nilai prediktif	Tujuan 1. Menunjukkan pola hubungan yang interaktif 2. Bertujuan menemukan teori 3. Mendeskripsikan realitas yang kompleks 4. Memperoleh pemahaman makna

3.	Teknik Pengumpulan data <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuesioner 2. Observasi dan wawancara terstruktur 3. Pertanyaan sesuai instrumen 	Teknik pengumpulan data <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi terhadap partisipan 2. <i>In depth interview</i> 3. Dokumentasi 4. Triangulasi 5. Pertanyaan berupa pertanyaan terbuka
4.	Instrumen Penelitian <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>test</i>, angket, wawancara terstruktur 2. <i>instrument</i> yang terstandar 	Instrumen Penelitian <ol style="list-style-type: none"> 1. peneliti sebagai <i>instrumen</i> 2. buku catatan, <i>tape recorder</i>, camera, handcam dll
5.	Data <ol style="list-style-type: none"> 1. kuantitatif 2. hasil pengukuran terhadap variabel 	Data <ol style="list-style-type: none"> 1. Deskriptif kualitatif 2. Dokumen pribadi, <i>field note</i>, data audiovisual partisipan, dokumen dll.
6.	Sampel <ol style="list-style-type: none"> 1. Besar 2. <i>Representative</i> 3. Sebisa mungkin random 4. Ditetapkan dari awal 	Sampel <ol style="list-style-type: none"> 1. Kecil 2. Tidak <i>representative</i> 3. <i>Purposive, snowball</i> 4. Berkembang selama proses penelitian (dinamis)
7.	Analisis <ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah selesai pengumpulan data 2. Bersifat deduktif 3. Menggunakan bantuan statistik 	Analisis <ol style="list-style-type: none"> 1. Terus menerus sejak awal sampai akhir penelitian 2. Bersifat induktif 3. Menemukan pola, model, tema dan teori
8.	Hubungan Peneliti dengan Responden <ol style="list-style-type: none"> 1. Dibuat ada jarak dan sering tanpa kontak untuk menjaga obyektivitas 2. Kedudukan penelitian lebih tinggi dibanding responden 3. Jangka waktu penelitian pendek 	Hubungan peneliti dengan partisipan <ol style="list-style-type: none"> 1. Akrab, empati untuk memperoleh pemahaman mendalam 2. Kedudukan peneliti dan responden sama 3. Jangka waktu penelitian lama.
9.	Desain penelitian <ol style="list-style-type: none"> 1. Luas dan tertata detail 	Desain penelitian <ol style="list-style-type: none"> 1. Singkat, umumnya bersifat

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Literatur berhubungan dengan masalah dan variabel penelitian 3. Langkah-langkah dari prosedur penelitian jelas dan rinci 4. Masalah dirumuskan dengan jelas dan spesifik 5. Terdapat hipotesis 6. Ditulis dengan jelas sebelum terjun ke lapangan 	<p>sementara</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Literatur yang digunakan bersifat sementara, tidak menjadi acuan utama 3. Prosedur penelitian bersifat umum 4. Masalah penelitian bersifat sementara 5. Tidak dirumuskan hipotesis karena akan menemukan hipotesis 6. Fokus penelitian ditetapkan setelah mendapat data di lapangan
10.	Penelitian diakhiri setelah semua kegiatan penelitian yang direncanakan diselesaikan	Penelitian diakhiri setelah tidak ditemukan data yang dianggap baru, atau data sudah jenuh
11.	Kepercayaan terhadap hasil penelitian dilihat dari pengujian validitas dan reliabilitas <i>instrument</i>	Kepercayaan terhadap hasil penelitian dilihat dari pengujian kredibilitas, dependabilitas, proses dan hasil penelitian

8.6 Rancangan Penelitian Kualitatif

Rancangan penelitian merupakan bagian yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Diperlukan keterampilan yang merupakan hal mutlak bagi seorang peneliti saat menyusun rancangan penelitian. Memahami kaedah yang ada di dalamnya merupakan Langkah awal yang diperlukan dalam menyusun rancangan penelitian karena rancangan penelitian sangat penting bagi keberhasilan seseorang dalam melakukan proses penelitian kualitatif. Rancangan penelitian kualitatif sebaiknya disajikan secara jelas dan detail.

Dalam rancangan penelitian kualitatif perlu disajikan:

1. Pertanyaan penelitian (research question) dan fokus penelitian
Fokus penelitian akan membantu peneliti dalam menentukan fokus dari penelitian yang juga merupakan alasan/motif peneliti melakukan penelitian secara kualitatif.

2. Menyajikan kajian literatur dalam upaya menyusun theoretical framework atau paradigma yang menjadi dasar teori dalam penelitian
3. Pendekatan penelitian harus disusun agar dapat memberikan deskripsi yang jelas serta terarah sesuai dengan tujuan penelitian.
4. Lingkup penelitian serta setting penelitian harus disajikan dengan jelas
5. Upaya pengumpulan beserta proses klarifikasi data penelitian kualitatif yang tepat.
6. Mengecek dan mengoreksi keabsahan data
7. Melakukan teknik analisis data yang sesuai

Dalam penelitian kualitatif, rancangan penelitian berbeda dengan laporan hasil penelitian, akan tetapi dalam penerapannya terkadang laporan penelitian dipetik dari rancangan penelitian. Desain penelitian yang tepat dan baik akan memberikan deskripsi awal dari proses penelitian kualitatif. Oleh karena itu desain penelitian memiliki berperan dalam proses penelitian kualitatif yang akan dilakukan.

Fungsi dari rancangan penelitian kualitatif yaitu:

1. Mengarahkan terhadap fokus dalam menjawab pertanyaan penelitian (research question)
2. Memberikan Batasan terhadap kegiatan mengacu pada arah fokus penelitian yang ditetapkan
3. Membantu peneliti untuk mencegah timbulnya permasalahan dalam proses penelitian (Champion, 1992).

Dalam penelitian kuantitatif, pertanyaan, tujuan maupun fokus penelitian dikenal dengan istilah “masalah penelitian” dan dalam penelitian kualitatif dikenal dengan istilah “fokus penelitian” walaupun memiliki makna yang berbeda (Patton, 1990). Dalam penelitian kualitatif, desain/rancangan penelitian memiliki makna dari suatu dimensi yang didasarkan atas berbagai fenomena baik fenomena humaniora, sosial, pendidikan serta budaya di dalam kehidupan masyarakat sehingga peneliti kualitatif dituntut untuk jeli dengan fenomena yang ditemuinya.

Fenomena yang diteliti hendaknya merupakan permasalahan atau kesenjangan yang ada pada kehidupan sehari-hari. Kemudian dari dapat dirinci

dan ditetapkan fenomena mana yang seharusnya ditetapkan sebagai masalah penelitian sesuai dengan prioritas atau urgensi permasalahan tersebut perlu diatasi karena memiliki pengaruh terhadap kehidupan masyarakat. Dalam penelitian kualitatif, fokus penelitian seringkali dilengkapi setelah peneliti turun ke lapangan, sebab penelitian kualitatif berdasarkan kondisi nyata di lapangan (perspective emik) dibandingkan hasil pemikiran pribadi peneliti (perspective etik). Fokus penelitian kualitatif dapat juga disebut motif penelitian karena terkandung makna empiris di dalamnya yang disebut fenomena sehingga fokus penelitian perlu dikaitkan dengan berbagai teori yang menunjang fenomena tersebut.

Dalam proses penyusunan proposal penelitian kualitatif, fokus penelitian dijelaskan dalam latar belakang masalah, namun bisa juga dijabarkan dalam satu fokus penelitian yang utuh atau dalam sebuah fokus utama serta beberapa sub fokus penelitian. Pada bagian kesimpulan dari penelitian kualitatif, isinya adalah menjawab fokus/masalah penelitian yang telah ditetapkan. Tujuan penelitian dalam penelitian kualitatif sebaiknya diungkapkan dengan jelas, tegas dan memiliki makna spesifik.

8.7 Kajian Pustaka dan Theoretical Framework Penelitian Kualitatif

Dalam Menyusun kajian Pustaka dan theoretical framework pada penelitian kualitatif, peneliti diharapkan memperoleh pandangan teori yang sesuai dalam membantu memahami fenomena yang akan diteliti. Pandangan/perspektif yang dimaksud bukan merupakan jawaban dari suatu fenomena atau fokus seperti pada penelitian kuantitatif. Sehingga, teori yang digunakan seringkali harus dirubah atau dilengkapi setelah proses penelitian di lapangan.

Sebuah teori dalam penelitian kualitatif memiliki makna yang sangat penting yaitu:

1. Melalui kajian teori ini, peneliti dapat mengutarakan dengan tegas teori-teori yang menunjang oleh karena itu akan terlihat jelas tujuan teoritis penelitiannya.

2. Teori yang tertuang di dalam kajian pustaka dapat dihubungkan dengan kerangka fokus penelitian kualitatif agar dapat ditemukan dan diungkapkan paradigma penelitiannya. Oleh karena penelitian kualitatif bersifat abstrak dan menggunakan pemikiran yang universal, maka peneliti kualitatif kemungkinan dapat menjadi seorang filosof karena seolah-olah ingin menggabungkan keyakinan ontology, epistemology dan metodologi. Ketiga unsur tersebut mengandung unsur paradigma yang dapat menentukan tindakan atau keyakinan yang akan mengarahkan tindakan penelitian.

Suatu proses pembentukan paradigma ilmu dalam penelitian kualitatif biasanya dilaksanakan secara evolusioner. Pada tahap ini, secara praktis diperoleh stigmatized yang nantinya akan menjadi tanda penerapan ilmu di dalam masyarakat. Paradigma di dalam penelitian kualitatif memiliki peran sebagai: inquiry aim, theory, nature of knowledge, role of commonsense, knowledge of accumulation, scope of examination, true explanation, good evidence, hegemoni, value, and training (Neuman, 1997).

Kualitas sebuah penelitian kualitatif ditentukan oleh tiga kelompok besar paradigma, yaitu:

1. Paradigma positivisme dan postpositivisme merupakan sebuah paradigma yang meletakkan kebenaran berdasarkan unsur validitas, reliabilitas dan objektivitas.
2. Paradigma critical theory, merupakan sebuah paradigma dengan pandangan yang berbeda di mana dalam paradigma ini kebenaran melekat pada situasi historis yang menjadi dasar pelaksanaan penelitian serta bersifat kontekstual.
3. Paradigma konstruktivisme merupakan paradigma yang menempatkan kebenaran sebagai dasar dalam kepercayaan (trustworthiness), serta keaslian (authenticity). Kedua hal tersebut berawal dari kredibilitas (kepercayaan mendalam), transferabilitas (kebenaran yang dapat dikembangkan), konfirmabilitas (fokus terhadap objektivitas) dan ontological authentic (ontology asli). Kumpulan dari beberapa teori yang mirip/sejenis merupakan batasan

dari paradigma penelitian yang merupakan batas pengamatan terhadap sebuah fokus penelitian.

Tabel 8.2: Penggunaan Literatur di dalam Penelitian Kualitatif

Model Penggunaan	Kriteria	Strategi Penelitian yang Sesuai
Kerangka teoritis-kronologis dari masalah penelitian disajikan melalui tinjauan Pustaka dalam pendahuluan	Diharuskan tersedianya beberapa literatur	Apapun jenis strategi dalam penelitian kualitatif dapat menggunakan model ini
Tinjauan Pustaka disajikan dengan bagian terpisah dan diberikan judul “Tinjauan Pustaka”	Pendekatan ini banyak digunakan banyak disukai oleh peneliti yang sudah terbiasa dan nyaman dengan pendekatan post positivist tradisional untuk tinjauan pustaka	Pendekatan ini biasanya digunakan dalam penelitian yang sudah menerapkan teori yang kuat di awal seperti etnografi dan kajian teori kritis.
Sebagai dasar dalam membandingkan dan membedakan hasil penelitian dengan apa yang terdapat dalam literatur, tinjauan Pustaka disajikan pada bagian akhir penelitian dan biasanya diberi judul “literatur/bacaan terkait”	Literatur digunakan menjadi petunjuk dan pembanding dari pola-pola atau kategori-kategori yang diperkenalkan dalam penelitian bukan untuk membimbing dan mengarahkan penelitian	walaupun pendekatan ini dapat diterapkan pada semua jenis rancangan kualitatif, penelitian <i>grounded theory</i> sering digunakan di mana seseorang dapat membedakan dan membandingkan satu teori dengan teori-teori lain yang terdapat dalam literatur.

Sebuah penelitian kualitatif memiliki karakter yang khusus diantaranya:

1. Penelitian kualitatif memiliki setting alami. Di mana dalam pengambilan data penelitian kualitatif, peneliti adalah instrument utama artinya peneliti tidak melakukan apapun terhadap subjek penelitian baik melakukan intervensi/mengubah atau memodifikasinya dengan kata lain peneliti membiarkan kondisinya dalam setting alamiah.
2. Penelitian kualitatif bersifat deskriptif. Di mana datanya dalam bentuk kata-kata, atau deskripsi dan bukan angka-angka.

Seandainya pun ada angka dalam penelitian kualitatif, hal tersebut hanya sebagai data penunjang saja. Data penelitian kualitatif dapat berupa transkrip wawancara, field note, foto, dokumen serta berbagai macam data yang serupa.

3. Penelitian kualitatif lebih memfokuskan pada proses pelaksanaan dibandingkan hasilnya. Hal ini karena pengamatan yang dilakukan terhadap sebuah proses suatu fenomena adalah bagian inti. Namun, hasil penelitian yang berhubungan dengan bidang penelitian tidak diabaikan.
4. Penelitian kualitatif menggunakan pendekatan induktif. Pendekatan induktif artinya di mana peneliti cenderung mengutamakan dalam membangun teori/konsep atau proposisi yang berasal dari bawah (sesuai data empirik di lapangan), pendekatan dari khusus ke umum yang nantinya kesimpulan akan diambil ke dalam bentuk abstraksi. Kegiatan ini ditetapkan dan digolongkan saat peneliti masih berada di lapangan.
5. Dalam penelitian kualitatif, penekanan dilakukan pada proses pemaknaan dan fokus penelitian harus berhubungan dengan makna kehidupan sehari-hari individu yang ada pada masyarakat (Jack R. Fraenkel; Norman E. Wallen; Helen H. Hyun, 2011).

Dalam penerapan penelitian kualitatif sangat penting untuk menentukan model pendekatan penelitiannya. Model pendekatan sangat penting karena bila tanpa hal tersebut peneliti akan kesulitan pada saat melaksanakan penelitian. Model pendekatan ini dikenal juga dengan metode penelitian. Model pendekatan atau analisis teoritik dari sebuah penelitian kualitatif akan menentukan kedalaman penelitiannya. Semakin banyak teori yang digunakan sebagai model pendekatan, maka akan semakin kompeten peneliti tersebut sehingga hasil yang diperoleh pun akan semakin baik. Untuk menghasilkan penelitian yang lebih baik, peneliti kualitatif dapat menggunakan lebih dari satu pendekatan penelitian, misalnya tujuan pada penelitian pertama menggunakan pendekatan fenomenologi, tujuan penelitian kedua menggunakan pendekatan etnometodologi dan penelitian ketiga menggunakan pendekatan yang lain atau bisa juga pendekatan yang digunakan hanya satu jenis saja.

Beberapa jenis pendekatan sesuai dengan teori yang mendasarinya, penelitian kualitatif dapat dibedakan menjadi:

1. Pendekatan fenomenologi. Merupakan pendekatan penelitian yang mengartikan, memahami atau memberi makna di balik fenomena yang dijelaskan dengan spesifik yang dikembangkan dari filsafat fenomenologi, dengan tujuan untuk memberikan pemahaman terhadap respon keberadaan individu dalam masyarakat, serta pengalaman yang dimiliki dalam melakukan interaksi dengan sesamanya.
2. Pendekatan grounded theory. Merupakan pendekatan penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan khusus ke umum (induktif). Pendekatan ini, menitikberatkan pada usaha pengamatan partisipasi serta melakukan pengembangan hubungan intuitif terhadap variabel yang diamati. Adapun tahapan penelitian pada model ini yaitu diawali dengan mengurutkan temuan, melakukan uji terhadap temuan, serta melakukan pengembangan ulang terhadap proposisi selama penyusunan teori.
3. Pendekatan etnografi. Merupakan pendekatan penelitian yang dikembangkan berasal dari disiplin ilmu antropologi. Biasanya pendekatan ini digunakan untuk penelitian yang bersifat investigasi melalui studi mendalam (indepth study) terhadap suatu budaya. Hal ini dilakukan untuk memahami rumpun budaya tertentu pada masyarakat. Penelitian dengan pendekatan etnografi ini bertujuan untuk menjelaskan dan menggali kehidupan individu atau kelompok di dalam kehidupan sehari-hari (individual daily life). Penelitian jenis ini memiliki asumsi di mana fenomena budaya merupakan bagian integral dari masing-masing individu di dalam masyarakat. Data dikumpulkan dengan sistematis serta menyeluruh dalam penelitian etnografi, sehingga perbedaan budaya, perbandingan antar budaya serta perbedaan antar budaya dapat dijelaskan melalui hasil penelitian ini.
4. Pendekatan historis. Merupakan pendekatan penelitian kualitatif yang memiliki tujuan untuk mengkonstruksikan keadaan masa lalu dengan

sistematik, objektif dan akurat. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan bukti-bukti, kemudian dievaluasi, dianalisis dan disintesiskan dan selanjutnya akan ditetapkan kesimpulan dari penelitian. Seringkali pendekatan penelitian historis dipergunakan dalam membuktikan sebuah hipotesis. Penelitian dengan pendekatan historis memperoleh data dari deskripsi catatan-catatan, artefak-artefak dan jenis laporan verbal lainnya. Hasilnya merupakan hasil analisis kejadian dimasa lalu dan berupa narasi deskriptif.

5. Pendekatan studi kasus (field study). Pendekatan penelitian ini sering juga dikenal dengan penelitian lapangan. Merupakan pendekatan yang digunakan untuk mengamati secara rutin suatu interaksi dari lingkungan, kondisi serta keadaan lapangan dari suatu bidang penelitian (contoh: bidang Pendidikan dan sosial) sesuai keadaan nyata atau riilnya. Subjek penelitian pada pendekatan ini relative kecil akan tetapi variabel dan fokus penelitian yang diteliti cukup luas, subjeknya bisa individu, kelompok, masyarakat atau institusi.
6. Pendekatan inkuiri filosofi (philosophical inquiry). Merupakan pendekatan penelitian dengan menerapkan analisis intelektual dengan tujuan untuk mempertegas makna, membuat nilai-nilai sesuai dengan kenyataan, mengidentifikasi etika serta hakikat ilmu. Pendekatan penelitian ini didasarkan atas ide dan isu dari semua perspektif literatur, makna dan konsep ditelaah secara mendalam kemudian dirumuskan ke dalam pertanyaan, serta memikirkan jawabannya selanjutnya diberikan saran atas jawaban-jawaban tersebut.
7. Pendekatan konstruksionistik. Merupakan pendekatan penelitian yang memiliki tujuan untuk memahami suatu makna yang dibentuk oleh individu yang merupakan fenomena dari kejadian, gejala yang muncul, dan atau interaksi individu tersebut di dalam dalam situasi dan kondisi kehidupan sehari-hari. Adapun fokus dari pendekatan ini adalah terkait permasalahan yang berhubungan dengan hakikat serta struktur pengalaman dari tingkah laku yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat. Dalam suatu tindakan yang dilakukan mengandung banyak makna di mana pada masing-masing individu

pelaku memiliki pola yang berbeda, sehingga sangat diperlukan pemahaman secara interpretative agar mampu mengungkapkan beraneka macam makna yang terdapat dibalik fenomena.

8. Pendekatan heuristic. Merupakan pendekatan penelitian dengan menggunakan pendekatan ilmu psikologi humanistik. Adapun kajian dari pendekatan ini terfokus pada permasalahan utama tentang pengalaman setiap individu dalam berbagai fenomena dan juga berhubungan dengan individu yang memiliki pengalaman yang sama terhadap suatu fenomena (Miles, M.B, Huberman, 1994). Fokus utamanya adalah bagaimanakah pengalaman seseorang dalam berbagai fenomena kemudian mengungkap secara tepat tentang bagaimana hakikat pengalaman orang lain dalam fenomena yang sama.
9. Pendekatan etnometodologi. Merupakan pendekatan dengan arah kajian yang terfokus tentang bagaimana individu mengerti segala tingkah lakunya dalam kehidupan sehari-hari pada suatu kelompok di masyarakat. Pendekatan ini mengacu kepada kelompok, institusi atau organisasi sosial sebagai sesuatu yang dibangun berdasarkan pengalaman yang berbeda dari individu yang berbeda. Pendekatan etnometodologi merupakan studi tentang individu dengan tujuan menciptakan keteraturan sosial. Hal ini karena dalam pendekatan ini menitikberatkan terhadap aktivitas dari suatu kelompok atau institusi dan organisasi tertentu serta tinjauan terhadap tindakan individu dalam kehidupan sehari-hari.
10. Pendekatan interaksi simbolis. Pendekatan penelitian kualitatif ini didasari oleh teori kajian interaksi simbolis yang merupakan bagian dari disiplin ilmu sosiologi dan psikologi sosial. Pendekatan ini mengarah kepada bagaimana seperangkat simbol serta makna dari simbol yang muncul di masyarakat tersebut dipahami oleh anggota masyarakat dan kelompoknya. Dugaan inti dari pendekatan ini adalah di mana dalam kehidupan bermasyarakat, akan selalu tercipta interaksi simbolis melalui sebuah proses komunikasi dan interaksi dari individu, individu dengan kelompok dan atau antar kelompok

melalui pemahaman proses belajar dengan menggunakan seperangkat simbol. Pendekatan penelitian ini menitikberatkan pada pengamatan terhadap tingkah laku manusia secara individu atau lingkungan sekitarnya terhadap berbagai simbol di dalam kehidupan sehari-hari.

11. Pendekatan hermeneutik. Merupakan pendekatan yang mengarah kepada masalah dari suatu kondisi sehingga mengakibatkan individu mengambil tindakan untuk menghasilkan serta memahami makna dari tindakan tersebut. Hal ini dipersepsikan bahwa individu akan mampu memahami orang lain apabila individu tersebut dapat memahami dirinya sendiri terlebih dahulu.

8.8 Teknik Pengumpulan Data pada Penelitian Kualitatif

Perbedaan metode penelitian (baik teoritis ataupun empiris), masalah penelitian, paradigma serta pendekatan yang digunakan dalam sebuah penelitian akan berpengaruh terhadap subjek penelitian yang dalam penelitian kualitatif dikenal dengan istilah “informan”, serta akan berpengaruh terhadap keabsahan data penelitian. Penentuan sampel pada penelitian kualitatif berbeda dengan penelitian kuantitatif. Di dalam penelitian kualitatif, sampel tidak digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari populasi target ataupun untuk melakukan penarikan kesimpulan (generalisasi), melainkan untuk melakukan representasi terhadap sebuah fenomena yang ingin diteliti. Bagian yang paling penting untuk ditetapkan dalam penelitian kualitatif adalah menetapkan key informan (informan kunci).

Penentuan informan kunci dilakukan dengan melihat keterlibatan yang bersangkutan dalam kondisi sosial yang akan diteliti berdasarkan masalah penelitian. Oleh karena itu, menentukan subjek penelitian yang ditetapkan melalui Teknik random (acak) tidak relevan dilakukan. Sehingga, penentuan subjek penelitian yang paling tepat dilakukan adalah dengan Teknik purposive sampling (penentuan sampel dengan sengaja). Jumlah sampel dalam penelitian kualitatif relative kecil. Informan penelitian kualitatif diharapkan mampu memberikan informasi yang seluas-luasnya serta detail dan mendalam

terhadap berbagai informasi yang ingin digali oleh peneliti. Informan penelitian kualitatif seringkali didapatkan dengan cara snow ball. Proses penggalian informasi akan dihentikan apabila data yang diperoleh sudah jenuh. Proses pengumpulan data dan analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan selama proses penelitian berlangsung yang bersifat dinamis (Suyitno, 2018).

Bab 9

Metode Penelitian Studi Kasus

9.1 Pendahuluan

Istilah studi kasus merupakan terjemahan dari bahasa Inggris “a case study” atau “case studies”. Kata “kasus” diambil dari kata “case” yang menurut Kamus Oxford Advanced Learner’s Dictionary of Current English (1989), diartikan sebagai: (1) “instance or example of the occurrence of sth.; (2) “actual state of affairs; situation”; dan (3) “circumstances or special conditions relating to a person or thing”. Secara berurutan artinya ialah: (1) contoh kejadian sesuatu; (2) kondisi aktual dari keadaan atau situasi; dan (3) lingkungan atau kondisi tertentu tentang orang atau sesuatu. Studi kasus (case study) berciri kualitatif namun sebagian lagi tidak. Misalnya studi kasus penyakit pada kedokteran, rekam medis lebih bercorak kuantitatif daripada kualitatif. Sebagai pendekatan, kunci penelitian studi kasus memungkinkan untuk menyelidiki suatu peristiwa, situasi, atau kondisi sosial tertentu dan untuk memberikan wawasan dalam proses yang menjelaskan bagaimana peristiwa atau situasi tertentu terjadi.

Hodgetts dan Stolte (2012) juga memberikan penjelasan bahwa studi kasus individu, kelompok, komunitas membantu untuk menunjukkan hal hal penting yang menjadi perhatian, proses sosial masyarakat dalam peristiwa yang konkret, pengalaman pemangku kepentingan. Kasus dapat mengilustrasikan

bagaimana masalah dapat diatasi melalui penelitian (Hodgetts et al., 2011; Hodgetts and Stolte, 2012; Mawati et al., 2020).

Lebih lanjut Stake menjelaskan bahwa kasus (case) yang dimaksudkan sebagai “bounded system”, yakni sebuah sistem yang tidak berdiri sendiri; karena pada hakikatnya memang sulit memahami sebuah kasus tanpa memperhatikan kasus yang lain. Terdapat beberapa bagian lain yang bekerja untuk sistem tersebut secara integratif dan terpolu. Karena tidak berdiri sendiri, maka sebuah kasus hanya bisa dipahami ketika peneliti juga memahami kasus lain. Bila ada beberapa kasus di suatu lembaga atau organisasi, peneliti Studi Kasus sebaiknya memilih satu kasus terpilih saja atas dasar prioritas. Tetapi jika ada lebih dari satu kasus yang sama-sama menariknya sehingga penelitiannya menjadi Studi Multi-Kasus, maka peneliti harus menguasai semuanya dengan baik untuk selanjutnya membandingkannya satu dengan yang lain.

Menurut Endraswara (2012), kasus yang terakhir ini bisa disebut sebagai studi kasus kolektif (collective case study). Walau kasus yang diteliti lebih dari satu (multikasus), prosedurnya sama dengan studi kasus tunggal. Sebab, baik studi multi-kasus maupun multi-situs merupakan pengembangan dari metode studi kasus. Terkait dengan pertanyaan yang lazim diajukan dalam metode studi kasus, karena hendak memahami fenomena secara mendalam, bahkan mengeksplorasi dan mengelaborasinya, menurut Yin (1981) tidak cukup jika pertanyaan studi kasus hanya menanyakan “apa”, (what), tetapi juga “bagaimana” (how) dan “mengapa” (why). Pertanyaan “apa” dimaksudkan untuk memperoleh pengetahuan deskriptif (descriptive knowledge), “bagaimana” (how) untuk memperoleh pengetahuan eksplanatif (explanative knowledge), dan “mengapa” (why) untuk memperoleh pengetahuan eksploratif (explorative knowledge). Yin menekankan penggunaan pertanyaan “bagaimana” dan “mengapa”, karena kedua pertanyaan tersebut dipandang sangat tepat untuk memperoleh pengetahuan yang mendalam tentang gejala yang dikaji (Yin, 1981a; Endraswara, 2012a).

Masih berkaitan dengan hal itu, bentuk pertanyaan akan menentukan strategi yang digunakan untuk memperoleh data. Sangat perlu untuk dipahami bahwa mendefinisikan studi kasus, tidak ada definisi tunggal termasuk dalam ilmu sosial terdapat definisi yang luas dan terbagi dalam empat kategori. Teaching case tidak perlu menggambarkan individu, peristiwa atau proses tertentu secara akurat, karena tujuan utamanya untuk meningkatkan pembelajaran. Teaching case dapat berupa ilustrasi dan meskipun berasal dari pengamatan studi kasus tidak selalu sesuai dengan metodologi penelitian tertentu (Hentz, 2017).

Adapun kriteria untuk mengembangkan kasus berasal dari *single case*, dan jauh berbeda dari studi kasus untuk tujuan penelitian. Misalnya studi kasus gangguan psikologi klinis yang didasarkan pada penelitian tertentu. Studi kasus ini dikembangkan menggunakan kombinasi kriteria diagnostik dan observasi klinis. *Case history* digunakan untuk penyimpanan catatan, tujuan utamanya bukan penelitian namun kasus-kasus ini bisa jadi berguna sebagai data dalam penelitian. *Case work* digunakan untuk menggambarkan manajemen perawatan kesehatan untuk pasien atau populasi. *Case research/case study research* dimaksudkan dengan tujuan menyelidiki kegiatan atau proses kompleks yang tidak mudah dipisahkan dari konteks sosial di mana hal itu terjadi. Kategori ini mempertahankan penggunaan metodologi dalam penelitiannya untuk menyajikan temuan yang akurat dan dapat diandalkan untuk mewakili data. Merriam & Tisdell (2015) mendefinisikan studi kasus sebagai deskripsi dan analisis mendalam dari bounded system.

9.2 Konsep Utama Studi Kasus

Dengan mempelajari studi kasus maka akan diperoleh pemahaman tentang hal-hal berikut:

1. Mengembangkan sebuah analisis mendalam dari sebuah kasus yang tunggal atau ganda.
2. Studi / kajian mendalam terhadap kasus atau kasus kasus.
3. Biasa digunakan dalam ilmu politik, sosiologi, evaluasi, studi masyarakat urban, dan ilmu sosial lainnya.

Adapun konsep utama studi kasus adalah:

1. Pendekatan untuk mempelajari, menerangkan, atau menginterpretasi suatu kasus dalam konteksnya yang alamiah tanpa intervensi pihak luar.
2. Tren studi kasus ialah menyoroti suatu keputusan atau seperangkat keputusan, mengapa keputusan itu diambil, bagaimana ia diterapkan, dan apa hasilnya (Yin, 1981b).

3. Studi kasus berlaku apabila suatu pertanyaan bagaimana (how) dan mengapa (why) diajukan terhadap seperangkat peristiwa masa kini yang mustahil atau setidaknya sulit dikontrol (Yin, 1994).

Definisi tentang kasus ialah suatu serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam tentang peristiwa tersebut. Biasanya, peristiwa yang dipilih yang selanjutnya disebut kasus adalah hal yang aktual (real-life events), yang sedang berlangsung, bukan sesuatu yang sudah lewat. Kasus (case) sendiri itu apa? Yang dimaksud kasus ialah kejadian atau peristiwa, bisa sangat sederhana bisa pula kompleks. Karenanya, peneliti memilih salah satu saja yang benar-benar spesifik. Peristiwanya itu sendiri tergolong “unik”. “Unik” artinya hanya terjadi di situs atau lokus tertentu (Hodgetts and Stolte, 2012; Hentz, 2017; Purba and Situmorang, 2019).

Dalam upaya menentukan “keunikan” sebuah kasus atau peristiwa, Stake membuat rambu-rambu untuk menjadi pertimbangan peneliti yang meliputi beberapa hal di bawah ini:

1. Hakikat atau sifat kasus itu sendiri,
2. Latar belakang terjadinya kasus,
3. Setting fisik kasus tersebut,
4. Konteks yang mengitarinya, meliputi faktor ekonomi, politik, hukum dan seni,
5. Kasus-kasus lain yang dapat menjelaskan kasus tersebut,
6. Informan yang menguasai kasus yang diteliti (Suyono, 2006; Mulyana, 2013; F Hanurawan, 2016; Pakpahan et al., 2020; Purba et al., 2020).

Lebih lanjut Herdiansyah (2015) menjelaskan bahwa penelitian studi kasus merupakan rancangan penelitian yang bersifat komprehensif, intens, rinci, dan mendalam, serta lebih diarahkan sebagai upaya untuk menelaah masalah-masalah atau fenomena yang bersifat kontemporer (berbatas waktu). Pertimbangan dalam menggabungkan kedua rancangan penelitian tersebut mengacu pada pendapat Hanurawan (2016) yang menyatakan penelitian studi kasus dapat digabung dengan model – model atau rancangan penelitian yang

lain, seperti etnografi dan fenomenologi. Penggabungan rancangan studi kasus dengan rancangan fenomenologi dikarenakan penelitian ini memiliki hubungan dengan esensi pengalaman seseorang terkait suatu fenomena.

Secara umum, studi kasus akan menjawab satu atau lebih pertanyaan penelitian yang diawali dengan kata “how” or “why.”. Pertanyaan penelitian akan fokus pada sejumlah kejadian yang sedang diteliti dan mencari hubungannya. Penelitian studi kasus (case study) adalah salah satu bentuk penelitian kualitatif yang berbasis pada pemahaman dan perilaku manusia berdasarkan pada opini manusia (Polit and Beck, 2004). Subjek dalam penelitian dapat berupa individu, group, instansi maupun masyarakat. Dalam proses penelitian, terdapat beberapa langkah yang dibuat, yaitu, menentukan masalah, memilih desain dan instrumen yang sesuai, mengumpulkan data, menganalisis data yang diperoleh dan menyiapkan laporan hasil penelitian.

Hasil akhir dari penelitian adalah suatu gambaran yang luas dan dalam akar suatu fenomena tertentu. Upaya yang dapat dilakukan oleh untuk mengembangkan kemampuan peneliti dalam membuat suatu desain studi kasus dapat dimulai dengan membuat desain penelitian pemula. Masalah penelitian yang diambil dapat berupa fenomena sederhana yang sering ditemui di lingkungan sekitar. Dengan sering melatih kemampuan diri membuat suatu penelitian, kemampuan peneliti diharapkan akan meningkat.

Metode penelitian studi kasus adalah suatu desain pembelajaran berbasis tingkat satuan pendidikan metode ini berbentuk penjelasan tentang masalah, kejadian atau situasi tertentu, kemudian mahasiswa ditugasi mencari alternatif pemecahannya kemudian metode ini dapat juga digunakan untuk mengembangkan berpikir kritis dan menemukan solusi baru dari suatu topik yang dipecahkan (Yamin, 2007). Metode ini dapat dikembangkan atau diterapkan pada mahasiswa, manakala mahasiswa memiliki pengetahuan awal tentang masalah. Di dalam kehidupan manusia sebagai pribadi maupun makhluk sosial menemukan banyak kasus yang dihadapi, yang perlu dipecahkan (Fattah Hanurawan, 2016).

Selanjutnya metode studi kasus ini mendorong penetapan masalah, investigasi dan persuasi yang harus dilakukan oleh mahasiswa. Oleh karena itu, satu dari elemen terpenting metode studi kasus adalah termasuk di dalamnya diskusi secara kolaboratif isu yang ada pada kasus. Dengan cara itu, mahasiswa dapat mengidentifikasi apa yang mereka ketahui dan apa yang perlu mereka ketahui dengan tujuan untuk memahami kasus dan menetapkan masalah untuk

diinvestigasi. Dengan adanya diskusi kolaboratif tersebut, mahasiswa tentu berinteraksi dengan sesamanya (teman sekelompok) dalam melakukan langkah-langkah pembelajaran studi kasus. Terlebih lagi saat mahasiswa melakukan kegiatan memecahkan masalah dan mengambil keputusan, interaksi antar mahasiswa sangatlah dibutuhkan (Endraswara, 2012b).

9.3 Objek Penelitian Studi Kasus

Dalam sub bab ini akan dikemukakan empat contoh peristiwa yang bisa dijadikan objek penelitian studi kasus, antara lain:

1. Sebuah sekolah memperoleh banyak prestasi, di bidang akademik, olahraga, kebersihan dan lingkungan sekolah, baik di tingkat lokal, provinsi bahkan nasional. Prestasi-prestasi itu diraih ketika sekolah dipimpin oleh seorang ibu yang diangkat dari salah seorang guru di sekolah tersebut. Selama menjadi guru, prestasi ibu itu biasa-biasa saja dan praktis tidak ada yang menonjol. Tetapi semua warga sekolah mengenal ibu itu sebagai sosok yang tekun dan tidak suka menonjolkan diri.

Model kepemimpinan ibu kepala sekolah itu pantas dijadikan “kasus” untuk diteliti mengapa itu bisa terjadi. Jika peneliti bisa menggali model kepemimpinan ibu kepala sekolah, akan bisa diperoleh banyak pelajaran yang bermanfaat, tidak saja bagi peneliti itu sendiri dan sekolah tetapi juga masyarakat luas. Contoh kasus di atas bisa diteliti oleh mahasiswa bidang Manajemen Pendidikan.

2. Di sebuah kantor perusahaan swasta sering terjadi keributan karena uang dan barang-barang milik karyawan sering hilang. Berkali-kali manajer perusahaan memberi pengarahan dan mengingatkan jika tertangkap pelakunya akan diberi sanksi, mulai dari sanksi ringan hingga berat, sampai pemecatan. Bahkan pernah mengundang polisi untuk memberi pengarahan serupa. Peringatan berkali-kali dari pimpinan perusahaan dan kepolisian tidak ada efeknya sama sekali. Buktinya pencurian masih saja terus terjadi.

Nah, suatu kali perusahaan mengundang seorang da'i untuk berceramah di hari peringatan keagamaan. Karena sebagian besar karyawan senang, sang da'i itu diundang lagi beberapa kali. Dalam ceramahnya, da'i itu tidak lupa menyelipkan makna kejujuran dalam hidup dan apa konsekuensinya di hadapan Tuhan jika seseorang tidak jujur. Sejak itu pencurian mereda, bahkan akhirnya tidak ada sama sekali. Jelas sekali bahwa sentuhan spiritualitas jauh lebih efektif daripada peringatan atau ancaman dari pimpinan. Peristiwa tersebut bisa diangkat menjadi "kasus" penelitian Studi Kasus.

3. Sebuah sekolah memiliki masukan (input) siswa yang sangat baik, umumnya dari anak-anak keluarga kelas menengah ke atas. Prestasi demi prestasi pun diraih oleh para siswa hampir di semua bidang. Di sekolah lain yang tidak jauh lokasinya dari sekolah pertama masuknya biasa-biasa saja, dan dari siswa siswanya kalangan masyarakat menengah ke bawah. Prestasi siswa di sekolah kedua tersebut tidak kalah hebatnya dari yang pertama. Bahkan di beberapa cabang olahraga prestasinya melebihi sekolah pertama. Prestasi sekolah kedua bias diangkat sebagai "kasus" untuk dikaji lebih mendalam melalui Studi Kasus.
4. Mahasiswa Jurusan Bahasa bisa meneliti kasus yang terjadi pada mahasiswa internasional di sebuah perguruan tinggi dengan fenomena seperti berikut. Mahasiswa dari negara Timur Tengah yang bahasa ibunya bahasa Arab jauh lebih cepat belajar bahasa Indonesia dibanding mahasiswa yang bahasa ibunya bahasa Inggris. Begitu juga mahasiswa yang berasal negara-negara bekas Uni Soviet mengalami kesulitan luar biasa belajar bahasa Indonesia.
Mahasiswa dari Cina yang menguasai bahasa Arab dapat belajar dan menguasai bahasa Indonesia lebih cepat daripada mahasiswa Cina yang tidak bisa bahasa Arab. Fenomena pembelajaran bahasa Indonesia untuk mahasiswa asing bisa diangkat menjadi "kasus" penelitian Studi Kasus

Terdapat 3 (tiga) macam tipe studi kasus, yaitu:

1. Studi kasus intrinsik (*intrinsic case study*), apabila kasus yang dipelajari secara mendalam mengandung hal-hal yang menarik untuk dipelajari berasal dari kasus itu sendiri, atau dapat dikatakan mengandung minat intrinsik (*intrinsic interest*).
2. Studi kasus instrumental (*instrumental case study*), apabila kasus yang dipelajari secara mendalam karena hasilnya akan dipergunakan untuk memperbaiki atau menyempurnakan teori yang telah ada atau untuk menyusun teori baru. Hal ini dapat dikatakan studi kasus instrumental, minat untuk mempelajarinya berada di luar kasusnya atau minat eksternal (*external interest*).
3. Studi kasus kolektif (*collective case study*), apabila kasus yang dipelajari secara mendalam merupakan beberapa (kelompok) kasus, walaupun masing-masing kasus individual dalam kelompok itu dipelajari, dengan maksud untuk mendapatkan karakteristik umum, karena setiap kasus mempunyai ciri tersendiri yang bervariasi.

Penggunaan pendekatan studi kasus tidak lepas dari kritik. Idowu (2016) menegaskan bahwa mayoritas kritik terhadap metodologi dalam studi kasus. Kritik yang paling sering adalah ketergantungan pada kasus tunggal yang menjadikannya tidak dapat digeneralisasi. Studi sejumlah kecil kasus dalam studi kasus tidak dapat digunakan untuk membangun keandalan temuan. Penelitian studi kasus dianggap mengandung bias terhadap verifikasi, dengan kata lain studi kasus memiliki kecenderungan untuk mengkonfirmasi ide-ide yang terbentuk sebelumnya oleh peneliti. Kritik tersebut diarahkan pada statistik dan bukan generalisasi analitik yang menjadi dasar studi kasus, di mana dalam generalisasi analitik, teori yang dikembangkan sebelumnya digunakan sebagai template untuk membandingkan hasil empiris dari studi kasus.

Ditemukan berbagai penelitian menggunakan judul studi kasus, contoh penelitian Budi (2006) tentang studi kasus kekerasan terhadap perempuan dalam rumah tangga di kota Yogyakarta kurang dapat memberikan gambaran 'bagaimana' kekerasan dalam rumah tangga itu terjadi, tidak menyebutkan desain studi kasus yang dimaksudkan, analisis data dilakukan secara kuantitatif. Demikian pula dengan penelitian Nurmala, Anam dan Suyono

(2006) tentang studi kasus perempuan lesbian (butchy) di Yogyakarta kurang dapat memberikan kesimpulan bagaimana dinamika psikologis perempuan lesbian yang dimaksud, sumber data tunggal berasal dari wawancara, hasil penelitian belum merujuk pada parameter penelitian. Satu artikel penelitian Novita dan Siswati (2010) menggunakan terminologi desain studi kasus tunggal dalam sebuah studi eksperimen pengaruh social stories terhadap keterampilan sosial anak. Demikian pula banyak penelitian yang menggunakan ‘studi kasus’ di luar artikel yang digunakan dalam pembahasan ini, untuk menjelaskan terminologi konteks atau tempat, seperti studi kasus di PT. Z, di sekolah B tetapi di dalam laporan penelitian atau publikasi artikel berisi analisis kuantitatif. Beberapa penelitian tersebut belum menggunakan studi kasus sebagai sebuah metode dalam penelitian.

Ada beberapa ciri-ciri studi kasus yang baik, antara lain:

1. Menyangkut sesuatu yang luar biasa, yang berkaitan dengan kepentingan umum atau bahkan dengan kepentingan nasional.
2. Batas-batasnya dapat ditentukan dengan jelas, kelengkapan ini juga ditunjukkan oleh kedalaman dan keluasan data yang digali peneliti, dan kasusnya mampu diselesaikan oleh penulisnya dengan baik dan tepat meskipun dihadang oleh berbagai keterbatasan.
3. Mampu mengantisipasi berbagai alternatif jawaban dan sudut pandang yang berbeda-beda.
4. Studi kasus mampu menunjukkan bukti-bukti yang paling penting saja, baik yang mendukung pandangan peneliti maupun yang tidak mendasarkan prinsip selektivitas.
5. Hasilnya ditulis dengan gaya yang menarik sehingga mampu berkomunikasi pada pembaca.

Di samping hal tersebut studi kasus dalam fokusnya terarah pada hal yang khusus atau unik. Adapun keunikan pada kasus berhubungan dengan:

1. Hakikat (the nature) kasus
2. Latar belakang sejarah kasus
3. Latar (setting) fisik
4. Konteks dengan bidang lain; ekonomi, politik, hukum, dan estetika

5. Mempelajari kasus-kasus lain yang berkaitan dengan kasus yang dipelajari
6. Informan-informan yang dipilih adalah orang-orang yang mengetahui kasus ini

Sampai pada saat ini studi kasus sudah berusia lebih dari 70 tahun. Sejak kemunculannya, jenis penelitian ini memperoleh banyak kritik karena dianggap analisisnya lemah, tidak objektif dan penuh bias, tidak seperti penelitian kuantitatif yang menggunakan statistik sebagai alat analisis. Kritik semacam itu berlaku untuk semua jenis penelitian kualitatif. Anehnya, walaupun memperoleh banyak kritik, studi kasus tetap digunakan bahkan semakin meluas, khususnya untuk studi ilmu-ilmu sosial mulai dari psikologi, sosiologi, ilmu politik, antropologi, sejarah, dan ekonomi hingga ilmu-ilmu terapan seperti perencanaan kota, ilmu manajemen, pekerjaan sosial, dan pendidikan.

Di samping itu, metodenya juga semakin diminati banyak peneliti untuk kepentingan penyusunan karya ilmiah seperti tesis dan disertasi karena dapat mengeksplorasi dan mengelaborasi suatu kasus secara mendalam dan komprehensif. Bab ini secara khusus hanya membahas studi kasus yang digunakan dalam metode penelitian kualitatif. Sebab, realitanya studi kasus juga dapat digunakan dalam metode penelitian kuantitatif, yakni *Ex Post Facto Research*. Misalnya, peneliti studi kasus meneliti seorang tokoh atau pemimpin yang jatuh dari kekuasaannya. Dia dipaksa mundur oleh rakyatnya, karena dinilai gagal menjalankan amanah. Dari penelitian ini diharapkan dapat diambil pelajaran atau hikmah untuk generasi yang akan datang agar tidak terulang. Karena peristiwanya sudah selesai, maka penelitiannya disebut *ex post facto research*. Sebagaimana diketahui, *ex post facto research* merupakan salah satu jenis penelitian kuantitatif selain penelitian korelasional, survei, polling pendapat, dan sensus.

Berpedoman pada sisi cakupan wilayah kajiannya, studi kasus terbatas pada wilayah yang sempit (mikro), karena mengkaji perilaku pada tingkat individu, kelompok, lembaga dan organisasi. Kasusnya pun dibatasi pada pada jenis kasus tertentu, di tempat atau lokus tertentu, dan dalam waktu tertentu. Karena wilayah cakupannya sempit, penelitian studi kasus tidak dimaksudkan untuk mengambil kesimpulan secara umum atau memperoleh generalisasi, karena itu tidak memerlukan populasi dan sampel. Namun demikian, untuk kepentingan disertasi penelitian studi kasus diharapkan dapat menghasilkan temuan yang

dapat berlaku di tempat lain jika ciri-ciri dan kondisinya sama atau mirip dengan tempat di mana penelitian dilakukan, yang lazim disebut sebagai transferabilitas. Tentu saja untuk dapat melakukan transferabilitas, temuan penelitian harus diabstraksikan untuk menjadi konsep. Di sini peneliti perlu melakukan kontemplasi secara serius dengan membaca kembali teori, hasil-hasil penelitian terdahulu, pendapat atau pandangan para ahli sebagaimana ditulis pada bab kajian pustaka.

Meskipun cakupan atau wilayah kajiannya sempit, secara substantif penelitian Studi Kasus sangat mendalam, dan diharapkan dari pemahaman yang mendalam itu dapat diperoleh sebuah konsep atau teori tertentu untuk pengembangan ilmu pengetahuan. Karena itu, unit analisis studi kasus ialah perorangan, kelompok, lembaga atau organisasi, bukan masyarakat secara luas. Sudah merupakan obsesi setiap peneliti untuk dapat menemukan hal-hal baru dan dapat berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, tidak terkecuali peneliti studi kasus. Hal-hal yang dapat disumbangkan untuk ilmu pengetahuan berupa konsep, proposisi, definisi, model, rumus, dalil, paradigma, teori dan lain-lain.

Demikian juga halnya jenis penelitian kualitatif lainnya, yakni fenomenologi, etnografi, etnometodologi, grounded research dan studi teks, studi kasus juga dilakukan dalam latar alamiah, holistik dan mendalam. Alamiah artinya kegiatan pemerolehan data dilakukan dalam konteks kehidupan nyata (real-life events). Tidak perlu ada perlakuan-perlakuan tertentu baik terhadap subjek penelitian maupun konteks di mana penelitian dilakukan. Biarkan semuanya berlangsung secara alamiah. Holistik artinya peneliti harus bisa memperoleh informasi yang akan menjadi data secara komprehensif sehingga tidak meninggalkan informasi yang tersisa. Dari data akan diperoleh fakta atau realitas (F Hanurawan, 2016).

Agar memperoleh informasi yang komprehensif, peneliti tidak saja menggali informasi dari partisipan dan informan utama melalui wawancara mendalam, tetapi juga orang-orang di sekitar subjek penelitian, catatan-catatan harian mengenai kegiatan subjek atau rekam jejak subjek.

Terkait itu, Yunus (2010) menggambarkan objek yang diteliti dalam penelitian studi kasus hanya mencitrakan dirinya sendiri secara mendalam untuk memperoleh gambaran yang utuh dari objek (wholeness) dalam artian bahwa data yang dikumpulkan dalam studi dipelajari sebagai suatu keseluruhan, utuh yang terintegrasi. Itulah sebabnya penelitian studi kasus bersifat eksploratif.

Sifat objek kajian yang sangat khusus menjadi bahan pertimbangan utama peneliti untuk mengelaborasinya dengan cara mengeksplorasi secara mendalam. Peneliti tidak hanya memahami kasus dari luarnya saja, tetapi juga dari dalam sebagai entitas yang utuh dan detail. Itulah sebabnya salah satu teknik pengumpulan datanya melalui wawancara mendalam. Untuk memahami lebih jauh tentang subjek, peneliti studi kasus juga dapat memperoleh data melalui riwayat hidupnya.

Selain wawancara mendalam, ada lima teknik pengumpulan data penelitian Studi Kasus, yakni dokumentasi, observasi langsung, observasi terlibat (*participant observation*), dan artefak fisik. Masing-masing untuk saling melengkapi. Inilah kekuatan studi kasus dibanding metode lain dalam penelitian kualitatif. Selama ini umumnya mahasiswa yang menggunakan studi kasus hanya mengandalkan wawancara saja sebagai cara untuk mengumpulkan data, sehingga data kurang cukup atau kurang melimpah. Sedangkan mendalam artinya peneliti tidak saja menangkap makna dari sesuatu yang tersurat, tetapi juga yang tersirat. Dengan kata lain, peneliti studi kasus diharapkan dapat mengungkapkan hal-hal mendalam yang tidak dapat diungkap oleh orang biasa. Disini peneliti dituntut untuk memiliki kepekaan teoritik mengenai topik atau tema yang diteliti. Misalnya, mahasiswa Program Studi Manajemen Pendidikan sedang melakukan penelitian untuk kepentingan penyusunan tesis/disertasi mengenai kepemimpinan seorang kepala sekolah. Melalui wawancara mendalam, peneliti tidak begitu saja menerima informasi dari kepala sekolah sebagai subjek penelitian, tetapi juga memaknai ucapan-ucapannya. Peneliti harus bisa menangkap hal-hal yang tersirat dari setiap ujaran yang tersurat (Hodgetts and Stolte, 2012; Hentz, 2017).

Dengan menggunakan payung paradigma fenomenologi, studi kasus memusatkan perhatian pada satu objek tertentu yang diangkat sebagai sebuah kasus untuk dikaji secara mendalam sehingga mampu membongkar realitas di balik fenomena. Dalam pandangan paradigma fenomenologi, yang tampak atau kasat mata pada hakikatnya bukan sesuatu yang riil (realitas). Itu hanya pantulan dari yang ada di dalam. Tugas peneliti studi kasus ialah menggali sesuatu yang tidak tampak tersebut untuk menjadi pengetahuan yang tampak. Karena itu dapat pula diartikan studi kasus sebagai proses mengkaji atau memahami sebuah kasus dan sekaligus mencari hasilnya (Denzin, 1994; Mulyana, 2013; F Hanurawan, 2016).

Bab 10

Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

10.1 Pendahuluan

10.1.1 Sejarah Munculnya Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan merupakan salah satu perkembangan baru dari pendekatan penelitian yang muncul pada tahun 1940-an. Penelitian tindakan dikembangkan oleh seorang psikolog sosial bernama Kurt Lewin yang bermaksud mencari solusi atas permasalahan sosial seperti pengangguran dan kenakalan remaja. Dalam penelitiannya Kurt Lewin menyadari bahwa penelitian tindakan merupakan suatu proses siklus yang sistematis. Kemudian oleh pengaruh pendekatan ilmiah yang diadvokasi oleh filsuf John Dewey, Stephen Corey seorang profesor dari Columbia University, memperkenalkan terminologi serta metode penelitian tindakan tersebut pada komunitas pendidikan sebagai sarana meningkatkan kemampuan pedagogik guru. Penelitian tindakan kelas sendiri baru dikenal di Indonesia pada akhir dekade 80-an, sebagai salah satu upaya perbaikan mutu pendidikan Guru Sekolah Dasar.

10.1.2 Pengertian Penelitian Tindakan Kelas

Seiring dengan berkembangnya dunia penelitian tindakan kelas, maka semakin banyak juga literatur-literatur mengenai penelitian tindakan kelas. Berikut ini merupakan beberapa pengertian dari penelitian tindakan kelas. Pengertian pertama dikemukakan oleh (Kurniawan, 2017), bahwa:

”PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki mutu serta kualitas proses pembelajaran di kelas, sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan”.

Pengertian kedua disampaikan oleh (Suprayitno, 2020), bahwa:

”Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat lebih baik dari sebelumnya”.

Pengertian ketiga diberikan oleh (Hanifah, 2014), bahwa:

”Penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional”.

Dari ketiga definisi mengenai penelitian tindakan kelas di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang bersifat reflektif karena merupakan hasil refleksi diri guru yang ditunjukkan melalui tindakan-tindakan yang bertujuan untuk memperbaiki kinerja guru dan kualitas pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

10.1.3 Komponen yang Dapat Dikaji melalui Penelitian Tindakan Kelas

Karena merupakan penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru di dalam kelas, maka permasalahan-permasalahan atau komponen-komponen yang dapat dikaji melalui penelitian tindakan kelas berupa hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran di dalam kelas. Berikut ini merupakan permasalahan-permasalahan yang dapat dikaji dalam penelitian tindakan kelas menurut (Dirjen Pendidikan Tinggi, 2015), yaitu:

1. Metode pembelajaran yang digunakan di kelas,
2. Kemampuan (kompetensi) guru dalam memaparkan konsep-konsep menggunakan metode pembelajaran tertentu, dan
3. Tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran yang dipilih dan digunakan oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

Permasalahan-permasalahan tersebut lebih rinci lagi disebutkan dalam (Kurniawan, 2017), sebagai berikut:

1. Siswa, bisa diamati saat siswa sedang mengikuti pembelajaran di kelas.
2. Pendidik, bisa dicermati saat guru mengajar, membimbing siswa, dan pada saat melakukan kunjungan.
3. Materi pelajaran, dapat dicermati dari hal yang diajarkan dan tugas yang diberikan oleh guru.
4. Peralatan atau sarana pembelajaran, bisa dicermati pada saat guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran.
5. Capaian pembelajaran, luaran yang harus ditingkatkan dan terkait dengan proses dan sarana pembelajaran, pendidik, serta siswa.
6. Pengelolaan kelas yang diterapkan dalam bentuk tindakan berupa pengelompokan siswa (grouping), tempat duduk, atau penataan ruangan.

10.2 Mengapa Penelitian Tindakan Penting?

10.2.1 Tujuan Penelitian Tindakan Kelas

Secara umum penelitian tindakan kelas memiliki tujuan untuk meningkatkan dan juga memperbaiki praktik pembelajaran di satuan pendidikan, meningkatkan relevansi dan mutu pendidikan, serta efisiensi pengelolaan pendidikan. Sedangkan, tujuan khusus penelitian tindakan kelas adalah untuk merefleksikan perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran serta menyediakan ruang bagi guru untuk berpartisipasi memecahkan masalah

pembelajaran di sekolah (Dirjen Pendidikan Tinggi, 2015). Namun, tujuan dari penelitian tindakan kelas tidak hanya itu.

Berikut ini adalah tujuan dari penelitian tindakan kelas secara rinci yang dipaparkan (Hidayatullah, 2019):

1. Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, dan hasil pendidikan serta pembelajaran di dalam kelas.
2. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran.
3. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan.
4. Menumbuh-kembangkan budaya akademik, sehingga tercipta proaktif dalam perbaikan mutu pendidikan secara berkelanjutan.

10.2.2 Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas mempunyai manfaat yang signifikan baik bagi siswa dan pembelajaran, guru itu sendiri, juga kepada sekolah. Berikut ini merupakan manfaat penelitian tindakan kelas terhadap komponen sasaran utama penelitian tindakan kelas menurut Kusumah dan Dwitama dalam Mustafa dkk (2020a):

1. Bagi siswa dan pembelajaran, dengan adanya PTK kesalahan dan kesulitan dalam proses pembelajaran bisa dengan segera ditemukan dan ditindaklanjuti, sehingga kesalahan dan kesulitan tersebut tidak akan berlarut-larut dan dapat segera diperbaiki sehingga hasil pembelajaran siswa diharapkan meningkat.
2. Bagi guru, dengan adanya PTK guru memiliki kemampuan memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang mendalam, sehingga guru dapat mengembangkan kompetensi dirinya secara profesional. Selain itu, guru juga bisa mengembangkan aspek-aspek kepribadian diri, seperti rasa percaya diri, inovatif, kreatif dan terlatih berpikir kritis.
3. Bagi sekolah, keberadaan para guru yang memiliki kemampuan untuk melakukan perubahan inovatif atau menunjukkan kinerja profesional yang berkelanjutan akan mendorong suatu sekolah berkembang pesat.

Selain yang disebutkan di atas, penelitian tindakan kelas juga memberikan manfaat berdasarkan tujuan dari diadakannya penelitian tindakan kelas. Berikut ini manfaat penelitian tindakan kelas yang dipaparkan Hanifah (2014) berdasarkan tujuan diadakannya PTK:

1. Menghasilkan laporan-laporan PTK yang dapat dijadikan bahan panduan bagi guru dalam memecahkan masalah dan meningkatkan capaian pembelajaran.
2. Menumbuh-kembangkan kebiasaan dan budaya meneliti dan menulis artikel ilmiah di kalangan sesama pendidik.
3. Mewujudkan kerjasama, kolaborasi, dan atau sinergi antar pendidik dalam memecahkan hambatan pembelajaran sekaligus peningkatan mutu pendidikan.
4. Meningkatkan kemampuan guru menjabarkan kurikulum ke dalam proses pembelajaran yang signifikan berdampak bagi capaian siswa.
5. Memotivasi dan meningkatkan keterlibatan, ketertarikan, kenyamanan, dan kesenangan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.
6. Mewujudkan proses pembelajaran yang menarik, menantang, menyenangkan dan melibatkan siswa.

10.3 Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas

10.3.1 Ciri-ciri Penelitian Tindakan Kelas

Sebagai salah satu jenis penelitian pendidikan, penelitian tindakan kelas memiliki ciri-ciri yang membedakannya dengan penelitian pendidikan lainnya. Berikut ini merupakan tiga ciri khas penelitian tindakan kelas yang dipaparkan oleh (Suprayitno, 2020):

1. Dilaksanakan oleh guru sebagai pendidik dan pengajar, apabila di dalam kelas ada masalah guru harus berupaya dalam mengatasi atau mengurangi masalah melalui tindakan.

2. Dilaksanakan sesuai situasi dan kondisi kelas yang benar-benar dihadapi oleh guru.
3. Selalu ada usaha tindak lanjut yang dilakukan guru untuk memperbaiki dan mengembangkan pelaksanaan proses pembelajaran.

Selain tiga ciri yang disampaikan oleh Suprayitno, Sulipan (2008) dalam (Mawardi, 2019) juga mencatat ada tujuh ciri dari penelitian tindakan kelas yang membedakannya dengan penelitian pendidikan lainnya, yaitu:

1. Berdasarkan masalah yang dihadapi guru dalam pembelajaran.
2. Dilakukan berkolaborasi dengan pihak lain.
3. Peneliti juga sebagai praktisi yang melakukan refleksi.
4. Bertujuan memecahkan masalah atau meningkatkan mutu pembelajaran.
5. Dilaksanakan dalam serangkaian langkah yang terdiri dari beberapa siklus.
6. Yang diteliti adalah rencana tindakan yang diterapkan di kelas.

10.3.2 Keunggulan dan Kelemahan Penelitian Tindakan Kelas

Sama halnya dengan penelitian pendidikan lainnya, penelitian tindakan kelas juga memiliki keunggulan dan kelemahannya sendiri. (Sanjaya, 2016) menyebutkan bahwa penelitian tindakan kelas memiliki keunggulan yang diantaranya: 1) dilaksanakan secara kolaboratif dengan melibatkan berbagai pihak, yaitu guru sebagai pelaksana tindakan dan peneliti, rekan kerja sebagai pengamat, ahli peneliti, dan siswa; 2) memungkinkan menghasilkan sesuatu yang lebih kreatif dan inovatif, karena merupakan hasil pandangan kritis setiap pihak yang terlibat; 3) hasil dan kesimpulan diperoleh dari kesepakatan setiap pihak sehingga meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil; dan 4) berasal dari masalah yang dihadapi secara nyata oleh guru di dalam kelas.

Shumsky (1982) dalam Darmadi (2017) juga mencatat bahwa penelitian tindakan kelas memiliki keunggulan lainnya, yaitu:

1. Kerja sama dalam penelitian tindakan menimbulkan rasa memiliki;
2. Kerja sama dalam penelitian tindakan mendorong kreativitas dan pemikiran kritis;

3. Kerja sama meningkatkan kemungkinan untuk berubah; dan
4. Kerja sama dalam penelitian meningkatkan kesepakatan.

Meskipun memiliki keunggulan seperti disebutkan di atas, penelitian tindakan kelas juga memiliki beberapa kelemahan sebagaimana yang disebutkan Sanjaya (2016), yaitu: 1) keterbatasan peneliti, yang mana guru melaksanakan tugas pokoknya cenderung konvensional dan beranggapan bahwa tugasnya hanya sebatas mengajar; 2) karena berangkat dari masalah yang praktis, maka kesimpulan yang dihasilkan tidak bersifat universal; dan 3) penelitian yang bersifat situasional dan kondisional, sehingga bersifat longgar dan tidak menerapkan prinsip-prinsip metode ilmiah secara baik.

Sukayati (2005:7) dalam Syafaruddin (2019) juga menyebutkan adanya kelemahan-kelemahan lain dari PTK, sebagai berikut:

1. Kompetensi guru; pengetahuan dan keterampilan meneliti para praktisi/ guru pada umumnya masih kurang memadai
2. Pengelolaan kerja; PTK berpotensi menyita waktu dan energi guru yang banyak.
3. Sikap guru; proses PTK akan terhambat bila peneliti tidak memiliki kompetensi pemecahan masalah yang cukup.
4. Zona nyaman; tidak mudah mengajak orang lain untuk berubah.

10.3.3 Perbedaan Penelitian Tindakan Kelas dengan Penelitian Kelas Non PTK

Penelitian tindakan kelas dan penelitian pendidikan Non PTK, keduanya termasuk dalam penelitian kelas. Namun, kedua hal tersebut tentu saja berbeda. Sebelumnya telah dipaparkan hal-hal yang menjadi ciri khas, keunggulan serta kelemahan dari penelitian tindakan kelas. Lebih jelasnya lagi akan dipaparkan dalam tabel dibawah ini mengenai hal-hal yang membuat penelitian tindakan kelas berbeda dengan penelitian kelas Non PTK.

Tabel 10.1: Perbedaan Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas dengan Penelitian Lain (Ardiawan and Wiradnyana, 2020)

Aspek	Penelitian Lain	Penelitian Tindakan
Masalah	Hasil pengamatan pihak lain	Hasil pengamatan sendiri (guru/dosen)

Keahlian yang diperlukan oleh Peneliti	Sangat mahir	Mandiri atau dengan konsultasi
Tujuan penelitian	Pengetahuan yang dapat digeneralisasi	Pengetahuan untuk diaplikasikan di dalam situasi lokal
Metode untuk mengidentifikasi persoalan	<i>Review</i> /kajian penelitian terdahulu	Persoalan atau tujuan yang saat ini dihadapi
Prosedur untuk kajian pustaka	Sangat dalam, menggunakan sumber primer	Menggunakan sumber sekunder
Pendekatan <i>sampling</i>	Acak atau <i>sampling</i> representatif	Siswa atau klien di mana kita berkarya
Desain penelitian	Kontrol yang ketat dan dalam kerangka waktu yang panjang	Prosedur lebih longgar, dapat berubah dalam perjalanan waktu yang relatif singkat, kontrol melalui triangulasi
Analisis data	Analisis statistik, teknik-teknik kualitatif	Fokus pada segi praktek, bukan signifikansi statistik, menggunakan data mentah
Penerapan hasil	Penekanan pada kemanfaatan teoritis	Penekanan pada pemanfaatan praktis

Berdasarkan Tabel 10.1 di atas dapat diperhatikan perbedaan yang mendasar antara penelitian tindakan kelas dengan penelitian kelas lainnya. Dimulai dari bentuk masalah yang mendasari diadakannya penelitian sampai dengan penerapan hasil yang diperoleh menunjukkan secara jelas hal-hal yang membedakan karakteristik penelitian tindakan kelas dengan penelitian kelas Non PTK.

10.4 Guru Sebagai Peneliti

10.4.1 Mengapa Seorang Guru Harus Meneliti?

Mari berangkat dari pertanyaan mengapa seorang guru harus meneliti? Jika mengingat tugas yang dimiliki seorang guru sudah cukup banyak, untuk apa lagi seorang guru harus merepotkan dirinya untuk melakukan penelitian? Tidakkah akan lebih baik dan mudah jika para guru menyerahkan tugas

penelitian tersebut kepada para ahli? Seperti yang kita pahami sebelumnya, penelitian kelas lainnya yang ada selama ini tidaklah berangkat dari masalah yang muncul pada pembelajaran di dalam kelas sehari-hari. Sekali pun berangkat dari permasalahan yang timbul di dalam kelas, seringkali hasil penelitian yang didapatkan tidak memberikan hasil yang cukup relevan untuk diterapkan dalam mengatasi permasalahan yang muncul selama pembelajaran di dalam kelas (Hanifah, 2014). Lesesne, Beers and Buckman (2016) mengutip seperti yang dituliskan oleh International Reading Association (1989):

”Instructional decisions are best made by teachers who conduct research in their own classroom. They analyze the performance of their students”.

Maksudnya adalah seorang guru yang melakukan penelitian di dalam kelasnya akan membuat keputusan instruksional yang baik untuk kelasnya karena mereka menganalisis sendiri kinerja siswanya. Hal ini pun dipertegas oleh pernyataan berikut (Lesesne, Beers and Buckman, 2016):

”Action research is carried on daily by classroom teachers. To investigate issues of interest or concern and to use the results in future practice, teachers are constantly watching and listening. This type of research help teachers explore in a focused way what works with their students or discover if a problem will be solved by changing something in the classroom environment”.

Dijelaskan bahwa penelitian yang seorang guru lakukan di dalam kelasnya membantu guru untuk lebih mengenal dan memahami permasalahan yang dialaminya sendiri karena guru secara langsung mengamati, merasakan, dan menginvestigasinya. Selain itu, penelitian ini membantu guru untuk menentukan penyelesaian-penyelesaian yang harus guru gunakan dalam mengatasi permasalahan yang dialaminya tersebut.

Selain itu, seorang guru harus meneliti karena merupakan bagian dari tugas dan tanggung jawab yang harus guru lakukan sebagai tenaga pendidik dalam mengembangkan profesionalismenya. Sebagaimana yang disebutkan Depdiknas (2004) dalam (Ardiawan and Wiradnyana, 2020) salah satu cara yang dapat guru lakukan dalam pengembangan profesi, ialah dengan melakukan penelitian ilmiah (action research).

10.4.2 Bagaimana Guru Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas?

Lalu bagaimana cara guru dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas? Seperti yang telah kita pahami mengenai karakteristiknya, penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian tindakan yang dilakukan di dalam kelas dan dilaksanakan selama pembelajaran di dalam kelas (Hidayatullah, 2019). Inilah yang menjadi keunggulan dari penelitian tindakan kelas, karena penelitian yang dilakukan oleh guru bukanlah suatu hal yang terpisah dan tidak mengganggu tugas serta tanggung jawabnya dalam pembelajaran di dalam kelas.

Selain itu, kolaborasi yang merupakan ciri khas dari penelitian tindakan kelas juga menjadi hal yang tidak bisa ditinggalkan oleh guru dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas. Kolaborasi penting untuk dilakukan karena memberikan manfaat yang signifikan dalam mendukung pelaksanaan penelitian tindakan kelas, seperti yang disampaikan oleh (Lesesne, Beers and Buckman, 2016) bahwa:

"Collaboration provides a support network that helps identify problems, plan how to implement the experiment, encourage when spirits lag, discuss snags that arise, collect data and objectively analyze results".

Hal tersebut menjelaskan bagaimana kolaborasi membantu guru secara signifikan mulai dari merancang hingga menganalisa hasil dari penelitian yang guru laksanakan. Sejalan dengan hal ini, kutipan berikut juga menekankan pentingnya kolaborasi dalam penelitian tindakan kelas (Pelton, 2010):

"Remember, the action research model emphasizes the concept of mutual collaboration. On the one hand, the educational community has a responsibility to provide you with multiple resources to utilize in the process. On the other hand, you have a responsibility to the educational community, and the means communicating how you are conducting your action research".

Hal di atas mempertegas konsep penting dari penelitian tindakan kelas yang menekankan akan adanya suatu kolaborasi dalam pelaksanaan penelitian serta peran yang harus guru serta komunitas pendidikan lakukan dalam pelaksanaan penelitian. Peran tersebut penting untuk diketahui sehingga tercipta kolaborasi yang berjalan dengan efektif karena komunitas pendidikan yang merupakan

siswa, rekan guru, administrator, konselor, para ahli, dan guru merupakan pemangku kepentingan yang berpotensi mempengaruhi pelaksanaan dari penelitian tindakan kelas yang guru lakukan.

10.4.3 Apa yang Dibutuhkan Guru dalam Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas?

Setelah mengetahui alasan akan pentingnya seorang guru untuk melakukan penelitian dan hal yang harus guru lakukan dalam melaksanakannya, maka perlu juga diketahui hal apa saja yang yang guru butuhkan dalam melaksanakan penelitian tindakan. Pelton (2010) pernah menyebutkan bahwa:

”Action researchers believe that the real solutions for meeting the challenges of educating today’s students lie in the expertise of the teacher and how they effectively use the information or ‘data’ that is generated by their students in their classroom each and every day”.

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa hal penting yang sangat dibutuhkan oleh guru dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, ialah: 1) keahlian guru dalam menggunakan data, dan 2) data yang berupa informasi mengenai hasil pembelajaran siswa.

10.5 Jenis dan Model PTK

Terdapat 4 jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Chein (1990) dalam (Danumiharja, 2014) yaitu PTK Diagnostik, PTK Partisipan, PTK Empiris dan PTK Eksperimental. PTK juga memiliki 4 model diantaranya, Model Kurt Lewin, Model Kemmis dan Mc Taggart, Model Elliot dan Model Dave Ebbutt (Mustafa dkk, 2020).

10.5.1 Jenis PTK

Dalam penelitian tindakan kelas, pendidik atau guru harus mengetahui jenis-jenis dalam PTK. Beberapa jenis tersebut yaitu:

1. PTK Diagnostik

PTK diagnostik adalah penelitian yang dilakukan dengan cara menuntun peneliti ke arah tindakan karena terjadinya suatu masalah.

Contoh masalahnya seperti penanganan konflik antar siswa yang terjadi di sekolah atau kelas.

2. PTK Partisipan

Penelitian dapat dikatakan sebagai PTK partisipan jika seorang peneliti selalu terlibat langsung dalam proses dari awal sampai hasil akhir penelitian berupa sebuah laporan. Peneliti senantiasa terlibat sejak perencanaan, kemudian mengamati, mencatat, mengumpulkan data, menganalisis data dan terakhir melaporkan hasil penelitiannya. Contoh PTK partisipan dapat dilakukan seperti contoh PTK diagnostik dan yang perlu diperhatikan adalah sejak awal hingga akhir penelitian, peneliti harus selalu terlibat secara langsung.

3. PTK Empiris

PTK empiris adalah sebuah penelitian yang menuntun peneliti melakukan suatu tindakan dan mendokumentasikan tindakan yang dilakukan dan proses yang terjadi selama proses penelitian berlangsung. Pokok dalam proses penelitian ini yaitu pengumpulan temuan/catatan dan serta pengalaman peneliti dalam pekerjaannya sehari-hari. Contoh jenis PTK empiris seperti seorang guru melihat masalah dalam rapat sekolah sehingga ia mengemukakan hal tersebut di depan forum guru. Semua guru juga merasakan hal yang sama maka guru tersebut mengajak semua guru lain bersama-sama dalam merumuskan solusi untuk masalah tersebut.

4. PTK Experimental

Penelitian jenis eksperimental dilaksanakan dengan upaya menerapkan berbagai strategi atau teknik yang efektif dan efisien dalam melaksanakan suatu kegiatan belajar mengajar. Dalam menggunakan strategi atau teknik pada proses pembelajaran, memungkinkan adanya lebih dari satu strategi atau cara praktis dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran. Melalui PTK eksperimental, peneliti diharapkan mampu menentukan cara yang paling efektif dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran.

10.5.2 Model PTK

Model-model yang perlu diketahui oleh pendidik atau guru dalam penelitian tindakan kelas, yaitu:

1. Model Kurt Lewin (1946)

Kurt Lewin merupakan tokoh pertama yang memperkenalkan penelitian tindakan sehingga model ini menjadi acuan dasar untuk berbagai model penelitian tindakan yang lain. Penelitian tindakan yang digambarkan Kurt Lewin adalah sebuah proses yang terjadi terus menerus dalam sebuah siklus. Terdapat empat siklus dalam model Kurt Lewin, yaitu:

a. Perencanaan (planning)

Kegiatan dalam tahap perencanaan adalah membuat RPP, menyiapkan fasilitas dan sarana di kelas, mempersiapkan instrumen untuk merekam data proses penelitian.

b. Tindakan (action)

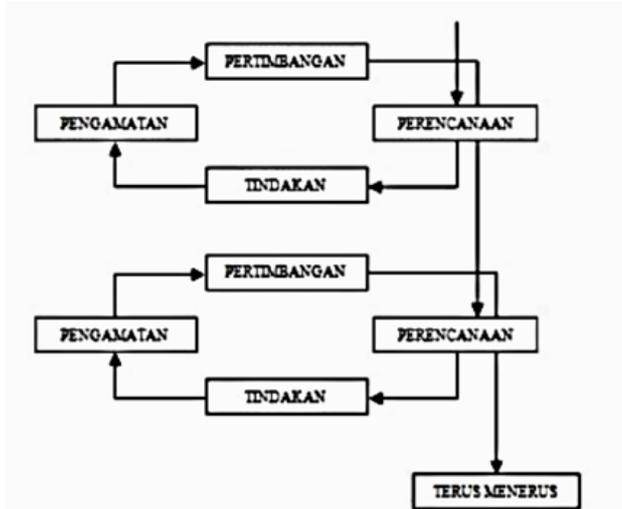
Peneliti pada tahap ini melakukan tindakan yang sudah direncanakan dalam RPP.

c. Pengamatan (observing)

Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan terhadap perilaku siswa dalam proses pembelajaran.

d. Pertimbangan/Refleksi (reflecting)

Peneliti melakukan proses pencatatan hasil observasi, mengevaluasi hasil observasi, menganalisis hasil pembelajaran dan mencatat kelemahan yang dapat dijadikan bahan penyusunan rancangan siklus berikutnya.



Gambar 10.1: PTK Model Lewin (Sumber: Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga Mustafa dkk.,2020b)

2. Model Kemmis dan Mc Taggart (1988)

Model Kemmis dan Mc Taggart adalah pengembangan dari konsep dasar model Kurt Lewin. Perbedaannya dengan Kurt Lewin, model ini menggabungkan komponen action dengan observing. Alasan penyatuan komponen tersebut karena implementasi langkah acting dan observing merupakan dua kegiatan yang tidak terpisahkan, berlangsung dalam waktu yang bersamaan.

Berikut adalah langkah-langkah dalam model Kemmis dan Mc Taggart:

a. Reflexi awal

Mengumpulkan informasi mengenai situasi-situasi yang relevan dengan tema penelitian. Melalui hasil refleksi peneliti dapat memfokuskan masalah untuk diteliti dan dapat menetapkan tujuan penelitian.

b. Penyusunan perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi awal, peneliti dapat melakukan perencanaan seperti tindakan yang akan dilakukan, meningkatkan

atau merubah perilaku sebagai solusi dari permasalahan. Pada tahap perencanaan sifatnya fleksibel sesuai dengan kondisi yang ada.

c. Pelaksanaan tindakan

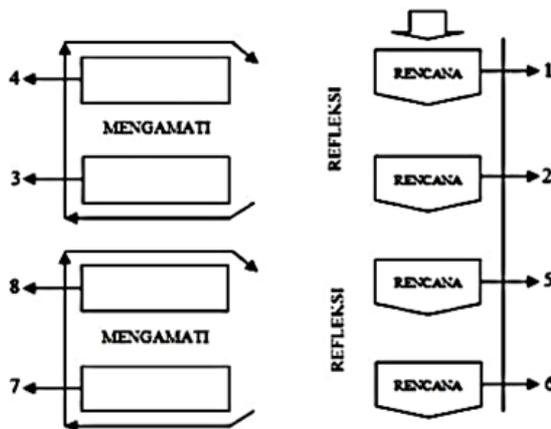
Terdiri dari usaha memperbaiki, meningkatkan yang dilakukan peneliti berdasarkan pedoman rencana tindakan.

d. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan dampak dari tindakan yang dilakukan terhadap siswa. Istilah observasi digunakan karena adanya data yang terkumpul melalui teknik observasi.

e. Refleksi

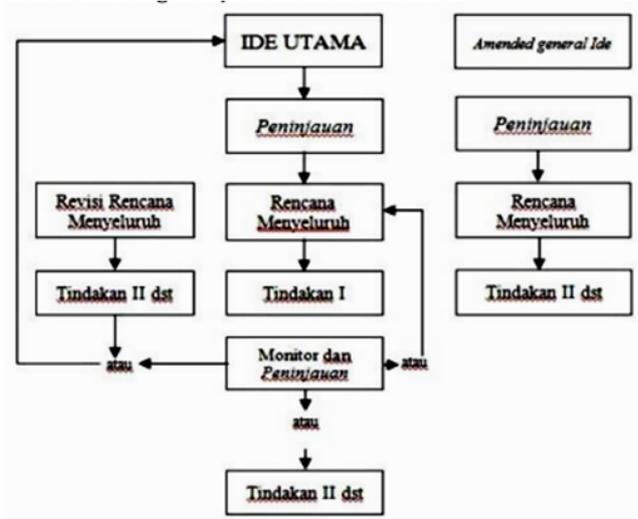
Dalam langkah ini peneliti melihat, mengkaji dan mempertimbangkan dampak dari tindakan. Melalui refleksi peneliti dapat menarik kesimpulan yang tajam.



Gambar 10.2: PTK Model Kemmis dan Mc Taggart

3. Model John Elliot (1991)

Dibandingkan dari model-model sebelumnya, model John Elliot lebih detail dan rinci. Dalam setiap siklus dapat terdiri dari beberapa aksi yaitu antara 3-5 tindakan. Disusun secara rinci agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih lancar.



Gambar 10.3: PTK Model PTK John Elliot (Sumber: Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga Mustafa dkk.,2020b)

Tahapan pada siklus model John Elliot yaitu:

- a. Identifikasi masalah
Proses menemukan masalah saat proses pembelajaran di kelas.
- b. Penyelidikan
Kegiatan mengumpulkan informasi tentang masalah oleh peneliti.
- c. Rencana umum
Rencana awal tentang aksi yang dilakukan peneliti untuk menjawab masalah.
- d. Implementasi langkah tindakan
Peneliti menerapkan perlakuan pada kelas sampel untuk memperbaiki masalah.
- e. Memonitori implementasi
Pada tahap ini peneliti akan memantau dan mencatat hasil penerapan perilaku pada kelas sampel

f. Penyelidikan

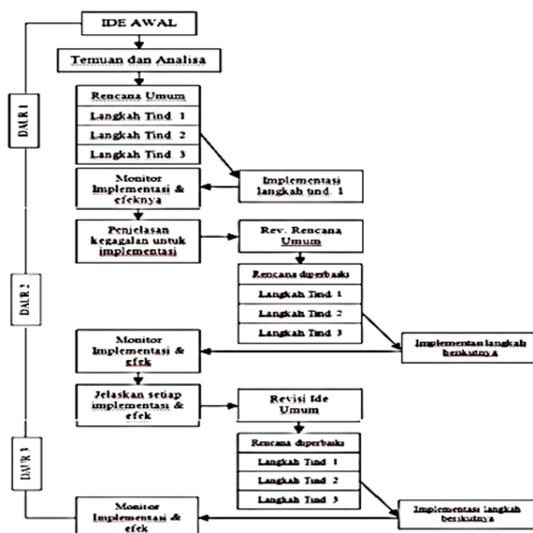
Peneliti berusaha untuk mengungkapkan kegagalan pengaruh atau faktor-faktor yang menyebabkan kegagalan.

g. Revisi ide umum

Berdasarkan data yang sudah didapat, peneliti akan membuat kembali rencana penelitian jika implementasi mengalami kegagalan berdasarkan tujuan penelitian.

4. Model Dave Ebbutt (1985)

Pada dasarnya Ebbutt setuju dengan gagasan yang dikemukakan Kemmis dan Elliot namun Ebbutt tidak setuju dengan beberapa interpretasi Elliot mengenai karya Kemis yang menyamakan penelitian dengan hanya temuan fakta. Menurut Ebbutt, untuk memahami proses penelitian tindakan caranya adalah dengan memikirkan suatu seri dari siklus yang berturut-turut dengan setiap siklus mencakup masukan balik informasi di dalam dan di antara siklus.



Gambar 10.4: PTK Model PTK Dave Ebbutt (Sumber: Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga Mustafa dkk.,2020b, p.117)

10.6 Prosedur Pelaksanaan PTK

10.6.1 Pra PTK

Sebelum melakukan tahapan PTK, terdapat Pra PTK yang harus dilakukan oleh tenaga pendidik. Pra PTK merupakan sebuah refleksi guru terhadap masalah yang terjadi di kelas (Suprayitno, 2020). Masalah yang terjadi bukan hanya bersifat individu pada seorang murid saja namun masalah yang bersifat klasikal seperti kurangnya motivasi belajar di kelas, kualitas daya tangkap siswa yang rendah, dan lain-lain. Oleh sebab itu pra PTK penting untuk menjadi acuan suatu rencana pembuatan tindakan kelas.

Terdapat empat tahapan pada Pra PTK (Nurhafit Kurniawan, 2017), yaitu:

1. Identifikasi Masalah

Adalah sebuah langkah yang dilakukan pendidik dengan menyadari munculnya sebuah masalah yang harus diselesaikan. Pendidik haruslah memiliki sifat yang jujur pada diri sendiri atas pembelajaran yang dikelolanya. Untuk dapat melakukan identifikasi masalah, pendidik dapat mengajukan pertanyaan pada diri sendiri sebagai berikut:

- a. Apa yang sedang terjadi di kelas saya?
- b. Apakah kejadian tersebut menjadi masalah yang harus diselesaikan?
- c. Pengaruh apa yang dapat terjadi dari masalah tersebut terhadap kelas dan kinerja saya?
- d. Solusi apa yang dapat saya lakukan terhadap masalah tersebut?

Setelah pendidik merefleksikan pertanyaan diatas maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah yang harus diselesaikan dalam kelas tersebut.

2. Analisis Masalah

Setelah pendidik dapat mengidentifikasi masalah di dalam kelas, langkah selanjutnya yaitu analisis permasalahan dengan intropeksi diri, mengkaji dokumen seperti hasil pekerjaan siswa, daftar hadir, daftar nilai, dan lain-lain. Hal yang dikaji dalam analisis masalah bergantung pada masalah yang telah diidentifikasi. Contoh

masalahnya yaitu aktivitas dan motivasi belajar siswa yang rendah maka guru perlu menganalisis hasil belajar siswa, catatan harian pendidik tentang respon siswa dalam proses pembelajaran dan pendidik melakukan refleksi pada diri sendiri atas kinerjanya.

3. Rumusan Masalah

Masalah yang sudah dianalisis mungkin lebih dari satu dan masih cukup luas untuk dikaji maka pendidik harus memfokuskan pada masalah yang dapat dipecahkan dengan PTK. Peneliti perlu merumuskan masalah dalam kalimat tanya. Contoh masalah yang dapat dipecahkan melalui PTK seperti masalah hasil belajar siswa maka rumusan masalah yang dapat dituliskan seperti:

- a. Pengaruh apa yang dapat diberikan guru melalui pemberian reward dan consequences terhadap mata pelajaran Matematika di kelas V?
- b. Apakah penerapan metode jigsaw dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar Bahasa Indonesia?

4. Rumusan Hipotesis Tindakan

Langkah yang dilakukan peneliti setelah merumuskan masalah adalah menyusun rumusan hipotesis tindakan sebelum menyusun rencana tindakan penelitian. Hipotesis tindakan adalah dugaan awal pendidik mengenai cara yang dianggap terbaik dalam mengatasi masalah kelas. Hipotesis tindakan disusun berdasarkan kajian teori, hasil penelitian yang pernah dilakukan dan relevan, hasil diskusi teman sejawat dan refleksi pribadi sebagai tenaga pendidik. Contoh rumusan hipotesis tindakan yaitu:

- a. Pemberian reward dan consequences terhadap mata pelajaran Matematika di kelas V meningkatkan motivasi belajar siswa.
- b. Penerapan metode jigsaw dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.
- c. Setelah melakukan semua tahapan pra PTK maka peneliti dapat melakukan PTK melalui tahapan dasar dalam PTK.

10.6.2 Tahapan dasar PTK

Pada dasarnya tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas terdiri dari empat tahapan dasar yang saling berkaitan dan berkesinambungan (Hidayatullah, 2019), yaitu:

1. Perencanaan tindakan

Perencanaan tindakan disusun berdasarkan identifikasi masalah pada tahap pra PTK. Perencanaan tindakan dilakukan untuk menguji hipotesis secara empiris. Dalam membuat perencanaan ini semua langkah yang dilakukan harus dituliskan secara rinci. Contoh hal yang harus dipersiapkan dalam langkah perencanaan yaitu bahan ajar, rencana pelaksanaan pembelajaran, metode dan strategi pembelajaran, pendekatan yang digunakan, subjek penelitian, teknik dan instrumen observasi yang sesuai.

2. Pelaksanaan tindakan

Pada tahap ini adalah realisasi dari teori pendidikan dan rencana pembelajaran yang sudah dipersiapkan secara matang. Guru harus konsisten menjalankan setiap rencana yang telah dibuat guna memperbaiki, meningkatkan atau melakukan perubahan sesuai tujuan penelitian. Contoh pelaksanaan tindakan seperti guru yang menerapkan model think-pair-share untuk meningkatkan keterampilan menulis atau membuat karangan pada siswa.

3. Pengamatan tindakan

Langkah mengamati atau observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dapat dikumpulkan pada tahap ini dapat berisi tindakan yang terjadi serta dampak terhadap proses yang dilaksanakan atau diberikan terhadap siswa. Tujuan dari langkah pengamatan yaitu untuk mengetahui apakah terdapat perubahan yang terjadi dalam pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan peneliti.

4. Refleksi

Tahapan refleksi yaitu peneliti melihat, mengkaji dan mempertimbangkan data yang didapat dari hasil tindakan. Melalui refleksi, pendidik akan menetapkan hal yang telah dicapai, hal yang belum tercapai dan hal yang perlu diperbaiki lagi dalam pembelajaran

berikutnya. Melalui tahapan ini, hasil data dapat ditarik menjadi kesimpulan tentang keberhasilan dan kekurangan yang terjadi di siklus I. Jika hasil belum sesuai dengan tujuan penelitian maka dapat dilakukan perbaikan pada siklus II.

10.7 Penutup

10.7.1 Kesimpulan

Secara umum PTK akan mampu memperbaiki praktik pembelajaran di sekolah serta meningkatkan relevansi dan mutu pendidikan. Berdasarkan karakteristik yang sudah dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah metode penelitian yang paling tepat yang dapat diterapkan oleh seorang pendidik untuk peningkatan mutu capaian pembelajaran di kelas, sekaligus memberi dampak pada pengembangan kompetensi profesional dirinya. Sifatnya yang bisa diterapkan bersamaan dengan pelaksanaan tanggung jawab guru sehari-hari di kelas menjadi keunggulan yang unik dan menjadikan PTK secara alamiah menyatu dalam kegiatan belajar mengajar di kelas.

10.7.2 Saran

Untuk menunjang pelaksanaan PTK yang efektif, guru sebaiknya selalu mendokumentasikan setiap kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di kelas. Oleh karenanya, mempersiapkan instrumen untuk setiap tahapan PTK adalah hal yang penting. Hal ini akan memastikan guru memiliki data yang lengkap untuk kemudian melahirkan rencana tindakan (perbaikan maupun pemecahan masalah) yang efektif pula. Kolaborasi dengan banyak pihak (staf administrasi, rekan guru, kepala sekolah, orang tua) juga menjadi kunci keberhasilan pelaksanaan PTK, mengingat banyaknya variabel yang saling berkaitan dalam keseluruhan pelaksanaan praktik pembelajaran di sekolah.

Bab 11

Analisis Data Kualitatif

11.1 Pendahuluan

Dalam penelitian kualitatif, secara prinsip peneliti berperan sebagai instrumen penelitian. Instrumen lainnya merupakan alat bantu pengumpulan data yang dibutuhkan untuk menjangkau informasi dari subyek penelitian. Dalam penelitian kualitatif, data diperoleh dari berbagai sumber menggunakan alat pengumpulan data yang bermacam-macam dengan menggunakan triangulasi, dan dilakukan secara terus menerus sampai diperoleh data jenuh. Data yang diperoleh merupakan data kualitatif walaupun kemungkinan diperoleh data yang bersifat kuantitatif. Untuk mendapatkan data yang dilakukan secara terus menerus akan mengakibatkan diperoleh variasi data yang beraneka ragam, sehingga sering mengalami kesulitan dalam melakukan analisis data. Hal ini disebabkan belum ada secara teori yang menentukan berapa banyak data dan analisis yang digunakan untuk mendukung kesimpulan atau teori yang didapatkan dari hasil penelitian kualitatif.

Dalam penelitian kualitatif, agar data dapat dianalisis maka terlebih dahulu dilakukan pengecekan keabsahan data yang merupakan langkah awal untuk mendapatkan data yang benar. Keabsahan data yang diperoleh dapat dilakukan dengan uji *credibility*, *transferability*, *dependability* dan *confirmability*. Analisis data kualitatif dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan

dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar foto dan sebagainya. Setelah ditelaah, langkah selanjutnya adalah reduksi data, penyusunan satuan, kategorisasi dan yang terakhir adalah penafsiran data.

Dalam melakukan analisis data kualitatif telah dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai dari lapangan. Sebelum penelitian lapangan, analisis dilakukan terhadap hasil studi pendahuluan berdasarkan data sekunder untuk menentukan fokus penelitian walaupun bersifat sementara, yang kemungkinan akan berkembang lagi setelah berada di lapangan penelitian. Analisis data kualitatif bersifat induktif karena berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi suatu hipotesis sehingga dirumuskan berdasarkan data yang diperoleh secara berulang-ulang sampai data tersebut jenuh sehingga disimpulkan apakah hipotesis ditolak atau diterima.

Setelah data selesai dianalisis, kegiatan yang harus dilakukan adalah menafsirkan hasil analisis tersebut. Penafsiran hasil analisis ini bertujuan untuk menarik kesimpulan penelitian yang telah dilaksanakan. Penarikan kesimpulan ini dilakukan dengan cara membandingkan hipotesis yang telah dirumuskan dengan hasil analisis yang didapat. Bila hipotesis penelitian diterima maka hipotesis tersebut dapat berkembang menjadi suatu teori.

11.2 Pengertian Data Kualitatif

Data kualitatif pada umumnya dalam bentuk kata-kata atau gambaran pernyataan tentang sesuatu yang dinyatakan dalam bentuk penjelasan dengan kata-kata atau tulisan. Sugiyono (2019) mengatakan data kualitatif adalah data yang berbentuk kata, kalimat, narasi, gerak tubuh, ekspresi wajah, bagan, gambar dan foto. Lebih lanjut dijelaskan, data kualitatif dibedakan atas dua macam, yaitu (a) data empiris, adalah data sebagaimana adanya (tidak diberi makna), dan (b) data kualitatif bermakna adalah data dibalik fakta yang tampak. Menurut Syafi'i (2004) bahwa dalam pendekatan kualitatif merupakan proses penelitian yang menghasilkan data deskriptif yang berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang atau perilaku yang dapat diamati.

11.3 Pengumpulan Data Kualitatif

Mengumpulkan data merupakan langkah yang harus dilakukan dalam setiap kegiatan penelitian dengan pendekatan apapun, termasuk penelitian kualitatif. Baik dan buruknya hasil penelitian, khususnya hasil pengumpulan data, sangat tergantung pada pendekatan dan cara pengumpulan data penelitian. Oleh sebab itu, sangat diperlukan perhatian yang serius untuk menentukan teknik pengumpulan data agar hasil yang diharapkan benar-benar mencapai sasaran yang diinginkan. Bila tidak mengetahui teknik untuk pengumpulan data, maka dipastikan peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang diharapkan.

Sugiyono (2019) menyatakan pengumpulan data penelitian dapat dilakukan dengan:

1. Berbagai setting, yaitu dapat dikumpulkan pada setting ilmiah (natural setting) pada laboratorium, di tempat perbelanjaan, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, maupun di tempat yang ditentukan;
2. Berbagai sumber data, yaitu pengumpulan data menggunakan sumber primer berupa sumber data langsung memberikan data dan sumber sekunder merupakan pengumpulan data melalui orang lain atau lewat dokumen; dan
3. Berbagai cara, yaitu teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuesioner (angket), dokumentasi atau gabungan keempatnya.

Pengumpulan data kualitatif menurut Lincoln, Guba dan Pilotta (1985) dapat dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara mendalam (depth interview), observasi berperan serta dan pengkajian dokumen (catatan atau arsip).

Lebih lanjut, dijelaskan sebagai berikut:

1. Wawancara mendalam (depth interview), yaitu teknik wawancara dipergunakan untuk mengumpulkan data dan narasumber manusia (aktor) yang ada dalam konteks penelitian. Merujuk kepada rambu-

rambu yang dikemukakan oleh Lincoln dan Guba dan Pilotta (1985) proses wawancara dilakukan dalam lima tahap, yaitu:

- a. Menentukan aktor yang akan diwawancarai
- b. Mempersiapkan kegiatan wawancara, sifat pertanyaan, alat bantu, menyesuaikan waktu dan tempat, membuat janji
- c. Langkah awal, menentukan fokus permasalahan, membuat pertanyaan-pertanyaan pembuka bersifat terbuka dan terstruktur dan mempersiapkan catatan sementara
- d. Melaksanaan yaitu melakukan wawancara sesuai dengan persiapan yang dikerjakan
- e. Menutup pertemuan.

Dengan demikian, dalam melakukan wawancara harus mengacu kepada fokus penelitian sesuai dengan aktor yang diwawancarai, situasi dan kondisi tempat wawancara, menciptakan keakraban dan berperilaku sebagai pembelajar serta berusaha mendekatkan diri dengan para aktor. Dalam melakukan wawancara secara formal menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang terstruktur, akan tetapi jika tidak dilakukan secara formal maka pertanyaan-pertanyaan yang diberikan juga tidak terstruktur. Hal ini dimaksudkan agar informasi yang diperoleh lebih mendalam dan tepat sasaran. Informasi yang diperoleh dari observasi dan wawancara sebagai data kualitatif kemudian disusun dan diolah untuk menemukan jawaban dari pertanyaan penelitian.

Wawancara yang dilakukan terhadap informan kunci sebagai narasumber data dan informasi dimaksudkan untuk dapat menggali lebih mendalam tentang fokus penelitian. Untuk itu, peneliti harus terlibat aktif dengan melibatkan diri dan mencoba berpartisipasi dan berusaha mendekatkan diri dengan para aktor. Selain itu, wawancara yang dilakukan untuk dapat mengkonstruksi mengenai orang, kejadian, kegiatan, organisasi, motivasi dan lain-lain. Wawancara yang dilakukan untuk memverifikasi, mengubah dan memperoleh informasi yang telah diperoleh dari orang lain dan sekaligus untuk melakukan pengecekan yang dilakukan oleh peneliti.

2. Observasi Berperan Serta, yaitu observasi berperan serta dilakukan dengan pengamatan langsung dalam latar penelitian oleh peneliti sebagai instrumen utama, peneliti hadir dalam berbagai peristiwa,

tempat dan aktivitas. Selanjutnya hasil observasi dicatat dan mengadakan hubungan dengan subjek yang diteliti, karena catatan lapangan berupa data observasi dikumpulkan dalam catatan lapangan yang komprehensif sekali. Observasi dilakukan dalam dua tahap yaitu: (1) tahap gran tour, yaitu observasi secara umum dan luas, dan (2) tahap mini tour, yaitu observasi secara terfokus dan menyempit (Bogdan dan Biklen, 1997).

Observasi partisipatif yang digunakan adalah di mana peneliti berperan serta secara pasif, artinya ikut dalam situasi sosial, tetapi tidak mengintervensi kegiatan subyek penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan Bogdan dan Biklen (1992) bahwa peran serta secara pasif dilakukan di mana peneliti hadir dalam situasi tetapi tidak berperan serta dengan orang-orang dalam. Peran serta peneliti hanya menyaksikan berbagai peristiwa atau melakukan tindakan secara pasif. Observasi ini dilakukan beberapa hari, dan memberikan pengetahuan serta pengalaman yang sangat bermanfaat dalam mengenal situasi sosial sebagai subjek penelitian.

3. Pengkajian Dokumen, yaitu dilakukan untuk mendapatkan informasi dalam penelitian berupa: pengumuman, instruksi atau aturan-aturan, laporan, gambar-gambar. Sebagai manusia, peneliti menjadi instrumen utama dengan ciri khusus atau kelebihan. Nasution (1987) menyatakan kelebihan-kelebihan pengkajian dokumen tersebut terdiri dari:
 - a. Manusia sebagai instrumen, akan lebih peka dan lebih cepat dapat bereaksi terhadap stimulus dari lingkungan.
 - b. Peneliti sebagai instrumen dapat menyesuaikan diri terhadap berbagai situasi, dan mengumpulkan berbagai jenis data sekaligus
 - c. Peneliti sebagai instrumen dapat menangkap hampir keseluruhan situasi serta dapat memahami semua seluk beluk situasi
 - d. Suatu situasi yang melibatkan interaksi manusia, tidak dapat dipahami dengan hanya pengetahuan saja, tetapi peneliti sering membutuhkan perasaan untuk menghayatinya

- e. Peneliti sebagai instrumen dapat segera menganalisis data yang diperoleh, sehingga langsung dapat menafsirkan maknanya, untuk selanjutnya dapat segera menentukan arah observasi,
- f. Peneliti sebagai instrumen dapat mengambil kesimpulan berdasarkan data yang dikumpulkan pada suatu waktu tertentu dan dapat segera menggunakannya sebagai balikan untuk memperoleh informasi baru
- g. Peneliti sebagai instrumen dapat menerima dan mengolah respon yang menyimpang, bahkan yang bertentangan untuk dipergunakan mempertinggi tingkat kepercayaan dan tingkat pemahaman aspek yang diteliti.

Pendapat di atas menegaskan bahwa peran peneliti sebagai instrumen kunci yang berinteraksi secara langsung dengan narasumber melakukan observasi berperan serta, wawancara mendalam dan pengkajian dokumen meskipun peneliti sebagai instrumen utama dalam kegiatan ini peneliti juga didukung instrumen sekunder, yaitu foto, catatan dan dokumen-dokumen yang berkaitan dengan fokus penelitian. Data kualitatif yang terkumpul melalui observasi dan wawancara kemudian ditafsirkan oleh peneliti serta didukung pula oleh adanya foto, dokumen yang berkaitan dengan fokus penelitian yang didapatkan melalui para aktor yang diteliti akan ditindak lanjuti dengan analisis data guna menemukan data yang sah.

11.4 Sampel Sumber data penelitian kualitatif

Sampel dalam penelitian kualitatif tidak dinamakan responden, akan tetapi disebut dengan narasumber, partisipan atau informan. Untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, maka harus dapat ditentukan sampel sumber data yang diperlukan untuk penelitian, Penentuan jumlah sampel ditentukan oleh pertimbangan informasi yang akan diperoleh. Nasution (2003) menjelaskan penentuan unit sampel sebagai sumber data dianggap telah memadai setelah sampai pada taraf redundancy (data telah jenuh, walaupun ditambah lagi tidak

memberikan informasi yang baru). Artinya, dengan menggunakan sumber data selanjutnya boleh dikatakan tidak memberikan tambahan informasi baru.

Ada dua macam sumber data, yaitu manusia dan bukan manusia. Sumber data manusia berfungsi sebagai subjek atau informan kunci dan data yang diperoleh melalui informan bersifat soft data. Sumber data bukan manusia berupa dokumen yang relevan dengan fokus penelitian, seperti gambar, foto, catatan, atau tulisan yang ada kaitannya dengan fokus penelitian, data yang diperoleh melalui dokumen bersifat hard data. Data dari manusia diperoleh dari orang-orang yang mengetahui tentang permasalahan sesuai dengan fokus penelitian.

Menurut Sugiyono (2019) bahwa sumber data dalam penelitian ini adalah:

1. Sumber Data Primer, yaitu merupakan data yang dikumpulkan, diolah, dan disajikan oleh peneliti dari sumber utama, yang dapat berupa kata-kata atau tindakan.
2. Sumber Data Sekunder, yaitu merupakan sumber data pelengkap yang berfungsi melengkapi data-data yang diperlukan oleh data primer/ data utama, yaitu dapat berupa buku-buku, makalah, arsip, dokumen pribadi serta dokumen resmi.

Dalam upaya mendapatkan data dan informasi, baik data primer maupun data sekunder yang akurat terkait dengan indikator yang dikaji dalam penelitian digunakan teknik pengumpulan data melalui pengamatan, wawancara mendalam dan dokumentasi tentang obyek penelitian. Faisal (1990) mengemukakan pernyataan Spradley bahwa sampel sebagai sumber data atau sebagai informan yang ditentukan sebaiknya memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Mereka yang menguasai atau memahami sesuatu melalui proses enkulturasi, sehingga sesuatu itu bukan sekedar diketahui tetapi harus dihayati
2. Mereka yang tergolong masih sedang terlibat pada kegiatan yang sedang diteliti.
3. Mereka yang mempunyai waktu yang memadai untuk dimintai informasi.
4. Mereka yang tidak cenderung menyampaikan informasi hasil 'kemasannya' sendiri

5. Mereka yang pada mulanya tergolong ‘cukup asing’ dengan peneliti sehingga lebih menggairahkan untuk dijadikan sebagai narasumber.

11.5 Pengujian Validitas dan Reliabilitas penelitian kualitatif

Uji keabsahan data dalam suatu penelitian ditentukan dari hasil uji validitas dan reliabilitas. Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan. Ada dua macam validitas penelitian, yaitu validitas internal, yaitu berkenaan dengan derajat akurasi desain penelitian dengan hasil yang dicapai dan validitas eksternal, yaitu derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi di mana sampel tersebut diambil

Dalam penelitian kuantitatif untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah instrumen penelitiannya sedangkan pada penelitian kualitatif yang diuji adalah datanya (Sugiyono, 2019). Dengan demikian, dalam penelitian kuantitatif lebih menekankan pada aspek reliabilitas sedangkan pada penelitian kualitatif pada aspek validitas (Stainback & Stainback, 1988). Dalam penelitian kualitatif, data dikatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara data yang dilaporkan peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.

Dalam penelitian kualitatif perolehan data sangat penting diketahui tentang keabsahan data, karena dengan keabsahan data merupakan salah satu langkah awal kebenaran analisis data. Keabsahan data dalam penelitian kualitatif bersifat sejalan dan seiring dengan proses penelitian yang sedang berlangsung. Sugiyono (2019) menjelaskan untuk pengujian keabsahan data pada penelitian kualitatif dilakukan dengan uji credibility (validitas internal), transferability (validitas eksternal), dependability (reliabilitas). dan confirmability (objektivitas). Pada tabel berikut disajikan perbedaan istilah dalam pengujian keabsahan data antara metode kuantitatif dengan kualitatif.

Tabel 11. 1: Perbedaan Istilah dalam Pengujian Keabsahan Data antara Metode Kuantitatif dan Kualitatif (Sugiyono, 2019)

Aspek	Metode Kuantitatif	Metode Kualitatif
Nilai Kebenaran	Validitas Internal	Credibility (Kredibilitas)
Penerapan	Validitas Eksternal (Generalisasi)	Transferability (Keteralihan)
Konsistensi	Reliabilitas	Dependability
Netralitas	Obyektivitas	Confirmability (Dapat dikonfirmasi)

Lebih lanjut, Sugiyono (2019) menjelaskan sebagai berikut:

1. Uji Credibility (kredibilitas) adalah merupakan validitas internal di mana pengujian data untuk menilai kebenaran dan keabsahan penelitian dengan analisis kualitatif. Uji kredibilitas dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, meningkatkan ketekunan, triangulasi (sumber, teknik dan waktu), analisis kasus negatif, menggunakan bahan referensi, dan mengadakan memberi check.
 - a. Memperpanjang masa pengamatan, yaitu perpanjangan pengamatan digunakan untuk mendeteksi dan memperhitungkan distorsi yang mungkin mengotori data. Distorsi dapat terjadi karena adanya unsur kesengajaan seperti dusta, menipu dan berpura-pura yang dilakukan oleh subjek penelitian, informan dan informan kunci. Unsur ketidaksengajaan dapat berupa kesalahan dalam mengajukan pertanyaan, dan motivasi hanya untuk menyenangkan atau menyedihkan peneliti.
 - b. Meningkatkan ketekunan, yaitu melakukan pengamatan secara lebih cermat dan berkesinambungan dengan membuat urutan peristiwa secara sistematis dan dapat direkam sehingga diharapkan peneliti dapat memberikan deskripsi data secara akurat dan sistematis.
 - c. Triangulasi, yaitu pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara, berbagai waktu dan memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data yang diperoleh atau dikumpulkan.

Triangulasi yang dilakukan mencakup triangulasi sumber, teknik dan waktu.

- d. Analisis data negatif, yaitu suatu kasus yang tidak sesuai atau berbeda dengan hasil penelitian hingga pada saat tertentu. Artinya, peneliti mencari data yang berbeda atau bertentangan dengan data yang telah diperoleh. Bila tidak ada lagi data yang berbeda atau bertentangan dengan temuan, maka data yang ditemukan sudah dapat dipercaya.
 - e. Menggunakan bahan referensi, yaitu, peneliti dapat menggunakan bahan referensi untuk membuktikan data yang telah ditemukan oleh peneliti. Bahan referensi dapat berupa dokumentasi atau foto-foto untuk memperkuat data penelitian, yang diperoleh dari hasil rekaman.
 - f. Mengadakan member check, yaitu member check adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada pemberi data. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa jauh data yang diperoleh sesuai dengan yang diberikan oleh pemberi data.
2. Uji Transferability, yaitu merupakan validitas eksternal yang menunjukkan derajat ketepatan atau dapat diterapkannya hasil penelitian ke populasi di mana sampel tersebut diambil. Nilai transfer berkaitan dengan pertanyaan sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan atau digunakan dalam situasi lain.
 3. Uji Dependability, yaitu sering disebut reliabilitas. Suatu penelitian dikatakan reliabel bila orang lain dapat mengulangi/ mereplikasi proses penelitian tersebut, yang dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian yang dilakukan oleh auditor independen terhadap seluruh aktivitas peneliti dalam melakukan penelitian mulai dari menentukan fokus masalah, ketika memasuki lapangan penelitian, menentukan sumber data, menentukan analisis data, melakukan keabsahan data sampai membuat kesimpulan dari hasil penelitian.
 4. Uji Confirmability, yaitu merupakan uji objektivitas penelitian. Penelitian dikatakan objektif bila hasil penelitian telah disepakati

banyak orang. Menguji *confirmability* berarti menguji hasil penelitian berkaitan dengan proses yang dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian.

11.6 Analisis Data Kualitatif

Setelah data dan informasi yang diperlukan terkumpul selanjutnya dianalisis dalam upaya menemukan makna temuan. Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data (Moleong, 2000). Sedangkan, Sugiyono (2019) menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh berdasarkan hasil observasi, hasil wawancara, catatan lapangan, dan dari dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola (hubungan antar kategori), memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Bogdan dan Biklen (1997) menyatakan bahwa "Data analysis is the process of systematically searching and arranging the interview transcripts, field notes, and other materials that you accumulate to increase your own understanding of them and to enable you to present what you have discovered to others". Analisis data adalah proses untuk mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan pada orang lain.

Data yang telah terkumpul dari berbagai sumber akan dianalisis secara kualitatif. Adapun tujuan analisis data kualitatif adalah mencari makna di balik data yang melalui pengakuan subjek pelakukanya (Kasiram, 2010). Dalam penelitian kualitatif, analisis data merupakan suatu hal yang kritis, karena analisis data digunakan untuk mengetahui hubungan dan konsep dalam data sehingga hipotesis dapat dikembangkan dan dievaluasi, sehingga dalam melakukan analisis sering mengalami kesulitan karena belum ada pola yang jelas. Seperti yang dinyatakan Miles and Huberman (1984), yaitu "The most serious and central difficulty in the use of qualitative data is that methods of

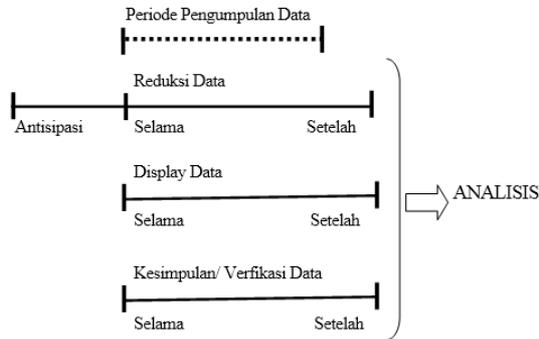
analysis are not well formulated”, artinya yang paling serius dan sulit dalam analisis data kualitatif adalah metoda analisis belum dirumuskan dengan baik.

Hal ini disebabkan, peneliti dihadapkan kepada berbagai objek penelitian yang semuanya menghasilkan data yang membutuhkan analisis. Data yang didapat dari objek penelitian belum memiliki kaitan yang masih belum jelas. Oleh karenanya, analisis diperlukan untuk mengungkap kaitan tersebut secara jelas sehingga menjadi mudah dipahami. Untuk itu, data yang telah terkumpul terlebih dahulu disederhanakan, menyajikannya dalam susunan yang baik dan rapi, kemudian dianalisis. Tujuan analisis data adalah untuk mengadakan generalisasi terhadap sifat-sifat, kondisi-kondisi, atau hubungan-hubungan yang bersifat khusus, sehingga diperoleh kondisi-kondisi, atau hubungan-hubungan yang bersifat umum.

Dalam proses analisis data kualitatif Creswell (2013) menyatakan ”The qualitative process of data analysis is an inductive one, in which the data is examined from a ”bottom-up” approach. The specific data is examined to identify more general themes that will be used to understand the meaning of data”. Proses analisis data kualitatif bersifat induktif, analisis data bersifat dari bawah ke atas. Data spesifik yang telah diidentifikasi dikembangkan menjadi tema umum sehingga bermakna dan mudah dipahami.

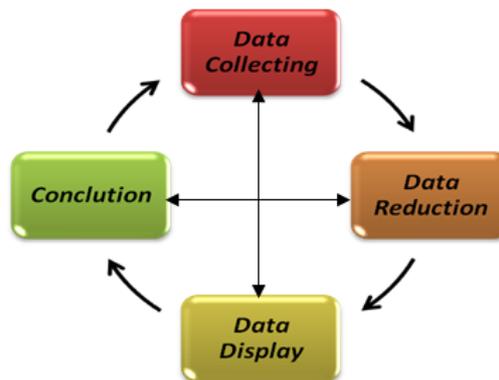
Nasution (1987) juga menyatakan bahwa ”melakukan analisis adalah pekerjaan yang sulit, memerlukan kerja keras, karena analisis memerlukan daya kreatif serta kemampuan intelektual tinggi. Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bisa diklasifikasikan lain oleh peneliti yang berbeda”.

Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat dinyatakan bahwa dalam melakukan analisis data kualitatif, peneliti harus memahami fokus masalah dan arah penelitiannya agar dapat menentukan metode yang tepat sesuai dengan sifat penelitian sehingga dapat merencanakan dalam menentukan sumber data yang diharapkan dapat sebagai informan yang memberikan data sesuai dengan yang diinginkan.



Gambar 11.1: Komponen Dalam Analisis Data (flow Model)

Analisis data kualitatif dilakukan dengan model interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (1994) menyatakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai diperoleh datanya sudah jenuh. Langkah-langkah yang dilakukan dimulai dengan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan pengambilan kesimpulan atau verifikasi. Proses analisis data dilakukan secara terus menerus dalam proses pengumpulan data selama penelitian berlangsung. Berdasarkan gambar 11.2, dapat dijelaskan setelah dilakukan pengumpulan data maka dilakukan antisipatori sebelum melakukan reduksi data. Selanjutnya, model interaktif dalam analisis data kualitatif ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 11.2: Komponen-komponen dalam analisis data (Meleong, 2007)

Lebih lanjut dijelaskan bahwa komponen analisis data tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data (Data Collecting). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi (pengamatan) berpartisipasi dan analisis dokumen selama penelitian berlangsung atau gabungan dari ketiganya (triangulasi). Pengumpulan data dilakukan dilakukan berhari-hari, mungkin juga berbulan-bulan, sehingga data yang diperoleh akan sangat banyak dan bervariasi. Data-data tersebut disusun dalam suatu catatan lapangan sebagai langkah awal untuk digunakan dalam analisis data.
2. Reduksi Data (Data Reduction), yaitu reduksi data dilakukan oleh peneliti secara terus menerus saat melakukan penelitian untuk menghasilkan catatan-catatan inti dari data yang diperoleh dari hasil penggalan data. Tujuan dari reduksi data ini adalah untuk menyederhanakan data yang diperoleh selama penggalan data di lapangan. Mereduksi data berarti membuat rangkuman, memilih hal-hal pokok memfokuskan pada hal-hal yang penting, mencari materi dan pola, serta membuang data yang tidak dianggap penting. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dicari tema dan polanya (Sugiyono, 2010).

Dalam mereduksi data harus berpedoman pada teori dan tujuan yang akan dicapai sehingga dalam melakukan reduksi data merupakan proses berfikir sensitif, hati-hati, keluasan dan kedalaman wawasan untuk memilih data yang dibutuhkan, karena data-data yang diperoleh dari lapangan cukup banyak dan sangat bervariasi. Untuk itu, pada reduksi data perlu dilakukan pertimbangan untuk dapat memilih dan dipilah sesuai dengan kebutuhan dan pemecahan masalah penelitian. Untuk itu, ketika melakukan reduksi data, maka langkah yang dilakukan sebagai berikut; (a) Memilih data yang dianggap penting, (b) Membuat kategori data, dan (c) Mengelompokkan data. Pada proses reduksi data memperlihatkan

bahwa data (catatan lapangan) yang sebelumnya tidak jelas menjadi lebih jelas dan sistematis.

3. Penyajian Data (Data Display), yaitu setelah data direduksi sesuai dengan kebutuhan, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data agar data hasil reduksi terorganisir, tersusun dalam pola hubungan yang diinginkan, sehingga semakin mudah untuk dipahami.

Penyajian data adalah sekumpulan informasi yang tersusun yang memberi kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan (Swandi, 2008). Untuk menyajikan data harus dilakukan dengan bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart, dan sejenisnya. Miles dan Huberman (1984) menyatakan “the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text”. Dalam menyajikan data penelitian kualitatif dilakukan dengan teks yang bersifat naratif. Lebih lanjut, Sugiyono menambahkan (2019) bahwa selain penyajian data dalam bentuk naratif, disarankan juga dapat dilakukan dalam bentuk grafik, matriks, network (jejaring kerja) dan chart.

Tujuan penyajian data tersebut adalah untuk memudahkan membaca dan menarik kesimpulan hasil penelitian. Untuk itu, penyajian data harus tertata dengan rapi. Pada langkah ini, data disusun dengan relevansi yang baik sesuai dengan tujuan sehingga dilakukan analisis secara mendalam dan jika ternyata ada hubungan yang interaktif, maka menjadi informasi yang dapat disimpulkan dengan makna tertentu.

4. Kesimpulan (Conclusion), yaitu pada langkah ini kesimpulan yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila ditemukan bukti-bukti yang kuat dan mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Proses untuk mendapatkan bukti-bukti inilah yang disebut sebagai verifikasi data. Bila kesimpulan yang diperoleh pada tahap awal ternyata didukung oleh bukti yang valid dan konsisten setelah dilakukan pengumpulan data secara terus menerus sampai data jenuh, maka kesimpulan yang dibuat telah kredibel sehingga dapat diwujudkan dalam tema.

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti yang telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara karena akan berkembang setelah dilakukan pengumpulan data di lapangan (Sugiyono, 2010). Hasil kesimpulan diharapkan merupakan temuan yang baru yang belum pernah ada, merupakan temuan berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya semu menjadi jelas dan mempunyai makna.

Daftar Pustaka

- Abdulaziz, Moch. Fahm., Tandiyo Rahayu, and Setya Rahayu. (2014). "Analisis Isi (Content Analysis) Buku Sekolah Elektronik (BSE) Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan SMP Kelas VIII Di Kota Semarang." *Journal of Physical Education and Sports* 3(1):1–5.
- Ade Heryana. (2019). *Buku Ajar Metodologi Penelitian Pada Kesehatan Masyarakat*
- Afifuddin. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Pustaka Setia
- Ardiawan, I. K. N. and Wiradnyana, I. G. A. (2020) *Kupas Tuntas Penelitian Tindakan Kelas (Teori, Praktik, dan Publikasinya)*. Nilacakra.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revi. Jakarta: PT.Rineka Cipta.
- Basri, S. dan Mus, S. (2019) "Manajemen referensi penulisan karya tulis ilmiah Mahasiswa STKIP-PI Makassar," in *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- Bogdan, R. C. & Biklen, S. K. (1997). *Qualitative Research for Education*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1992). *An Introduction To Theory And Methods. Qualitative Research For Education*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Cambridge University Press (2020) experience. Available at: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/experience> (Accessed: 22 December 2020).
- Campbell, S. (2014) 'What is qualitative research?', *Clinical laboratory science : journal of the American Society for Medical Technology*, 27(1), p. 3. doi: 10.29074/ascls.27.1.3.

- Champion, J. D. and B. A. J. (1992) *Metode dan Masalah Penelitian Sosial*. PT. ERESKO.
- Cohen, L., Manion, L. and Morrison, K. (2018) *Research methods in education*. 8th edn. New York: Routledge.
- Corbin, A. S. & J. (2009) *Dasar-dasar Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: PUSTAKA PELAJAR.
- Creswell, J. W. (2009) *Research Design; Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Third Edit. Thousand Oaks California 9130: Sage Publication.
- Creswell, J. W. (2014) *RESEARCH DESIGN; Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. 4 th. Sage Publication.
- Creswell, J. W. (2015) *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 5th edn. Boston: Pearson.
- Creswell, J. W. and Creswell, J. D. (2018) *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Creswell, W.J. (2013). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Danim Sudarwan. (2003). *Riset Keperawatan Sejarah dan Metodologi*. Jakarta: EGC.
- Danumiharja, M. (2014) *Profesi Tenaga Kependidikan*. Deepublish.
- Darmadi (2017) *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Deepublish.
- Davis, M. S. (2012) 'Independent Variable', *The Concise Dictionary of Crime and Justice*, pp. 1–8. doi: 10.4135/9781452229300.n970.
- Denzin, N. K. (1994) 'Evaluating qualitative research in the poststructural moment: The lessons James Joyce teaches us', *Qualitative studies in education*, 7(4), pp. 295–308.
- Dirjen Pendidikan Tinggi (2015) *Panduan Pelaksanaan Program PTK*. Jakarta: Pusat Penelitian Kebijakan Badan Penelitian Dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan.

- Dosen, Tim. (2013). *Merumuskan Hipotesis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Endraswara, S. (2012a) 'Filsafat ilmu: Konsep, sejarah, dan pengembangan metode ilmiah', Yogyakarta: Caps.
- Endraswara, S. (2012b) 'Filsafat sastra: Hakikat, metodologi, dan teori', Yogyakarta: Layar Kata.
- Erni, Riza. (2013). "Pengaruh Pembelajaran Ekonomi Dan Status Sosial Ekonomi Terhadap Perilaku Konsumsi." Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Fadhli, M. et al. (2020) *Panduan belajar manajemen referensi dengan Mendeley. Yayasan Kita Menulis*.
- Faisal, S. (1990). *Penelitian Kualitatif: Dasar-dasar dan Aplikasi*. Malang: YA3.
- Fenner, M. (2010) "Reference management meets Web 2.0," *Cell Ther Transplant*. Citeseer, 2(6), hal. 1–3.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. and Hyun, H. H. (2012) *How to Design And Evaluate Research in Education*. Edited by S. Kiefer. Inc, 1221 Avenue of The Americas, New York, NY 10020: Mc Graw Hill Companies. Available at: <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pdf>.
- Gall, J. P., Gall, M. D. and Borg, W. R. (2014) *Applying educational research: how to read, do, and use research to solve problems of practice*. 6th edn. Essex, England: Pearson Education Limited.
- Gilmour, R. dan Cobus-Kuo, L. (2011) "Reference management software: A comparative analysis of four products," *Issues in science and technology librarianship*. Science and Technology Section, Association of College and Research ... , 66(66), hal. 63–75.
- Ginanjar, A. (2018) "Peningkatan mutu karya tulis dosen fis dengan menggunakan reference manager software Mendeley," *Harmony*, 3(2), hal. 199–203.
- Goswami, U. C. (2011) *The Wiley-Blackwell handbook of childhood cognitive development*. 2nd edn. West Sussex, UK: Wiley-Blackwell.
- Gratton, C. and Jones, I. (2010) *Research methods for sports studies*. 2nd edn. London: Routledge.

- Gulo, W. (2002) *Metodologi penelitian*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Hanifah, N. (2014) *Memahami Penelitian Tindakan Kelas: Teori dan Aplikasinya*. UPI Press.
- Hanurawan, F (2016) ‘*Perspektif Alternatif dalam Psikologi Pendidikan*’, Malang: Universitas Negeri Malang.
- Hanurawan, Fattah (2016) ‘*Metode penelitian kualitatif untuk ilmu psikologi*’, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Harper, D. (2011) ‘*Choosing a Qualitative Research Method*’, *Qualitative Research Methods in Mental Health and Psychotherapy: A Guide for Students and Practitioners*, pp. 83–97. doi: 10.1002/9781119973249.ch7.
- Hentz, P. (2017) ‘*Overview of case study research*. Dalam Chesnay, M’, *Qualitative designs and Methods in Nursing*, pp. 1–10.
- Herdiansyah, H. (2015) ‘*Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Ilmu Psikologi*.(Rosidah, Ed.). Jakarta: Salemba Humanika’.
- Hermawan, I. (2019) *Metodologi Penelitian Pendidikan (Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed Method)*. Kuningan: Hidayatul Quran.
- Herqutanto (2013) “*Plagiarisme, Runtuhnya Tembok Kejujuran Akademik.*”
- Hidayat, A. A. (2009) *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hidayatullah (2019) *Penelitian Tindakan Kelas*. Setia Budhi Publisher.
- Hodgetts, D. et al. (2011) ‘*Emplacement and everyday use of medications in domestic dwellings*’, *Health & Place*, 17(1), pp. 353–360.
- Hodgetts, D. J. and Stolte, O. E. E. (2012) ‘*Case-based research in community and social psychology: Introduction to the special issue*’, *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 22(5), pp. 379–389.
- HS, D. R. (2017) “*Plagiarisme dan Korupsi Ilmu Pengetahuan*,” *Kordinat Jurnal Komunikasi Antar Perguruan Tinggi Agama Islam*, 16(2), hal. 271–292.
- Jack R. Fraenkel; Norman E. Wallen; Helen H. Hyun (2011) *How to Design and Evaluate Research in Education*. 8th Ed.

- Jaedun, A. (2011) 'Oleh : Amat Jaedun', *Metodologi Penelitian Eksperimen*, pp. 0–12.
- Jamshed, S. (2014) 'Qualitative research method-interviewing and observation', *Journal of Basic and Clinical Pharmacy*, 5(4), p. 87. doi: 10.4103/0976-0105.141942.
- Jaya, Indra, and Ardat. (2013). *Penerapan Statistik Untuk Pendidikan*. edited by I. R. Karo-Karo. Medan: Ciptapustaka Media Perintis.
- Johnson, B. and Christensen, L. B. (2014) *Educational research : quantitative, qualitative, and mixed approaches*. 5th edn. USA: SAGE Publications, Inc.
- Kasiram, H. M. (2010). *Metodologi Penelitian Kualitatif-Kuantitatif*. Malang: UIN Maliki Press.
- Kumar, R. (2011) *Research Methodology : a Step-by-Step Guide for Beginners*. 3rd edn. London: SAGE Publications.
- Leavy, P. (2017) *Research design quantitative, qualitative, mixed methods, arts-based, and community-based participatory research approaches*. New York; London: Guilford Press.
- Leedy, P. D. and Ormrod, J. E. (2020) *Practical Research: Planning And Design*. 12th edn. Essex, England: Pearson.
- Lesesne, T. S., Beers, K. and Buckman, L. (2016) "International Reading Association, Wiley," 41(1), pp. 80–83.
- Lincoln, Y. S. & Guba, E. G., & Pilotta, J. J. (1985). *Naturalistic Inquiry* Beverly Hills : Sage Publications.
- Lodico, M. G., Spaulding, D. T. and Voegtle, K. H. (2013) 'Methods in educational research: from theory to practice'. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Ma, H. et al. (2007) "An empirical investigation of digital cheating and plagiarism among middle school students," *American Secondary Education*. JSTOR, hal. 69–82.
- Marshall, L. dan Rowland, F. (2013) *A guide to learning independently*. Pearson Higher Education AU.
- Mawati, A. T. et al. (2020) *Inovasi Pendidikan: Konsep, Proses dan Strategi*. Yayasan Kita Menulis.

- Merriam-webster (2020) research. Available at: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/research> (Accessed: 25 December 2020).
- Merriam, S. B. and Tisdell, E. J. (2015) *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Miles, M, B., dan Huberman, A, M. (1994). *An Expanded Sourcebook: Qualitative Data Analysis*. London: Sage Publications.
- Miles, M. B. & Huberman, A M. (1984). *Qualitative Data Analysis: a sourcebook of new methods*. Sage Publications: Beverly Hills.
- Miles, M.B, Huberman, A. . (1994) *Qualitative data analysis*. Second Edi. USA: Sage Publication.
- Moleong L. J. (2000). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Moleong, L. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif, Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Morissan (2017) *Riset Kualitatif*. Jakarta: Kencana.
- Muhammad, Y. (2018) “Era Industri 4.0: Tantangan dan Peluang Perkembangan Pendidikan Kejuruan Indonesia.” eprint. unm. ac. id.
- Mulyana, D. M. A. (2013) *Metode penelitian komunikasi: Contoh-contoh penelitian kualitatif dengan pendekatan praktis*. PT Remaja Rosdakarya.
- Mustafa, P. S. et al. (2020a) *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.
- Mustafa, P. S. et al. (2020b) *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. Available at: <https://books.google.co.id/books?id=s-kOEAAQBAJ>.
- Nadeak, B. (2013) “PLAGIARISME DAN KETIDAKJUJURAN AKADEMIS,” *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 2(2), hal. 56–62.
- Nasution, S. (1987). *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Tarsito
- Nasution, S. (2003). *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Tarsito

- Neuman, W. L. (1997) *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Ningrum, L. Endah Cahya. (2011). “Pengaruh Pengalaman Pendidikan Dan Hasil Belajar Terhadap Hasil Microteaching.” *LIKHITAPRAJNA. Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan* 18(2):26–35.
- Ningrum. (2017). “Pengaruh Penggunaan Metode Berbasis Pemecahan Masalah (Problem Solving) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas X Semester Genap MAN 1 Metro Tahun Pelajaran 2016/2017.” *Jurnal Promosi* 5(1):145–51.
- Notoatmodjo, S. (2012) *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nunung Ernawati. (2020). *Buku Ajar Mata Kuliah Metodologi Riset Penelitian Data Sekunder*. Malang: Poltekes RS dr. Soepraoen.
- Nurhafit Kurniawan, S. P. M. P. (2017) *Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Deepublish.
- Nursalam. (2020). *Literature Systematic Review Pada Pendidikan Kesehatan*. Edited By D. M. Titin Sukartini, Diah Priyatni. Surabaya: Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Pakpahan, A. F. et al. (2020) *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Patton, M. Q. (1990) *Qualitative Evaluation and Research Methods*. 2nd Ed. London: Sage Publication Lid.
- Pelton, R. P. (2010) *Action Research for Teacher Candidates*.
- Peraturan Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Nomor 06/E/2013 Tentang Kode Etika Peneliti Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa, Kepala Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2016 Tentang Tata Nilai, Budaya Kerja, Dan Kode Etik Pegawai Di Lingkungan Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi
- Pitalis Mawardi B, S. P. M. P. (2019) *PENELITIAN TINDAKAN KELAS, PENELITIAN TINDAKAN SEKOLAH, DAN BEST PRACTICE: Suatu Panduan Praktis Bagi Guru dan Kepala Sekolah*. Ayra Luna.

- Polit, D. F. and Beck, C. T. (2004) *Nursing research: Principles and methods*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Pramana, Setia, Ricky Yordani, Robert Kurniawan, and Budi Yuniarto. (2016). *Dasar-Dasar Statistika Dengan Software R : Konsep Dan Aplikasi*. Bogor.
- Pratiknya, A. W. (2011) *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Priambodo, J. (2018) "Pendeteksian Plagiarisme Menggunakan Algoritma Rabin-Karp dengan Metode Rolling Hash," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*. Universitas Pamulang, 3(1), hal. 39–45.
- Privitera, G. J. and Ahlgrim-Delzell, L. (2019) *Research methods for education*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc.
- Prof. DR. H. Wina Sanjaya, M. P. (2016) *Penelitian Tindakan Kelas*. Prenada Media.
- Purba, B. and Situmorang, B. (2019) 'Development of Digital Learning Media on Entrepreneurship Subject Using Creative Productive Learning Strategies', in *ACEIVE 2019: Proceedings of the the 3rd Annual Conference of Engineering and Implementation on Vocational Education*, ACEIVE 2019, 16 November 2019, Universitas Negeri Medan, North Sumatra, Indonesia. European Alliance for Innovation, p. 87.
- Purba, R. A. et al. (2020) *Pengantar Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Purba, R. A. et al. (2020) *Teknologi Pendidikan*. Yayasan Kita Menulis.
- Purwani Istiana, S. I. P. dan Geografi-UGM, P. F. (2013) "PERPUSTAKAAN DAN PLAGIARISME."
- Qomari, Rohmad. (2009). "Teknik Penelusuran Analisis Data Kuantitatif Dalam Penelitian Kependidikan." *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan* 14(3):1–11.
- Rosyada, Dede (2020), "Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu Pendidikan", Jakarta: Penerbit Kencana.
- Rukiyati, Purwastuti Andriani, dan Haryatmoko. (2018). "Etika Pendidikan," Yogyakarta: Penerbit Andi.

- Saefudin, Asep, Khairil Anwar Notodiputro, Aam Alamudi, and Kusman Sadik. (2013). *Statistik Dasar*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sastroasmoro, S. (2007) "Beberapa Catatan tentang Plagiarisme," *Majalah Kedokteran Indonesia*, 57(8), hal. 239–244.
- Sastroasmoro, S. (2010) *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Sastroasmoro, S. and Ismael, S. (2014) *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. 5th edn. Jakarta: Sagung Seto.
- Simarmata, J. (2019) *KITA MENULIS: Semua Bisa Menulis Buku*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Siyoto Sandu; Sodik M. Ali (2015) *Dasar Metodologi Penelitian*. Edited by Ayup. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Siyoto, S. and Sodik, A. (2015) *Dasar Metodologi Penelitian*. 1st edn. Edited by Ayup. Yogyakarta: LiterasiM
- Stainback, S., & Stainback, W. (1988). *Understanding & Conducting Qualitative Research*. Council for Exceptional Children, Publication Sales, 1920 Association Dr. Reston, VA.
- Sudjana. (2001). *Metoda Statistika*. Bandung: PT. Tarsito.
- Suganda, T. (2006) "Perihal Plagiarisme dalam Artikel Ilmiah," *Agrikultura*, 17 (3), hal. 161–164.
- Sugiyono (2013) *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono (2017) *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono (2018) *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Kedua. Bandung: ALFABETA. Available at: www.cvalfabeta.com.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan: Research and Development, Untuk Bidang Pendidikan, Manajemen, Sosial, Teknik*. Cetakan Ke-4. Bandung: Alfabeta.

- Sukamerta, dkk.. (2017), “Etika Penelitian dan Penulisan Artikel Ilmiah (Dilengkapi Contoh Proses Validasi Karya Ilmiah),” Denpasar: UnmasPress.
- Sulaiman, Syamsudin, and Kuserdyani. (2013). *Statistika Pariwisata Aplikasi Dalam Bidang Pariwisata, Usaha Perjalanan, Dan Perhotelan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sulianta, F. (2007) *Seri Referensi Praktis: Konten Internet*. Elex Media Komputindo.
- Supranto, J. (2001). *Statistik : Teori Dan Aplikasi*. Jakarta: Erlangga.
- Suprayitno, A. (2020) *Menyusun PTK Era 4.0*. Deepublish.
- Suryono, I. A. S. (2011) “Violation of Ethical conduct in Writing and Plagiarism: how to deal with it?,” *Journal of the Indonesian Medical Association*, 61(05).
- Suwandi, B. D. (2008). *Memahami Penelitian Kualitatif Jakarta*: PT. Reneka Cipta.
- Suwendra, I. W. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif dslam Ilmu Sosial*,
- Suyitno (2018) *Metode Penelitian Kualitatif: Konsep, Prinsip, dan Operasionalnya*, Akademia Pustaka.
- Suyono, D. N. C. A. H. (2006) ‘Studi kasus perempuan lesbian (butchy) di Yogyakarta’, *Humanitas: Jurnal Psikologi Indonesia*, 3(1), p. 24566.
- Syafaruddin, S. B. (2019) *Guru, Mari Kita Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Deepublish.
- Syafi I, Asro. (2005). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Elkaf...
- Trianasari, Ely, and IKa Yuniwati. (2019). “Implementation of Student Team Achievement Division (STAD) in the English Course for the Mechanical Engineering Department.” *Journal of Applied Studies in Language* 3(1):91–99.
- Wahyuni, Frizka, Dalifa, and Abdul MuktaDir. (2017). “Hubungan Antara Pendidikan Dalam Keluarga Dengan Sikap Rasa Hormat Siswa Kelas IV SD Negeri 03 Kota Pagar Alam.” *Jurnal PGSD FKIP Universitas Bengkulu* 10(2):86–91.

- Winarni, Endang Widi. (2018). *Teori Dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yin, R. K. (1981a) 'The case study as a serious research strategy', *Knowledge*, 3(1), pp. 97–114.
- Yin, R. K. (1981b) 'The case study crisis: Some answers', *Administrative science quarterly*, 26(1), pp. 58–65.
- Yin, R. K. (1994) 'Discovering the future of the case study. Method in evaluation research', *Evaluation practice*, 15(3), pp. 283–290.
- Yuniwati, Ika, and Ely Trianasari. (2019). *Matematika Teknik*. Malang: CV. Madza Media.
- Yuniwati, Ika. (2013). "Hubungan Self Efficacy Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Penerapan Model Students Teams Achievement Division (Stad) Dan Model Investigasi Kelompok (Ik)." Pp. 192–99 in *Konferensi Nasional Pendidikan Matematika V*.
- Yusuf, A Muri (2014) *METODE PENELITIAN: KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN PENELITIAN GABUNGAN Edisi Pertama*. Jakarta: Kencana.
- Yusuf, A. Muri (2014) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: Kencana.

Biodata Penulis

Dewa Putu Yudhi Ardiana, S.Kom., M.Pd



Penulis lahir di ujung barat pulau bali pada tahun 1987. Merupakan anak tertua dari dua bersaudara. Mempunyai hobi membaca dan sepakbola. Penulis mempunyai prinsip bahwa kegagalan adalah awal dari kesuksesan sehingga jangan pernah menyerah untuk mencoba. Penulis berlatar belakang pendidikan sarjana Teknik Informatika dan magister Teknologi Pembelajaran.

Penulis aktif sebagai dosen di STMIK STIKOM Indonesia dengan mata kuliah yang diampu berkaitan dengan programming, human computer interaction, e-commerce dan gamifikasi.

Buku kolaborasi yang telah diterbitkan bersama

Kita Menulis

1. Belajar dari covid-19: perspektif teknologi dan pertanian
2. Kita menulis : merdeka menulis
3. Pembelajaran daring untuk pendidikan : teori dan penerapan
4. Perilaku konsumen di era digital
5. Basis data : teori dan perancangan
6. Teknologi pendidikan
7. Konsep e-bisnis
8. Pengantar tekonologi pendidikan
9. Sistem informasi bisnis
10. Dasar-dasar manajemen pendidikan
11. Pengembangan media pembelajaran
12. Teknologi Informasi dan Sistem Informasi Manajemen

Arin Tentrem Mawati, S.Pd., M.M.Pd.

Sarjana Pendidikan Kimia dari IKIP Yogyakarta (UNY), Magister Manajemen Pendidikan dari Universitas Islam Nusantara Bandung dan sekarang sedang kuliah di Program Doktor Ilmu Pendidikan di Universitas Islam Nusantara Bandung.

Penulis pernah menjadi kepala sekolah di sebuah SMA swasta di Kabupaten Bandung pada tahunpelajaran 2012 sampai 2017. Sekarang penulis adalah Guru di SMAN 24 Bandung.

Dr. Agus Supinganto, S.Kep., Ns., M.Kes

Penulis lahir di Lombok Barat pada tanggal 7 Agustus 1971 dari pasangan M.Mulyoto (Alm) dan Hj. Supingani. Mulai 1997 sebagai pendidik di STIKES YARSI Mataram NTB. Selanjutnya menyelesaikan pendidikan D4 Perawat pendidik di PSIK Universitas Airlangga, S1 Keperawatan dan Profesi di STIKES Muhammadiyah Gombong Jawa Tengah dan S2 AAK di FKM Universitas Airlangga. Tahun 2019 menyelesaikan pendidikan Doktorat S3 Ilmu Kedokteran Biomedik peminatan Ilmu Kesehatan Masyarakat di Universitas Udayana Denpasar

Bali. Memiliki visi berperan aktif meningkatkan peran serta masyarakat dalam meningkatkan derajat kesehatan dan aktif dalam kegiatan sosial dan menggemari bidang pemberdayaan masyarakat.

Email: agusping@gmail.com

Ika Yuniwati, S.Pd, M.Si

Lahir di Banyuwangi pada tanggal 23 Juni 1987. Ia menyelesaikan kuliah dan mendapat gelar Sarjana Pendidikan pada 10 Oktober 2009. Ia merupakan alumnus Program Studi Matematika Jurusan MIPA Fakultas KIP Universitas Jember. Pada tahun 2013 mengikuti Program Magister Statistika dan lulus pada tahun 2015 dari Universitas Brawijaya Malang. Pada tahun 2016 diangkat menjadi Dosen Politeknik Negeri Banyuwangi dan ditempatkan di Jurusan Teknik Mesin pada Program Studi Teknik Mesin.

Dr. Janner Simarmata, S.T., M.Kom.

Sarjana Teknik Informatika dari STMIK Bandung, Magister Ilmu Komputer dari Universitas Gadjah Mada (UGM) dan Doktor Pendidikan Teknologi Kejuruan (PTK) diperoleh dari Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung bidang kajian Blended Learning.

Menulis buku sejak tahun 2005. Dosen di Pendidikan Teknologi Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. Informasi lengkap dapat dilihat di web pribadi www.jannersimarmata.com | surel:

[jannersimarmata\[at\]unimed.ac.id](mailto:jannersimarmata[at]unimed.ac.id).

Ns. I Made Sudarma Adiputra, S.Kep.,M.Kes

Lahir di Tabanan Bali pada tanggal 14 November 1983 dari pasangan I Nyoman Sidra dan Alm. Ni Made Klopok. Mulai tahun 2009 sebagai pendidik di STIKES Wira Medika Bali. Menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan dan Profesi di Wira Husada Yogyakarta pada tahun 2009, menyelesaikan Magister Kesehatan Masyarakat konsentrasi Epidmiologi di Universitas Udayana pada tahun 2014 dan saat ini penulis tercatat sebagai mahasiswa aktif di program studi S3 Ilmu Kedokteran Universitas Udayan, Berperan aktif dalam meningkatkan Kesehatan melalui peran

serta masyarakat dan aktif dalam kegiatan sosial

Ns. Ni Putu Wiwik Oktaviani, S.Kep., M.Kep

Lahir di Denpasar Bali pada tanggal 1 Oktober 1986 dari pasangan I Wayan Wirta dan Ni Wayan Widiantari. Mulai tahun 2011 sebagai pendidik di STIKES Wira Medika Bali. Menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan dan Profesi di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta pada tahun 2011, menyelesaikan Magister Keperawatan di Universitas Indonesia pada tahun 2015. Berperan aktif dalam meningkatkan kesehatan melalui peran serta masyarakat dan aktif dalam kegiatan sosial dan menggemari bidang

pemberdayaan masyarakat.

Ns. Ni Wayan Trisnadewi, S.Kep., M.Kes

Lahir di Gianyar Bali pada tanggal 18 Agustus 1984 dari pasangan I Wayan Baktiaksa dan Ni Wayan Bukti. Mulai tahun 2009 sebagai pendidik di STIKES Wira Medika Bali. Menyelesaikan pendidikan S1 Keperawatan dan Profesi di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta pada tahun 2009, menyelesaikan Magister Kesehatan Masyarakat di Universitas Udayana pada tahun 2013. Berperan aktif dalam meningkatkan Kesehatan melalui peran serta masyarakat dan aktif dalam kegiatan sosial dan menggemari bidang pemberdayaan masyarakat.

Dr. Bonaraja Purba, M.Si

Lulus Sarjana Pendidikan (S1) dan Akta IV dari Universitas Negeri Medan (UNIMED), Magister Sains Ilmu Ekonomi (S2) dari Universitas Syiah Kuala (USK) dan Doktor Ilmu Ekonomi (S3) juga dari Universitas Syiah Kuala (USK) Banda Aceh. Sejak tahun 1987 hingga saat ini selalu aktif menulis pada Jurnal Nasional dan Jurnal Internasional, Buku Ajar dan Buku Referensi, dan berkarir sebagai Dosen Tetap dan Peneliti di Fakultas Teknik dan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Medan Sumatera Utara. Telah menulis lebih dari 40 judul buku Ekonomi, Manajemen, dan Pendidikan, yang diterbitkan oleh berbagai penerbit. Beberapa Buku Referensi Pendidikan karya kolaborasinya antara lain Pengantar Media Pembelajaran; Pengembangan Media Pembelajaran; Manajemen Konflik Berbasis Sekolah; Inovasi Pendidikan: Konsep, Proses, dan Strategi; Pengantar Pendidikan Anti Korupsi; Dasar-Dasar Kependidikan; Analisis Kebijakan Pendidikan; Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan; Teori Belajar dan Pembelajaran; Pengetahuan Lingkungan; Pengantar Ilmu Sosial; Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial; Antropologi Budaya; Administrasi dan Supervisi Pendidikan; Pendidikan

Karakter; Pengetahuan Kebencanaan dan Lingkungan; dan Landasan Pedagogik: Teori dan Kajian.

Bertha Natalina Silitonga



Lahir di Bagansiapiapi, pada tanggal 18 Desember 1980. Menyelesaikan pendidikan Strata 1 di Universitas Gadjah Mada pada tahun 2003. Menyelesaikan pendidikan master bidang Educational Science & Technology di University of Twente (Belanda) dengan spesialisasi CIMA (Curriculum, Instruction, and Media Application) pada tahun 2012. Pengalaman berkecimpung di sekolah diawali sebagai guru Matematika dan IPA di Sekolah Dian Harapan Makassar (2004-2009). Pernah menjadi konsultan pendidikan untuk sekolah berasrama di Timika-Papua (2013-2017). Sejak tahun 2018 menjadi dosen di Universitas Pelita Harapan, Fakultas Ilmu

Pendidikan.

Dr. Sukarman Purba, ST., M.Pd



Dilahirkan di Kota Pematang Siantar pada tanggal 23 Mei 1962. Lulus dari pendidikan S1 Jurusan Pendidikan Teknik Elektro IKIP Medan Tahun 1986, S1 Teknik Elektro UISU Medan Tahun 2000, pendidikan S2 dari IKIP Jakarta Jurusan Pendidikan Teknologi Kejuruan Tahun 1992, dan pendidikan S3 dari Universitas Negeri Jakarta Jurusan Manajemen Pendidikan Tahun 2008. Saat ini aktif sebagai Tenaga Pengajar di Universitas Negeri Medan. Aktif menulis Buku Referensi dan telah menghasilkan sebanyak 32 buku yang ditulis secara kolaboratif. Selain itu,

menulis dalam jurnal dan melakukan penelitian dalam bidang manajemen pendidikan, sosial dan pariwisata. Aktif mengikuti organisasi sebagai pengurus Asosiasi Profesi Ikatan Sarjana Manajemen dan Administrasi Pendidikan

Indonesia (ISMAPI) Pusat dan Daerah Sumatera Utara, Pengurus Organisasi
Kemasyarakatan HMSI Sumatera Utara, PMS Kota Medan dan IKA S3 MP
UNJ Wilayah Sumatera Utara.

Manusia diberikan karunia rasa ingin tahu yang terus berkembang sehingga selalu berupaya memahami diri sendiri dan fenomena yang ada di lingkungan sekitarnya. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan penelitian. Melalui penelitian manusia berupaya menjawab pertanyaan dari fenomena yang menjadi minat dan perhatian melalui proses yang sistematis. Penelitian telah digunakan di banyak bidang. Salah satu bidang tersebut adalah pendidikan. Penelitian digunakan untuk menjawab berbagai pertanyaan terkait fenomena yang ditemukan dalam bidang pendidikan.

Pada buku ini akan membahas lebih detail tentang:

1. Konsep Dasar Penelitian
2. Kode Etik dalam Penelitian
3. Kajian Literatur dan Masalah Penelitian
4. Plagiarisme dan Manajemen Referensi
5. Hipotesis Penelitian & Teknik Analisis
6. Metode Penelitian Deskriptif: Korelasi & Ex Post Facto
7. Metode Penelitian Eksperiment
8. Pendekatan Penelitian Naturalistik/Kualitatif
9. Metode Penelitian Studi Kasus
10. Metode Penelitian PTK
11. Analisis Data Kualitatif

METODOLOGI PENELITIAN Bidang Pendidikan



YAYASAN KITA MENULIS
press@kitamenulis.id
www.kitamenulis.id

ISBN 978-623-6840-36-8

