



# Riset Pendidikan



Muhammad Hasan ■ Din Oloan Sihotang ■ Sadrack Luden Pagiling  
Rahman Tanjung ■ Christa Lotulung ■ Dyna Grace Romatua Aruan  
Irmawaty Natsir ■ Nita Suleman ■ Ilma Indriasri Pratiwi  
Iyan Irdiyansyah ■ Azis ■ Iwan

# Riset 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).

# **Riset Pendidikan**

Muhammad Hasan, Din Oloan Sihotang, Sadrack Luden Pagiling  
Rahman Tanjung, Christa Lotulung, Dyna Grace Romatua Aruan  
Irmawaty Natsir, Nita Suleman, Ilma Indriasri Pratiwi  
Iyan Irdiyansyah, Azis, Iwan



Penerbit Yayasan Kita Menulis

# Riset Pendidikan

Copyright © Yayasan Kita Menulis, 2023

Penulis:

Muhammad Hasan, Din Oloan Sihotang, Sadrack Luden Pagiling  
Rahman Tanjung, Christa Lotulung, Dyna Grace Romatua Aruan  
Irmawaty Natsir, Nita Suleman, Ilma Indriasri Pratiwi  
Iyan Irdiyansyah, Azis, Iwan

Editor: Janner Simarmata

Desain Sampul: Devy Dian Pratama, S.Kom.

Penerbit

Yayasan Kita Menulis

Web: [kitamenulis.id](http://kitamenulis.id)

e-mail: [press@kitamenulis.id](mailto:press@kitamenulis.id)

WA: 0821-6453-7176

IKAPI: 044/SUT/2021

Muhammad Hasan., dkk.

Riset Pendidikan

Yayasan Kita Menulis, 2023

xiv; 192 hlm; 16 x 23 cm

ISBN: 978-623-342-893-4

Cetakan 1, Juli 2023

- I. Riset 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 kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga tim penulis dapat menyelesaikan penulisan buku kolaborasi dengan judul "Riset Pendidikan". Riset pendidikan mengumpulkan dan menganalisis secara sistematis informasi tentang metode pendidikan untuk menjelaskannya dengan lebih baik. Pendidikan adalah pilar dalam masyarakat modern, pendidikan menyediakan alat untuk mengembangkan pemikiran kritis, pengambilan keputusan, dan kemampuan sosial. Pendidikan membantu individu untuk mengamankan keterampilan penelitian yang diperlukan untuk mengamankan pekerjaan atau menjadi pengusaha dalam teknologi baru. Di sinilah riset pendidikan mengambil tempat penting dalam perbaikan sistem pendidikan secara keseluruhan.

Riset pendidikan adalah spektrum yang melibatkan banyak bidang pengetahuan yang mencakup masalah penelitian yang berbeda dari sistem pembelajaran dan memberikan berbagai perspektif untuk memecahkan masalah dan meningkatkan secara umum. Pendidik memerlukan cara untuk menyaring kebisingan informasi untuk menemukan praktik terbaik untuk memperbaiki pekerjaan mereka dan menghasilkan siswa yang lebih baik. Inilah mengapa riset pendidikan yang melekat pada metode ilmiah dan menciptakan ide-ide yang lebih baik dan pengetahuan baru sangat penting.

Sebagai sebuah buku yang terkait riset pendidikan, buku ini memiliki beberapa keunggulan di antaranya: (1) disusun secara praktis dan aplikatif sesuai dengan praktik-praktik terbaru dalam pelaksanaan riset pendidikan; (2) pendekatan teoritis dan aplikatif terkait konteks riset pendidikan terbaru; dan (3) menggunakan analisis kajian yang mudah dipahami, sehingga buku ini diharapkan akan sangat bermanfaat bagi para pembaca, khususnya akademisi, praktisi, dan mahasiswa dalam

bidang pendidikan yang akan melakukan berbagai penelitian dalam pendidikan.

Di dalam penyusunan buku "Riset Pendidikan", tim penulis telah berusaha semaksimal mungkin sesuai dengan kemampuan penulis untuk menyelesaikan penulisan dan penyusunan buku ini. Tetapi sebagai manusia biasa, tim penulis tidak luput dari kesalahan maupun kekhilafan baik dari segi teknik penulisan ataupun tata bahasa yang kami gunakan.

Terima kasih yang sebesar-besarnya diucapkan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam merampungkan penulisan buku ini, khususnya kepada semua pihak yang mencintai ilmu pengetahuan. Tim penulis berharap semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang besar, khususnya yang terkait dengan aspek komunikasi dalam pendidikan.

Akhir kata, tim penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada para pembaca yang bersedia memberikan masukan dan saran yang sifatnya konstruktif demi penyempurnaan buku ini di kemudian hari.

Makassar, 29 Juni 2023

Penulis  
Muhammad Hasan, dkk

# Daftar Isi

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

## **Bab 1 Konsep Dasar Penelitian Pendidikan**

1.1 Memaknai Definisi Penelitian .....	1
1.2 Pengetahuan dan Penelitian Ilmiah .....	4
1.3 Penelitian dalam Pendidikan.....	13

## **Bab 2 Pendekatan Ilmiah dan Penelitian Ilmiah**

2.1 Pendahuluan.....	17
2.2 Pendekatan Ilmiah .....	20
2.2.1 Observasi .....	20
2.2.2 Perumusan pertanyaan.....	21
2.2.3 Perancangan Penelitian.....	23
2.2.4 Pengumpulan Data.....	25
2.2.5 Analisis Data.....	26
2.2.6 Inteprestasi .....	28
2.2.7 Pengujian Hipotesis.....	30
2.2.8 Komunikasi.....	31
2.3 Penelitian Ilmiah.....	33
2.3.1 Identifikasi Masalah .....	33
2.3.2 Studi Literatur .....	34
2.3.3 Perumusan Hipotesis .....	34
2.3.4 Desain Penelitian.....	34
2.3.5 Pengumpulan Data .....	34
2.3.6 Analisis Data.....	35
2.3.7 Intepretasi dan Kesimpulan .....	35
2.3.8 Publikasi dan Diseminasi.....	35



**Bab 3 Paradigma Penelitian**

3.1 Pendahuluan.....	37
3.2 Definisi Paradigma Penelitian .....	38
3.3 Jenis-jenis Paradigma Penelitian .....	38
3.3.1 Paradigma Positivistik .....	39
3.3.2 Paradigma Konstruktivis .....	40
3.3.3 Paradigma Interpretivistik .....	42
3.3.4 Paradigma Transformasional .....	43
3.3.5. Paradigma Pragmatisme .....	46

**Bab 4 Kajian Teori dalam Penelitian**

4.1 Pendahuluan.....	51
4.2 Konsep Kajian Teori .....	52
4.2.1 Definisi Kajian Teori.....	53
4.2.2 Fungsi Kajian Teori.....	53
4.2.3 Kriteria Pemilihan Kajian Teori .....	54
4.2.4 Sumber Kajian Teori .....	55
4.3 Langkah-Langkah dalam Menyusun Kajian Teori.....	57
4.4 Kajian Teori dalam Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif.....	58
4.5 Grand Theory, Middle Theory dan Applied Theory .....	59

**Bab 5 Kerangka Pikir dan Hipotesis Penelitian**

5.1 Pendahuluan.....	63
5.2 Makna Kerangka Berpikir .....	65
5.3 Prinsip Dasar Kerangka Berpikir .....	66
5.3.1 Identifikasi Masalah dan Variabel Penelitian .....	67
5.3.2 Unsur FINER dalam Penelitian .....	68
5.3.3 Menggambarkan dan Menjelaskan Kerangka Berpikir .....	70
5.4 Hipotesis Penelitian .....	71

**Bab 6 Variabel Penelitian**

6.1 Pendahuluan.....	75
6.2 Klasifikasi Variabel .....	76
6.2.1 Variabel Berdasarkan Skala Pengukuran.....	77
6.2.2 Variabel Berdasarkan Konteks Hubungan antar Variabel .....	78
6.2.3 Variabel Berdasarkan Sifatnya .....	80
6.3 Hubungan Antarvariabel.....	81

**Bab 7 Definisi Operasional Variabel Penelitian**

7.1 Definisi Operasional.....	83
7.1.1 Tujuan dan Kriteria Definisi Operasional .....	89
7.1.2 Manfaat Definisi Operasional .....	90
7.2 Operasionalisasi Variabel .....	90
7.2.1 Teknik Operasionalisasi Variabel.....	91
7.2.2 Menentukan Indikator.....	92
7.2.3 Mengkonstruksi Operasional Variabel dalam Penelitian.....	93

**Bab 8 Jenis Jenis Penelitian**

8.1 Penelitian Deskriptif.....	95
8.1.1 Jenis-jenis Penelitian Deskriptif .....	96
8.1.2 Langkah-langkah Penelitian Deskriptif .....	101
8.2 Penelitian Eksperimen .....	102
8.2.1 Desain Eksperimen.....	104
8.2.2 Langkah-langkah Eksperimen.....	105
8.3 Penelitian Eksplanatory.....	107
8.3.1 Tipe Penelitian Eksplanatory .....	108

**Bab 9 Populasi, Sample, Sampling**

9.1 Pendahuluan.....	111
9.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	112
9.2.1 Populasi .....	112
9.2.2 Sampel .....	113
9.2.3 Teknik Pengambilan Sampel .....	116
9.3 Probabilitiy Sampling .....	118
9.3.1 Simple Random Sampling .....	118
9.3.2 Systematic Random Sampling .....	120
9.3.3 Porportionate Random Sampling .....	121
9.3.4 Disporportionate Random Sampling .....	121
9.3.5 Cluster Sampling .....	122
9.3.6 Area Sampling .....	122
9.3.7 Sampling Bertahap .....	123
9.3.8 Sampling Multiphase.....	123
9.4 Non Probabilitiy Sampling .....	123
9.4.1 Purposive Sampling .....	123
9.4.2 Quota Sampling .....	125
9.4.3 Accidental Sampling.....	126
9.4.4 Snowball Sampling.....	126

9.4.5 Sampling Jenuh.....	127
9.4.6 Volunteer Sampling.....	127
9.5 Teknik Sampling untuk Penelitian Metode Campuran .....	128

## **Bab 10 Instrumentasi**

10.1 Instrumen dalam Penelitian .....	129
10.2 Instrumen Tes .....	131
10.3 Instrumen Non-Tes.....	131
10.3.1 Dokumentasi.....	132
10.3.2 Observasi .....	133
10.3.3 Wawancara .....	133
10.3.4 Angket/Kuesioner .....	134

## **Bab 11 Analisis Data**

11.1 Pendahuluan.....	139
11.2 Jenis Analisis Data .....	140
11.2.1 Analisis Data Kualitatif.....	140
11.2.2 Analisis Data Kuantitatif.....	146
11.2.3 Analisis Data Taksonomi.....	148
11.2.4 Analisis Data Isi.....	148
11.2.5 Analisis Data Domain.....	149
11.2.6 Analisis Data Interaktif Miles dan Huberman.....	149
11.2.7 Analisis Data Komparatif Konstan .....	149
11.2.8 Analisis Data Sentimen.....	149

## **Bab 12 Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

12.1 Konsep Penelitian Tindakan Kelas .....	151
12.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian Tindakan Kelas .....	153
12.3 Karakteristik dan Prinsip PTK.....	156
12.4 Jenis Model-Model Penelitian Tindakan Kelas .....	158
12.5 Tahapan siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	161
12.6 Contoh Implementasi Penelitian Tindakan Kelas.....	164

Daftar Pustaka .....	167
Biodata Penulis .....	185

# Daftar Gambar

Gambar 1.1: Siklus Penelitian.....	8
Gambar 5.1: Alur Penelitian Empiris Dalam Proses Riset Ilmiah .....	68
Gambar 5.2: Model FINER dalam Proses Riset Ilmiah .....	70
Gambar 5.3: Sumber Kerangka Konseptual.....	71
Gambar 9.1: Teknik Sampling.....	118
Gambar 12.1: Model Kemrmis dan Mc.Taggart.....	161



# Daftar Tabel

Tabel 2.1: Perbedaan dan persamaan Pendekatan Ilmiah dan Pendekatan Ilmiah dikutip dari beberapa pendapat ahli .....	18
Tabel 7.1: Kriteria Tingkat Pengukuran.....	87
Tabel 7.2: Operasionalisasi Satu Tahap .....	91
Tabel 7.3: Operasionalisasi Dua Tahap .....	92
Tabel 10.1: Skor Tingkat Persetujuan Skala Likert.....	135
Tabel 10.2: Skor Angket Skala Guttman .....	136
Tabel 10.3: Skor Angket dengan Skala Semantic Differential .....	137



# **Bab 1**

## **Konsep Dasar Penelitian Pendidikan**

### **1.1 Memaknai Definisi Penelitian**

Penelitian adalah proses penyelidikan sistematis yang memerlukan pengumpulan data, dokumentasi informasi penting, analisis, dan interpretasi data/informasi tersebut, sesuai dengan metodologi yang sesuai yang ditetapkan oleh bidang profesional dan disiplin akademik tertentu. Penelitian adalah kegiatan yang mengarahkan kita untuk menemukan fakta, informasi baru, membantu kita dalam memverifikasi pengetahuan yang tersedia dan membuat kita mempertanyakan hal-hal yang sulit dipahami berdasarkan data yang ada.

Hal ini juga dapat dipahami dalam istilah-istilah berikut:

1. Penelitian adalah kegiatan yang berkelanjutan di sebagian besar disiplin ilmu dan profesi.
2. Sangat membantu dalam penilaian kritis terhadap cara kita bekerja, melaksanakan kebijakan, dan memberikan instruksi dalam profesi kita.
3. Ini adalah pengamatan proses yang sistematis untuk menemukan cara yang lebih baik untuk melakukan sesuatu dan untuk mengurangi



upaya yang dilakukan untuk mencapai suatu tujuan dan mengidentifikasi validitas target.

4. Faktanya, penelitian adalah aktivitas bawah sadar yang kita lakukan setiap saat, baik itu membeli barang-barang kebutuhan sehari-hari, mobil, barang elektronik, atau merencanakan liburan.

Penelitian telah ditafsirkan dan didefinisikan oleh berbagai sarjana sesuai bidang studi mereka dan ketersediaan sumber daya pada waktu tertentu. Makna dasar dan konteks definisi ini sama. Perbedaan antara definisi ini hanya terletak pada cara penulis melakukan penelitian dalam disiplin ilmunya. Menurut Thyer (2001), kata *research* terdiri dari dua suku kata, *re* dan *search*. *Re* adalah awalan yang berarti lagi, *a new or over again search* adalah kata kerja yang berarti memeriksa dengan cermat dan cermat, menguji dan mencoba, atau untuk menyelidiki. Bersama-sama mereka membentuk kata benda yang menggambarkan penelitian dan penyelidikan yang hati-hati, sistematis, sabar dalam beberapa bidang pengetahuan, yang dilakukan untuk menetapkan fakta atau prinsip. Penelitian adalah penyelidikan terstruktur yang menggunakan metodologi ilmiah yang dapat diterima untuk memecahkan masalah dan menciptakan pengetahuan baru yang dapat diterapkan secara umum.

Menurut Gunnulfsen (2021), penelitian adalah penyelidikan yang cermat terutama melalui pencarian fakta-fakta baru dalam cabang ilmu apapun. Penelitian adalah sebuah gerakan, sebuah gerakan dari yang diketahui ke yang tidak diketahui (Zhang & Hennebry-Leung, 2023). Penelitian adalah manipulasi hal-hal, konsep atau simbol untuk tujuan generalisasi untuk memperluas, mengoreksi atau memverifikasi pengetahuan, apakah pengetahuan itu membantu konstruksi teori atau dalam praktik. Menurut Creswell (2012), penelitian adalah penyelidikan yang sistematis untuk menetapkan fakta. Dalam arti kata yang paling luas, definisi penelitian mencakup setiap pengumpulan data, informasi, dan fakta untuk kemajuan pengetahuan. Penelitian terdiri dari mendefinisikan dan mendefinisikan kembali masalah, merumuskan hipotesis atau solusi yang disarankan, mengumpulkan, mengatur dan mengevaluasi data, membuat deduksi dan mencapai kesimpulan, untuk menentukan apakah mereka sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan. Lebih lanjut lagi dapat dikatakan bahwa penelitian adalah studi mendetail tentang suatu subjek, terutama untuk menemukan informasi (baru) atau mencapai pemahaman (baru). Penelitian

adalah seni penyelidikan ilmiah. Cohen dan Arieli (2011), menjelaskan bahwa penelitian berarti mengumpulkan dan menganalisis kumpulan informasi atau data dan mengekstrak makna baru darinya atau mengembangkan solusi unik untuk masalah atau kasus. Penelitian adalah penyelidikan yang cermat terutama melalui pencarian fakta-fakta baru dalam setiap cabang pengetahuan.

Secara keseluruhan, penelitian sangat penting untuk memajukan pengetahuan, memecahkan masalah, menginformasikan pengambilan keputusan, mendorong inovasi, dan mempromosikan pemikiran kritis. Itu memainkan peran penting dalam membentuk dunia tempat kita hidup dan masa depan yang kita ciptakan. Beberapa aspek terkait pentingnya penelitian dapat dijelaskan pada deksripsi berikut.

**Pertama**, memajukan pengetahuan. Penelitian memungkinkan kita untuk lebih memahami dunia di sekitar kita, mulai dari cara kerja fundamental alam semesta hingga seluk-beluk perilaku manusia. Dengan melakukan penelitian, para sarjana dapat mengungkap informasi baru, mengembangkan teori dan model baru, dan mengidentifikasi kesenjangan dalam pengetahuan yang perlu diisi. Pengetahuan ini dapat membantu siswa dan guru untuk lebih memahami dunia di sekitar mereka dan mengembangkan solusi baru untuk masalah yang dihadapi masyarakat.

**Kedua**, menyelesaikan masalah. Penelitian membantu kita mengidentifikasi dan memecahkan masalah. Ini dapat membantu kita menemukan cara untuk meningkatkan kesehatan kita, melindungi lingkungan, mengurangi kemiskinan, dan mengembangkan teknologi baru.

**Ketiga**, menginformasikan pengambilan keputusan. Riset memberikan informasi penting yang dapat menginformasikan keputusan kebijakan, strategi bisnis, dan pilihan individu. Dengan mempelajari tren, menganalisis data, dan melakukan eksperimen, peneliti dapat membantu kita membuat keputusan berdasarkan informasi yang lebih baik.

**Keempat**, mendorong inovasi. Penelitian sering mengarah pada teknologi, produk, dan layanan baru. Dengan mendorong batas-batas dari apa yang mungkin dilakukan saat ini, para peneliti dapat menginspirasi dan mendorong inovasi.

**Kelima**, mempromosikan pemikiran kritis. Penelitian mengajarkan kita untuk mempertanyakan asumsi, mengevaluasi bukti, dan berpikir kritis. Keterampilan ini penting bagi siswa untuk dikembangkan karena

memungkinkan mereka untuk menjadi warga negara yang lebih terinformasi dan terlibat, mampu membuat keputusan yang lebih terinformasi dan berkontribusi pada masyarakat dengan cara yang berarti.

**Keenam**, meningkatkan peluang karir. Pengalaman penelitian dapat menjadi aset di banyak bidang karir, termasuk akademisi, bisnis, pemerintah, dan organisasi nirlaba. Dengan melakukan penelitian sebagai mahasiswa sarjana, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan dan pengalaman berharga yang dapat membantu mereka untuk berhasil dalam karir masa depan mereka.

## 1.2 Pengetahuan dan Penelitian Ilmiah

Apa itu sains atau pengetahuan? Bagi sebagian orang, sains mengacu pada kursus tingkat sekolah menengah atau perguruan tinggi yang sulit seperti fisika, kimia, dan biologi yang dimaksudkan hanya untuk siswa yang paling cerdas. Bagi yang lain, sains adalah keahlian yang dipraktikkan oleh para ilmuwan berjubah putih dengan menggunakan peralatan khusus di laboratorium mereka. Secara etimologis, kata “sains” berasal dari kata Latin *scientia* yang berarti pengetahuan. Sains mengacu pada kumpulan pengetahuan yang sistematis dan terorganisir dalam bidang penyelidikan apa pun yang diperoleh dengan menggunakan "metode ilmiah" (metode ilmiah dijelaskan lebih lanjut di bawah). Sains dapat dikelompokkan menjadi dua kategori besar: ilmu alam dan ilmu sosial. Ilmu alam adalah ilmu tentang benda atau fenomena yang terjadi secara alami, seperti cahaya, benda, materi, bumi, benda langit, atau tubuh manusia. Ilmu alam dapat diklasifikasikan lebih lanjut menjadi ilmu fisika, ilmu bumi, ilmu kehidupan, dan lain-lain. Ilmu fisika terdiri dari disiplin ilmu seperti fisika (ilmu benda-benda fisik), kimia (ilmu materi), dan astronomi (ilmu benda langit). Ilmu bumi terdiri dari disiplin ilmu seperti geologi (ilmu bumi). Ilmu kehidupan mencakup disiplin ilmu seperti biologi (ilmu tubuh manusia) dan botani (ilmu tumbuhan). Sebaliknya, ilmu sosial adalah ilmu tentang orang atau kumpulan orang, seperti kelompok, perusahaan, masyarakat, atau ekonomi, dan perilaku individu atau kolektif mereka. Ilmu sosial dapat diklasifikasikan ke dalam disiplin ilmu seperti psikologi (ilmu perilaku manusia), sosiologi (ilmu kelompok sosial), dan ekonomi (ilmu tentang perusahaan, pasar, dan ekonomi).

Ilmu alam berbeda dari ilmu sosial dalam beberapa hal. Ilmu alam sangat tepat, akurat, deterministik, dan independen dari orang yang melakukan

pengamatan ilmiah. Misalnya, percobaan ilmiah dalam fisika, seperti mengukur kecepatan suara melalui media tertentu atau indeks bias air, harus selalu memberikan hasil yang sama persis, terlepas dari waktu atau tempat percobaan, atau orang yang melakukan percobaan. percobaan. Jika dua siswa yang melakukan eksperimen fisika yang sama memperoleh dua nilai yang berbeda dari sifat-sifat fisika tersebut, maka secara umum berarti salah satu atau kedua siswa tersebut pasti salah. Namun, hal yang sama tidak berlaku untuk ilmu-ilmu sosial, yang cenderung kurang akurat, deterministik, atau tidak ambigu. Misalnya, jika Anda mengukur kebahagiaan seseorang menggunakan instrumen hipotetis, Anda mungkin menemukan bahwa orang yang sama lebih bahagia atau kurang bahagia (atau sedih) pada hari yang berbeda dan terkadang, pada waktu yang berbeda di hari yang sama. Kebahagiaan seseorang dapat bervariasi tergantung pada berita yang diterima orang tersebut pada hari itu atau pada peristiwa yang terjadi sebelumnya pada hari itu. Selain itu, tidak ada satu pun instrumen atau metrik yang dapat mengukur kebahagiaan seseorang secara akurat. Oleh karena itu, satu instrumen dapat mengkalibrasi seseorang sebagai "lebih bahagia" sementara instrumen kedua mungkin menemukan bahwa orang yang sama "kurang bahagia" pada waktu yang sama. Dengan kata lain, ada tingkat kesalahan pengukuran yang tinggi dalam ilmu sosial dan ada banyak ketidakpastian dan sedikit kesepakatan tentang keputusan kebijakan ilmu sosial. Misalnya, Anda tidak akan menemukan banyak ketidaksepakatan di antara para ilmuwan alam tentang kecepatan cahaya atau kecepatan bumi mengelilingi matahari, tetapi Anda akan menemukan banyak ketidaksepakatan di antara para ilmuwan sosial tentang bagaimana menyelesaikan masalah sosial seperti mengurangi terorisme atau penyelamatan global. ekonomi dari resesi. Setiap siswa yang mempelajari ilmu-ilmu sosial harus sadar dan nyaman menangani tingkat ambiguitas, ketidakpastian, dan kesalahan yang lebih tinggi yang datang dengan ilmu-ilmu tersebut, yang hanya mencerminkan variabilitas objek sosial yang tinggi (Canlas, & Karpudewan, 2020).

Ilmu juga dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuannya. Ilmu dasar, juga disebut ilmu murni, adalah ilmu yang menjelaskan objek dan kekuatan paling dasar, hubungan di antara mereka, dan hukum yang mengaturnya. Contohnya termasuk fisika, matematika, dan biologi. Ilmu terapan, juga disebut ilmu praktis, adalah ilmu yang menerapkan pengetahuan ilmiah dari ilmu-ilmu dasar di lingkungan fisik. Misalnya, teknik adalah ilmu terapan yang menerapkan hukum fisika dan kimia untuk aplikasi praktis seperti membangun jembatan yang lebih kuat atau mesin pembakaran hemat bahan bakar,

sedangkan kedokteran adalah ilmu terapan yang menerapkan hukum biologi untuk mengatasi penyakit manusia. Baik ilmu dasar maupun ilmu terapan diperlukan untuk perkembangan manusia. Namun, ilmu terapan tidak dapat berdiri sendiri, melainkan mengandalkan ilmu-ilmu dasar untuk kemajuannya. Tentu saja, industri dan perusahaan swasta cenderung lebih fokus pada ilmu terapan mengingat nilai praktisnya, sementara universitas mempelajari ilmu dasar dan terapan.

Tujuan sains adalah untuk menciptakan pengetahuan ilmiah. Pengetahuan ilmiah mengacu pada kumpulan hukum dan teori umum untuk menjelaskan fenomena atau perilaku yang menarik yang diperoleh dengan menggunakan metode ilmiah. Hukum adalah pola fenomena atau perilaku yang diamati, sedangkan teori adalah penjelasan sistematis tentang fenomena atau perilaku yang mendasarinya. Misalnya, dalam fisika, Hukum Gerak Newton menggambarkan apa yang terjadi ketika suatu benda dalam keadaan diam atau bergerak (Hukum Pertama Newton), gaya apa yang diperlukan untuk memindahkan benda diam atau menghentikan benda bergerak (Hukum Kedua Newton), dan apa yang terjadi ketika dua benda bertabrakan (Hukum Ketiga Newton). Secara kolektif, ketiga hukum tersebut merupakan dasar dari mekanika klasik, teori benda bergerak. Demikian pula, teori optik menjelaskan sifat-sifat cahaya dan bagaimana ia berperilaku dalam media yang berbeda, teori elektromagnetik menjelaskan sifat-sifat listrik dan cara membangkitkannya, mekanika kuantum menjelaskan sifat-sifat partikel/subatomik, dan termodinamika menjelaskan sifat-sifat energi dan energi. Sebuah buku teks tingkat perguruan tinggi pengantar dalam fisika kemungkinan akan berisi bab-bab terpisah yang dikhususkan untuk masing-masing teori ini. Teori serupa juga tersedia dalam ilmu sosial. Misalnya, teori disonansi kognitif dalam psikologi menjelaskan bagaimana orang bereaksi ketika pengamatan mereka terhadap suatu peristiwa berbeda dari apa yang mereka harapkan dari peristiwa itu, teori pencegahan umum menjelaskan mengapa beberapa orang terlibat dalam perilaku yang tidak pantas atau kriminal, seperti mengunduh musik secara ilegal atau menggunakan perangkat lunak pembajakan, dan teori perilaku terencana menjelaskan bagaimana orang membuat pilihan beralasan secara sadar dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Tujuan penelitian ilmiah adalah menemukan hukum dan teori postulat yang dapat menjelaskan fenomena alam atau sosial, atau dengan kata lain membangun pengetahuan ilmiah. Penting untuk dipahami bahwa pengetahuan ini mungkin tidak sempurna atau bahkan jauh dari kebenaran. Kadang-kadang,

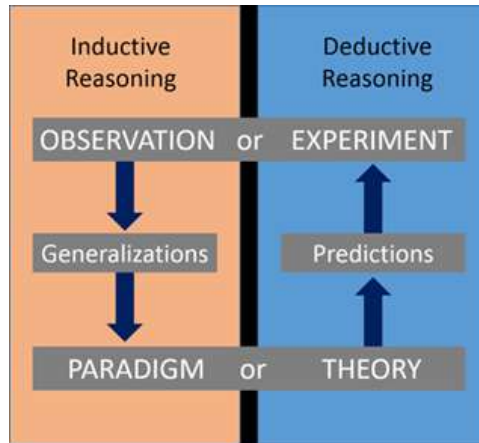
mungkin tidak ada satu kebenaran universal, melainkan suatu keseimbangan dari “banyak kebenaran”. Kita harus memahami bahwa teori-teori yang mendasari pengetahuan ilmiah hanyalah penjelasan dari fenomena tertentu, seperti yang disarankan oleh seorang ilmuwan. Dengan demikian, mungkin ada penjelasan yang baik atau buruk, tergantung pada sejauh mana penjelasan tersebut sesuai dengan kenyataan, dan akibatnya, mungkin ada teori yang baik atau buruk. Kemajuan sains ditandai dengan perkembangan kita dari waktu ke waktu dari teori yang lebih buruk ke teori yang lebih baik, melalui pengamatan yang lebih baik menggunakan instrumen yang lebih akurat dan penalaran logis yang lebih terinformasi.

Hukum atau teori ilmiah harus melalui proses logika dan bukti. Logika (teori) dan bukti (pengamatan) adalah dua, dan hanya dua, pilar yang mendasari pengetahuan ilmiah. Dalam sains, teori dan pengamatan saling terkait dan tidak dapat ada tanpa satu sama lain. Teori memberikan makna dan signifikansi pada apa yang kita amati, dan observasi membantu memvalidasi atau menyempurnakan teori yang ada atau membangun teori baru. Cara lain untuk memperoleh pengetahuan, seperti keyakinan atau otoritas tidak dapat dianggap sains.

Penelitian ilmiah adalah pengumpulan, interpretasi, dan evaluasi data secara sistematis. Penelitian ilmiah bertujuan untuk membingkai hipotesis dan teori tentang berbagai fenomena ilmiah yang terjadi di alam. Mengingat bahwa teori dan pengamatan adalah dua pilar sains, penelitian ilmiah beroperasi pada dua tingkat: tingkat teoretis dan tingkat empiris. Tingkat teoretis berkaitan dengan pengembangan konsep abstrak tentang fenomena alam atau sosial dan hubungan antara konsep-konsep tersebut (yaitu, membangun "teori"), sedangkan tingkat empiris berkaitan dengan pengujian konsep dan hubungan teoretis untuk melihat seberapa baik mereka mencerminkan pengamatan kita. realitas, dengan tujuan akhirnya membangun teori yang lebih baik. Seiring waktu, sebuah teori menjadi semakin halus (yaitu, lebih cocok dengan realitas yang diamati), dan sains mencapai kematangan. Penelitian ilmiah melibatkan terus bergerak bolak-balik antara teori dan pengamatan. Baik teori maupun observasi adalah komponen penting dari penelitian ilmiah. Misalnya, hanya mengandalkan pengamatan untuk membuat kesimpulan dan mengabaikan teori tidak dianggap sebagai penelitian ilmiah yang valid.

Bergantung pada pelatihan dan minat peneliti, penyelidikan ilmiah dapat mengambil salah satu dari dua bentuk yang mungkin: induktif atau deduktif. Dalam penelitian induktif, tujuan seorang peneliti adalah untuk menyimpulkan

konsep dan pola teoretis dari data yang diamati. Dalam penelitian deduktif, tujuan peneliti adalah menguji konsep dan pola yang diketahui dari teori dengan menggunakan data empiris baru. Oleh karena itu, penelitian induktif juga disebut penelitian pembangunan teori, dan penelitian deduktif adalah penelitian pengujian teori. Perhatikan di sini bahwa tujuan pengujian teori bukan hanya untuk menguji teori, tetapi mungkin untuk menyempurnakan, meningkatkan, dan memperluasnya. Gambar 1.1 menggambarkan sifat komplementer penelitian induktif dan deduktif. Perhatikan bahwa penelitian induktif dan deduktif adalah dua bagian dari siklus penelitian yang terus-menerus beralih antara teori dan pengamatan. Anda tidak dapat melakukan penelitian induktif atau deduktif jika Anda tidak terbiasa dengan teori dan komponen data penelitian. Secara alami, seorang peneliti yang lengkap adalah orang yang dapat melintasi seluruh siklus penelitian dan dapat menangani penelitian induktif dan deduktif.



**Gambar 1.1:** Siklus Penelitian

Penting untuk dipahami bahwa pembangunan teori (penelitian induktif) dan pengujian teori (penelitian deduktif) sama-sama penting untuk kemajuan ilmu pengetahuan. Teori elegan tidak berharga jika tidak sesuai dengan kenyataan. Demikian pula, kumpulan data juga tidak berguna sampai mereka dapat berkontribusi pada konstruksi teori yang bermakna. Daripada melihat kedua proses ini dalam hubungan melingkar, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.1, mungkin mereka dapat lebih baik dilihat sebagai heliks, dengan setiap iterasi antara teori dan data memberikan penjelasan yang lebih baik tentang fenomena yang menarik dan teori yang lebih baik. Meskipun penelitian

induktif dan deduktif sama-sama penting untuk kemajuan ilmu pengetahuan, tampak bahwa penelitian induktif (membangun teori) lebih berharga ketika ada sedikit teori atau penjelasan sebelumnya, sementara penelitian deduktif (pengujian teori) lebih produktif ketika ada banyak teori bersaing dari fenomena yang sama dan peneliti tertarik untuk mengetahui teori mana yang bekerja paling baik dan dalam keadaan apa.

Penelitian ilmiah selalu beroperasi pada dua tingkat, yaitu tingkat teoretis dan empiris, di mana tingkat akademik berkaitan dengan membangun abstrak dan pengetahuan tentang fenomena yang akan dipelajari. Lebih banyak konsep yang berkaitan dengan fenomena dieksplorasi selama level ini, dan hubungan diturunkan di antara konsep-konsep ini. Tahap kedua adalah tahap empiris yang menguji konsep teoritis dan mengukur keakuratannya dalam lingkungan alam. Seiring waktu, teori menjadi lebih halus dan matang. Penelitian ilmiah melibatkan bolak-balik evaluasi berbagai teori dan konsep. Oleh karena itu, analisis dan teori observasional merupakan bagian integral dari penelitian ilmiah. Selama penelitian ilmiah, peneliti dapat memilih salah satu dari dua jalur, induktif atau deduktif, meskipun keduanya diperlukan untuk penelitian ilmiah yang mapan.

Penelitian induktif atau penelitian pembangunan teori merupakan penelitian yang bertujuan untuk melakukan inferensi data pembangunan teori dari konsep yang sudah diamati. Teori ini mungkin atau mungkin tidak sepenuhnya benar. Misalnya, jika peneliti menemukan bahwa hari itu cerah, ia dapat menyimpulkan bahwa semua hari dalam seminggu akan cerah. Premis dalam teori ini akurat, tetapi kesimpulan bahwa semua hari akan cerah bisa salah karena cuaca dapat berubah menjadi hujan atau mendung pada beberapa hari. Sedangkan, penelitian deduktif atau penelitian pengujian teori, bertujuan untuk menguji hipotesis dan teori yang sudah ada dan mapan tergantung pada data empiris baru.

Pembuatan teori dan pengujian teori sangat sulit dalam ilmu sosial, mengingat sifat konsep teoretis yang tidak tepat, alat yang tidak memadai untuk mengukurnya, dan adanya banyak faktor yang tidak terhitung yang juga dapat memengaruhi fenomena yang menarik. Juga sangat sulit untuk menyangkal teori yang tidak berhasil. Misalnya, teori komunisme Karl Marx sebagai alat produksi ekonomi yang efektif bertahan selama beberapa dekade, sebelum akhirnya didiskreditkan sebagai kalah dengan kapitalisme dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan sosial. Dahulu ekonomi komunis seperti Uni Soviet dan Cina akhirnya bergerak menuju ekonomi yang lebih



kapitalistik yang dicirikan oleh perusahaan swasta yang memaksimalkan laba. Namun, runtuhnya industri hipotek dan keuangan di Amerika Serikat baru-baru ini menunjukkan bahwa kapitalisme juga memiliki kekurangan dan tidak seefektif mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan sosial seperti yang diperkirakan sebelumnya. Tidak seperti teori dalam ilmu alam, teori ilmu sosial jarang sempurna, yang memberikan banyak peluang bagi peneliti untuk memperbaiki teori tersebut atau membangun teori alternatif mereka sendiri.

Oleh karena itu, melakukan penelitian ilmiah membutuhkan dua set keterampilan, teoretis dan metodologis, yang diperlukan untuk beroperasi di tingkat teoretis dan empiris. Keahlian metodologis ("know-how") relatif standar, tidak berubah lintas disiplin ilmu, dan mudah diperoleh melalui program magister maupun doktoral. Namun, keterampilan teoretis ("tahu-apa") jauh lebih sulit untuk dikuasai, membutuhkan pengamatan dan refleksi bertahun-tahun, dan merupakan keterampilan diam-diam yang tidak dapat "diajarkan" melainkan dipelajari melalui pengalaman. Semua ilmuwan terhebat dalam sejarah umat manusia, seperti Galileo, Newton, Einstein, Neils Bohr, Adam Smith, Charles Darwin, dan Herbert Simon, adalah ahli teori, dan mereka dikenang karena teori yang mereka dalilkan yang mengubah jalannya sains. Keterampilan metodologis diperlukan untuk menjadi peneliti biasa, tetapi keterampilan teoretis diperlukan untuk menjadi peneliti luar biasa.

Sains adalah studi tentang kepraktisan berbagai fenomena melalui evaluasi dan eksperimen data. Penelitian ilmiah bertujuan membongkar teori dan menemukan hukum bagi berbagai fenomena yang terjadi di alam. Hal ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah. Namun, harus diakui bahwa teori dan hukum tersebut mungkin tidak sepenuhnya akurat dan bahkan bisa jauh dari kenyataan. Teori-teori yang mendasari pengetahuan ilmiah hanyalah pendapat ilmuwan yang meneliti formula tertentu itu dan tidak konklusif.

Fakta-fakta yang dinyatakan dalam penelitian ilmiah mungkin atau mungkin tidak sepenuhnya akurat. Penjelasannya bisa jujur atau tidak bermoral tergantung pada sejauh mana penjelasan itu kontras dengan kenyataan. Sains berkembang melalui perkembangan dari teori yang lebih cacat ke teori yang lebih akurat dengan bantuan instrumen yang lebih baik dan penalaran logis. Penelitian ilmiah memiliki dua tingkatan, termasuk tingkat teoretis dan tingkat praktis. Tujuan penelitian ilmiah dapat bervariasi, untuk mendapatkan keakraban dengan fenomena yang terjadi secara alami dan mendapatkan wawasan tentangnya, untuk secara akurat menampilkan karakteristik sampel

individu, kelompok, atau populasi, untuk menentukan frekuensi terjadinya fenomena tertentu dan fenomena tersebut. hubungan dengan fenomena lain, atau untuk menguji hipotesis antara dua variabel yang saling terkait (Hasan et al., 2022).

Fitur terpenting dari penelitian ilmiah adalah memberikan peneliti kemampuan untuk memahami, memahami, dan menafsirkan dunia tempat dia tinggal dari perspektif yang berbeda. Pada saat yang sama, penelitian ilmiah memungkinkan masyarakat berbagi dan memperoleh manfaat dari informasi penting yang memudahkan kehidupan manusia dan meningkatkan kualitas hidup. Karena orang berinteraksi satu sama lain dalam masyarakat tempat mereka berada, mereka mengubah sudut pandang mereka dengan memanfaatkan pengetahuan satu sama lain. Dengan pandangan sempit, metode penelitian ilmiah tidak dapat sepenuhnya dilaksanakan.

Proses penelitian ilmiah memerlukan kemampuan berpikir strategis, berpikir strategis, bekerja sama, dan berkomunikasi dengan orang lain. Semua kompetensi ini diperoleh, direncanakan, dan dikembangkan melalui pendidikan, bukan keterampilan bawaan (Kurniullah et al., 2021).

Pada bagian sebelumnya, telah digambarkan sains sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui metode ilmiah. Jadi apa sebenarnya "metode ilmiah" itu? Metode ilmiah mengacu pada seperangkat teknik standar untuk membangun pengetahuan ilmiah, seperti bagaimana melakukan pengamatan yang valid, bagaimana menginterpretasikan hasil, dan bagaimana menggeneralisasikan hasil tersebut. Metode ilmiah memungkinkan para peneliti untuk secara independen dan tidak memihak menguji teori-teori yang sudah ada sebelumnya dan temuan-temuan sebelumnya, dan menjadikan mereka debat terbuka, modifikasi, atau penyempurnaan. Metode ilmiah harus memenuhi empat karakteristik.

Pertama, replikasi. Orang lain harus dapat mereplikasi atau mengulangi studi ilmiah secara mandiri dan mendapatkan hasil yang serupa, jika tidak identik. Kedua, presisi. Konsep teoretis, yang seringkali sulit diukur, harus didefinisikan dengan presisi sedemikian rupa sehingga orang lain dapat menggunakan definisi tersebut untuk mengukur konsep tersebut dan menguji teori tersebut. Ketiga, kepalsuan. Sebuah teori harus dinyatakan sedemikian rupa sehingga dapat dibantah. Teori yang tidak dapat diuji atau dipalsukan bukanlah teori ilmiah dan pengetahuan semacam itu bukanlah pengetahuan ilmiah. Sebuah teori yang ditentukan dalam istilah yang tidak tepat atau yang

konsepnya tidak dapat diukur secara akurat tidak dapat diuji, dan karena itu tidak ilmiah. Gagasan Sigmund Freud tentang psikoanalisis termasuk dalam kategori ini dan karenanya tidak dianggap sebagai "teori", meskipun psikoanalisis mungkin memiliki kegunaan praktis dalam mengobati jenis penyakit tertentu. Keempat, kekikiran. Ketika ada banyak penjelasan tentang suatu fenomena, ilmuwan harus selalu menerima penjelasan yang paling sederhana atau paling logis secara ekonomis. Konsep ini disebut kekikiran atau "Occam's razor". Kekikiran mencegah para ilmuwan untuk mengejar teori yang terlalu rumit atau aneh dengan konsep dan hubungan yang tak ada habisnya yang dapat menjelaskan sedikit tentang segalanya tetapi tidak secara khusus.

Metode ilmiah adalah sistem yang digunakan oleh para ilmuwan untuk mengeksplorasi data, menghasilkan dan menguji hipotesis, mengembangkan teori baru dan mengkonfirmasi atau menolak hasil sebelumnya. Meskipun metode eksak yang digunakan dalam ilmu yang berbeda-beda (misalnya, fisikawan dan psikolog bekerja dengan cara yang sangat berbeda), mereka berbagi beberapa atribut mendasar yang dapat disebut karakteristik metode ilmiah. Terdapat lima deskriptor utama untuk metode ilmiah adalah: empiris, dapat direplikasi, sementara, objektif, dan sistematis.

Pertama, pengamatan empiris. Metode ilmiah bersifat empiris. Artinya, itu bergantung pada pengamatan langsung terhadap dunia, dan meremehkan hipotesis yang bertentangan dengan fakta yang dapat diamati. Ini berbeda dengan metode yang mengandalkan nalar murni (termasuk yang dikemukakan oleh Plato) dan dengan metode yang mengandalkan faktor emosional atau subyektif lainnya.

Kedua, eksperimen yang dapat ditiru. Eksperimen ilmiah dapat ditiru. Artinya, jika orang lain menduplikasi percobaan, dia akan mendapatkan hasil yang sama. Ilmuwan seharusnya cukup mempublikasikan metode mereka sehingga orang lain, dengan pelatihan yang sesuai, dapat mereplikasi hasilnya. Ini kontras dengan metode yang mengandalkan pengalaman yang unik untuk individu tertentu atau sekelompok kecil individu.

Ketiga, hasil sementara. Hasil yang diperoleh melalui metode ilmiah bersifat sementara; mereka (atau seharusnya) terbuka untuk pertanyaan dan perdebatan. Jika muncul data baru yang bertentangan dengan teori, teori itu harus dimodifikasi.

Keempat, pendekatan objektif. Metode ilmiah bersifat objektif. Itu bergantung pada fakta dan pada dunia sebagaimana adanya, bukan pada keyakinan, keinginan atau keinginan. Para ilmuwan berusaha (dengan berbagai tingkat keberhasilan) untuk menghilangkan bias mereka saat melakukan pengamatan.

Kelima, pengamatan sistematis. Tegasnya, metode ilmiah itu sistematis; yaitu, itu bergantung pada studi yang direncanakan dengan hati-hati daripada pengamatan acak atau serampangan. Namun demikian, sains dapat dimulai dari beberapa pengamatan acak.

Metode ilmiah, seperti yang diterapkan pada ilmu sosial, mencakup berbagai pendekatan, alat, dan teknik penelitian, seperti data kualitatif dan kuantitatif, analisis statistik, eksperimen, survei lapangan, penelitian kasus, dan sebagainya. Sebagian besar isi buku ini dikhususkan untuk belajar tentang berbagai metode ini. Namun, ketahuilah bahwa metode ilmiah beroperasi terutama pada tingkat penelitian empiris, yaitu bagaimana melakukan pengamatan dan menganalisis serta menginterpretasikan pengamatan tersebut. Sangat sedikit dari metode ini yang secara langsung berkaitan dengan tingkat teoretis, yang sebenarnya merupakan bagian yang lebih menantang dari penelitian ilmiah.

## 1.3 Penelitian dalam Pendidikan

Pendidikan adalah pilar dalam masyarakat modern, ia menyediakan alat untuk mengembangkan pemikiran kritis, pengambilan keputusan, dan kemampuan sosial. Pendidikan membantu individu untuk mengamankan keterampilan penelitian yang diperlukan untuk mengamankan pekerjaan atau menjadi pengusaha dalam teknologi baru. Di sinilah penelitian pendidikan mengambil tempat penting dalam perbaikan sistem pendidikan secara keseluruhan (pedagogi, program pembelajaran, investigasi, dan lain-lain).

Penelitian pendidikan adalah spektrum yang melibatkan banyak bidang pengetahuan yang mencakup masalah penelitian yang berbeda dari sistem pembelajaran dan memberikan berbagai perspektif untuk memecahkan masalah dan meningkatkan secara umum. Pendidik memerlukan cara untuk menyaring kebisingan informasi untuk menemukan praktik terbaik untuk memperbaiki pekerjaan mereka dan menghasilkan siswa yang lebih baik.

Inilah mengapa penelitian pendidikan yang melekat pada metode ilmiah dan menciptakan ide-ide yang lebih baik dan pengetahuan baru sangat penting.

Penelitian pendidikan adalah bidang studi ilmiah yang meneliti pendidikan dan proses pembelajaran dan atribut manusia, interaksi, organisasi, dan institusi yang membentuk hasil pendidikan. Keilmuan di lapangan berusaha untuk mendeskripsikan, memahami, dan menjelaskan bagaimana pembelajaran berlangsung sepanjang hidup seseorang dan bagaimana konteks pendidikan formal dan informal memengaruhi semua bentuk pembelajaran. Penelitian pendidikan mencakup seluruh spektrum metode ketat yang sesuai dengan pertanyaan yang diajukan dan juga mendorong pengembangan alat dan metode baru. Penelitian pendidikan mengumpulkan dan menganalisis secara sistematis informasi tentang metode pendidikan untuk menjelaskannya dengan lebih baik. Itu harus dilihat sebagai aktivitas kritis, reflektif, dan profesional yang mengadopsi metode ketat untuk mengumpulkan data, menganalisisnya, dan memecahkan tantangan pendidikan untuk membantu memajukan pengetahuan.

Penelitian pendidikan biasanya dimulai dengan mengidentifikasi masalah atau masalah akademik. Dari situ, melibatkan penelitian semua data, informasi harus dianalisis untuk menafsirkannya. Proses ini diakhiri dengan laporan yang hasilnya disajikan dalam bentuk ucapan yang dapat dimengerti, yang dapat digunakan baik oleh peneliti maupun komunitas pendidikan. Tujuan utama dari penelitian pendidikan adalah untuk meningkatkan pengetahuan yang ada terhadap pedagogi dan sistem pendidikan secara keseluruhan. Meningkatkan praktik pembelajaran dan mengembangkan cara-cara baru dalam mengajar dapat dicapai dengan lebih efisien ketika informasi dibagikan oleh seluruh masyarakat daripada dijaga oleh satu institusi. Sederhananya, terdapat tiga alasan utama untuk melakukan penelitian pendidikan adalah:

Pertama, untuk mengeksplorasi masalah. Melakukan penelitian mengarah pada menemukan jawaban atas pertanyaan spesifik yang dapat membantu siswa, guru, dan administrator. Mengapa desain pengalaman siswa penting dalam model universitas baru? Apa dampak pendidikan bagi generasi baru?

Kedua, untuk membentuk kebijakan. Jenis penelitian pendidikan ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi untuk membuat penilaian berkelanjutan yang dapat diinformasikan kepada masyarakat atau lembaga untuk meningkatkan tata kelola pendidikan.

Ketiga, untuk meningkatkan kualitas. Mencoba untuk melakukan sesuatu yang lebih baik dari apa yang dilakukan sekarang adalah alasan umum untuk melakukan penelitian pendidikan. Bagaimana jika kita dapat meningkatkan kualitas pendidikan dengan mengadopsi proses baru; bagaimana jika kita dapat mencapai hasil yang sama dengan sumber daya yang lebih sedikit? Hal ini cukup umum dalam sistem pendidikan, tetapi untuk beradaptasi, institusi harus memiliki basis informasi, yang dapat diperoleh dengan melakukan penelitian pendidikan.



## **Bab 2**

# **Pendekatan Ilmiah dan Penelitian Ilmiah**

### **2.1 Pendahuluan**

Pendekatan ilmiah dan penelitian ilmiah merupakan dua konsep yang erat kaitannya dalam ilmu pengetahuan. Pendekatan ilmiah adalah suatu metode yang digunakan untuk memahami fenomena alam atau sosial secara sistematis dan objektif. Sementara itu, penelitian ilmiah adalah proses sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data guna menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan (Simarmata dkk, 2021).

Pendekatan ilmiah adalah cara sistematis untuk mempelajari dan memahami fenomena alam atau sosial. Pendekatan ini melibatkan penggunaan metode-metode ilmiah yang terdiri dari langkah-langkah seperti observasi, perumusan hipotesis, pengumpulan data, analisis data, dan penarikan kesimpulan berdasarkan bukti-bukti yang ada. Tujuan dari pendekatan ilmiah adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang akurat dan dapat dipercaya tentang dunia di sekitar kita (Abubakar, 2021). Sementara itu, penelitian ilmiah adalah proses yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan baru, memperbaiki pemahaman yang sudah ada, atau menguji kebenaran suatu teori atau hipotesis. Penelitian ilmiah melibatkan penerapan pendekatan ilmiah untuk



mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data yang relevan dengan tujuan penelitian tertentu. Tujuan utama dari penelitian ilmiah adalah untuk menghasilkan pengetahuan yang baru, valid, dan dapat diandalkan (Simarmata dkk, 2021).

Perbedaan utama antara pendekatan ilmiah dan penelitian ilmiah terletak pada konteks penggunaannya. Pendekatan ilmiah adalah pendekatan umum yang digunakan dalam ilmu pengetahuan untuk mempelajari fenomena secara sistematis. Pendekatan ini dapat diterapkan dalam berbagai bidang, termasuk fisika, biologi, psikologi, sosiologi, dan banyak lagi. Di sisi lain, Suwenda (2018), penelitian ilmiah adalah langkah konkret yang diambil dalam menerapkan pendekatan ilmiah untuk menghasilkan pengetahuan baru atau memvalidasi pengetahuan yang ada. Penelitian ilmiah melibatkan langkah-langkah yang lebih terperinci, seperti merancang penelitian, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan berdasarkan temuan.

Dalam konteks penelitian ilmiah, pendekatan ilmiah menjadi kerangka kerja umum yang digunakan untuk melakukan investigasi dan memperoleh pengetahuan. Pendekatan ilmiah digunakan untuk mengarahkan langkah-langkah dalam penelitian ilmiah, membantu peneliti memperoleh data yang valid, melakukan analisis yang tepat, dan menginterpretasi temuan dengan akurat (Supinganto dkk, 2021). Dengan demikian, pendekatan ilmiah adalah pendekatan umum yang digunakan dalam ilmu pengetahuan, sementara penelitian ilmiah adalah penerapan konkret dari pendekatan ilmiah untuk menghasilkan pengetahuan baru atau memperbaiki pemahaman yang ada.

**Tabel 2.1:** Perbedaan dan persamaan Pendekatan Ilmiah dan Pendekatan Ilmiah dikutip dari beberapa pendapat ahli (Barret & Twycross, 2018; Priyontamtama, 2020; Sudarso dkk, 2020; Suwendra, 2018)

Aspek	Pendekatan Ilmiah	Penelitian Ilmiah
Definisi	Metode untuk memperoleh pengetahuan dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah.	Proses sistematis yang melibatkan pengumpulan dan analisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian.
Fokus Utama	Pendekatan dan metodologi ilmiah.	Proses penelitian dan pengumpulan data.
Tujuan	Mencari pemahaman tentang fenomena atau	Menjawab pertanyaan penelitian

<b>Aspek</b>	<b>Pendekatan Ilmiah</b>	<b>Penelitian Ilmiah</b>
	menjawab pertanyaan ilmiah.	dan menguji hipotesis.
Lingkup	Dapat melibatkan berbagai bidang ilmu dan masalah.	Terkait dengan penelitian di bidang tertentu, terfokus pada topik tertentu.
Metodologi	Berorientasi pada langkah-langkah ilmiah seperti observasi, pengumpulan data, analisis, dan interpretasi.	Bergantung pada metode dan teknik yang sesuai dengan pertanyaan penelitian, dapat melibatkan eksperimen, survei, studi kasus, atau pendekatan kualitatif.
Wawasan	Berdasarkan pada pengetahuan dan teori yang ada dalam bidang tertentu.	Membangun pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan studi literatur yang relevan.
Hasil	Berupa pemahaman baru, konsep, teori, atau model yang dapat digunakan untuk menjelaskan fenomena.	Hasil berupa temuan, analisis data, dan kesimpulan yang didasarkan pada data yang dikumpulkan.
Publikasi	Makalah ilmiah, jurnal, konferensi, atau komunikasi dalam komunitas ilmiah.	Publikasi makalah ilmiah dalam jurnal yang direview oleh rekan sejawat, presentasi di konferensi ilmiah, atau diseminasi penelitian kepada masyarakat umum.
Proses	Melibatkan pengamatan, pengumpulan data, analisis, interpretasi, dan pengujian hipotesis.	Melibatkan identifikasi masalah, perumusan pertanyaan penelitian, desain penelitian, pengumpulan data, analisis data, dan interpretasi.
Akurasi	Berorientasi pada validitas, reliabilitas, dan objektivitas data dan temuan.	Berupaya mencapai validitas dan reliabilitas data, serta keakuratan analisis dan kesimpulan.

## 2.2 Pendekatan Ilmiah

Pendekatan ilmiah adalah suatu metode atau pendekatan yang digunakan dalam penelitian ilmiah untuk memahami fenomena alam atau sosial secara sistematis, logis, dan objektif (Yusanto, 2019). Pendekatan ini melibatkan penggunaan metode ilmiah yang terdiri dari langkah-langkah terstruktur yang bertujuan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data secara obyektif untuk menghasilkan pengetahuan yang valid dan dapat dipercaya. Pendekatan ilmiah didasarkan pada prinsip-prinsip dasar seperti rasionalitas, empirisme, objektivitas, dan penyelidikan sistematis. Metode ilmiah yang digunakan dalam pendekatan ini melibatkan pengamatan, perumusan hipotesis, perancangan penelitian, pengumpulan data, analisis data, dan interpretasi hasil (Priyotamtama, 2020).

Pendekatan ilmiah berusaha untuk mengeliminasi bias, menghindari asumsi yang tidak teruji, dan mencari penjelasan rasional dan objektif terhadap fenomena yang diteliti. Dengan menggunakan pendekatan ilmiah, para ilmuwan dan peneliti dapat memperoleh pengetahuan yang mendalam, menguji hipotesis, dan mengembangkan teori-teori yang dapat diandalkan dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan. Pendekatan ilmiah melibatkan beberapa langkah yang umumnya dilakukan dalam rangka memperoleh pengetahuan yang berdasarkan bukti empiris.

### 2.2.1 Observasi

Observasi dalam pendekatan ilmiah adalah langkah awal dalam proses penelitian. Observasi melibatkan pengamatan yang teliti, sistematis, dan objektif terhadap fenomena atau peristiwa yang ingin dipelajari. Tujuan dari observasi adalah untuk mengumpulkan data awal tentang fenomena yang akan diteliti, yang kemudian dapat menjadi dasar untuk merumuskan pertanyaan penelitian atau hipotesis (Hennink et al, 2020). Dalam pendekatan ilmiah, observasi merupakan langkah penting yang dilakukan untuk mengumpulkan informasi dan data mengenai fenomena yang akan diteliti. Observasi dilakukan secara sistematis dan objektif, dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman yang akurat tentang fenomena tersebut.

Berikut adalah beberapa poin penting mengenai observasi dalam pendekatan ilmiah menurut Malik dan Chusni, (2018):

1. Tujuan Observasi: Observasi dilakukan untuk mengamati fenomena secara langsung, mengumpulkan data, dan memperoleh informasi yang relevan dengan pertanyaan penelitian yang diajukan.
2. Metode Observasi: Observasi dapat dilakukan dengan dua metode utama, yaitu observasi langsung dan observasi tidak langsung.
  - a. Observasi Langsung: Peneliti mengamati fenomena secara langsung, misalnya dengan mengunjungi lokasi penelitian atau mengobservasi subjek penelitian dalam situasi nyata.
  - b. Observasi Tidak Langsung: Peneliti mengumpulkan data melalui sumber yang sudah ada, seperti data arsip, catatan, literatur, atau dokumentasi.
3. Objektivitas: Observasi dalam pendekatan ilmiah harus dilakukan dengan objektivitas, yakni menghindari bias atau interpretasi subjektif. Peneliti berusaha untuk mencatat fakta-fakta yang diamati secara akurat dan tidak memengaruhi atau mengubah fenomena yang sedang diamati.
4. Sistematika: Observasi dilakukan secara sistematis dengan merancang rencana observasi yang terstruktur. Peneliti menentukan variabel atau aspek yang akan diamati, mengembangkan alat pengamatan yang sesuai, dan mencatat data secara sistematis.
5. Validitas dan Reliabilitas: Observasi dalam pendekatan ilmiah harus memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Validitas mengacu pada sejauh mana observasi mengukur apa yang sebenarnya ingin diukur, sementara reliabilitas menunjukkan konsistensi hasil observasi jika dilakukan oleh peneliti yang berbeda atau dalam kondisi yang berbeda.

### 2.2.2 Perumusan pertanyaan

Fitrah dan Luftiuyah (2017), perumusan pertanyaan dalam pendekatan ilmiah merupakan langkah penting untuk menentukan fokus dan arah penelitian. Pertanyaan penelitian yang baik akan membantu mengarahkan proses

penelitian, merumuskan hipotesis, serta memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan dan menganalisis data yang relevan.

Berikut adalah langkah-langkah dalam perumusan pertanyaan penelitian dalam pendekatan ilmiah menurut Fitrah dan Liftiuyah:

1. Tentukan Ruang Lingkup Penelitian  
Tentukan batasan atau ruang lingkup penelitian Anda dengan jelas. Hal ini akan membantu mempersempit fokus penelitian dan membuat pertanyaan penelitian lebih spesifik.
2. Identifikasi Topik Penelitian  
Pilih topik penelitian yang menarik dan relevan dengan bidang atau disiplin ilmu yang Anda teliti. Pastikan topik penelitian Anda sesuai dengan minat Anda dan memiliki kontribusi yang berarti dalam bidang tersebut.
3. Tinjau Literatur  
Lakukan tinjauan literatur untuk memahami pengetahuan yang sudah ada tentang topik penelitian. Bacalah artikel ilmiah, buku, atau publikasi terkait lainnya untuk mengidentifikasi celah pengetahuan atau pertanyaan penelitian yang belum terjawab.
4. Tentukan Tujuan Penelitian  
Tentukan tujuan penelitian yang ingin Anda capai. Apakah Anda ingin menjelaskan hubungan antara dua variabel, menguji efek suatu intervensi, atau menjelaskan pola perilaku tertentu? Tujuan penelitian Anda akan membantu Anda merumuskan pertanyaan penelitian yang tepat.
5. Gunakan Format Pertanyaan Penelitian  
Gunakan format pertanyaan penelitian yang sesuai. Pertanyaan penelitian biasanya dirumuskan dalam bentuk pertanyaan yang terbuka (open-ended) atau tertutup (closed-ended). Pertanyaan terbuka memberikan kebebasan untuk menjawab secara lebih luas dan mendalam, sedangkan pertanyaan tertutup membatasi jawaban dengan opsi yang telah ditentukan.

#### 6. Jaga Kejelasan dan Spesifikasi

Pastikan pertanyaan penelitian Anda jelas, spesifik, dan dapat dijawab secara empiris. Hindari pertanyaan yang terlalu umum atau terlalu luas, karena ini dapat mengaburkan fokus penelitian dan membuatnya sulit untuk mendapatkan hasil yang jelas.

#### 7. Revisi dan Diskusikan

Setelah merumuskan pertanyaan penelitian, periksa kembali dan revisi jika perlu. Diskusikan pertanyaan penelitian Anda dengan rekan peneliti, pembimbing, atau ahli dalam bidang tersebut untuk mendapatkan masukan dan saran yang berharga.

Perumusan pertanyaan penelitian yang baik adalah langkah kritis dalam pendekatan ilmiah, karena pertanyaan yang tepat akan membantu mengarahkan penelitian Anda dan memastikan bahwa hasil penelitian Anda relevan dan bermanfaat dalam konteks yang lebih luas.

### 2.2.3 Perancangan Penelitian

Perancangan penelitian dalam pendekatan ilmiah adalah proses merencanakan dan merancang langkah-langkah atau metode yang akan digunakan dalam penelitian. Perancangan penelitian yang baik penting untuk memastikan keakuratan, keandalan, dan validitas data yang dikumpulkan, serta untuk menjawab pertanyaan penelitian dengan efektif (Barrett & Twycross, 2018).

Berikut adalah langkah-langkah dalam perancangan penelitian dalam pendekatan ilmiah menurut Barrett dan Twycross:

#### 1. Tentukan Jenis Penelitian

Identifikasi jenis penelitian yang akan dilakukan, apakah itu penelitian eksperimental, penelitian observasional, penelitian kualitatif, penelitian kuantitatif, atau kombinasi dari beberapa jenis penelitian.

#### 2. Populasi dan Sampel

Tentukan populasi atau kelompok yang akan menjadi subjek penelitian Anda. Selanjutnya, pilih sampel yang representatif dari populasi tersebut agar hasil penelitian dapat digeneralisasi dengan

baik. Tentukan kriteria inklusi dan eksklusi untuk memilih sampel yang sesuai.

### 3. Variabel Penelitian

Identifikasi variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian Anda. Bedakan antara variabel bebas (variabel yang Anda manipulasi) dan variabel terikat (variabel yang Anda amati atau ukur).

### 4. Desain Penelitian

Pilih desain penelitian yang sesuai dengan pertanyaan penelitian Anda. Misalnya, desain eksperimental jika Anda ingin meneliti hubungan sebab-akibat, desain kohort jika Anda ingin mengamati perubahan pada kelompok dalam jangka waktu yang lama, atau desain survei jika Anda ingin mengumpulkan data dari sejumlah responden.

### 5. Instrumen Pengumpulan Data

Identifikasi dan pilih instrumen pengumpulan data yang akan digunakan, seperti kuesioner, wawancara, observasi, atau pengukuran. Pastikan instrumen tersebut valid dan reliabel.

### 6. Prosedur Pengumpulan Data

Tentukan langkah-langkah yang akan diikuti dalam pengumpulan data. Jelaskan secara rinci bagaimana data akan dikumpulkan, termasuk lokasi, waktu, dan teknik yang akan digunakan.

### 7. Analisis Data

Tentukan metode analisis data yang akan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Misalnya, analisis statistik, analisis kualitatif, atau pendekatan lain sesuai dengan jenis data yang Anda kumpulkan.

### 8. Etika Penelitian

Pertimbangkan etika penelitian, termasuk persetujuan etis, privasi subjek penelitian, dan perlindungan data. Pastikan penelitian Anda mematuhi standar etika yang berlaku.

Perancangan penelitian yang baik akan memastikan bahwa Anda memiliki rencana yang jelas dan terorganisir untuk mengumpulkan data yang relevan dan menjawab pertanyaan penelitian Anda secara efektif. Hal ini akan

membantu menghasilkan hasil penelitian yang valid dan bermanfaat dalam kontribusi Anda terhadap pengetahuan ilmiah.

## 2.2.4 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah penting dalam pendekatan ilmiah. Data yang dikumpulkan akan menjadi dasar untuk menjawab pertanyaan penelitian, menguji hipotesis, dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti (Malik dan Chusni, 2018).

Berikut adalah beberapa poin penting dalam pengumpulan data dalam pendekatan ilmiah menurut Supinganto dkk (2021):

### 1. Metode Pengumpulan Data

Pilih metode yang sesuai dengan tujuan penelitian dan jenis data yang ingin dikumpulkan. Metode umum yang digunakan meliputi observasi, wawancara, kuesioner, pengukuran, eksperimen, atau pengumpulan data sekunder dari sumber yang ada.

### 2. Desain Instrumen

Jika menggunakan instrumen seperti kuesioner atau pedoman wawancara, perancangannya harus memperhatikan kejelasan, validitas, dan reliabilitas. Pastikan pertanyaan atau item yang digunakan relevan dengan pertanyaan penelitian, mudah dipahami oleh responden, dan dapat menghasilkan data yang akurat.

### 3. Populasi dan Sampel

Tentukan populasi yang ingin Anda generalisasi temuan penelitian Anda. Kemudian, pilih sampel yang mewakili populasi tersebut. Proses pemilihan sampel harus dilakukan dengan hati-hati untuk memastikan bahwa sampel tersebut benar-benar mewakili populasi yang lebih besar.

### 4. Prosedur Pengumpulan Data

Buatlah prosedur yang jelas mengenai bagaimana data akan dikumpulkan. Tentukan lokasi, waktu, dan kondisi yang tepat untuk pengumpulan data. Pastikan juga bahwa peneliti dan tim pengumpul data diberikan instruksi yang konsisten untuk memastikan kevalidan dan keandalan pengumpulan data.



#### 5. Validitas dan Reliabilitas

Perhatikan validitas dan reliabilitas data yang dikumpulkan. Validitas mengacu pada sejauh mana data tersebut mengukur apa yang sebenarnya ingin diukur, sedangkan reliabilitas menunjukkan konsistensi pengukuran yang dilakukan. Pastikan bahwa instrumen yang digunakan valid dan reliabel, dan penerapan instrumen tersebut konsisten.

#### 6. Etika Penelitian

Perhatikan prinsip-prinsip etika penelitian dalam pengumpulan data. Berikan informasi yang jelas dan transparan kepada responden mengenai tujuan penelitian, hak-hak mereka, dan perlindungan data pribadi. Pastikan bahwa partisipasi dalam penelitian bersifat sukarela dan bahwa data dikumpulkan dengan menjaga kerahasiaan dan privasi responden.

#### 7. Dokumentasi Data

Penting untuk mendokumentasikan data yang dikumpulkan dengan baik. Simpan data mentah dan rekaman pengumpulan data dengan aman. Hal ini akan memungkinkan verifikasi ulang data dan memfasilitasi analisis yang lebih lanjut (Basri, 2013).

### 2.2.5 Analisis Data

Yusanto (2019), analisis data dalam pendekatan ilmiah adalah proses menginterpretasikan dan mengolah data yang telah dikumpulkan dalam penelitian. Tujuan dari analisis data adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam, mengidentifikasi pola atau hubungan, menguji hipotesis, dan menjawab pertanyaan penelitian.

Berikut adalah beberapa poin penting dalam analisis data dalam pendekatan ilmiah:

#### 1. Preparasi Data

Langkah pertama dalam analisis data adalah mempersiapkan data untuk analisis. Hal ini meliputi pengecekan kevalidan, kelengkapan, dan kebersihan data. Lakukan pemeriksaan kualitas data, perbaiki

atau hapus data yang tidak valid atau tidak lengkap, serta format data yang tidak sesuai.

## 2. Deskripsi Data

Lakukan deskripsi statistik untuk memberikan gambaran umum tentang data yang dikumpulkan. Ini meliputi penghitungan statistik dasar seperti mean, median, modus, deviasi standar, dan distribusi data. Deskripsi data membantu dalam pemahaman awal tentang karakteristik data yang dikumpulkan.

## 3. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan dan merangkum data yang dikumpulkan. Ini melibatkan penggunaan grafik, tabel, dan ukuran ringkasan statistik untuk memberikan gambaran visual dan statistik tentang variabel yang diteliti.

## 4. Analisis Inferensial

Analisis inferensial digunakan untuk membuat inferensi atau generalisasi dari sampel yang dikumpulkan ke populasi yang lebih besar. Metode seperti uji hipotesis statistik, analisis regresi, analisis korelasi, atau analisis multivariat dapat digunakan untuk menguji hubungan dan menguji hipotesis penelitian.

## 5. Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil analisis data dilakukan dengan menghubungkan temuan-temuan dengan pertanyaan penelitian dan tujuan penelitian. Identifikasi pola atau hubungan yang signifikan, diskusikan implikasi temuan terhadap teori atau bidang penelitian yang lebih luas, dan perhatikan keterbatasan atau batasan penelitian yang mungkin memengaruhi hasil.

## 6. Presentasi dan Pelaporan Hasil

Hasil analisis data harus dipresentasikan dan dilaporkan dengan cara yang jelas dan terstruktur. Gunakan grafik, tabel, dan narasi yang tepat untuk mengkomunikasikan temuan penelitian dengan audiens yang dituju.

## 7. Validitas dan Keandalan

Periksa kevalidan dan keandalan hasil analisis data. Validitas berarti sejauh mana analisis mengukur apa yang sebenarnya ingin diukur, sedangkan keandalan menunjukkan konsistensi hasil analisis jika dilakukan oleh peneliti yang berbeda atau dalam kondisi yang berbeda.

Analisis data dalam pendekatan ilmiah merupakan langkah penting untuk menarik kesimpulan yang berdasarkan pada bukti empiris. Dengan menggunakan metode dan teknik analisis yang tepat, peneliti dapat mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang diteliti dan berkontribusi pada pengetahuan ilmiah dalam bidang tersebut.

### 2.2.6 Inteprestasi

Interpretasi dalam pendekatan ilmiah merujuk pada proses memberikan makna dan penafsiran terhadap hasil penelitian atau temuan berdasarkan bukti yang terkumpul (Sudarso dkk, 2022). Interpretasi penting untuk memahami implikasi temuan penelitian, menarik kesimpulan yang didukung oleh data, dan menghubungkan hasil penelitian dengan teori yang ada atau menghasilkan teori baru (Barrett & Twycross, 2018).

Berikut adalah beberapa poin penting dalam interpretasi dalam pendekatan ilmiah (Sudarso dkk, 2022):

#### 1. Menghubungkan dengan Pertanyaan Penelitian

Interpretasi harus selaras dengan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Tinjau kembali pertanyaan penelitian dan pastikan hasil penelitian terkait secara langsung atau tidak langsung dengan pertanyaan tersebut.

#### 2. Analisis Hasil

Tinjau hasil analisis data secara menyeluruh dan identifikasi pola, hubungan, atau temuan yang signifikan. Identifikasi temuan yang paling relevan dengan pertanyaan penelitian dan berfokus pada hasil yang paling kuat dan paling mendukung.

### 3. Konteks Teoritis

Hubungkan hasil penelitian dengan teori yang ada dalam bidang penelitian tersebut. Tinjau literatur terkait dan diskusikan bagaimana temuan Anda mendukung atau menantang teori-teori yang ada. Identifikasi kemungkinan implikasi teoritis dari hasil penelitian Anda.

### 4. Keterbatasan Penelitian

Akui dan diskusikan keterbatasan penelitian. Tidak ada penelitian yang sempurna, dan menyadari keterbatasan adalah langkah penting dalam interpretasi yang akurat. Jelaskan batasan-batasan yang mungkin memengaruhi validitas atau generalisasi temuan Anda.

### 5. Kesimpulan dan Implikasi

Tarik kesimpulan yang kuat berdasarkan hasil penelitian Anda. Jelaskan implikasi temuan Anda terhadap pengetahuan yang ada, praktik, atau kebijakan di bidang yang Anda teliti. Jelaskan juga kontribusi penelitian Anda dalam memperluas pemahaman atau menciptakan pemikiran baru dalam bidang tersebut.

### 6. Diskusi Terbuka

Selain menyajikan kesimpulan, penting untuk memberikan ruang bagi diskusi terbuka dan refleksi lebih lanjut. Mengakui kemungkinan interpretasi alternatif, pertanyaan yang belum terjawab, atau arah penelitian selanjutnya yang dapat mengembangkan atau mengklarifikasi temuan Anda.

Interpretasi dalam pendekatan ilmiah membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang konteks penelitian, analisis data, dan teori yang relevan. Hal ini membantu peneliti menyusun narasi yang kuat dan koheren yang mendukung temuan mereka. Penting untuk mempertimbangkan keakuratan, keterbatasan, dan implikasi dari hasil penelitian agar interpretasi dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam pengembangan pengetahuan ilmiah.

## 2.2.7 Pengujian Hipotesis

Pengajuan hipotesis adalah langkah awal dalam pendekatan ilmiah. Hipotesis adalah pernyataan yang diajukan sebagai jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian, dan merupakan asumsi yang akan diuji melalui penelitian dan pengumpulan data (Sidiq & Choiri, 2019). Pengajuan hipotesis membantu mengarahkan penelitian dan memberikan kerangka kerja untuk menguji dan mengeksplorasi fenomena yang diteliti.

Berikut adalah beberapa poin penting dalam pengajuan hipotesis dalam pendekatan ilmiah:

### 1. Memahami Konteks Penelitian

Memahami dengan baik konteks penelitian dan literatur yang ada adalah langkah awal dalam pengajuan hipotesis. Tinjau penelitian terdahulu yang relevan dalam bidang yang sama dan identifikasi temuan, teori, atau konsep yang sudah ada.

### 2. Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel yang akan menjadi fokus penelitian Anda. Variabel adalah konstruk yang dapat diukur, diobservasi, atau dimanipulasi dalam penelitian. Bedakan antara variabel bebas (yang Anda prediksi memiliki efek pada variabel terikat) dan variabel terikat (yang Anda prediksi akan dipengaruhi oleh variabel bebas).

### 3. Rumuskan Hipotesis

Rumuskan hipotesis dengan jelas dan spesifik berdasarkan pemahaman konteks penelitian dan variabel yang diidentifikasi. Hipotesis harus mencakup hubungan atau perbedaan antara variabel bebas dan variabel terikat. Pernyatakan hipotesis harus berupa pernyataan yang dapat diuji secara empiris dan falsifikasi.

### 4. Hipotesis Nol dan Hipotesis Alternatif

Dalam pengajuan hipotesis, ada dua jenis hipotesis yang diajukan, yaitu hipotesis nol (null hypothesis) dan hipotesis alternatif (alternative hypothesis). Hipotesis nol menyatakan bahwa tidak ada hubungan atau perbedaan antara variabel yang diteliti, sementara hipotesis alternatif menyatakan adanya hubungan atau perbedaan yang diharapkan.

### 5. Rasionalisasi Hipotesis

Sertakan rasionalisasi atau alasan mengapa Anda mengajukan hipotesis tersebut. Berdasarkan penelitian sebelumnya, teori yang ada, atau pemahaman konteks penelitian, jelaskan mengapa Anda berpendapat bahwa hubungan atau perbedaan yang dihipotesiskan dapat ada.

### 6. Uji Hipotesis: Setelah pengajuan hipotesis, langkah selanjutnya adalah merancang penelitian dan mengumpulkan data untuk menguji hipotesis. Gunakan metode analisis yang sesuai untuk menguji hubungan antara variabel dan untuk menentukan apakah hipotesis dapat diterima atau ditolak.

Pengajuan hipotesis adalah langkah penting dalam pendekatan ilmiah karena membantu peneliti mengarahkan penelitian mereka, merumuskan prediksi yang spesifik, dan menyediakan kerangka kerja untuk pengujian empiris. Hipotesis yang jelas dan teruji membantu menghasilkan pemahaman yang lebih dalam tentang fenomena yang diteliti dan memberikan kontribusi pada pengetahuan ilmiah.

## 2.2.8 Komunikasi

Komunikasi merupakan aspek penting dalam pendekatan ilmiah. Dalam konteks penelitian ilmiah, komunikasi memainkan peran kunci dalam menyampaikan temuan, berbagi pengetahuan, dan memperluas pemahaman dalam komunitas ilmiah (Mukhlis & Nashihuddin, 2020).

Berikut (Mukhlis & Nashihuddin, 2020) menyatakan beberapa poin penting tentang komunikasi dalam pendekatan ilmiah:

### 1. Publikasi Ilmiah

Publikasi ilmiah adalah cara utama untuk berbagi temuan penelitian dengan komunitas ilmiah. Peneliti menulis makalah ilmiah yang menjelaskan latar belakang penelitian, metodologi, hasil, dan interpretasi temuan. Publikasi ilmiah memungkinkan peneliti lain untuk memeriksa, mengevaluasi, dan membangun pengetahuan lebih lanjut berdasarkan penelitian yang dilakukan.

## 2. Konferensi dan Seminar

Konferensi dan seminar ilmiah adalah platform penting untuk berkomunikasi dan berdiskusi tentang penelitian. Peneliti dapat menyampaikan presentasi oral atau poster tentang penelitian mereka, berbagi temuan, dan mendapatkan umpan balik dari rekan sejawat.

## 3. Pertemuan Kelompok Penelitian

Dalam lingkungan akademik atau penelitian, sering kali ada kelompok penelitian atau seminar yang bertujuan untuk berbagi pengetahuan dan diskusi ilmiah.

## 4. Jurnal Ilmiah

Jurnal ilmiah adalah platform yang menerbitkan makalah penelitian yang telah melalui proses peninjauan oleh rekan sejawat (peer review). Dengan membaca jurnal ilmiah, peneliti dapat mengikuti perkembangan terbaru dalam bidangnya, memperluas pemahaman, dan melihat contoh metode penelitian dan temuan yang relevan.

## 5. Komunikasi Interpersonal

Selain melalui publikasi dan acara ilmiah, komunikasi interpersonal juga penting dalam pendekatan ilmiah. Peneliti dapat berkomunikasi dengan rekan sejawat, mentor, atau pakar di bidang yang sama atau terkait untuk berdiskusi, mendapatkan saran, atau mengklarifikasi konsep yang rumit.

## 6. Media Sosial dan Blog Ilmiah

Media sosial dan blog ilmiah telah menjadi platform yang semakin populer untuk berbagi pengetahuan dan berkomunikasi dalam komunitas ilmiah. Peneliti dapat menggunakan platform ini untuk menyebarkan informasi tentang penelitian mereka, mempromosikan temuan penting, dan memulai diskusi dengan rekan sejawat dan masyarakat umum.

## 7. Komunikasi dengan Masyarakat Umum

Komunikasi dalam pendekatan ilmiah juga melibatkan menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat umum secara jelas dan mudah dipahami. Ini dapat melalui media massa, pengabdian

masyarakat, seminar populer, atau artikel ilmiah yang ditulis dengan gaya yang lebih mudah dipahami oleh pembaca umum.

Komunikasi yang efektif dalam pendekatan ilmiah adalah kunci untuk berbagi pengetahuan, memperkuat temuan, dan memengaruhi perubahan positif dalam masyarakat. Melalui komunikasi yang baik, peneliti dapat mempromosikan transparansi, meningkatkan kolaborasi, dan memperkuat dampak penelitian mereka.

## 2.3 Penelitian Ilmiah

Penelitian Ilmiah adalah suatu proses sistematis yang dilakukan untuk memperoleh pengetahuan baru, menguji hipotesis, atau menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan (Fadli, 2021). Penelitian ilmiah dilakukan dengan menggunakan metode-metode ilmiah yang valid dan reliabel untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data yang relevan. Tujuan dari penelitian ilmiah adalah untuk menghasilkan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan, memperluas pemahaman tentang suatu fenomena, atau memberikan solusi terhadap masalah yang ada. Penelitian ilmiah dapat dilakukan di berbagai bidang, seperti sains, kedokteran, sosial, humaniora, dan lain sebagainya. Hasil dari penelitian ilmiah biasanya dipublikasikan dalam bentuk makalah ilmiah agar dapat diakses dan digunakan oleh komunitas ilmiah dan masyarakat umum.

### 2.3.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ilmiah melibatkan mengidentifikasi kekurangan pengetahuan atau area yang perlu diteliti lebih lanjut. Ini melibatkan tinjauan literatur, pengamatan lapangan, atau analisis situasi yang memungkinkan peneliti untuk menentukan masalah yang layak untuk diinvestigasi secara ilmiah. Identifikasi masalah yang baik akan membantu peneliti menentukan tujuan penelitian, merumuskan pertanyaan penelitian, dan merancang metodologi yang tepat (Sidiq & Choiri, 2019).



### 2.3.2 Studi Literatur

Studi literatur dalam penelitian ilmiah melibatkan peninjauan kritis literatur yang ada dalam bidang penelitian yang relevan. Tujuan dari studi literatur adalah untuk memahami penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, mendapatkan wawasan tentang teori dan konsep yang ada, mengidentifikasi celah pengetahuan, dan menghindari duplikasi penelitian yang sudah ada. Studi literatur membantu peneliti membangun landasan teoritis yang kuat, merumuskan hipotesis yang berdasarkan, dan mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang konteks penelitian (Nurjanah & Mukarromah, 2021).

### 2.3.3 Perumusan Hipotesis

Perumusan hipotesis dalam penelitian ilmiah melibatkan merumuskan pernyataan prediksi yang dapat diuji berdasarkan pertanyaan penelitian dan pengetahuan yang ada. Hipotesis adalah asumsi yang akan diuji melalui pengumpulan dan analisis data. Hipotesis terdiri dari hipotesis nol, yang menyatakan tidak adanya hubungan atau perbedaan antara variabel, dan hipotesis alternatif, yang menyatakan adanya hubungan atau perbedaan yang diharapkan. Perumusan hipotesis yang baik harus jelas, spesifik, terkait dengan pertanyaan penelitian, dan dapat diuji secara empiris (Sudarso dkk, 2022).

### 2.3.4 Desain Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ilmiah merujuk pada rencana dan strategi yang digunakan untuk mengumpulkan data dan menjawab pertanyaan penelitian. Desain penelitian dapat bervariasi tergantung pada jenis penelitian, tujuan penelitian, dan jenis data yang dikumpulkan. Beberapa desain penelitian umum meliputi eksperimen, survei, penelitian kualitatif, penelitian observasional, penelitian kohort, dan penelitian studi kasus. Desain penelitian harus dipilih dengan cermat untuk memastikan bahwa data yang dibutuhkan dapat dikumpulkan dengan cara yang valid dan reliabel (Fadli, 2021).

### 2.3.5 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ilmiah melibatkan mengumpulkan informasi atau fakta-fakta yang relevan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Metode pengumpulan data dapat mencakup wawancara, observasi, kuesioner, pengukuran, dokumentasi, atau pengumpulan data sekunder. Penting untuk merancang prosedur pengumpulan data yang tepat, memastikan validitas dan

reliabilitas data, dan mengikuti etika penelitian yang berlaku (Barret & Twycross, 2018).

### 2.3.6 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ilmiah melibatkan mengorganisir, menganalisis, dan menginterpretasikan data yang dikumpulkan. Analisis data bertujuan untuk menjawab pertanyaan penelitian, menguji hipotesis, atau mengidentifikasi pola dan hubungan dalam data. Metode analisis data dapat meliputi statistik deskriptif, analisis kualitatif, analisis multivariat, atau teknik lain yang sesuai dengan jenis data yang dikumpulkan dan tujuan penelitian (Malis & Chusni, 2018).

### 2.3.7 Intepretasi dan Kesimpulan

Interpretasi dan kesimpulan dalam penelitian ilmiah melibatkan menjelaskan arti temuan penelitian dan memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian. Interpretasi data melibatkan analisis temuan, menghubungkannya dengan teori atau konsep yang ada, dan memberikan penjelasan yang masuk akal (Abubakar, 2021). Kesimpulan penelitian harus didasarkan pada hasil analisis data dan mengikuti logika dari temuan yang ditemukan. Kesimpulan penelitian harus memenuhi tujuan penelitian, merespon pertanyaan penelitian, dan memberikan kontribusi pada pengetahuan ilmiah.

### 2.3.8 Publikasi dan Diseminasi

Publikasi dan diseminasi dalam penelitian ilmiah melibatkan berbagi temuan penelitian dengan komunitas ilmiah dan masyarakat umum (Barret & Twycross, 2018). Publikasi ilmiah melibatkan menulis makalah ilmiah yang menjelaskan latar belakang penelitian, metodologi, hasil, dan interpretasi temuan (Suwendra, 2018). Makalah tersebut kemudian diajukan ke jurnal ilmiah untuk dipublikasikan setelah melalui proses peninjauan oleh rekan sejawat. Selain itu, diseminasi penelitian juga melibatkan presentasi di konferensi ilmiah, seminar populer, pengabdian masyarakat, atau penggunaan media sosial dan blog untuk mencapai audiens yang lebih luas. Publikasi dan diseminasi memungkinkan peneliti untuk berkontribusi pada pengetahuan ilmiah, memengaruhi kebijakan dan praktik, dan memperluas dampak penelitian mereka.



# Bab 3

## Paradigma Penelitian

### 3.1 Pendahuluan

Bab ini dituliskan untuk membantu pembaca untuk mengonstruksi pemahaman terkait paradigma penelitian sebagai pertimbangan dalam pengambilan keputusan dalam mendesain dan melaksanakan penelitian yang berkualitas. Bab ini sangat penting karena kebanyakan buku penelitian jarang menguraikan pandangan-pandangan filosofis dan paradigma penelitian yang dapat menimbulkan hambatan bagi peneliti pemula dalam menentukan pendekatan penelitian yang akan digunakan. Secara umum bab ini menguraikan definisi paradigma penelitian, jenis-jenis paradigma penelitian yang meliputi paradigma positivistik, paradigma konstruktivistik, paradigma interpretivistik, paradigma transformasional, dan paradigma pragmatisme.

Penelitian pendidikan memiliki peran krusial dalam mengembangkan pemahaman dan melejitkan kualitas pendidikan. Salah satu domain kunci dalam perancangan penelitian pendidikan adalah paradigma penelitian yang diimplementasikan. Paradigma penelitian sangat menentukan kerangka pemikiran, metode, dan pendekatan yang akan digunakan dalam menghasilkan insight atau pengetahuan baru di bidang pendidikan. Dengan bahasa lain, paradigma penelitian ini memiliki peran penting dalam menentukan pendekatan, metode, dan interpretasi hasil penelitian. Paradigma juga

memengaruhi cara peneliti memahami fenomena pendidikan, membangun teori, serta menghasilkan rekomendasi dan implikasi kebijakan pendidikan.

## 3.2 Definisi Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian merupakan kerangka kerja atau sudut pandang teoretis yang menjadi landasan dalam melakukan penelitian (Creswell, 2015). Paradigma penelitian mencakup keyakinan, nilai-nilai, dan asumsi yang membentuk cara peneliti memahami dunia dan proses penelitian. Paradigma adalah suatu fondasi dari sebuah keyakinan yang dapat menuntun seorang peneliti menemukan sebuah fakta-fakta melalui penelitian yang dilakukannya (Moleong, 2011). Paradigma penelitian mengacu pada kerangka pemahaman dan sudut pandang yang mendasari metode, teori, serta pendekatan yang digunakan dalam proses penelitian. Paradigma penelitian membentuk landasan filosofis yang mengarahkan cara peneliti memahami realitas, mengumpulkan data, menganalisis temuan, dan menyusun kesimpulan dalam sebuah penelitian. Paradigma penelitian juga menentukan bagaimana peneliti menginterpretasikan atau memberi makna terhadap hasil penelitian.

## 3.3 Jenis-jenis Paradigma Penelitian

Keyakinan yang mendasari suatu penelitian atau paradigma penelitian sangat ditentukan oleh pandangan filosofis baik ontologi maupun epistemologi. Pandangan ontologis penelitian berkaitan dengan keyakinan peneliti akan realitas dan bagaimana peneliti menjelaskan dan memahami eksistensi yang ada sementara itu pandangan epistemologi penelitian berkaitan dengan jenis pengetahuan dan teknik pemerolehan pengetahuan tersebut.

Terdapat 5 (lima) jenis paradigma yang digunakan pada konteks penelitian pendidikan yang dapat diuraikan berikut ini.

1. Paradigma positivistik: paradigma yang mengedepankan penelitian berbasis fakta, pengukuran, dan objektivitas.

2. Paradigma konstruktivis: paradigma yang menekankan konstruksi pengetahuan individu berdasarkan pengalaman dan interpretasi subjektif.
3. Paradigma interpretivistik: paradigma yang menyelidiki makna dan tafsiran individu terhadap fenomena pendidikan.
4. Paradigma transformasional: paradigma yang berfokus pada perubahan sosial dan transformasi melalui partisipasi aktif dan pemberdayaan.
5. Paradigma pragmatisme: paradigma yang menitikberatkan pada penerapan praktis dan efektif pengetahuan dalam konteks nyata pendidikan.

### 3.3.1 Paradigma Positivistik

Paradigma positivistik didasarkan pada keyakinan bahwa penelitian harus objektif, terukur, dan berdasarkan pada metode ilmiah yang ketat. Paradigma ini mengutamakan pengukuran dan generalisasi. Dari persepektif filsafat ontologi, positivisme memandang realitas sebagai entitas yang absolut, universal, Peneliti berupaya mengumpulkan data yang dapat diukur secara kuantitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih luas dan generalisasi yang dapat diterapkan pada populasi yang lebih besar. Selanjutnya pandangan epistemologi penelitian berkaitan dengan pengetahuan (apa yang dapat diketahui) dan bagaimana manusia memperoleh pengetahuan tersebut. Dari perspektif epistemologi, positivisme meyakini bahwa pengetahuan hanya dapat diperoleh melalui pencarian hubungan kausalitas atau sebab-akibat (Budiastuti and Bandur, 2018). Dengan penggunaan desain penelitian dan teknik statistik yang tepat, peneliti dapat menjelaskan hubungan antar-variabel penelitian.

Metode penelitian yang sering digunakan dalam paradigma positivistik antara lain adalah penelitian eksperimen dan penelitian survei (Fraenkel, Wallen and Hyun, 2011). Pada penelitian eksperimen, peneliti mendesain setting eksperimen yang dikendalikan untuk menguji hipotesis dan mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sementara itu, pada penelitian survei, peneliti mengumpulkan data melalui tes, lembar observasi, kuesioner atau wawancara terstruktur untuk mengukur kemampuan, pengetahuan, persepsi, sikap, dan karakteristik sampel penelitian. Kedua

metode ini menuntut peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan secara kuantitatif dengan menggunakan metode statistik untuk menemukan pola, hubungan, dan membuat generalisasi yang dapat diberlakukan untuk populasi.

### 1. Metode Penelitian Paradigma Positivistik

Penelitian yang berparadigma positivistik adalah penelitian kuantitatif yang mengakui pengetahuan berdasarkan uji empiris di lapangan, pengujian hipotesis, dan teknik probabilitas. Beberapa penelitian kuantitatif yang berlandaskan pada paradigma positivistik antara lain (1) penelitian asosiatif yaitu penelitian yang menguji hubungan antara variabel-variabel tertentu, misalnya, hubungan antara metode pengajaran dan hasil belajar siswa. (2) penelitian komparatif yaitu penelitian yang membandingkan dua kelompok atau lebih, misalnya, membandingkan efektivitas dua metode pembelajaran yang berbeda. (3) penelitian korelasional yaitu penelitian yang mencari hubungan statistik antara variabel-variabel tertentu, misalnya, korelasi antara dukungan sosial dan prestasi akademik siswa (Trochim and Donnelly, 2016).

### 2. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian Berparadigma Positivistik

Penelitian yang berlandaskan pada paradigma positivistik adalah penelitian yang mengarusutamakan pada obyektivitas, generalisasi, dan reproduksibilitas (Fraenkel, Wallen and Hyun, 2011). Pendekatan ini mengutamakan obyektivitas dalam penelitian, yang dapat meningkatkan keterhandalan dan validitas hasil penelitian. Selain itu, dengan menggunakan paradigma ini, peneliti dapat membuat generalisasi yang dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas. Dan yang terakhir penelitian berparadigma positivistik yang dilakukan dengan ketat dapat direplikasi oleh peneliti lain untuk memverifikasi hasil. Namun, kelemahan paradigma ini adalah cenderung mengabaikan konteks sosial dan interpretasi subjektif dari individu serta metode kuantitatif yang dominan dalam paradigma ini memiliki keterbatasan dalam memberikan penjelasan mendalam tentang kompleksitas fenomena pendidikan

## 3.3.2 Paradigma Konstruktivis

Paradigma konstruktivis adalah salah satu pendekatan yang penting dalam riset pendidikan. Paradigma ini menekankan bahwa pengetahuan tidak ditemukan secara objektif, tetapi dibangun secara subjektif oleh individu melalui pengalaman unik mereka (Creswell, 2013; Denzin and Lincoln, 2018).

Konstruktivisme menganggap bahwa individu secara aktif mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan. Paradigma konstruktivis ini mengarusutamakan pengetahuan dibangun secara subjektif oleh individu melalui proses konstruksi berdasarkan pengalaman dan persepsi yang dimiliki. Individu menciptakan pemahaman mereka sendiri melalui interpretasi dan pemberian makna terhadap informasi yang diperoleh.

### 1. Metode Penelitian Paradigma Konstruktivistik

Penelitian kualitatif sering digunakan dalam paradigma konstruktivis karena memungkinkan peneliti untuk memahami dan menggali pemahaman yang mendalam tentang pengalaman dan konstruksi subjektif individu. Metode-atau teknik seperti wawancara berbasis tugas, tes, wawancara mendalam, observasi partisipatif, analisis konten, analisis tematik, dan metode perbandingan tetap digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data pada penelitian kualitatif yang menggunakan paradigma konstruktivistik (Braun and Clarke, 2016; Braun, Clarke and Gray, 2020). Desain penelitian biasanya menggunakan studi kasus. Peneliti mempelajari kasus tunggal atau beberapa kasus secara rinci untuk memahami konteks dan konstruksi individu. Melalui studi kasus, peneliti dapat menggali informasi mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan pengetahuan dan pengalaman individu (Yin, 2018). Selanjutnya wawancara mendalam sangat sering digunakan dalam paradigma konstruktivis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang perspektif dan konstruksi subjektif individu. Wawancara memungkinkan peneliti untuk menjalin hubungan pribadi dengan partisipan dan mempelajari pandangan mereka secara mendalam. Pada tahap analisis data, analisis naratif dilakukan untuk menggali cerita dan narasi individu sebagai sarana untuk memahami pengalaman dan konstruksi subjektif. Peneliti menganalisis narasi individu untuk mengidentifikasi pola, tema, dan makna yang muncul dari pengalaman mereka (Braun and Clarke, 2006).

### 2. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian Berparadigma Konstruktivis

Kelebihan penelitian yang menggunakan paradigma konstruktivis antara lain (1) pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami perspektif dan konstruksi subjektif individu dalam konteks sosial tertentu yang dapat membantu dalam memahami perbedaan individu dalam pemahaman dan interpretasi fenomena pendidikan, (2) Paradigma ini mengakui kompleksitas sosial dan pentingnya konteks dalam pemahaman fenomena pendidikan yang



memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor-faktor yang memengaruhi pembelajaran dan pengajaran, (3). pendekatan ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang konteks pendidikan yang relevan bagi individu, termasuk interaksi sosial, budaya, dan konteks institusional.

Namun, penelitian berparadigma konstruktivis ini juga memiliki kekurangan antara lain (1) paradigma ini dapat menimbulkan subjektivitas yang tinggi, yang dapat memengaruhi validitas dan generalisasi hasil penelitian. Hal ini disebabkan oleh interpretasi individu dapat bervariasi, dan tidak semua orang akan mengonstruksi pengetahuan dengan cara yang sama, (2) Metode kualitatif yang sering digunakan dalam paradigma ini membutuhkan waktu dan sumber daya yang lebih besar daripada metode kuantitatif. Analisis data yang mendalam dan interaksi langsung dengan partisipan memerlukan investasi waktu yang signifikan.

### 3.3.3 Paradigma Interpretivistik

Paradigma interpretivistik merupakan pendekatan penelitian yang mendasarkan pemahaman pada interpretasi makna subjektif partisipan sebagai individu dalam konteks sosial dan budaya (Bazeley and Jackson, 2013; Merriam and Tisdell, 2016; Denzin and Lincoln, 2018). Pendekatan ini mengakui bahwa realitas sosial adalah konstruksi sosial yang kompleks, dan penelitian harus melibatkan pemahaman mendalam tentang perspektif individu. Paradigma ini memiliki karakteristik antara lain (1) menekankan bahwa pengetahuan dan makna dibentuk melalui interpretasi subjektif individu. Peneliti yang mengadopsi pendekatan ini berusaha memahami perspektif individu dan bagaimana mereka mengonstruksi makna dalam konteks sosial yang diberikan, (2) paradigma interpretivistik mengakui bahwa pengetahuan dan makna tidak dapat dipisahkan dari konteks sosial dan budaya. Peneliti berfokus pada pemahaman tentang pengaruh faktor-faktor sosial, budaya, dan sejarah dalam konstruksi pengetahuan dan pengalaman individu, dan (3) paradigma ini memberikan fleksibilitas kepada peneliti untuk terlibat dalam proses penelitian secara aktif. Peneliti berperan sebagai instrumen yang aktif dalam mengumpulkan data, berinteraksi secara langsung dan intens dengan partisipan, dan menginterpretasikan temuan (Corbin and Strauss, 2015).

## 1. Metode Penelitian Berparadigma Interpretivistik

Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang mengimplementasikan paradigma interpretivistik. Metode kualitatif menjadi metode yang dominan dalam paradigma interpretivistik (Miles, Huberman and Saldana, 2014; Merriam and Tisdell, 2016). Penelitian berparadigma interpretivistik ini memiliki karakteristik antara lain (1) peneliti menggunakan teknik pengumpulan data seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis teks untuk memahami pengalaman individu dan makna yang terkait, (2) selanjutnya, peneliti menggunakan analisis data secara induktif untuk mengidentifikasi pola, tema, dan makna yang muncul dari data. Peneliti mengumpulkan data terlebih dahulu, kemudian melakukan analisis yang iteratif dan reflektif untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif tentang fenomena yang diteliti. (3) paradigma ini menekankan pentingnya pemahaman yang mendalam tentang konteks dan deskripsi dalam penelitian. Peneliti berupaya memperoleh pemahaman holistik tentang pengalaman individu dalam konteks sosial dan budaya yang lebih luas (Charmaz, 2014; Yin, 2018).

## 2. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian Berparadigma Interpretivistik

Kelebihan Paradigma Interpretivistik dapat diuraikan sebagai berikut (1) Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman individu, makna, dan konteks sosial yang melingkupinya, (2) Paradigma ini memberikan fleksibilitas kepada peneliti untuk menyesuaikan penelitian dengan konteks yang unik dan kompleks, (3) Pendekatan ini mampu menghasilkan pengetahuan yang relevan dengan konteks sosial dan budaya yang spesifik. Namun, riset berparadigma interpretivistik memiliki kekurangan (1) Keterlibatan subjektif peneliti dapat memengaruhi interpretasi dan generalisasi temuan penelitian, (2) Keterbatasan generalisasi dan transferabilitas temuan menjadi tantangan dalam pendekatan ini, (3) metode kualitatif yang dominan dalam paradigma ini membutuhkan waktu dan sumber daya yang lebih besar dibandingkan dengan metode kuantitatif.

### 3.3.4 Paradigma Transformasional

Paradigma transformasional adalah pendekatan penelitian yang menekankan pada transformasi sosial dan perubahan yang berkelanjutan dalam konteks

pendidikan. Paradigma ini mengakui pentingnya perubahan yang berarti dalam sistem pendidikan untuk mencapai tujuan yang lebih adil, inklusif, dan berkelanjutan (Avci, 2020). Karakteristik penelitian yang menerapkan paradigma transformasional di antaranya (1) menekankan pentingnya perubahan sosial yang signifikan dalam sistem pendidikan. Tujuan utama adalah mencapai perubahan yang berarti dalam praktik, kebijakan, dan struktur pendidikan (2) paradigma ini mendorong partisipasi dan keterlibatan aktor-aktor pendidikan, seperti guru, siswa, orang tua, dan masyarakat, dalam proses penelitian dan perubahan. Seluruh warga satuan Pendidikan diharapkan dapat menjadi agen perubahan yang berperan aktif dalam mengubah sistem pendidikan dan melejitkan mutu pendidikan. (3) paradigma transformasional menekankan pentingnya menciptakan sistem pendidikan yang adil, inklusif, dan berkelanjutan. Fokusnya adalah pada penghapusan ketidaksetaraan dan diskriminasi dalam pendidikan (Kasari and Meaney, 2023).

Sementara itu, prinsip utama paradigma transformasional antara lain (1) paradigma ini mendorong pengembangan kesadaran kritis terhadap ketidakadilan, ketimpangan, dan tantangan dalam sistem pendidikan. Kesadaran kritis menjadi landasan bagi perubahan yang bermakna. (2) paradigma ini menekankan pemberdayaan individu dan kelompok dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan mengatasi masalah dalam pendidikan. Partisipasi aktif dari semua pemangku kepentingan dianggap penting, (3) Paradigma transformasional bertujuan untuk membebaskan individu dan masyarakat dari pembatasan dan kesenjangan pendidikan. Fokusnya adalah pada pemenuhan potensi dan pencapaian kehidupan yang lebih baik melalui pendidikan.

### 1. Metode Penelitian Berparadigma Transformasional

Metode Penelitian yang menerapkan Paradigma Transformasional adalah penelitian tindakan partisipatif (*participatory action research*) (Kemmis, McTaggart and Nixon, 2014; Wright, 2015, 2021; Kidwai et al., 2017). Penelitian tindakan partisipatif ini melibatkan partisipasi aktif dari semua pemangku kepentingan dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi perubahan dalam sistem pendidikan. Metode ini memiliki karakteristik yaitu (1) paradigma ini mendorong pengumpulan data secara kolaboratif antara peneliti dan partisipan. Pendekatan ini mempromosikan dialog, diskusi, dan refleksi bersama dalam mengumpulkan data yang relevan dan (2) paradigma transformasional mendorong analisis kritis dan refleksi

dalam menginterpretasikan temuan penelitian. Hal ini melibatkan pemahaman mendalam tentang konteks sosial, politik, dan budaya dalam penelitian.

## 2. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian Berparadigma Transformasional

Paradigma transformasional dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam merumuskan dan mengimplementasikan kebijakan pendidikan yang berkelanjutan dan inklusif. Pendekatan ini dapat menghasilkan perubahan dalam praktik pembelajaran dan pengajaran, mempromosikan pendekatan yang berpusat pada siswa, keterlibatan aktif siswa, dan konteks pembelajaran yang relevan dengan potensi sekolah dan karakteristik siswa. Lebih jauh lagi, paradigma transformasional mendorong partisipasi dan keterlibatan aktor-aktor pendidikan dalam pengambilan keputusan dan perubahan pendidikan yang diharapkan dapat meningkatkan legitimasi dan akuntabilitas sistem pendidikan.

Secara mendetail penelitian yang menerapkan paradigma transformasional memiliki beberapa kelebihan di antaranya.

1. Mendorong perubahan yang signifikan dalam sistem pendidikan dengan tujuan menciptakan pendidikan yang lebih adil, inklusif, dan berkelanjutan. Pendekatan ini menghasilkan perubahan positif dalam praktik pembelajaran, kebijakan, dan struktur pendidikan yang dapat memberikan dampak jangka panjang bagi peserta didik dan masyarakat.
2. Paradigma ini mendorong partisipasi dan keterlibatan aktor-aktor pendidikan, seperti guru, siswa, orang tua, dan masyarakat dalam proses penelitian dan perubahan. Dengan melibatkan semua pemangku kepentingan, paradigma transformasional menciptakan kesempatan untuk memperoleh perspektif yang beragam dan menggabungkan berbagai pemikiran dan pengalaman dalam perumusan solusi.
3. Fokus pada Keadilan Pendidikan. Paradigma transformasional menempatkan keadilan sosial dan keadilan pendidikan sebagai prinsip utama dalam penelitian pendidikan. Pendekatan ini mendorong penghapusan ketidaksetaraan dan diskriminasi dalam

sistem pendidikan, serta mempromosikan akses yang setara terhadap pendidikan berkualitas untuk semua individu (Wright, 2021).

Penelitian berparadigma transformasional tidak terlepas dari kekurangan antara lain.

1. Implementasi paradigma transformasional dalam penelitian pendidikan membutuhkan waktu dan sumber daya yang signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan sosial yang signifikan memerlukan investasi yang besar dalam hal waktu, anggaran, dan dukungan yang konsisten.
2. Resisten dan hambatan perubahan.  
Sistem pendidikan sering kali memiliki struktur dan budaya yang konservatif dan resisten terhadap perubahan. Paradigma transformasional dapat menghadapi hambatan yang signifikan dalam mengimplementasikan perubahan yang berarti karena adanya ketahanan terhadap perubahan atau keengganan untuk keluar dari zona nyaman dari pihak-pihak yang memiliki kepentingan tertentu.
3. Subjektivitas dan bias peneliti  
Paradigma transformasional melibatkan keterlibatan peneliti dalam proses penelitian dan perubahan, yang dapat memengaruhi objektivitas penelitian. Subjektivitas peneliti dapat memunculkan bias yang dapat mengurangi validitas penelitian jika tidak diatasi dengan hati-hati.

### 3.3.5 Paradigma Pragmatisme

Paradigma pragmatisme dalam penelitian pendidikan mengacu pada pendekatan yang menekankan pada penerapan praktis dan efektif pengetahuan dalam konteks nyata pendidikan. Paradigma ini berfokus pada pemecahan masalah konkret, pengambilan keputusan berdasarkan hasil yang dapat diamati, dan penggunaan pengetahuan yang relevan untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih baik.

Dalam paradigma pragmatisme, penelitian pendidikan cenderung berorientasi pada tindakan dan hasil yang dapat diterapkan dalam praktik pendidikan. Pendekatan pragmatis menggabungkan elemen dari berbagai paradigma

lainnya, seperti positivisme, konstruktivisme, dan interpretivisme, dengan tujuan menghasilkan pengetahuan yang bermanfaat bagi praktisi pendidikan dan meningkatkan keefektifan proses pembelajaran.

Paradigma pragmatisme menekankan pada pentingnya penggunaan pengetahuan dalam situasi nyata dan pengujian ide-ide melalui eksperimen atau tindakan yang terukur. Dalam konteks pendidikan, penelitian pragmatis sering melibatkan intervensi atau pengembangan program pendidikan yang berfokus pada solusi konkret untuk meningkatkan pembelajaran dan pencapaian siswa.

### 1. Metode Penelitian Berparadigma Pragmatisme

Salah satu penelitian yang menerapkan paradigma pragmatisme adalah penelitian *mix-methods*. Penelitian *mix-methods* ini menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam satu penelitian untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti (Creswell, 2015; Mertens, 2015). Pendekatan ini mencerminkan pandangan pragmatis yang menekankan pada penerapan praktis pengetahuan dan fokus pada solusi konkret untuk permasalahan yang ada. Dalam paradigma pragmatisme, peneliti mengakui bahwa baik pendekatan kualitatif maupun kuantitatif memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Dengan menggabungkan kedua pendekatan tersebut, peneliti dapat memanfaatkan kekuatan keduanya untuk menyusun analisis dan interpretasi yang lebih komprehensif.

Penelitian *mix-methods* dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang lebih kompleks, menguji teori, atau memvalidasi hasil penelitian secara lebih kuat. Pendekatan ini juga memberikan fleksibilitas bagi peneliti untuk menggunakan berbagai metode yang sesuai dengan konteks dan tujuan penelitian. Dalam penelitian *mix-methods*, data kualitatif dan kuantitatif biasanya dikumpulkan secara bersamaan atau berurutan, kemudian diintegrasikan dalam analisis dan interpretasi. Integrasi data ini dapat dilakukan dalam berbagai cara, seperti membandingkan temuan kualitatif dengan hasil kuantitatif, memperkuat atau menjelaskan hasil kuantitatif dengan temuan kualitatif, atau menginterpretasikan temuan kualitatif melalui lensa temuan kuantitatif. Paradigma pragmatisme dalam penelitian *mix-methods* memberikan kebebasan bagi peneliti untuk mengadaptasi pendekatan penelitian sesuai dengan kebutuhan dan kompleksitas fenomena yang diteliti. Hal ini membuat penelitian *mix-methods* menjadi pendekatan yang populer

dalam berbagai bidang penelitian, termasuk pendidikan, kesehatan, ilmu sosial, dan lainnya.

## 2. Kelebihan dan Kekurangan Penelitian Berparadigma Pragmatisme

Kelebihan penelitian yang berparadigma pragmatism dapat dijabarkan sebagai berikut.

### 1. Relevansi dan Aplikabilitas

Paradigma pragmatisme menekankan pada penerapan praktis pengetahuan. Kelebihan utama dari penelitian pragmatis adalah hasilnya dapat langsung diaplikasikan dalam praktik pendidikan. Peneliti pragmatis berfokus pada solusi konkret untuk permasalahan pendidikan dan berusaha meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

### 2. Pendekatan yang terintegrasi

Paradigma pragmatisme memungkinkan integrasi pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Dengan menggabungkan kedua pendekatan ini, penelitian pragmatis dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena yang diteliti. Integrasi data kualitatif dan kuantitatif memperkaya analisis dan interpretasi temuan penelitian.

### 3. Fleksibilitas Metodologi

Penelitian pragmatis memberikan fleksibilitas bagi peneliti dalam memilih dan mengadaptasi metode penelitian yang sesuai dengan tujuan dan konteks penelitian. Peneliti dapat menggunakan berbagai metode, seperti penelitian tindakan, eksperimen, survei, atau studi kasus, sesuai dengan kebutuhan penelitian.

### 4. Keterlibatan Praktisi Pendidikan

Penelitian pragmatis sering melibatkan kolaborasi antara peneliti dan praktisi pendidikan, seperti guru atau kepala sekolah. Hal ini memungkinkan penelitian pragmatis untuk lebih relevan dengan kebutuhan dan tantangan di lapangan. Dengan melibatkan praktisi pendidikan dalam proses penelitian, hasil penelitian dapat lebih mudah diadopsi dan diterapkan dalam konteks pendidikan.

Namun, di sisi lain penelitian berparadigma pragmatism ini juga memiliki kekurangan antara lain.

1. Potensi Reduksi Kompleksitas

Paradigma pragmatisme cenderung berfokus pada solusi praktis dan penerapan langsung pengetahuan. Namun, ini dapat mengakibatkan reduksi atau penyederhanaan dari kompleksitas fenomena yang diteliti. Dalam upaya mencari solusi konkret, aspek-aspek yang lebih kompleks dan kontekstual mungkin tidak diperhatikan dengan mendalam.

2. Keterbatasan Generalisasi

Penelitian pragmatis sering kali difokuskan pada kasus atau konteks spesifik. Karena itu, hasil penelitian pragmatis mungkin memiliki keterbatasan dalam kemampuan untuk digeneralisasi secara luas. Temuan yang diperoleh dalam satu konteks mungkin tidak dapat langsung diterapkan dalam konteks atau setting penelitian yang berbeda.

3. Tantangan Integrasi Data

Integrasi data kualitatif dan kuantitatif dalam penelitian pragmatis dapat menjadi tantangan. Peneliti perlu mempertimbangkan bagaimana mengintegrasikan kedua jenis data secara efektif untuk menghasilkan analisis dan interpretasi yang konsisten dan komprehensif.

4. Bias Peneliti

Penelitian pragmatis sering melibatkan interaksi antara peneliti dan partisipan penelitian. Hal ini dapat memunculkan bias peneliti yang dapat memengaruhi interpretasi dan analisis data. Peneliti pragmatis harus berusaha untuk meminimalisasi bias dan mengadopsi pendekatan yang objektif dalam penelitian mereka.

Penting untuk dicatat bahwa kelebihan dan kekurangan paradigma pragmatisme dalam penelitian bergantung pada konteks penelitian dan tujuan yang ingin dicapai. Penting bagi peneliti untuk mempertimbangkan tantangan dan potensi kekurangan serta memanfaatkan kelebihan paradigma



pragmatisme dalam merancang penelitian yang relevan dan bermanfaat dalam bidang pendidikan.

# Bab 4

## Kajian Teori dalam Penelitian

### 4.1 Pendahuluan

Dalam dunia pendidikan, khususnya pendidikan tinggi, pasti sudah tidak asing lagi dengan kegiatan penelitian. Penelitian merupakan salah satu unsur dalam Tridharma Perguruan Tinggi bersama Pendidikan dan Pengajaran serta Pengabdian Kepada Masyarakat. Menurut definisi yang tercantum dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penelitian dijelaskan sebagai suatu kegiatan yang meliputi pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data secara teratur dan obyektif, dengan tujuan untuk memecahkan masalah atau menguji hipotesis (kbbi.web.id).

Untuk memperkuat dan mendukung suatu hasil penelitian, kajian teori memiliki peran penting di dalamnya, yaitu dalam mengembangkan pemahaman dan membangun dasar yang kokoh untuk menjalankan sebuah penelitian. Kata teori sendiri menurut Kerlinger (dalam Creswell, 2013), diartikan sebagai sekumpulan gagasan, konsep, variabel, definisi, dan proposisi yang secara sistematis memberikan pemahaman tentang suatu fenomena atau peristiwa dengan menentukan hubungan antara variabel-variabel tersebut. Kajian teori melibatkan eksplorasi dan analisis terhadap berbagai teori, konsep, dan literatur yang terkait dengan topik penelitian yang sedang dijalankan. Tujuan dari kajian teori adalah untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti, mengidentifikasi kesenjangan

pengetahuan, dan memberikan kerangka kerja yang solid untuk mengarahkan penelitian tersebut.

Dalam proses kajian teori, peneliti melakukan tinjauan literatur yang meliputi buku, jurnal ilmiah, artikel, dan sumber-sumber lainnya yang berkaitan dengan topik penelitian. Dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber ini, peneliti dapat memperoleh perspektif yang luas tentang topik yang sedang diteliti dan memahami perkembangan penelitian terkait di masa lalu. Kajian teori juga membantu peneliti untuk mengidentifikasi konsep-konsep kunci, variabel-variabel yang relevan, dan hubungan antara variabel tersebut, yang menjadi dasar untuk merumuskan pertanyaan penelitian dan hipotesis yang akan diuji. Selain itu, kajian teori juga memungkinkan peneliti untuk mengenali metode penelitian yang telah digunakan dalam penelitian sebelumnya dan mengevaluasi kelemahan dan kelebihan dari metode tersebut. Dengan mempelajari penelitian terdahulu, peneliti dapat memperoleh wawasan tentang pendekatan yang efektif dan relevan dalam mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan. Dengan membangun pada penelitian yang telah ada, kajian teori membantu peneliti untuk menghindari kesalahan yang sudah dilakukan sebelumnya dan memberikan kontribusi yang berarti bagi perkembangan pengetahuan dalam bidang yang sedang diteliti.

Kajian teori merupakan langkah awal yang penting dalam proses penelitian yang memainkan peranan yang krusial dalam membangun kerangka teoritis yang solid dan memberikan landasan yang kuat bagi penelitian yang dilakukan. Melalui kajian teori, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang fenomena yang diteliti, mengidentifikasi isu-isu penelitian yang relevan, dan merumuskan pertanyaan penelitian yang tepat. Dengan demikian, kajian teori memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian yang berkontribusi dalam memperluas pemahaman dan pengetahuan dalam bidang yang sedang diteliti.

## 4.2 Konsep Kajian Teori

Dalam melaksanakan penelitian, baik itu sebagai syarat kelulusan dalam pembelajaran di ranah Pendidikan tinggi ataupun penyusunan sebuah Karya Tulis Ilmiah, terdapat beberapa elemen yang harus ada dan diorganisir menjadi bab dan sub bab yang bertujuan untuk menjelaskan penelitian secara komprehensif, termasuk semua aspek yang terkait. Salah satu elemen penting

yang wajib ada dalam karya tulis ilmiah yang digunakan atau telah digunakan untuk penelitian adalah kajian teori. Kajian teori, yang juga sering disebut sebagai landasan teori merupakan sebuah rangkaian konsep, pengertian, dan sudut pandang yang teratur tentang suatu subjek.

### 4.2.1 Definisi Kajian Teori

Definisi kajian teori menurut Labovitz dan Hagedorn (1982) adalah sebuah konsep teoritis yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel dalam penelitian dan memberikan penjelasan mengapa hubungan tersebut terjadi. Dalam definisi tersebut dapat dimaknai bahwa kajian teori adalah sebagai sarana dalam memperjelas kedudukan variable dan hubungan antar variable tersebut sehingga menghasilkan output penelitian yang sesuai dengan tujuannya.

Menurut Emory dan Cooper (2004), kajian teori adalah suatu rangkaian konsep, variabel, proposisi, dan elemen-elemen lainnya yang terkait secara sistematis dan telah dihubungkan secara keseluruhan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan fakta-fakta yang ada. Dari definisi tersebut dapat dikatakan bahwa kajian teori sebagai satu kesatuan dengan elemen-elemen dalam penelitian dan digunakan untuk menjelaskan serta memaknai fakta yang terjadi dalam penelitian. Sedangkan Setyosari (2012) menyatakan bahwa kajian teori atau disebut juga kajian pustaka adalah topik atau temuan dalam penelitian yang berhubungan dengan bahan bacaan atau materi yang relevan. Dalam hal ini bisa diartikan bahwa kajian teori merupakan suatu temuan yang berkaitan dengan sumber materi yang sesuai dengan bahasan yang ada dalam suatu penelitian.

### 4.2.2 Fungsi Kajian Teori

Dalam penelitian, kajian teori memiliki beberapa fungsi. Menurut Cooper, Schindler and Sun (2006), fungsi tersebut adalah:

1. Membatasi cakupan dari fakta-fakta yang akan diteliti, mempersempit area penelitian yang akan dipelajari;
2. Mengusulkan pendekatan penelitian yang disukai untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam;
3. Memberikan sistem penelitian yang memungkinkan data untuk diatur dan diklasifikasikan dengan cara yang lebih berarti;

4. Merangkum pengetahuan tentang objek penelitian dan menyediakan pernyataan yang lebih rinci daripada pengamatan langsung; dan
5. Membuat prediksi tentang fakta-fakta yang mungkin ditemukan melalui penelitian lebih lanjut.

Sedangkan mengacu pada pendapat Nasution (2006), kajian teori memiliki fungsi dalam penelitian sebagai berikut:

1. Untuk memeriksa apakah topik penelitian yang akan atau sedang diteliti telah dikaji sebelumnya oleh peneliti lain, sehingga penelitian yang akan dilakukan tidak akan menjadi duplikasi;
2. Untuk mengetahui temuan yang telah ditemukan oleh peneliti lain dalam bidang penelitian yang dipilih, agar temuan tersebut dapat digunakan dalam penelitian yang sedang dilakukan;
3. Untuk mendapatkan sumber-sumber yang dapat mengasah pemahaman dan dasar teoritis tentang masalah yang sedang diteliti;
4. Untuk mendapatkan informasi tentang metode-metode penelitian yang telah digunakan sebelumnya.

Dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi teori dalam penelitian adalah memberikan pemahaman yang lebih jelas tentang masalah penelitian, sehingga para peneliti dan pembaca hasil penelitian dapat dengan mudah mengidentifikasi masalah yang terkait dengan objek penelitian.

### 4.2.3 Kriteria Pemilihan Kajian Teori

Tuckman sebagaimana dikutip oleh Setyosari (2012), menyatakan bahwa: untuk menentukan sumber teori atau pustaka yang akan digunakan sebagai referensi dalam tinjauan teoritis, seorang peneliti dapat menerapkan kriteria-kriteria berikut guna menilai pemakaian dan kehadiran kajian teori, yaitu:

1. Kesesuaian  
Sumber-sumber pustaka yang dipilih harus memenuhi kriteria kesesuaian, artinya dipilih sesuai dengan tingkat ketepatan antara masalah penelitian atau variabel yang sedang dikaji dengan referensi yang digunakan sebagai pendukung.

## 2. Kejelasan

Kriteria ini berkaitan dengan sejauh mana peneliti dapat memahami dengan jelas hal-hal yang menjadi perhatiannya, terutama dalam hal memahami masalah atau variabel penelitian yang sedang diteliti.

## 3. Keempirisan

Kriteria ini berhubungan dengan penggunaan temuan aktual yang diperoleh dari lapangan, bukan hanya berdasarkan pendapat semata. Dukungan empiris yang dapat diandalkan dan valid dari hasil penelitian lapangan dapat meningkatkan keakuratan kajian.

## 4. Kebaruan

Kriteria ini berkaitan dengan penggunaan referensi yang terkini, yang mencerminkan hasil-hasil penelitian terbaru. Mengacu pada sumber-sumber terbaru memberikan dasar yang lebih mutakhir.

## 5. Relevansi

Kriteria ini berkaitan dengan kutipan-kutipan yang relevan dengan variabel dan hipotesis yang menjadi perhatian peneliti dalam penelitiannya.

## 6. Organisasi

Kriteria ini berhubungan dengan penyusunan yang baik dalam kajian teori atau literatur, termasuk pendahuluan, bagian utama, dan ringkasan. Penyusunan tulisan yang sistematis membentuk hubungan logis antara setiap bagian.

## 7. Meyakinkan

Hal ini berkaitan dengan sejauh mana kajian teori dapat membantu peneliti atau penulis memahami masalah dengan baik dan mampu meyakinkan pembaca atau peneliti lainnya.

### 4.2.4 Sumber Kajian Teori

Kajian teori yang akan digunakan dalam sebuah penelitian dapat diperoleh dari sumber-sumber sebagai berikut:

#### 1. Buku

Buku adalah kumpulan teks atau gambar yang ada dalam bentuk cetak yang dikenal sebagai buku teks, sedangkan buku yang tidak

dicetak disebut electronic book (e-book), yang keduanya mengandung pengetahuan ilmiah (Prajawinanti, 2020). Buku biasanya sering dijadikan rujukan untuk memperoleh teori yang akan digunakan sebagai sumber referensi sebuah penelitian.

## 2. Jurnal Ilmiah

Jurnal ilmiah, merupakan publikasi yang diterbitkan oleh lembaga, organisasi profesi, atau institusi keilmuan di bidang tertentu. Jurnal ini diterbitkan secara berkala dan teratur, dan berisi informasi ilmiah, hasil penelitian, prosiding seminar, serta pertemuan ilmiah lainnya (Lasa, 1994). Jurnal ilmiah biasanya digunakan sebagai salah satu sumber kajian teori guna mendukung suatu penelitian dan membuktikan novelty dari sebuah penelitian.

## 3. Laporan Hasil Penelitian

Laporan hasil penelitian menurut Creswell (2013), adalah hasil dari studi kasus yang melaporkan investigasi atau eksplorasi terhadap suatu masalah. Tidak semua laporan hasil penelitian dibukukan atau diterbitkan menjadi jurnal ilmiah, walaupun laporan hasil penelitian mempunyai kedudukan yang hampir sama dengan jurnal ilmiah. Laporan ini mencakup identifikasi pertanyaan yang akan dijawab, serta pengumpulan, analisis, dan interpretasi data oleh peneliti. Biasanya jika tidak diterbitkan sebagai jurnal, laporan hasil penelitian tersebut dimasukan dalam Repository kampus atau hanya sekedar dicetak dan dibukukan sebagai koleksi pribadi atau perpustakaan kampus.

## 4. Media Cetak dan Elektronik

Media cetak dan elektronik yang biasanya dalam bentuk majalah atau surat kabar merupakan sumber kajian teori yang dapat diandalkan dan mudah diakses. Namun, mengingat bahwa informasi yang diperoleh sering kali bersifat populer, disarankan bagi para peneliti untuk melakukan evaluasi terhadap isi informasi sebelum menggunakannya.

#### 5. Internet

*Interconnected Network* atau biasa disebut dengan Internet adalah sebuah jaringan komputer yang saling terhubung secara global. Internet dapat beroperasi karena adanya jaringan komputer yang menghubungkan berbagai komputer baik secara lokal maupun secara global dengan cakupan yang lebih luas (Sibero, 2011). Internet merupakan sumber informasi yang tak terbatas dan mudah diakses, misalnya saja Google Scholar, Wikipedia, Researchgate dan Neliti. Namun diperlukan juga kehati-hatian dari peneliti dalam memilih dan menyaring sumber-sumber yang dapat dipercaya sebelum dijadikan referensi kajian teori dalam penelitian.

#### 6. Hasil Wawancara

Ketika melakukan sebuah penelitian, informasi yang diperoleh secara langsung dapat melalui wawancara kepada Narasumber atau bisa disebut sebagai data primer. Hasil wawancara tersebut dapat juga dijadikan referensi kajian teori dalam penelitian.

## 4.3 Langkah-Langkah dalam Menyusun Kajian Teori

Berikut adalah langkah-langkah dalam melakukan kajian teori berdasarkan pendapat (Gall, Borg dan Gall, 2003):

1. Melakukan pencarian sumber utama yang dapat dijadikan referensi utama, seperti artikel jurnal, buku, laporan penelitian, dan publikasi lainnya;
2. Menggunakan sumber tambahan yang berisi pemikiran-pemikiran dari berbagai referensi, yang kemudian dirangkum dengan seksama;
3. Membaca sumber utama secara menyeluruh. Setelah semua sumber referensi teridentifikasi, peneliti harus membaca semua bahan bacaan tersebut untuk memahami berbagai perspektif yang ada tentang penelitian yang akan dilakukan; dan



4. Mensintesis bahan bacaan. Tahap ini sangat penting, karena peneliti harus menghindari sekadar menyalin dan menempelkan informasi dari referensi yang dibaca. Sebaliknya, peneliti harus melakukan analisis kritis dan membandingkan dengan hasil penelitian lainnya;

Sedangkan menurut Sugiyono (2011), dalam menuliskan kajian teori perlu dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan variabel yang akan diteliti;
2. Melakukan pencarian sumber-sumber seperti buku, jurnal, kamus, dan laporan penelitian;
3. Meninjau referensi yang ditemukan dan memilih yang relevan dengan topik yang sedang ditulis;
4. Mencari dan membandingkan teori mengenai variabel dari berbagai sumber bacaan;
5. Membaca secara menyeluruh isi topik yang relevan dengan variabel yang diteliti;
6. Menggambarkan teori menggunakan bahasa sendiri; dan
7. Mengingat untuk selalu mencantumkan sumber yang dikutip.

## 4.4 Kajian Teori dalam Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif

Penelitian kualitatif menurut Sugiyono (2011), adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menginvestigasi fenomena dalam situasi objek alamiah. Dalam penelitian ini, peran peneliti sebagai instrumen utama. Dengan kata lain Peneliti berperan sebagai alat utama untuk memahami dan menginterpretasikan makna yang terkandung dalam konteks yang sedang diteliti. Dalam penelitian kualitatif, teori tidak digunakan untuk tujuan pengujian atau pembuktian. Sebaliknya, pendekatan yang digunakan adalah model induktif berpikir, di mana teori dapat muncul selama proses pengumpulan data dan analisis penelitian. Teori tersebut digunakan sebagai pembanding dengan teori lain. Jika teori diperkenalkan pada awal penelitian, peneliti kualitatif dapat mengubah atau menyesuaikan berdasarkan umpan

balik yang diperoleh dari informan (Creswell, 2013). Menurut Meriam (2009), seorang peneliti kualitatif perlu memiliki kemampuan untuk merumuskan teori pada tahap awal penelitian kualitatif. Namun, teori juga dapat muncul melalui analisis data. Peneliti dapat menggunakan teori-teori yang sudah ada sebagai dasar untuk mengembangkan teori baru dengan menghubungkan konsep teoritis yang sudah ada dengan temuan yang ditemukan di lapangan.

Penelitian kuantitatif adalah pendekatan yang didasarkan pada filsafat positivisme, di mana data penelitian terdiri dari angka-angka yang dapat diukur dan dianalisis menggunakan metode statistik. Metode ini berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti dan bertujuan untuk menghasilkan kesimpulan yang berdasarkan data yang objektif. Positivisme ini diterapkan pada populasi atau sampel tertentu yang menjadi fokus penelitian (Sugiyono, 2011). Dalam penelitian kuantitatif, menurut Creswell (2013) teori digunakan secara deduktif dan ditempatkan di awal penelitian. Tujuan penelitian kuantitatif adalah untuk menguji atau membuktikan suatu teori, bukan untuk mengembangkannya. Maka, penelitian dimulai dengan merumuskan teori, membuat hipotesis berdasarkan teori tersebut, mengumpulkan data, dan menguji hipotesis tersebut. Selanjutnya, hasil penelitian digunakan untuk menguji kembali kekuatan atau kelemahan teori yang diusulkan.

Pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji teori (theory testing), dimulai dengan mengajukan teori dan menggunakan teori tersebut sebagai panduan untuk melakukan observasi. Pendekatan ini menggunakan pemikiran deduktif yang bergerak dari teori yang bersifat umum untuk memberikan penjelasan pada kasus-kasus yang lebih khusus (Vaus, 2001)

## 4.5 Grand Theory, Middle Theory dan Applied Theory

Dalam melakukan penelitian yang merupakan sebagai syarat akhir kelulusan di Perguruan Tinggi, baik itu Skripsi (S1), Tesis (S2) maupun Disertasi (S3), terdapat pendekatan dalam kajian teori, yaitu: *Grand Theory*, *Middle Theory* dan *Applied Theory*.

## **Grand Theory**

*Grand theory* umumnya digunakan sebagai alat untuk mencari landasan teori utama yang menjadi dasar untuk menentukan konsep penelitian yang sedang dilakukan. Secara umum, *grand theory* merupakan teori-teori utama yang menjadi dasar bagi berbagai teori yang lebih spesifik di bawahnya. *Grand Theory* sebagaimana dikutip dalam laman situs Wikipedia (2023), adalah istilah yang diciptakan oleh sosiolog Amerika C. Wright Mills (1959) dalam bukunya "The Sociological Imagination" untuk merujuk pada bentuk pemikiran teoritis yang sangat abstrak di mana organisasi dan pengaturan formal konsep-konsep menjadi prioritas daripada pemahaman tentang dunia sosial. Menurut pandangannya, Grand Theory secara lebih kurang terpisah dari perhatian konkret kehidupan sehari-hari dan variasinya dalam waktu dan ruang. Sebagai contoh, dalam penelitian berjudul: "Pengaruh Fasilitas Belajar, Relasi Teman Sebaya Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Kesulitan Belajar Siswa", yang menjadi Grand Theory nya adalah tentang Teori Belajar dan Teori Sosial. Contoh lainnya, dalam sebuah penelitian berjudul: "Hubungan Kemampuan Membaca dan Hasil Belajar pada Siswa Sekolah Dasar", maka teori tentang Pendidikan yang menjadi Grand Theory nya.

## **Middle Theory**

*Middle Theory* adalah suatu teori yang berada di tingkat menengah yang memfokuskan kajiannya pada aspek makro dan mikro (Dougherty dan Pfaltzgraff, 1997). *Middle Theory* biasanya berada di antara *Grand theory* dan temuan empiris. Teori tersebut merupakan upaya untuk memahami dan menjelaskan aspek empiris yang terbatas dan tidak dapat dijelaskan sepenuhnya oleh Grand theory. Sebagai contoh, dalam penelitian berjudul: "Pengaruh Fasilitas Belajar, Relasi Teman Sebaya Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Kesulitan Belajar Siswa", yang menjadi *Middle Theory* nya adalah tentang Pembelajaran dan Keluarga. Contoh lainnya, dalam sebuah penelitian berjudul: "Hubungan Kemampuan Membaca dan Hasil Belajar pada Siswa Sekolah Dasar", maka teori tentang Belajar dan Pembelajaran yang menjadi Middle Theory nya.

## **Applied Theory**

*Applied Theory* adalah sebuah teori yang beroperasi pada tingkat mikro dan dapat digunakan dalam proses konseptualisasi (Dougherty dan Pfaltzgraff, 1997). Biasanya pendekatan teori ini adalah yang menjadi tema utama dalam pembahasan suatu penelitian. Misalnya dalam penelitian berjudul: "Pengaruh

---

Fasilitas Belajar, Relasi Teman Sebaya Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Kesulitan Belajar Siswa”, yang menjadi *Applied* nya adalah tentang Fasilitas, Teori Relasi dan Lingkungan Keluarga. Contoh lainnya, dalam sebuah penelitian berjudul: ”Hubungan Kemampuan Membaca dan Hasil Belajar pada Siswa Sekolah Dasar”, maka teori tentang Kemampuan Membaca dan Hasil Belajar yang menjadi Applied Theory nya.



## **Bab 5**

# **Kerangka Pikir dan Hipotesis Penelitian**

### **5.1 Pendahuluan**

Desain berpikir kritis dan kreatif telah menarik banyak minat dari praktisi dan akademisi, karena menawarkan pendekatan baru untuk inovasi dan pemecahan masalah (Micheli et al., 2019). Penyelidikan ilmiah dimulai dengan pertanyaan-pertanyaan khusus. Pertanyaan-pertanyaan ini mendorong pencarian penjelasan dan sebagai hasilnya teori dikembangkan. Kualitas penjelasan terutama dievaluasi dalam kaitannya dengan nilainya sebagai jawaban atas pertanyaan awal sebelum kriteria lain seperti ruang lingkup dan prediksi yang dapat dibuat oleh teori terkait. Namun sebelum peneliti melanjutkan, mereka sering memikirkan pertanyaan dan jawaban masing-masing ketika mereka mengembangkan proposal penelitian. Dengan demikian penulisan proposal penelitian harus dilihat sebagai bagian dari proses berpikir bukan sebagai produk. Kerangka konseptual yang menangkap proses berpikir ini dan pendekatan pertanyaan tertentu dapat ditemukan dalam teori wacana penalaran (Reddy, 2019).

Peneliti memiliki pola pikir dan cara berpikir yang berbeda. Karena itu, mereka sering menggunakan kata-kata yang berbeda untuk menjelaskan

fenomena, sehingga menyebabkan kebingungan konseptual. Membangun kerangka kerja konseptual tidak mudah pada awalnya. Namun, dengan latihan dan pengalaman, itu akan menambah nilai signifikan bagi penelitian apapun. Seperti yang dikatakan dengan tepat oleh Tracy (2019), “apapun yang layak dilakukan dengan baik meskipun pada awalnya terlihat buruk”. Jelas bahwa kerangka konseptual terutama memberikan tujuan mengarahkan tinjauan literatur dan membantu menanamkan studi dalam teori baik di tingkat makro dan mikro. Tidak diragukan lagi bahwa rahasia perkembangan ilmu pengetahuan kita adalah penelitian, mendorong kembali bidang ketidaktahuan dengan menemukan kebenaran baru, yang mengarah pada cara yang lebih baik dalam melakukan sesuatu dan hasil yang lebih baik.

Pengetahuan manusia bekerja pada dua tingkatan. Pada tingkat dasar ia berfungsi sebagai dasar kegiatan manusia yang berguna, seperti ketika seorang guru memecahkan masalah matematika untuk siswa atau ketika seorang dokter menggunakan ilmunya untuk menyembuhkan penyakit. Pada tingkat menengah, pengetahuan digunakan untuk mendapatkan tambahan pengetahuan yang ada. Kegiatan yang menghasilkan pengetahuan baru ini dikenal dengan penelitian. Semua penelitian merupakan kemajuan pada batas pengetahuan yang ada. Itu membawa kita melampaui batas pengetahuan saat ini. Keduanya membuka jalan baru dan meningkatkan pengetahuan yang ada dan fungsi penelitian yang tepat.

Namun, penelitian menambah pengetahuan yang ada secara teratur. Keteraturan ini harus ditekankan secara khusus. Pengelompokan tanpa tujuan dan membingungkan untuk pengetahuan baru tidak berarti penelitian. Pengetahuan yang diperoleh dari penelitian dapat diverifikasi oleh siapa saja yang mungkin ingin melakukannya. Proses yang diturunkan dapat direplikasi yaitu dapat diulang dan hasil yang dinyatakan dikonfirmasi. Namun, orang selalu berusaha untuk memahami, mendiskusikan, menjelaskan, dan mengontrol hal-hal dan peristiwa di sekitar mereka. Persepsi indera, nalar, tradisi, otoritas, metafisika, magis, pendapat ahli, pengalaman pribadi, deduksi dan induksi, dan sains adalah beberapa sistem yang telah digunakan untuk memperoleh pengetahuan.

Meskipun penelitian pendidikan berakar pada ilmu sosial dan perilaku, itu juga merupakan bidang terapan mirip dengan kedokteran dan pertanian. Beberapa ahli menyamakan penelitian pendidikan dengan ilmu lainnya, dengan alasan bahwa itu adalah usaha yang secara fundamental bertujuan membawa pemahaman teoretis ke pemecahan masalah praktis. Fondasi pengetahuan yang

dikumpulkan secara sistematis memberikan dasar untuk mengevaluasi manfaat dari perencanaan untuk sistem pendidikan. Penelitian pendidikan mengacu pada upaya sistematis untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang proses pendidikan, umumnya dengan maksud untuk meningkatkan efisiensinya. Ini adalah penerapan metode ilmiah untuk mempelajari masalah pendidikan (Chakma, 2022).

## 5.2 Makna Kerangka Berpikir

Penelitian pendidikan berarti penelitian yang dilakukan dalam bidang pendidikan. Tujuan penelitian pendidikan adalah untuk menentukan berbagai aspek dimensi, proses, mengenai penciptaan pengetahuan baru untuk menguji ketepatan pengetahuan saat ini, arah pengembangan dan rencana masa depan. Metodologi adalah analisis sistematis dan teoretis dari metode yang diterapkan pada bidang studi, atau analisis teoretis dari kumpulan metode dan prinsip yang terkait dengan cabang pengetahuan. Ini biasanya mencakup konsep-konsep seperti paradigma, model teoretis, fase dan teknik kuantitatif atau kualitatif. Metodologi tidak ditetapkan untuk memberikan solusi tetapi menawarkan landasan teoretis untuk memahami metode mana, kumpulan metode atau yang disebut praktik terbaik yang dapat diterapkan pada kasus tertentu (Levine and Hill, 2015).

Berpikir kritis adalah proses metakognitif yang melalui penilaian reflektif yang bertujuan, meningkatkan kemungkinan menghasilkan kesimpulan logis untuk argumen atau solusi untuk suatu masalah. Instruksi dalam berpikir kritis menjadi sangat penting karena memungkinkan individu untuk mendapatkan pemahaman yang lebih kompleks tentang informasi yang mereka hadapi dan mempromosikan pengambilan keputusan dan pemecahan masalah yang baik dalam aplikasi dunia nyata (Dwyer, Hogan and Stewart, 2014).

Kerangka berpikir sering digunakan untuk membantu penulis menyelesaikan tulisannya, baik dalam penulisan kreatif maupun penelitian. Kerangka acuan penalaran adalah suatu dasar pemikiran yang meliputi teori, fakta, observasi dan studi pustaka yang menjadi dasar penulisan artikel atau karya tulis. Kerangka berpikir adalah landasan penelitian yang mencakup perpaduan antara teori, observasi, fakta, dan kajian pustaka, serta menjadi landasan penulisan ilmiah. Ini menciptakan referensi untuk presentasi konsep penelitian.



Kerangka pemikiran mampu menunjukkan variabel apa saja yang akan dilibatkan dalam penelitian. Variabel-variabel yang muncul dalam kerangka pemikiran disampaikan secara eksplisit sehingga penelaah atau pembaca dapat dengan mudah memahami bagaimana masalah yang akan diteliti layak untuk diteliti dan ke arah mana penelitian itu akan dilakukan. Kerangka pemikiran juga dapat membantu peneliti memberikan semacam panduan untuk analisis data. Dengan kerangka berpikir, proses penelitian terhindar dari kemungkinan kompleksitas permasalahan yang menyesatkan arah penelitian. Kerangka pemikiran sangat umum dalam proposal penelitian, terutama penelitian deskriptif dan eksperimental dengan desain kuantitatif (Sam, 2020).

Pemikiran sistematis adalah pendekatan pemecahan masalah yang kuat yang mencakup berbagai alat dan metode. Umumnya digunakan sebagai cara untuk mendiagnosis masalah. Pendekatan berpikir sistematis dapat membantu kita memahami dan menggunakan pengetahuan untuk menyesuaikan sistem hingga mencapai hasil yang diinginkan. Konsep dasar berpikir kritis memberikan pemahaman bahwa sebagian besar masalah dan solusi adalah bagian dari sistem (McNab et al., 2020).

## 5.3 Prinsip Dasar Kerangka Berpikir

Dunia yang kompleks, dinamis, dan saling terhubung saat ini menghadirkan bidang pendidikan “Education 4.0” dengan tantangan yang signifikan dalam mengembangkan kompetensi penalaran dalam kompleksitas. Dalam dunia yang terus berubah dan menantang, kompleksitas mendominasi perspektif baru yang dituntut. Berpikir kritis adalah proses disiplin intelektual dari secara aktif dan terampil membuat konsep, menerapkan, menganalisis, mensintesis, dan mengevaluasi informasi yang diperoleh atau dihasilkan oleh pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai panduan untuk keyakinan dan tindakan. Berpikir ilmiah merupakan berpikir tingkat tinggi yang membantu kita menghadapi era persaingan global untuk mengatasi berbagai masalah. Ini melibatkan pemikiran logis, analitis, sistematis, induktif, dan deduktif untuk memecahkan masalah. Ini termasuk mendefinisikan, mengidentifikasi, dan merumuskan proposal alternatif dan menentukan solusi terbaik. Proses ini perlu dianalisis melalui penelitian pendidikan (Ramírez-Montoya et al., 2022).

Cara berpikir dianggap sebagai konsep dalam teori, tetapi dapat dan harus digunakan dalam praktik untuk berinovasi. Menggunakan masa depan, nilai, sistem, dan pemikiran strategis secara terpadu dapat membangun kapasitas peneliti untuk mendorong perubahan sistemik (Dalal, Carberry and Archambault, 2021). Seperti yang ditulis Einstein pada tahun 1936: "Semua sains tidak lebih dari penyempurnaan pemikiran sehari-hari." Seharusnya keterampilan yang sama pentingnya dengan berpikir menjadi fokus utama di dalam pendidikan untuk belajar bagaimana berpikir lebih baik. Berpikir kritis melalui masalah dapat menghasilkan solusi yang lebih efisien (Le Cunff, 2022).

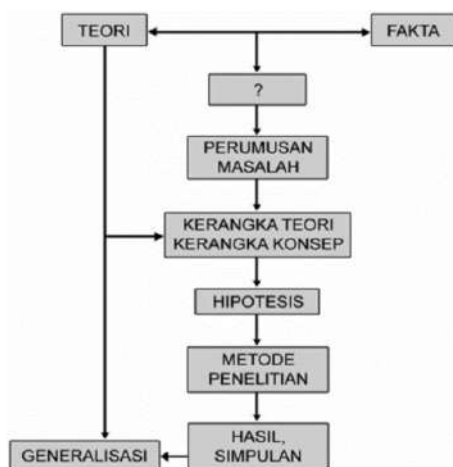
### 5.3.1 Identifikasi Masalah dan Variabel Penelitian

Kegiatan penelitian diawali dengan kemampuan peneliti untuk mengenali kesenjangan antara teori dan fakta yang ada sebagai kondisi dari situasi saat ini. Kemudian peneliti merumuskan masalah dan mengkonfirmasi hipotesis. Tahap awal penelitian menjadi proses penalaran, yaitu penerapan teori (umum) pada masalah khusus. Sambil menguji hipotesis, peneliti membuat rencana penelitian dengan menggunakan metodologi yang tepat. Hasil penelitian khusus digeneralisasikan menjadi pernyataan umum (induksi) yang memperkaya teori (Mawarti et al., 2021). Penelitian diawali dengan penjabaran masalah penelitian, yaitu apa yang kita pecahkan dan pertanyaan apa yang ingin kita jawab. Mengidentifikasi masalah adalah langkah pertama yang harus dilakukan peneliti. Masalah-masalah ini dapat disebabkan oleh kesenjangan antara apa yang seharusnya (*das sollen*) dan apa yang ada saat ini (*das sein*). Masalah penelitian harus diselesaikan sebagian atau seluruhnya dengan bantuan penelitian (Sastroasmoro and Ismael, 2010).

Variabel merupakan komponen kunci dari setiap studi penelitian. Memahami peran variabel adalah penting ketika kita menggunakan metodologi penelitian. Variabel sebagai sifat atau karakteristik dari subyek, benda, atau situasi yang berubah atau beragam. Semua proyek penelitian didasarkan pada variabel. Variabel adalah karakteristik atau atribut individu, kelompok, sistem pendidikan, atau lingkungan yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian. Oleh karena itu, setelah topik penelitian umum telah diidentifikasi, peneliti harus mengidentifikasi variabel kunci yang ingin diteliti (Marudhar, 2019).

Empirisme adalah gagasan bahwa pengetahuan terutama diperoleh melalui pengalaman dan diakses melalui panca indera. Analisis empiris adalah pendekatan berbasis bukti untuk memeriksa dan menafsirkan data. Pendekatan

empiris didasarkan pada data nyata, dan bukan pada teori dan konsep. Ini adalah bagian integral dari metode ilmiah dan sering digunakan dalam meneliti suatu topik untuk memberikan jawaban yang mungkin melalui pengamatan kuantitatif dari bukti empiris. Analisis empiris tidak secara langsung memberikan jawaban yang mutlak, hanya jawaban yang paling mungkin berdasarkan probabilitas (Frisca et al., 2022).



**Gambar 5.1:** Alur Penelitian Empiris Dalam Proses Riset Ilmiah  
(Sastroasmoro and Ismael, 2011)

### 5.3.2 Unsur FINER dalam Penelitian

Ketertarikan pada topik tertentu biasanya memulai proses penelitian, tetapi kedekatan dengan subjeklah yang membantu menentukan pertanyaan penelitian yang tepat untuk sebuah penelitian. Pertanyaan kemudian muncul dari defisit pengetahuan yang dirasakan dalam suatu bidang studi. Meningkatkan pengetahuan seseorang tentang subjek yang diminati dapat dilakukan dengan berbagai cara. Metode yang tepat meliputi pencarian literatur secara sistematis, wawancara mendalam dan kelompok fokus dengan subyek penelitian dan wawancara dengan para ahli di lapangan. Selain itu, kesadaran tren saat ini dan kemajuan teknologi dapat membantu pengembangan pertanyaan penelitian (Haynes, 2006).

Pengembangan pertanyaan penelitian adalah aspek yang paling penting dari sebuah proyek penelitian. Sebuah proyek penelitian bisa gagal jika tujuan dan

hipotesisnya kurang terfokus dan terbelakang. Merancang dan mengembangkan pertanyaan, hipotesis, dan tujuan penelitian yang tepat dan relevan bisa menjadi tugas yang sulit. Penilaian kritis dari pertanyaan penelitian yang digunakan dalam sebuah penelitian sangat penting untuk penerapan temuan pada praktik klinis. Memfokuskan sumber daya, waktu, dan dedikasi untuk bagian yang sangat penting ini akan membantu memandu proyek penelitian yang sukses, memengaruhi interpretasi hasil, dan memengaruhi upaya publikasi di masa mendatang.

Sebagai seorang peneliti, terkadang penelitian terasa memiliki kehidupannya sendiri. Satu pertanyaan mengarah ke pertanyaan lain dan seterusnya. Jika kita tidak fokus, hal itu dapat menyebabkan kita mengembara di jalur penelitian yang tak ada habisnya. Setiap peneliti harus ingat bahwa pertanyaan penelitian yang tepat adalah kunci untuk menarik minat pada pekerjaan mereka sendiri. Di satu sisi, pertanyaan penelitian harus mencerminkan rencana penelitian. Di sisi lain, pertanyaan penelitian juga harus mengungkapkan titik “abu-abu” tertentu di sekitar bidang studi, merasionalisasi kebutuhan mereka akan penyelidikan. Ini pasti akan menarik perhatian ilmuwan lain, yang mungkin perlu menjawab pertanyaan dalam bidang pengetahuan tertentu (Farrugia et al., 2010).

Perumusan pertanyaan penelitian dalam “sintaks” ilmiah yang tepat merupakan salah satu langkah penting dalam menyusun proposal penelitian. Setiap pertanyaan penelitian idealnya memiliki atribut esensial tertentu yang diwakili oleh akronim FINER (feasible, interesting, novel, ethical, and relevant) memastikan bahwa pertanyaan penelitiannya memenuhi atribut ini berguna bagi penyelidik, terutama bagi mereka yang memulai karir penelitian mereka. Menilai pertanyaan penelitian dengan kriteria FINER merupakan langkah penting dalam perencanaan penelitian, dan jika diabaikan dapat menimbulkan banyak tantangan saat melaksanakan proyek penelitian (Hulley et al., 2007).

Adalah lebih baik mengetahui batasan praktis dan mempelajari masalah pertanyaan sejak dini, sebelum membuang banyak waktu dan tenaga untuk hal yang tidak bisa dikerjakan. Menulis pertanyaan penelitian yang layak berarti mampu dijawab berdasarkan aspek objektif seperti waktu, ruang lingkup, sumber daya, keahlian, atau pendanaan. Faktor menarik sangat tergantung pada dorongan intrinsik individu untuk bidang pengetahuan tertentu atau topik ilmiah. Hal pertama adalah mencari tahu apa yang kita anggap menarik. Seperti yang mungkin telah peneliti temukan sendiri, melakukan penelitian apa

pun cukup melelahkan dan seringkali menuntut motivasi diri. Dalam literatur ilmiah, kebaruan mendefinisikan dirinya sebagai jawaban atas kesenjangan pengetahuan yang ada. Penelitian yang baik menyumbangkan informasi baru. Sebuah studi konfirmasi sangat berguna jika menghindari kelemahan dari studi sebelumnya atau jika hasil yang dikonfirmasi tidak terduga. Dalam penelitian empiris, etika sebagai hal yang mutlak. Oleh karena itu ada banyak entitas independen yang mengkaji dan menyetujui studi yang diusulkan, terutama yang melibatkan manusia. Selain itu, metode, protokol, dan format standar untuk peninjauan telah dikembangkan untuk mencegah insiden apapun yang dianggap berbahaya, tidak terhormat, atau tidak berprinsip. Relevansi dapat menyebabkan perubahan yang nyata dan terlihat dalam masyarakat. Gagasan yang dianggap relevan dalam komunitas ilmiah memiliki peluang yang jauh lebih baik untuk didiskusikan oleh banyak ilmuwan dan pakar yang diakui, yang mengarah pada inovasi dan penyebaran informasi yang cepat (Hulley et al., 2013).

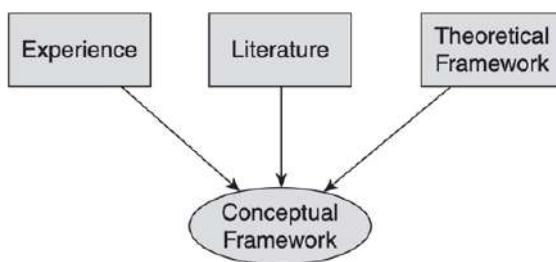


**Gambar 5.2:** Model FINER dalam Proses Riset Ilmiah (Kim, Mack and Chung, 2020)

### 5.3.3 Menggambarkan dan Menjelaskan Kerangka Berpikir

Kerangka pikir secara konseptual menggambarkan hubungan yang diharapkan antara variabel penelitian, ini mendefinisikan tujuan yang relevan untuk proses penelitian dan memetakan penarikan kesimpulan yang koheren. Kerangka konseptual adalah representasi dari keterkaitan yang ingin dilihat antara variabel atau karakteristik atau properti yang ingin dipelajari dalam penelitian. Kerangka kerja konseptual dapat ditulis atau visual dan umumnya

dikembangkan berdasarkan tinjauan pustaka dari studi yang ada tentang topik yang diteliti. Misalkan untuk melanjutkan pertanyaan penelitian dan menguji hubungan sebab-akibat, peneliti harus terlebih dahulu mengidentifikasi setidaknya dua variabel kunci: variabel independen dan dependen. Perhatikan bahwa hubungan sebab akibat sering melibatkan beberapa variabel independen yang memengaruhi variabel dependen yang dapat divisualisasikan.



**Gambar 5.3:** Sumber Kerangka Konseptual (Crawford, 2020)

Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5.3, ada tiga sumber rangsangan untuk menciptakan kerangka kerja konseptual: pengalaman, literatur, dan teori. Meskipun pengalaman pribadi dapat memicu ide penelitian, pengalaman pribadi tidak cukup untuk mendukung kerangka konseptual untuk studi penelitian, harus berakar pada literatur profesional. Literatur memberikan dasar pemikiran penelitian dengan mengungkapkan apa yang belum diketahui atau dipahami tentang suatu fenomena. Sumber ketiga untuk kerangka konseptual adalah teori, terintegrasi sebagai kerangka teoritis. Dengan demikian, pengalaman dapat mendorong kerangka konseptual, literatur harus memberikan argumentasi untuk mengejar ide penelitian, dan penelitian harus ditempatkan dalam kaitannya dengan menghasilkan atau menguji teori.

## 5.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis didasarkan pada tubuh pengetahuan yang ada di wilayah studi. Dibingkai sebelum data dikumpulkan, hipotesis menyatakan hubungan tentatif antara variabel independen dan dependen, bersama dengan prediksi hasilnya. Hipotesis penelitian adalah pernyataan yang mengusulkan penjelasan yang mungkin untuk fenomena atau pola yang dapat diamati. Ini memandu arah penelitian dan memprediksi hasil penyelidikan. Hipotesis penelitian dapat

diuji, yaitu dapat didukung atau disangkal melalui pembuktian empiris dalam eksperimen atau observasi. Berdasarkan asal katanya, hipotesis berasal dari kata Yunani “hupo” yang bermakna bersifat sementara dan “thesis” adalah pernyataan atau teori. Hipotesis adalah adalah asumsi peneliti tentang masalah penelitian. Oleh karena itu, hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan penelitian yang sudah dirancang diawal sebelum penelitian dilakukan. Tujuan pembentukan hipotesis adalah untuk memberikan arah penelitian dan membangun hubungan antar variabel. Saat merumuskan hipotesis, penalaran deduktif digunakan karena bertujuan untuk menguji teori atau hubungan. Akhirnya, hipotesis membantu dalam pembahasan temuan dan kesimpulan penelitian (Willis, 2023).

Poin yang perlu diperhatikan untuk hipotesis penelitian yang baik (Singh, 2023):

1. Dapat diuji  
Hipotesis penelitian harus dapat diuji melalui eksperimen atau observasi.
2. Spesifik  
Sebuah hipotesis penelitian harus dengan jelas menyatakan hubungan antara variabel yang sedang dipelajari.
3. Berdasarkan penelitian sebelumnya  
Sebuah hipotesis penelitian harus didasarkan pada pengetahuan yang ada dan penelitian sebelumnya di lapangan.
4. Dapat Difalsifikasi: Hipotesis penelitian harus dapat dibantah melalui pengujian.
5. Jelas dan ringkas  
Hipotesis penelitian harus dinyatakan secara jelas dan ringkas.
6. Logis  
Hipotesis penelitian harus logis dan konsisten dengan pemahaman subjek saat ini.
7. Relevan  
Hipotesis penelitian harus relevan dengan pertanyaan dan tujuan penelitian.
8. Layak: Hipotesis penelitian harus layak untuk diuji dalam ruang lingkup penelitian.

#### 9. Mencerminkan populasi

Hipotesis penelitian harus mempertimbangkan populasi atau sampel yang sedang dipelajari.

#### 10. Tidak rumit

Hipotesis penelitian yang baik ditulis dengan cara yang mudah dipahami oleh audiens target.

Hipotesis merupakan awal dari proses ilmiah. Ini mengacu pada anggapan, berdasarkan penalaran dan bukti. Peneliti memeriksanya melalui pengamatan dan eksperimen, yang kemudian memberikan fakta dan meramalkan kemungkinan hasil. Hipotesis dapat bersifat induktif atau deduktif, sederhana atau kompleks, nol atau alternatif. Penerimaan hipotesis alternatif tergantung pada penolakan hipotesis nol, kecuali hasil menunjukkan hipotesis nol tidak dapat ditolak, hipotesis alternatif tidak dapat diterima. Secara sederhana, hipotesis nol hanyalah kebalikan dari hipotesis alternatif.

Sangat penting untuk sepenuhnya memahami hipotesis penelitian. Hipotesis menjelaskan fakta yang belum terbukti atau divalidasi. Sederhananya, ini adalah pernyataan yang menjelaskan mengapa dan bagaimana sesuatu bekerja berdasarkan asumsi dan fakta filosofis. Berbagai jenis hipotesis penelitian digunakan dalam penelitian ilmiah, dalam penelitian terdapat konvensi bahwa hipotesis ditulis dalam dua bentuk, yaitu hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis nol adalah jenis hipotesis statistik yang mengusulkan bahwa tidak ada signifikansi statistik dalam serangkaian pengamatan yang diberikan. Pengujian hipotesis digunakan untuk menilai kredibilitas suatu hipotesis dengan menggunakan data sampel. Kadang-kadang disebut hanya sebagai "nol", itu direpresentasikan sebagai  $H_0$ . Hipotesis alternatif adalah pernyataan yang digunakan dalam percobaan statistik. Ini adalah kebalikan dari hipotesis nol dan dijelaskan dengan istilah  $H_1$  atau  $H_a$ . Istilah alternatif digunakan karena merupakan alternatif dari hipotesis nol. Oleh karena itu aman untuk mengatakan bahwa ini adalah teori alternatif dari teori yang sedang diuji dan coba dibuktikan oleh peneliti (Hayes, 2023).





# Bab 6

## Variabel Penelitian

### 6.1 Pendahuluan

Karya ilmiah dalam suatu penelitian seorang penulis harus dapat secara cermat dan teliti dalam melakukan riset atau penelitian, dan hal itu tidak mudah bagi penulis maka dari itu peneliti harus bisa menyusun langkah-langkah dalam metodologi penelitian secara sistematis. Suatu penelitian perumusan variabel merupakan salah satu unsur penting dikarenakan proses pengumpulan bukti dengan baik. Proses perumusan variabel ini diawali dengan perumusan konsep mengenai segala hal yang menjadi sasaran penelitian. Konsep disini dimaksud adalah istilah dan definisi yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak mengenai kejadian dan keadaan suatu kelompok atau individu tertentu yang menjadi sasaran penelitian (Effendi, 1989).

Variabel berasal dari bahasa inggris *Variable* artinya ”ubahan, faktor tak tetap, atau gejala yang dapat diubah-ubah”. Menurut Fraenkel dan Wallen (1990) Variabel diartikan suatu konsep yang mempunyai nilai, atau suatu faktor yang diukur dan akan menghasilkan skor/nilai yang bervariasi. Menurut Sugiyono (2016) variabel penelitian diartikan sebagai suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, dan kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu

kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki kelompok lain (Notoatmodjo, 2002). Berdasarkan pengertian di atas variabel adalah segala sesuatu/fenomena dari objek atau sifat atau atribut atau keunikan atau nilai dari orang atau kegiatan yang memiliki variasi harus dapat diukur untuk diamati atau diobservasi oleh peneliti sehingga membentuk suatu kesimpulan.

Suatu penelitian, perlunya mengidentifikasi, mengklasifikasi, dan mendefinisikan variabel penelitian dengan jelas dan tegas untuk memberikan kemudahan dan tidak menimbulkan kesalahan dalam pengumpulan dan pengolahan data. Kegunaan dari pentingnya identifikasi dan klasifikasi variabel dalam penelitian yaitu untuk mempersiapkan alat dan metode dalam pengumpulan data, metode analisis atau pengolahan data, dan untuk pengujian hipotesis. Fenomena yang sering peneliti hadapi sebelum atau selama melakukan penelitian mengenai pertanyaan tentang variabel penelitian. Terkadang di akhir penelitian peneliti sulit mengambil kesimpulan dikarenakan informasi terkait variabel penelitian minim. Sebaiknya peneliti dapat menentukan variabel-variabel penelitiannya setelah memahami masalah dalam penelitian dengan jelas dan dikaji secara teoritis.

Jadi secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antar setiap variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat), pun bila ada variabel lain yang terkait, maka perlu variabel tersebut dijelaskan mengapa dilibatkan dalam penelitian. Berdasarkan teori-teori yang telah dideskripsikan tersebut, selanjutnya dianalisis secara sistematis dan kritis, untuk menghasilkan hubungan antara variabel yang diteliti untuk lebih terarah dan lebih jelas yang untuk selanjutnya peneliti dapat menarik sintesa kesimpulan atau kesimpulan sementara.

## 6.2 Klasifikasi Variabel

Klasifikasi variabel perlu dilakukan untuk penentuan alat dalam pengambilan data yang akan digunakan. Memahami variabel dan kemampuan menganalisis setiap variabel membutuhkan kejelian berpikir si penulis. Menguraikan variabel menjadi sub variabel (variabel yang lebih kecil) disebut dengan kategorisasi yaitu menggolongkan setiap data yang dikumpulkan peneliti. Variabel-variabel yang telah diklasifikasi diperlukan untuk penentuan alat pengambilan data apa yang akan digunakan dan metode analisis apa yang akan diterapkan. Berikut klasifikasi variabel yang dibagi atas beberapa bagian yaitu:

## 6.2.1 Variabel Berdasarkan Skala Pengukuran

Variabel dapat diklasifikasikan berdasarkan hasil pengukuran dan/atau hasil pengamatan. Skala pengukuran diartikan sebagai perbandingan antar kategori dari objek dengan nilai yang berbeda. Skala yang dimaksud ditujukan pada variabel. Sebuah variabel bisa mempunyai skala yang berbeda-beda bergantung pada kategori yang melekat di dalamnya. Contoh variabel penghasilan tiap bulan, mengkategorikan nilai ke dalam kategori tinggi, sedang, dan rendah seperti 15 juta, 7 juta, 3,5 juta. Sementara, pengukuran digunakan untuk menentukan nilai yang tertera pada alat ukur sehingga alat ukur tersebut bisa dipergunakan dan menghasilkan data atau nilai yang sama setiap kesempatan. Variabel berdasarkan skala pengukuran yang dimaksud disini ada empat tingkat yaitu variabel nominal, variabel ordinal, variabel interval, dan variabel ratio. Skala yang paling rendah adalah nominal dan yang tertinggi adalah skala rasio. Skala pengukuran yang lebih tinggi akan memiliki karakteristik skala pengukuran di bawahnya. Pengukuran adalah pemberian angka atau kode pada suatu objek.

Variabel nominal. Variabel nominal merupakan variabel dengan skala paling sederhana menunjukkan label yang mampu membedakan atau memberi label suatu subjek atau kategori. Variabel ini merupakan variabel dengan skala pengukuran yang paling rendah tingkatannya dan hanya bisa digunakan untuk klasifikasi kualitatif atau kategorisasi, artinya variabel tersebut hanya dapat diukur dari segi apakah karakteristik suatu objek bisa dibedakan dari karakteristik lain. Variabel ini tidak mempunyai jenjang tingkatan, sehingga tidak ada pengertian lebih tinggi atau rendah, pengukuran perbedaan jarak. Contoh variabel nominal adalah jenis kelamin: perbedaan laki-laki dan perempuan. Disini bisa dibedakan karakteristik keduanya, namun tidak bisa diukur atau mengatakan manakah yang “lebih” atau mana yang “kurang”. Dari kasus ini hanya bisa diberi kode/label angka yang mana fungsinya untuk membedakan laki-laki dan perempuan namun tidak menunjukkan tingkatan atau urutan. Bila diberi kode 1 untuk laki-laki; kode 2 untuk perempuan tidak menunjukkan angka 2 tersebut lebih tinggi atau lebih baik di banding 1.

Variabel ordinal. Variabel ordinal merupakan variabel yang tersusun berdasarkan jenjang atau bertingkat yang menunjukkan urutan. Variabel ini memungkinkan untuk mengurutkan peringkat dari objek yang akan diukur. Misalnya A “lebih” baik dibanding B atau B “lebih” baik dibanding A, Contoh variabel ordinal status ekonomi: rendah, sedang, tinggi penjelasannya tingkat kelas menengah keatas lebih tinggi status ekonominya dibanding kelas

menengah (sedang) dan kebawah (rendah), kita tidak bisa mengukur nilai yang menjadi jarak interval di antara status ekonomi tersebut. Pemberian kode/label/symbol angka pada variabel ordinal berfungsi untuk membedakan karakteristik antara objek tersebut. Jadi bila memberi kode 1 untuk status ekonomi tinggi, kode 2 untuk status ekonomi sedang, kode 3 untuk status ekonomi rendah.

Variabel interval. Variabel interval adalah variabel yang pada skala pengukurannya memiliki jarak yang konsisten. Hal ini memungkinkan peneliti untuk mengklasifikasikan peringkatnya dan mengukur serta membandingkan ukuran perbedaan di antara nilai-nilai tersebut. Misalnya mengukur usia seseorang jika A berusia 20 tahun dan B berusia 30 tahun, maka jelas si B lebih tua dari si A, perbedaan usianya adalah 10 tahun. Jelas disini bahwa pada variabel interval bisa membedakan atau mengkategorikan nilainya, perbedaan antar nilainya sudah memiliki makna yang berarti.

Variabel ratio. Variabel ratio merubahkan variabel yang bersifat membedakan, mempunyai tingkatan jarak pasti, dan setiap nilai kategori diukur dari titik yang sama. Variabel rasio menyerupai variabel interval. Contohnya data mengenai berat badan, dapat dikatakan bahwa data dari berat badan 70 kg adalah 10 kg lebih berat dari 60 kg, tetap dapat juga dituliskan bahwa data 70 kg adalah 2x lebih berat dari 35 kg.

## 6.2.2 Variabel Berdasarkan Konteks Hubungan antar Variabel

Berdasarkan variabel-variabel yang saling berhubungan dan ditinjau dari peranannya dibedakan menjadi:

1. Variabel bebas (independent variable)

Variabel ini disebut variabel yang nilainya memengaruhi atau disebut juga variabel stimulus atau yang memberi pengaruh kepada variabel lain (Haqul, 1989). Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependent variable).

2. Variabel terikat (dependent variable)

Variabel ini disebut variabel konsekuen, kriteria, output karena dianggap sebagai akibat dari adanya variabel bebas. Dalam bahasa

Indonesia variabel ini disebut variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel tidak bebas dan dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena variabel bebas atau independent variable. Variabel ini merupakan variabel yang faktornya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas. Contohnya: ketersediaan sarana belajar siswa memengaruhi kelulusan siswa. Dalam hal ini yang merupakan variabel bebas adalah ketersediaan atau kelengkapan sarana, untuk variabel terikatnya adalah kelulusan siswa. Terlihat ada hubungan sebab akibat antara variabel bebas dan variabel terikat.

3. Variabel Moderator (Moderator Variable)

Variabel ini yang memperkuat dan memperlemah atau memengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Misalnya hubungan kelengkapan sarana dengan kelulusan siswa semakin (kuat) bila mempunyai uang, dan akan tidak tercapai bila tidak mempunyai uang untuk melengkapi sarana belajar. Uang disini adalah sebagai moderator variabel yang memperkuat dan bisa juga memperlemah hubungan. Hubungan motivasi dan prestasi belajar akan semakin kuat bila ada peranan orang tua dalam memacu semangat belajar anak-anak, dan hubungan semakin lemah apabila peranan orangtua kurang untuk memacu semangat belajar anak-anak.

4. Variabel penghubung (intervening variable)

Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis memengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, namun tidak dapat diamati dan diukur. Variabel intervening merupakan penyela/antara yang terletak antara variabel bebas dan variabel terikat, di mana variabel bebas tidak langsung memengaruhi variabel terikat. Contohnya bahwa tinggi rendahnya penghasilan akan memengaruhi secara tidak langsung masa depan (cerah atau lebih baik). Dalam hal ini yang merupakan variabel antaranya adalah berupa gaya hidup orang tersebut. Antara variabel tinggi rendahnya penghasilan dengan gaya hidup, terdapat variabel moderator yaitu lingkungan di mana tinggal.

#### 5. Variabel kontrol (control variable)

Variabel ini adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel kontrol digunakan bila akan melakukan penelitian yang bersifat membandingkan melalui penelitian percobaan/eksperimen. Misal pengaruh jenis pendidikan terhadap ketrampilan pemasaran. Variabel bebasnya jenis pendidikan (bisa SMU atau SMK), variabel kontrol yang ditetapkan adalah produk yang akan dipasarkan, lokasi pemasaran, alat pemasaran yang akan digunakan keseluruhannya adalah sama. Adanya variabel kontrol tersebut maka besarnya pengaruh jenis pendidikan terhadap tingkat kemampuan pemasaran dapat diketahui lebih baik.

Untuk dapat menetapkan posisi variabel bebas, variabel terikat, variabel moderator, variabel inatervening atau variabel lain, maka dilihat dari konteks dengan dilandasi konsep teoritis yang mendasari mampu hasil dari pengamatan yang jelas di tempat penelitian. Maka dari itu sebelum peneliti melakukan penelitian yang akan diteliti maka alangkah baiknya perlu melakukan kajian secara teoritis, dan melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada objek yang akan diteliti. Karena dengan melakukan pengamatan permasalahan terlebih dahulu, studi literatur, melakukan perumusan masalah pada objek yang akan diteliti, dan memahami duduk persoalannya dengan jelas dan dikaji secara teori, diharapkan peneliti dapat menentukan variabel-variabel penelitiannya.

### 6.2.3 Variabel Berdasarkan Sifatnya

Variabel berdasarkan sifat adalah pembagian kelompok konsep arti penelitian dilihat dari karakteristik dengan pengamatan secara lain terkait suatu objek atau peristiwa yang dapat dijelaskan menurut beberapa klasifikasi atau skema yang didefinisikan dengan baik.

Variabel dinamis (variabel aktif). Variabel aktif adalah variabel yang memungkinkan untuk dimanipulasi atau keadaannya dapat berubah-ubah. Variabel dinamis memungkinkan peneliti untuk mengubahnya ssesuai dengan tujuan yang diinginkan oleh peneliti. Variabel dinamis disebut juga variabel berubah dan variabel aktif yang dapat disesuaikan dengan kebutuhannya.

Contoh proses belajar mengajar, setiap pengajar dapat mengubah metode mengajarnya bila dikehendaki; prestasi belajar, motivasi belajar dan lain sebagainya.

Variabel statis (variabel atributif). Variabel statis merupakan variabel yang sifatnya tetap atau tidak berubah-ubah keadaan, nilai, atau karakteristiknya, sehingga hal ini tentu saja tidak memungkinkan untuk diubah keberadaannya berbanding terbalik dengan variabel dinamis. Variabel ini identik dengan variabel nominal contoh jenis kelamin, jenis sekolah, dan sebagainya. Sifat yang ada padanya adalah tetap. Variabel statis atau disebut juga variabel atributif mempunyai sifat yang terdapat padanya tetap. Variabel statis disebut juga variabel tidak berdaya sebab peneliti tidak mampu untuk mengubah atau mengusulkan perubahan variabel ini.

## 6.3 Hubungan Antarvariabel

Terbentuknya sebuah hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya disebut dengan hubungan antarvariabel. Hubungan antar dua variabel yaitu variabel bebas dengan variabel terikat dengan simbol X dan Y biasanya dikaitkan dengan analisis hubungan sebab akibat. Usaha untuk melihat hubungan antar variabel sesungguhnya mempunyai tujuan akhir untuk melihat ada apa tidaknya pengaruh antar variabel-variabel tersebut. Beberapa jenis hubungan antarvariabel dalam suatu penelitian, antara lain:

Hubungan simetris. Hubungan simetris dalam variabel diartikan sebagai hubungan yang tidak dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel yang lain.

### 1. Hubungan timbalbalik

Hubungan timbalbalik merupakan hubungan di mana suatu variabel dapat menjadi sebab dan akibat dari variabel lainnya (Narbuko dan Achmadi, 2015). Hubungan timbal balik atau disebut juga hubungan kausalitas disini bukanlah hubungan di mana tidak dapat ditentukan variabel mana yang menjadi sebab dan variabel mana yang menjadi akibat, melainkan pada suatu waktu, variabel X memberi pengaruh variabel Y, dan pada waktu lainnya variabel Y memberi pengaruh terhadap variabel X.



## 2. Hubungan asimetris

Hubungan asimetris merupakan hubungan antarvariabel baik variabel bebas maupun variabel terikat yang terjadi ketika variabel bebas memberi pengaruh kepada variabel terikat.

Perbedaan antara antarvariabel simetris dan asimetris, adalah hubungan simetris adalah hubungan yang salah satu variabelnya tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Contoh seorang membaca iklan pekerjaan, kemudian mendaftar dan diterima pada sebuah perusahaan. Variabel penentu bukan karena lowongan kerja tersebut, tetapi kemampuan dan keterampilan pelamar cukup baik dan memenuhi syarat kriteria. Hubungan kedua variabel bukan hubungan sebab-akibat. Sedangkan hubungan asimetris mempunyai bentuk yang pasti, yaitu hubungan stimulus dan respons. Contohnya hubungan kecerdasan intelektual dengan prestasi belajar. Pada seseorang yang mempunyai kecerdasan intelektual tinggi, prestasi belajarnya juga tinggi.

Pengalaman penulis terkadang untuk mengenali variabel itu ternyata tidak mudah dilakukan dengan secara baik. Kadang orang sukar membedakan mana variabel yang bebas dan mana variabel yang terikat, yang mana variabel intervening, yang mana variabel moderator, dan mana variabel kontrol. Tetapi, bila dilakukan banyak latihan dan pengalaman dalam menulis yang cukup maka kemampuan untuk mengidentifikasi variabel-variabel tersebut akan lebih baik.

# **Bab 7**

## **Definisi Operasional Variabel Penelitian**

### **7.1 Definisi Operasional**

Kajian penelitian umumnya melibatkan istilah yang harus didefinisikan secara jelas dan akurat, sehingga orang lain mengetahui secara pasti apa yang sudah dilakukan dan tidak memiliki makna ganda. Selain perencanaan yang matang, salah satu kunci sukses penelitian adalah menggunakan definisi operasional untuk mengukur variabel atau istilah dalam penelitian. Definisi operasional adalah cara spesifik suatu variabel diukur dalam studi tertentu (Tuckmen, Bruce, 1978). Mendefinisikan variabel secara operasional sangatlah penting agar memberikan keandalan pada metodologi dan memastikan reproduktivitas hasil penelitian, agar variabel yang digunakan tidak diidentifikasi secara berbeda dan peneliti lain tidak mengalami kesulitan dalam membandingkan hasil penelitian terdahulu dan saat ini (Johnson, B, dan Christensen, L, 2004); (Anshori, M dan Ismawati, S, 2019). Definisi operasional memberikan definisi yang jelas, akurat sehingga dapat dikoneksikan pada suatu konsep tertentu untuk memastikan pengetahuan yang komprehensif tentang suatu gagasan dengan menentukan bagaimana cara gagasan tersebut dapat diukur dan diaplikasikan dalam berbagai kondisi (Creswell, 1994).

Definisi operasional berisi penjelasan ringkas dari suatu konsep yang di aplikasikan pada kondisi tertentu agar memudahkan dalam mengumpulkan data yang terstandarisasi (Tuckmen, Bruce, 1978). Saat pengumpulan data, setiap variabel yang digunakan dalam penelitian didefinisikan secara jelas dan terukur agar setiap orang yang mengumpulkan dan menganalisis data memiliki pemahaman yang sama. Dengan demikian, definisi operasional harus jelas, akurat dan dibingkai dalam tatanan yang dapat diukur agar tidak terjadi perbedaan penafsiran (Creswell, 1994). Misalnya seseorang ingin mengetahui minat belajar mahasiswa. Berikut adalah definisi operasional yang telah ditetapkan sebelumnya bahwa mahasiswa dianggap memiliki minat belajar jika: memiliki perasaan senang, memiliki ketertarikan, memiliki perhatian, memiliki rasa ingin tahu dengan terlibat secara langsung dalam prosesnya (Khairiyah, U, 2018). Dengan demikian, peneliti mengetahui persis bagaimana menentukan mahasiswa yang memiliki minat belajar atau tidak di dalam perkuliahan.

Definisi operasional merupakan bagian yang saling terikat, tidak dapat dipisahkan dengan variabel penelitian. Menurut (Sugiyono, 2021) definisi operasional dalam variabel penelitian adalah suatu atribut atau nilai dari objek yang memiliki variasi tertentu dan sudah ditetapkan oleh peneliti. Definisi operasional didasarkan pada karakteristik atau hal lain yang dapat di observasi/diamati (Azwar, 2010); (Lestari, dkk, 2016).

Definisi operasional terdiri dari beberapa komponen meliputi: 1) variabel yang diukur dan atributnya, 2) alat ukur yang digunakan, 3) interpretasi data yang dikumpulkan dari hasil pengukuran untuk menarik suatu kesimpulan dari variabel yang diteliti (Tuckmen, Bruce, 1978).

#### 1. Variabel yang Diukur dan Atributnya

Komponen pertama yaitu variabel harus menjadi bagian yang paling mudah. Pada tahap ini, peneliti harus memiliki pertanyaan penelitian dengan variabel yang dapat diidentifikasi. Variabel mengacu pada kualitas dan kuantitas yang bervariasi. Atribut merupakan karakteristik atau ciri yang membentuk sebuah variabel. Contohnya, variabel warna rambut atributnya hitam, coklat, pirang, merah dan lain-lain, variabel jenis kelamin atributnya meliputi laki-laki dan perempuan. Atribut variabel menentukan tingkat pengukurannya. Ada empat tingkat pengukuran yang memungkinkan: nominal,

ordinal, interval, dan rasio. Dua tingkat pengukuran pertama bersifat kategoris, yang berarti atributnya adalah kategori, bukan angka. Dua tingkat pengukuran terakhir bersifat kontinu, yang berarti atributnya adalah angka (Likert, R, 1932); (Anshori, M, 2020).

Variabel warna rambut, jenis kelamin adalah contoh dari pengukuran skala nominal. Pada tingkat pengukuran nominal, atribut bersifat kategoris, dan kategori tersebut tidak dapat diberi peringkat secara matematis. Di semua tingkat pengukuran nominal, tidak ada urutan peringkat, atributnya sangat berbeda. Sebuah variabel yang hanya memiliki dua kemungkinan atribut disebut biner atau dikotomis (Creswell, 1994). Jika seseorang ingin mengukur apakah seseorang telah menerima layanan tertentu, ini adalah variabel dikotomis, karena hanya memiliki dua opsi yaitu diterima atau tidak diterima. Jenis variabel lain yang diukur pada skala nominal selain contoh di atas yaitu agama, ras, suku, jenis pekerjaan, golongan darah, dan lain sebagainya (Anshori, M, dan Iswati, S, 2019).

Dalam menentukan atribut dari suatu variabel, peneliti harus menyediakan opsi atribut yang saling eksklusif dan lengkap untuk memastikan semua orang dapat terwakili dalam pengumpulan data. Seperti atribut gender, selama ini yang kita pahami jika mendengar kata “gender” yang terlintas dipikiran kita hanya laki-laki atau perempuan. Sekarang, pemahaman tentang gender telah berevolusi untuk mencakup lebih banyak atribut yang lebih mencerminkan keragaman seperti sifat dan perilaku yang dilekatkan untuk laki-laki dan perempuan yang dibentuk secara sosial (Stevens, S. S 1946); (Din, C dan Hall, A, 2007).

Tidak seperti pengukuran skala nominal, atribut pada tingkat pengukuran ordinal dapat diurutkan berdasarkan peringkat. Misalnya, tingkat kepuasan mahasiswa terhadap proses perkuliahan dapat diurutkan berdasarkan peringkat (Dewi dan Asikin, 2009); (Bhakti dan Rahmawati, 2017); (Sulastri, 2017). Artinya, dapat dikatakan mahasiswa sangat tidak puas, sedikit puas, cukup puas, atau sangat puas. Meskipun dalam skala ordinal memiliki urutan peringkat tetapi

tidak dapat dibandingkan bahwa “sangat puas” lebih baik dari “sangat tidak puas” atau dimisalkan variabel X “lebih baik” dari variabel Y, atau variabel Y “kurang baik” dari variabel X, dikarenakan seseorang tidak dapat menghitung jarak matematis antara atribut tersebut. Sehingga, yang bisa dibandingkan hanyalah kriteria nilai tersebut, apakah lebih tinggi, sama atau lebih rendah dari kriteria nilai lainnya. Contoh yang banyak digunakan dalam skala ordinal adalah status sosial. Sebagaimana yang diketahui bahwa kelas menengah ke bawah lebih rendah status sosial ekonominya dibandingkan dengan kelas menengah ke atas. Tetapi, kita tidak dapat mengatakan berapa “kurangnya” atau mengatakan bahwa kelas menengah ke bawah “20% lebih rendah”. Pemberian kode angka pada tingkat pengukuran ordinal bertujuan untuk membedakan atribut antar objek dan menentukan tingkatan pada objek tersebut (Creswell, J.W, 1994).

Tingkat pengukuran interval bersifat kontinu, artinya atributnya berupa angka bukan kategori (Sudijono, 2015). Skala interval bukan hanya memungkinkan dalam mengkategorikan dan mengurutkan tingkatan, tetapi dapat pula membandingkan serta mengukur setiap atributnya. Misalnya, suhu yang diukur menggunakan Celcius atau Fahrenheit termasuk ke dalam skala interval. Dapat dikatakan bahwa suhu 600 C lebih tinggi dibandingkan 500 C, demikian pula suhu pada 400 C lebih tinggi dari 300 C. Selisih antara suhu 500 C dan 600 C nilainya sama dengan selisih antara suhu 300 C dan 400 C, yakni 100 C. Dari hasil pengukuran tersebut, terlihat jelas bahwa pengukuran interval selain dapat mengelompokkan dan mengurutkan tingkatan, dapat pula menghitung rasio dan jarak antar atribut. Perbedaan rasio antar atribut pada tingkat pengukuran interval memiliki penjelasan yang bermakna, yang membedakannya dengan tingkat pengukuran ordinal. Misalnya, perbedaan antara suhu 900 dan 1200 tiga kali lebih besar jika dibandingkan dengan perbedaan suhu antara 300 dan 400. Dengan demikian, skala pengukuran interval telah mencakup ke dalam skala pengukuran nominal dan skala

pengukuran ordinal, tetapi secara matematis nilai mutlaknya tidak dapat dibandingkan. Karena itu, batasan variasi dari atributnya masih bersifat arbiter (Sujarweni, 2014).

Tingkat pengukuran terakhir adalah tingkat pengukuran rasio. Variabel-variabel yang diukur pada skala rasio bersifat kontinu, seperti halnya pada skala interval (Sudijono, 2015). Skala rasio memiliki interval yang sama antara setiap titik dan dapat diidentifikasi nilai nol mutlaknya, sehingga memungkinkan untuk menyatakan rasio antar atributnya, misal variabel X tiga kali lebih berat dari variabel Y. Variabel yang diukur ke dalam skala rasio antara lain usia, suhu menggunakan Kelvin, panjang, waktu, tinggi. Sebagai contoh, ukuran berat X = 90 kg, berat Y = 30 kg dan berat Z = 0 kg. Dari pengukuran tersebut, kita dapat membandingkan rasio, dengan menyatakan bahwa berat X tiga kali lebih berat dari Y dan berat Z tidak mempunyai bobot, karena Z = 0 kg. Nilai “0” disini menunjukkan nilai nol mutlak. Untuk membedakan antara pengukuran interval dan pengukuran rasio, terletak pada nilai nol-nya apakah bersifat mutlak atautah tidak. Misalnya, suhu dapat termasuk ke dalam skala interval, dan dapat pula termasuk ke dalam skala rasio, bergantung pada pengukuran yang digunakan. Jika menggunakan Fahrenheit atau Celcius maka termasuk ke dalam pengukuran interval, namun jika menggunakan Kelvin maka suhu termasuk ke dalam pengukuran rasio, karena suhu 00 K bersifat mutlak.

**Tabel 7.1:** Kriteria Tingkat Pengukuran (Tuckmen, Bruce, 1978)

Skala	Level	Contoh
Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutually eksklusive</li> <li>▪ Lengkap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis kelamin</li> <li>▪ Warna kulit</li> <li>▪ Warna rambut</li> <li>▪ Agama</li> <li>▪ Golongan darah</li> <li>▪ Suku</li> <li>▪ Ras</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jenis pekerjaan</li> </ul>
Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutually exclusive</li> <li>▪ Urutan Jelas</li> <li>▪ Lengkap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tingkat kepuasan</li> <li>▪ Peingkat kelas</li> <li>▪ Tingkat pendidikan</li> <li>▪ Status sosial ekonomi</li> </ul>
Interval	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutually exclusive</li> <li>▪ Urutan jelas</li> <li>▪ Lengkap</li> <li>▪ Jarak antar atribut sama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suhu (Fahrenheit dan Celcius)</li> <li>▪ IQ (tingkat kecerdasan)</li> </ul>
Ratio	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mutually exclusive</li> <li>▪ Urutan jelas</li> <li>▪ Lengkap</li> <li>▪ Jarak antar atribut sama</li> <li>▪ Terdapat nilai nol mutlak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usia</li> <li>▪ Berat</li> <li>▪ Waktu</li> <li>▪ Panjang</li> <li>▪ Suhu (menggunakan Kelvin)</li> <li>▪ Tinggi</li> </ul>

## 2. Alat Ukur yang Digunakan

Komponen kedua, tahapan pertama yang dilakukan yaitu memilih pertanyaan penelitian dan menelusuri proses mengoperasikan variabel untuk melihat seberapa spesifik pengukuran yang didapatkan. Sebagai contoh, minat belajar terhadap prestasi belajar mahasiswa. Jika minat belajar tinggi, maka prestasi belajar meningkat (Hadi dan Farida, 2012). Dalam hal ini, minat belajar merupakan variabel independen dan prestasi belajar mahasiswa adalah variabel dependen. Setelah proses mengidentifikasi variabel, atribut dan tingkat pengukuran selesai, langkah selanjutnya adalah menentukan ukuran.

Menentukan ukuran yang sesuai untuk variabel bergantung pada jenis variabelnya (Johnson, B, dan Christensen, L, 2004). Variabel yang dapat diamati secara langsung dapat dilakukan dengan pengamatan secara langsung seperti mengukur tinggi badan, tekanan darah, berat badan dan lain sebagainya. Sedangkan, untuk variabel yang tidak dapat diamati hanya dengan pengamatan secara langsung dapat menggunakan angket atau lembar kuesioner dan lain sebagainya. Misalnya untuk mengukur minat belajar seseorang dapat menggunakan angket dan mengukur prestasi seseorang dapat menggunakan tes. Berbagai jenis alat ukur yang dapat digunakan

dalam penelitian meliputi: tes, angket atau lembar kuesioner, wawancara, observasi, dan skala bertingkat. Alat ukur dalam penelitian mempunyai bentuk dan beragam jenisnya. Pemilihannya bergantung pada desain penelitian yang disusun (Sugiyono, 2021).

3. Menginterpretasikan Data yang Dikumpulkan dari Hasil Pengukuran  
Komponen ketiga, yaitu memeriksa data kembali hingga sampai penarikan kesimpulan yang sesuai dengan menggunakan berbagai teknik analisis. Proses analisis yang dilakukan memudahkan para peneliti dalam mengkategorisasikan, mengatur dan mengerucutkan data. Langkah pertama yang dilakukan dalam menafsirkan data adalah mengumpulkan dan mengelompokkan semua data yang relevan. Tahapan dimulai dengan menggambarkan/meyajikan data dalam bentuk diagram lingkaran atau diagram garis/grafik atau diagram batang. Hal ini dilakukan agar data yang dianalisis lebih akurat dan tidak bias. Tahap selanjutnya, meninjau kembali data secara komprehensif untuk mengidentifikasi gejala atau perilaku atau pola tertentu sebelum menarik kesimpulan. Tahap berikutnya, menarik kesimpulan berdasarkan gejala atau perilaku atau pola yang ditemukan. Tahap akhir dari interpretasi data adalah memberikan rekomendasi yang berisi ringkasan dari temuan dan kesimpulan.

### 7.1.1 Tujuan dan Kriteria Definisi Operasional

Terdapat empat tujuan utama dalam definisi operasional variabel (Johnson, B, dan Christensen, L, 2004) meliputi:

1. Memberikan penjelasan yang tetap dan tidak ambigu pada variabel yang dapat ditafsirkan berbeda
2. Menetapkan prosedur dan aturan untuk digunakan peneliti dalam mengukur variabel
3. Membuat tahapan pengumpulan data dan analisis sehingga lebih fokus dan efisien
4. Memandu peneliti dalam mencari jenis data dan informasi yang dibutuhkan



Sebuah definisi operasional yang baik harus memenuhi kriteria (Creswell, J.W, 1994) berikut ini, meliputi:

1. Jelas, spesifik, dapat didefinisikan, terukur dan tidak ambigu
2. Menentukan alat ukur untuk setiap variabel
3. Menentukan satuan pengukuran dan jangka waktu
4. Menyertakan kriteria keputusan

### 7.1.2 Manfaat Definisi Operasional

Secara operasional variabel perlu didefinisikan secara jelas dan akurat agar dapat memudahkan peneliti dalam mencari hubungan antar variabel satu dengan variabel lainnya yang masih bersifat teoritis/konseptual (Sudijono, 2015). Dengan melakukan operasionalisasi variabel, juga akan memudahkan peneliti dalam menentukan pengukuran yang tepat untuk hubungan antar variabel tersebut.

Adapun manfaat dari definisi operasional variabel (Johnson, B, dan Christensen, L, 2004) yaitu (1) dapat mengidentifikasi variabel yang didefinisikan melalui observasi, (2) memudahkan peneliti dalam menetapkan prosedur dan aturan dalam mengukur variabel, (3) memberikan pemahaman tentang variabel yang diteliti sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda, (4) penggunaan waktu lebih efisien untuk mengumpulkan data dan melakukan analisis.

## 7.2 Operasionalisasi Variabel

Suatu variabel pada dasarnya merupakan gagasan yang memiliki variasi nilai, maka diperlukan operasionalisasi variabel untuk menjembatani kesenjangan (gap) antara variabel teoritis yang bersifat abstrak dan variabel empirik yang dapat diamati secara inderawi. Operasionalisasi variabel juga berperan dalam menentukan jenis, indikator dan pengukuran dari variabel yang digunakan dalam penelitian serta memudahkan peneliti dalam menentukan korelasi antar variabel (Sarwono, 2006). Operasionalisasi variabel akan menghasilkan indikator yang dapat dijadikan ukuran empirik untuk mengukur variabel tersebut. Dengan demikian, operasionalisasi variabel merupakan suatu proses dalam mengubah variabel teoritik atau konseptual yang bersifat abstrak

menjadi variabel empirik atau operasional yang dapat diamati dan diukur (Silalahi, U, 1999). Dengan menggunakan variabel operasional, data ataupun informasi dapat dikumpulkan dengan mudah oleh peneliti. Sebab itu, variabel operasional atau indikator harus tercantum dalam definisi operasional variabel yang dioperasionalkan.

### 7.2.1 Teknik Operasionalisasi Variabel

Terdapat dua macam teknik dalam melakukan operasionalisasi variabel yaitu teknik operasionalisasi tunggal atau unidimensional. Teknik unidimensional digunakan jika variabel penelitian memiliki operasionalisasi mutlak dalam hal ini tetap, tidak ada operasionalisasi yang lain. Teknik ini dapat dilakukan dengan mengubah variabel menjadi satu indikator, misalnya variabel agama, jenis kelamin dan lain sebagainya. Teknik selanjutnya, yang dapat dilakukan dalam melakukan operasionalisasi variabel adalah teknik operasionalisasi majemuk atau multidimensional. Teknik multidimensional digunakan jika variabel penelitian menghasilkan beberapa indikator. Teknik multidimensional dibagi menjadi dua yakni operasionalisasi satu tahap dan operasionalisasi dua tahap. Operasionalisasi satu tahap apabila variabel secara langsung dapat dikategorikan ke dalam beberapa indikator. Sedangkan, untuk operasionalisasi dua tahap apabila variabel tidak dapat secara langsung dikategorikan ke dalam beberapa indikator, karena variabel tersebut masih memiliki dimensi atau sub variabel, sehingga dimensi atau sub variabel tersebut yang dioperasionalkan menjadi beberapa indikator (Silalahi, U, 1999). Berikut adalah contoh operasionalisasi satu tahap dan operasionalisasi dua tahap yang dapat dilihat pada tabel 7.2 dan 7.3 berikut ini.

**Tabel 7.2:** Operasionalisasi Satu Tahap (Silalahi, U, 1999)

Variabel	Indikator	Fenomen Empiris
Status Sosial	Pekerjaan	-Petani -Guru -Wiraswasta -PNS/TNI/Polri
	Pendidikan	-SD-D1-Strata Satu (S1) -SMP-D2-Strata Dua (S2) -SMA-D3-Strata Tiga (S3)
	Pendapatan	-Tinggi -Menengah -Rendah

**Tabel 7.3:** Operasionalisasi Dua Tahap (Silalahi, U, 1999)

Variabel	Dimensi	Indikator/Elemen
Pembelajaran	Memahami	-Menjawab pertanyaan dengan benar -Memberikan contoh yang tepat
	Daya ingat	- Mengingat materi sebelumnya
	Menerapkan	- Menggunakan konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah - Mengintegrasikan dengan materi lain yang relevan

Pemahaman peneliti terhadap variabel yang diteliti dan kemampuan peneliti dalam mengubah variabel menjadi beberapa indikator yang dapat diukur secara sistematis, menjadi tolak ukur dalam keberhasilan melakukan operasionalisasi variabel.

## 7.2.2 Menentukan Indikator

Strategi yang digunakan untuk menentukan indikator dari suatu variabel (Silalahi, U, 1999), yaitu:

1. Strategi Empirik, dilaksanakan dalam dua tahap: (1) mengembangkan indikator secara empirik, di mana indikator tersebut menjadi bagian dari definisi operasional. Sebagai contoh, berdasarkan hasil penelitian terdahulu kepada beberapa mahasiswa, ditemukan bahwa atribut telepon selular yang baik adalah kecepatan dalam menangkap sinyal, fitur yang lengkap, ketahanan baterai, mudah dalam penggunaannya, tampilan fisik yang cantik dan menarik; (2) menggunakan indikator yang dibakukan atau digunakan dalam suatu organisasi atau lembaga tertentu. Sebagai contoh, penelitian dilakukan di suatu sekolah untuk mengukur kinerja siswa, maka untuk mengetahui kinerja siswa dapat diukur menggunakan nilai rapor siswa setiap semester.
2. Strategi Rasional, dilakukan dengan mempelajari literatur untuk menemukan dan memodifikasi indikator yang dikemukakan oleh para ahli atau peneliti terdahulu. Strategi rasional dilaksanakan dalam tiga tahap: (1) operasionalisasi variabel dilakukan dengan menentukan variabel dan indikator yang menjadi ukuran empirik dari variabel yang diteliti. Sebagai contoh, seorang peneliti ingin mengetahui iklim

kelas di suatu sekolah. Iklim kelas didefinisikan sebagai perasaan atau suasana hati atau emosi yang dimiliki oleh siswa dan guru terhadap suasana belajar di dalam kelas (Sagala, 2013). Jika peneliti hanya mengandalkan definisi teoritis tersebut, maka cukup sulit untuk menentukan indikator dari variabel iklim kelas. Karena itu, peneliti harus membuat definisi operasional, salah satu definisi operasional dari variabel iklim kelas adalah hubungan positif antara guru dan siswa di dalam kelas, maka keterlibatan siswa dalam segala aktivitas pembelajaran dapat menjadi indikator dari variabel iklim kelas; (2) menggunakan variabel dan indikator yang dikemukakan oleh para ahli di bidangnya yang diperoleh dari berbagai jurnal penelitian terdahulu, buku teks dan lain sebagainya; (3) memilih, menggabungkan, dan merumuskan beberapa indikator untuk satu variabel yang dikemukakan oleh beberapa ahli, yang ditemukan peneliti dari berbagai literatur yang digunakan pada penelitian sebelumnya, kemudian peneliti menyusunnya kembali untuk menyesuaikan dengan situasi atau gejala dari fenomena yang diamati, namun tetap mengacu pada definisi konseptual/teoritis dan definisi operasional/empirik variabel yang diukur.

### 7.2.3 Mengkonstruksi Operasional Variabel dalam Penelitian

Cara mengkonstruksi operasional variabel dalam penelitian menurut (Tuckman, 1978); (Creswell, J.W, 1994) adalah sebagai berikut:

1. Definisi operasional dibangun berdasarkan pada proses yang dilakukan sehingga membuat keadaan tersebut terjadi. Contohnya adalah “konflik”. Konflik merupakan suatu keadaan atau situasi tertentu yang menempatkan dua orang atau lebih yang mempunyai tujuan yang sama, namun hanya seorang saja yang dapat mencapainya.
2. Definisi operasional didasarkan pada bagaimana suatu objek dapat didefinisikan dan dioperasionalkan, yaitu apa yang dilakukannya atau bagaimana karakteristik dinamisnya disusun. Sebagai contoh,

individu yang dianggap "pintar" didefinisikan sebagai orang yang berhasil menjawab 80% tes kemampuan umum.

3. Definisi operasional didasarkan pada kriteria ukuran yang diterapkan pada variabel tertentu. Sebagai contoh, orang "pintar" dapat didefinisikan dengan berbagai hal di antaranya seseorang yang memiliki pemikiran yang kritis, rasional dan sistematis, memiliki ingatan yang kuat, menguasai beberapa bahasa, dapat memecahkan masalah dengan baik dan tepat, memiliki kemampuan numerasi, memiliki kemampuan mengelola emosi dan lain sebagainya.

# Bab 8

## Jenis Jenis Penelitian

### 8.1. Penelitian Deskriptif

Menurut Ali (1985), metode penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapi dewasa ini baik dengan mengadakan penelaahan terhadap masalah yang mencakup aspek banyak, menelaah suatu kasus tunggal, mengadakan perbandingan antara suatu hal dengan hal lain, ataupun untuk melihat hubungan antara suatu gejala dengan gejala lain.

Menurut Mardalis (2003) Penelitian deskriptif adalah penelitian yang vbe memaparkan atau menggambarkan sesuatu hal, misalnya keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, dan lain-lain yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti hanya memotret yang terjadi pada diri objek atau wilayah yang diteliti, kemudian memaparkan apa yang terjadi dalam bentuk laporan penelitian secara lugas seperti apa adanya.

Menurut Arikunto (2013) mendefinisikan penelitian deskriptif sebagai penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan apa-apa yang saat ini berlaku. Di dalamnya terdapat upaya menggali infomarsi-informasi dari suatu kondisi atau keadaan kemudian mendeskripsikan, mencatat, menganalisis, dan menginterpretasikan serta melihat kaitan antara variable-variabel yang ada.

Menurut Best dalam (Prof. Dr. Hamid Darmadi, 2014) penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya.

Dari beberapa pengertian di atas menurut para ahli, penulis menyimpulkan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena atau kejadian yang berlaku saat ini dan atau mencari solusi untuk memecahkan masalah dengan cara menggali informasi atau fakta-fakta, menganalisis, membandingkan, atau mencari hubungan korelasi dari suatu gejala, kemudian memaparkannya dalam bentuk laporan.

### 8.1.1 Jenis-jenis Penelitian Deskriptif

Arikunto (2013) menyebutkan bahwa ada lima jenis penelitian deskriptif, antara lain sebagai berikut:

1. Penelitian Deskriptif Murni atau Survei.

Penelitian deskriptif ini merupakan penelitian yang benar-benar hanya memaparkan apa yang terdapat atau terjadi dalam sebuah kancah, lapangan, atau wilayah tertentu. Penelitian deskriptif murni yang dilaksanakan dalam kancah yang luas disebut survey. Jenis penelitian ini dimaksudkan untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya, biasanya dimaksudkan sebagai penelitian pendahuluan yang akan ditindaklanjuti dengan upaya lain. Contohnya, ketika seorang pengusaha akan mendirikan sebuah pabrik plastik, maka perlu dilakukan survey berupa AMDAL (Analisis Dampak Lingkungan) untuk mengetahui kelayakan suatu tempat untuk pembangunan pabrik tersebut.

2. Penelitian Korelasi atau Korelasional atau Penelitian Hubungan

Penelitian korelasi atau penelitian korelasional adalah penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

Penelitian korelasi dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Penelitian Korelasi Sejajar

Penelitian korelasi sejajar adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan (korelasi) antara dua variabel yang jika diteliti tidak kemanfaatannya sama sekali. Contoh: seorang peneliti misalnya guru atau mahasiswa yang meneliti apakah ada korelasi antara kepandaian siswa dalam matematika dengan ipa atau antara usia dengan kesehatan penduduk

b. Penelitian Korelasi Sebab Akibat

Penelitian korelasi sebab akibat adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan (korelasi) antara dua variabel yang saling memengaruhi di mana variabel satu merupakan sebab dan variabel dua merupakan akibat serta hasil dari penelitian ini dapat bermanfaat bagi upaya lain. Contoh: penelitian tentang korelasi antara tingkat pendidikan penduduk dengan tingginya penghasilan.

3. Penelitian Komparasi

Penelitian komparasi adalah penelitian yang bermaksud mengadakan perbandingan kondisi yang ada di dua tempat, apakah kedua kondisi tersebut sama, atau ada perbedaan dan kalau ada perbedaan, kondisi di tempat mana yang lebih baik. Contoh: penelitian yang bermaksud membandingkan penghasilan penduduk perempuan dengan penduduk laki-laki di suatu daerah.

4. Penelitian Penelusuran (Tracer Study)

Dalam penelitian ini peneliti bermaksud untuk mengetahui hal-hal yang terjadi di masa lalu dan apa akibat masa lalu tersebut pada masa kini. Contohnya, sebuah lembaga pendidikan yang melakukan tindakan terhadap peserta didik pada masa tertentu, kemudian ingin mengetahui apakah tindakan yang diberikan pada masa itu bermanfaat bagi lulusan sudah menempati tempat bekerja di masyarakat. Penelitian ini sangat diperlukan untuk menilai ketepatan kurikulum yang diberikan apakah relevan dengan tugas atau pekerjaan yang diampu lulusan.



Menurut Ali (1985), jenis-jenis penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

1. Survey

Survey merupakan cara pengumpulan data dari sejumlah besar unit atau individu dalam waktu atau jangka waktu yang bersamaan, dengan tujuan untuk membuat penilaian terhadap suatu praktek penyelenggaraan dan menyusun perencanaan pengembangan suatu bidang. Contoh: survey sekolah, survey analisis jabatan, survey masyarakat, survey pendapat umum.

2. Studi kasus

Studi kasus adalah menganalisis terhadap kasus tunggal sebagai sample yang dilakukan secara mendalam untuk mendapatkan generalisasi berupa pola kasus yang bersifat *typist*.

3. Studi perbandingan

Studi perbandingan adalah penelitian yang dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan dan persamaan berbagai gejala untuk mencari faktor penyebab timbulnya gejala tersebut.

4. Studi korelasi

Studi korelasi adalah yaitu penelaahan hubungan antara dua variabel dalam satu atau sekelompok subyek.

5. Studi prediksi

Studi prediksi adalah penelitian yang dilakukan untuk membuat perkiraan (prediksi) tentang kemungkinan munculnya suatu gejala berdasarkan gejala lain yang sudah muncul sebelumnya.

6. Studi pertumbuhan

Studi pertumbuhan adalah penelitian tentang pertumbuhan suatu hal.

7. Studi Kecenderungan

Penelitian kecenderungan munculnya suatu gejala berdasarkan hasil survey atau suatu teori.

Sedangkan menurut Prof. Dr. Hamid Darmadi (2014) dilihat dari aspek bagaimana proses pengumpulan data dilakukan, macam-macam penelitian deskriptif minimal dapat dibedakan menjadi:

1. Penelitian Laporan Diri (Self Report Research)

Dalam penelitian self report, informasi dikumpulkan oleh orang tersebut yang juga berfungsi sebagai peneliti. Peneliti dianjurkan menggunakan teknik observasi secara langsung, yaitu individu yang diteliti dikunjungi dan dilihat kegiatannya dalam situasi yang alami dengan tujuan mendapatkan informasi yang sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian.

2. Studi Perkembangan (Development Study)

Studi perkembangan banyak dilakukan oleh peneliti di bidang pendidikan atau psikologi. Sasaran penelitian perkembangan pada umumnya menyangkut variabel tingkah laku secara individual maupun kelompok dengan variabel utamanya yang membedakan antara tingkat umur, pertumbuhan, atau kedewasaan objek yang diteliti. Misalnya: semua kelas dalam satu sekolah dicermati secara intensif perkembangannya secara kontinu dalam jangka waktu tertentu 3 bulan, 6 bulan, atau 1 tahun.

3. Studi Kelanjutan (Follow Up Study)

Studi kelanjutan dilakukan oleh peneliti untuk menentukan status responden setelah beberapa periode waktu tertentu, memperoleh perlakuan, misalnya program pendidikan. Studi kelanjutan ini dilakukan untuk melakukan evaluasi internal dan evaluasi eksternal, setelah subjek atau responden menerima program di suatu lembaga pendidikan. Contohnya, Badan Akreditasi Nasional menganjurkan adanya informasi tingkat serapan alumni dalam memasuki dunia kerja, setelah mereka selesai program pendidikannya.

4. Studi Sosiometrik (Sociometric Study)

Sosiometrik adalah analisis hubungan antarpribadi dalam suatu kelompok individu. Melalui analisis pilihan individu atas dasar kesukaan atau penolakan seseorang terhadap orang lain dapat ditentukan. Prinsip ini pada dasarnya menanyakan pada masing-

masing anggota kelompok yang diteliti untuk menentukan dengan siapa dia paling suka, untuk bekerja sama dalam kelompok. Dengan sosiogram, kedudukan seseorang dapat terlihat dalam kelompoknya. Contoh istilah dalam sosiometri:

- a. “bintang” diberikan kepada mereka yang paling banyak dipilih oleh para anggotanya.
- b. “terisolasi” diberikan kepada mereka yang tidak banyak dipilih oleh para anggota dalam kelompok.
- c. “KLIK” diberikan kepada kelompok kecil anggota yang paling banyak memilih masing-masing orang dalam kelompoknya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa menurut penulis jenis-jenis penelitian descriptive, adalah sebagai berikut:

1. Suvey

Survey merupakan cara pengumpulan data dari sejumlah besar unit atau individu dalam jangka waktu yang bersamaan, dengan tujuan untuk membuat penilaian terhadap suatu praktek penyelenggaraan dan menyusun perencanaan pengembangan suatu bidang.

2. Penelitian Studi Kasus

Penelitian yang bertujuan menelaah suatu kasus tunggal sebagai sample secara mendalam untuk generalisasi dan menemukan manfaat dari penelitian tersebut.

3. Penelitian Perkembangan/Pertumbuhan

Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui perkembangan, pertumbuhan, kelanjutan dari sesuatu yang diteliti.

4. Penelitian Korelasi

Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan dua variabel, yaitu variabel x dan y yang saling memengaruhi.

5. Penelitian Komparasi

Penelitian yang bertujuan untuk membandingkan suatu gejala dengan gejala lain dan menemukan alternative pemecahan masalah yang lebih baik.

#### 6. Penelitian Prediksi

Penelitian yang bermaksud menganalisis gejala-gejala yang ada untuk meramalkan sesuatu yang akan terjadi di masa depan.

#### 7. Penelitian Sosiometri

Penelusuran kesukaan dan ketidaksukaan dari setiap individu terhadap suatu hal di dalam sebuah komunitas atau populasi untuk mengambil suatu keputusan.

### 8.1.2 Langkah-langkah Penelitian Deskriptif

Menurut Ali (1985), secara umum langkah-langkah yang ditempuh dalam mengadakan penelitian deskriptif adalah:

1. Memilih masalah yang akan diteliti
2. Merumuskan dan mengadakan pembatasan masalah, kemudian melakukan studi pendahuluan untuk menghimpun data sebagai dasar menyusun teori.
3. Membuat asumsi atau anggapan yang menjadi dasar perumusan hipotesis.
4. Perumusan hipotesis
5. Merumuskan dan memilih teknik pengumpulan data.
6. Menentukan kategori untuk mengadakan klasifikasi data
7. Menetapkan teknik pengumpulan data yang akan digunakan.
8. Melaksanakan penelitian atau pengumpulan data untuk menguji hipotesis.
9. Mengadakan analisis data (menguji hipotesis)
10. Menarik kesimpulan atau generalisasi
11. Menyusun dan mempublikasikan laporan penelitian.

Menurut Prof. Dr. Hamid Darmadi (2014), penelitian deskriptif memiliki langkah-langkah mengidentifikasi permasalahan yang signifikan untuk dipecahkan melalui metode deskriptif sebagai berikut:

1. Membatasi dan merumuskan permasalahan secara jelas.
2. Menentukan tujuan dan manfaat penelitian.
3. Melakukan studi pustaka yang berkaitan dengan permasalahan.

4. Menentukan kerangka berpikir, dan pertanyaan penelitian dan atau hipotesis penelitian.
5. Mendesain metode penelitian yang hendak digunakan termasuk, menentukan populasi, sampel, teknik sampling, menentukan instrument pengumpul data, dan menganalisis data.
6. Mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data dengan menggunakan teknik statistika yang relevan.
7. Membuat laporan penelitian.

Menurut penulis, dapat dipahami bahwa terdapat langkah-langkah penelitian deskriptif, di antaranya sebagai berikut:

1. Menemukan masalah yang akan diteliti.
2. Merumuskan dan mengadakan pembatasan masalah.
3. Menentukan tujuan dan manfaat penelitian
4. Membuat kerangka berpikir, merumuskan hipotesis.
5. Memilih dan merancang metode, sample, dan instrument penelitian.
6. Melakukan penelitian (mengumpulkan data, mengidentifikasi, mengorganisasi, menganalisis informasi yang diperoleh).
7. Menarik kesimpulan, melakukan generalisasi.
8. Membuat laporan penelitian.

## 8.2 Penelitian Eksperimen

Menurut Arikunto (2013) eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua factor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan factor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat suatu perlakuan.

Contohnya, seorang guru ingin memperbaiki cara mengajar. Maka factor-faktor lain seperti materi, lingkungan, buku, dan sebagainya tidak diubah, tetapi tetap seperti sediakala, dan hanya metode atau cara mengajarlah yang diubah. Dalam hal ini, guru dengan sengaja mengajar dengan metode tertentu

secara sempurna dalam satu periode tertentu, kemudian setelah selesai hasilnya dinilai. Peneliti mengamati akibat perubahan metode mengajar.

Menurut Mardalis (2003), Penelitian eksperimen merupakan suatu metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan. Jika sesuatu dilakukan pada kondisi-kondisi yang dikontrol dengan teliti, maka apa yang akan terjadi? Dalam hubungan ini peneliti memanipulasikan sesuatu stimuli, events atau kondisi-kondisi eksperimen, kemudian mengobservasi pengaruh, atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi secara sengaja dan sistematis tadi. Penelitian ini dapat dikatakan sebagai penelitian pengujian hipotesa yang menguji hubungan sebab akibat di antara variabel yang diteliti.

Contohnya, hipotesa yang berbunyi “menggunakan metode diskusi dalam mengajarkan X, hasil belajar siswa lebih baik dari pada menggunakan metode ceramah”. Kebenaran hipotesa tersebut perlu diuji dengan menggunakan metode penelitian eksperimen. Setelah dilakukan penelitian dan hasilnya apakah dapat membenarkan hipotesa tersebut setelah diuji, atau hasilnya menolak hipotesa tersebut.

Menurut Ali (1985), *experiment* merupakan kegiatan percobaan untuk meneliti sesuatu peristiwa atau gejala yang muncul pada kondisi tertentu, dan setiap gejala yang muncul diamati dan dikontrol secermat mungkin, sehingga dapat diketahui hubungan sebab-akibat munculnya gejala tersebut.

Menurut W.H. Wermeister dalam “An Introduction to Critical Thinking”, percobaan merupakan modifikasi kondisi yang dilakukan secara disengaja dan terkontrol dalam menentukan peristiwa atau kejadian, serta pengamatan terhadap perubahan yang terjadi pada peristiwa itu sendiri.

Menurut Prof. Dr. Hamid Darmadi (2014), penelitian eksperimen merupakan satu-satunya metode penelitian yang benar-benar dapat menguji hipotesis hubungan sebab akibat. Suatu metode yang sistematis dan logis untuk menjawab pertanyaan: “Jika penyelidikan dilakukan pada kondisi-kondisi yang dikontrol dengan teliti, maka apakah yang akan terjadi?” di sini, peneliti memanipulasi variabel bebas (sesuatu stimuli, treatment, atau kondisi-kondisi eksperimental), kemudian mengobservasi pengaruh atau perubahan yang diakibatkan oleh manipulasi yang dilakukan.

Penelitian eksperimen memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Variabel bebas yang dimanipulasi,
2. Variabel lain yang mungkin berpengaruh dikontrol agar tetap konstan,
3. Efek atau pengaruh manipulasi variabel bebas dan variabel terikat diamati secara langsung oleh peneliti.

Dari beberapa pendapat para ahli, penulis menyimpulkan bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara dua variabel secara sistematis dan logis dengan memanipulasi suatu keadaan atau variabel bebas secara sempurna, terkontrol, dan teliti, kemudian mengobservasi hasil manipulasi atau pengaruh dan perubahannya terhadap variabel terikat. Contoh: metode belajar adalah variabel bebas (X), dan tingkat prestasi belajar siswa adalah variabel terikat (Y), jika guru ingin meningkatkan prestasi belajar siswa, maka guru harus memanipulasi variabel X terhadap Y kemudian mengobservasi hasil manipulasi/perubahan tersebut.

### 8.2.1 Desain Eksperimen

1. Desain tanpa kelompok perbandingan  
Dalam desain ini, perbandingan dilakukan hanya terhadap satu kelompok, yakni kelompok eksperimen, dengan cara menganalisis X melalui skor yang diperoleh dari pelaksanaan pretest ( $T_1$ ) dan posttest ( $T_2$ ).
2. Desain dengan kelompok pembanding  
Pelaksanaan eksperimen dengan menggunakan kelompok pembanding, dilakukan dengan cara mengadakan eksperimen terhadap dua kelompok atau lebih dengan tujuan untuk meningkatkan kontrol dan mempertinggi validitas.
3. Desain Counterbalance  
Desain Counterbalance/crossover/swicthvhover digunakan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan desain yang pengambilan S untuk sample dilakukan secara tak acak terutama jika anggota sampel

terbatas, tidak menggunakan pretest, dan yang ditest lebih dari satu variasi X.

#### 4. Desain factorial

Pada desain factorial memungkinkan dapat digunakan, diamati serta dianalisis berbagai pengaruh dari dua atau lebih variabel secara bersamaan. Dari penelitian ini dapat dilihat suatu proses lebih mendekati keadaan yang sebenarnya, sehingga dapat dinilai secara serentak berbagai akibat dari setiap X (variable eksperimen).

### 8.2.2 Langkah-langkah Eksperimen

Menurut Ali (1985) dalam melakukan *experiment*, agar dapat diperoleh hasil yang optimal, harus menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

1. Meneliti literatur yang berhubungan dengan masalah penelitian.
2. Mengidentifikasi dan membatasi masalah.
3. Merumuskan hipotesis.
4. Menyusun rencana *experiment* secara lengkap dan operasional, meliputi: 1) Menentukan variabel bebas dan terikat, 2) Memilih desain *experiment* yang digunakan, 3) Menentukan sample, 4) Menyusun alat *experiment*, 5) Membuat outline prosedur pengumpulan data, 6) Merumuskan hipotesis statistic (hipotesis nol).
5. Melaksanakan eksperimen (pengumpulan data)
6. Menyusun data untuk memudahkan pengolahan.
7. Menentukan taraf arti (level Of Significant) yang akan digunakan dalam menguji hipotesis.
8. Mengolah data dengan metode statistika (menguji hipotesis berdasarkan data yang terkumpul).

Menurut Prof. Dr. Hamid Darmadi (2014) langkah penelitian eksperimen pada prinsipnya sama dengan jenis penelitian lainnya yang secara eksplisit dapat dilihat seperti berikut:

1. Melakukan kajian induktif yang berkaitan erat dengan permasalahan yang hendak dipecahkan.
2. Mengidentifikasi permasalahan.



3. Melakukan studi literature dari beberapa sumber yang relevan, memformulasikan hipotesis penelitian, menentukan definisi operasional dan variabel.
4. Membuat rencana penelitian yang di dalamnya mencakup kegiatan:
  - a. Mengidentitikasi variabel luar yang tidak diperlukan, tetapi memungkinkan terjadinya kontaminasi proses eksperimen;
  - b. Menentukan cara untuk mengontrol mereka;
  - c. Memilih desain riset yang tepat;
  - d. Menentukan populasi, memilih sampel yang mewakili dan memilih (assign) sejumlah subjek penelitian;
  - e. Membagi subjek ke dalam kelompok control maupun kelompok eksperimen.
  - f. Membuat instrument yang sesuai, memvalidasi instrument dan melakukan pilot study agar memperoleh instrument yang diperlukan.
  - g. Mengidentifikasi prosedur pengumpulan data, dan menentukan hipotesis.
5. Melakukan eksperimen
6. Mengumpulkan data kasar dari proses eksperimen.
7. Mengorganisasi dan mendeskripsikan data sesuai dengan variabel yang telah ditentukan.
8. Melakukan analisis data dengan teknik statistika yang relevan.
9. Membuat laporan penelitian.

Dari beberapa pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa menurut penulis, langkah-langkah penelitian eksperimen adalah sebagai berikut:

1. Menentukan dan merumuskan masalah yang akan diteliti.
2. Mengadakan pembatasan masalah.
3. Melakukan studi pendahuluan (literature).
4. Menyusun rencana experiment secara lengkap dan operasional, meliputi: 1) Menentukan variabel bebas dan terikat, 2) Memilih desain experiment yang digunakan, 3) Menentukan sample, 4) Menyusun alat experiment, 5) Membuat outline prosedur pengumpulan data, 6) Merumuskan hipotesis statistic (hipotesis nol).

5. Melakukan eksperimen.
6. Menentukan taraf arti (level Of Significant) yang akan digunakan dalam menguji hipotesis.
7. Mengumpulkan, mengorganisasi, dan menganalisis data dengan teknik yang relevan dan
8. Membuat laporan penelitian

## 8.3 Penelitian Eksplanatory

Menurut Umar (1999) penelitian eksplanatori (explanatory research) adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan-hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel lainnya.

Menurut Singarimbun dan Effendy (1995:4) penelitian eksplanatori (explanatory research) merupakan penelitian penjelasan yang menyoroti hubungan kausal antara variabel-variabel penelitian dan menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Menuru Dr. Uber SIlalahi (2012), penelitian *eksplanatory* atau eksplanasi bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih gejala atau variabel. Penelitian ini digunakan untuk menjelaskan sebab terjadinya suatu peristiwa yang memerlukan identifikasi berbagai variabel di luar masalah untuk mengkonfirmasi sebab terjadinya suatu masalah tersebut.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian eksplanatory adalah penelitan yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan kausalitas antara dua atau lebih variabel dan menguji hipotesis yang sudah dirumuskan sebelumnya. Penelitian eksplanatoris adalah menjelaskan suatu fenomena sosial khusus tentang mengapa (why) dan bagaimana (how) sesuatu terjadi.

Penelitian eksplanatori bersifat mendasar dan bertujuan untuk memperoleh keterangan, informasi, data mengenai hal-hal yang belum diketahui. Penelitian ini disebut juga penelitian eksplorasi (penjelajahan) karena penelitian ini dilakukan pada tahap awal (identifikasi) ketika seorang peneliti belum mengetahui gambaran tentang hal yang akan diteliti, maka peneliti tersebut

harus mengidentifikasi masalah, informasi, atau gejala-gejala lainnya sehingga dapat membuat dan mengembangkan konsep penyelenggaraan yang lebih baik.

### 8.3.1 Tipe Penelitian Eksplanatory

Menurut Dr. Uber SIlalahi (2012), ada dua tipe utama penelitian eksplanasi, yaitu penelitian asosiasi (association research) dan penelitian kausal (causal research).

#### 1. Penelitian Asosiasi

Penelitian asosiasi juga biasa disebut penelitian korelasional atau penelitian kovariasional, mempelajari apakah perubahan nilai dalam suatu variabel ada hubungannya dengan perubahan nilai dalam variabel lain. Penelitian asosiasi bukan menjelaskan sebab akibat, melainkan ada tidaknya hubungan tersebut dihitung berdasarkan koefisien korelasi.

#### 2. Penelitian Kausal

Penelitian kausal meneliti hubungan sebab-akibat antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini menjelaskan pengaruh perubahan variasi nilai dalam suatu variabel terhadap perubahan variasi nilai dalam satu atau lebih variabel lain.

Penelitian eksplanatory menggali informasi, menelaah, kemudian menginterpretasikan hubungan korelasi antara dua variabel dalam bentuk laporan. Penelitian ini jarang dilakukan oleh peneliti pendidikan karena dianggap kurang bermanfaat. Misalnya, seorang mahasiswa meneliti hubungan antara metode dengan media pembelajaran.

Selain itu, penelitian eksplanasi juga menjelaskan mengenai hubungan sebab akibat berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya atau dengan kata lain menguji hipotesis dari sebuah teori. Contoh, seorang pengusaha beranggapan bahwa yang membuat permintaan menurun adalah bukan hanya harga barang yang tinggi, kemudian ingin menelaah kembali mengenai hukum permintaan barang, yaitu “apabila harga rendah, maka permintaan meningkat, sedangkan apabila harga tinggi, maka permintaan atas barang menurun”.

Disini yang menjadi sebab (variabel bebas) adalah harga barang, sedangkan yang menjadi akibat (variabel terikat) adalah permintaan masyarakat terhadap

barang. Dari hasil penelitian dan analisis seorang peneliti tersebut, ditemukan beberapa penyebab menurunnya permintaan masyarakat yaitu seperti inflasi, pendapatan, perubahan selera masyarakat, adanya barang substitutif yang lebih murah, pelayanan (service), dll. Penelitian *eksplanatory* digunakan untuk meneliti ilmu-ilmu non eksak atau ilmu yang bersifat dinamis seperti ilmu sosial, ilmu agama, ilmu bahasa, dll.



# Bab 9

## Populasi, Sample, Sampling

### 9.1 Pendahuluan

Dalam bab terdahulu, diketahui bahwa prosedur penelitian merupakan pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ilmiah yang dilakukan umat manusia untuk menemukan pengetahuan berdasarkan fakta empiris, dilakukan secara sistematis, dan logis.

Dalam melakukan penelitian, baik secara kuantitatif maupun kualitatif, maka akan berhadapan dengan subjek penelitian. Subjek penelitian dapat mengambil keseluruhannya, atau sebagian saja dari seluruh yang diteliti sebagai dasar untuk menarik kesimpulan. Subjek penelitian merupakan fenomena, benda maupun orang yang dapat memberikan informasi berupa data yang dapat dimaknai oleh peneliti. Subjek penelitian merupakan bagian dari suatu kelompok yang homogen yang disebut dengan populasi. Dalam rangka memegang prinsip efisiensi dalam penelitian, maka penelitian dilakukan dengan menganalisis sampel yang dapat mewakili populasi. Cara untuk menentukan sampel mana yang akan dianalisis, dikenal dengan teknik sampling. Menentukan sampling dalam penelitian merupakan hal yang sangat penting dan rumit. Karena sampel hanya sebagian dari keseluruhan subjek penelitian, namun harus dapat menjelaskan keseluruhan fenomena yang terjadi (Ali, 2013).

Bab ini akan membahas lebih mendalam mengenai apa itu populasi, apa itu sampel dan macam-macam teknik pengambilan sampel.

## 9.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

### 9.2.1 Populasi

Menurut Cooper dan Emory (1997) mengemukakan populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang dapat kita gunakan untuk membuat beberapa kesimpulan. Menurut Kuncoro (2003) menyatakan populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi atau kejadian di mana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian. Nazir (1999) juga mengatakan populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Populasi adalah kumpulan dari ukuran-ukuran tentang sesuatu yang akan kita buat inferensinya.

Populasi adalah berkenaan dengan data, bukan dengan orangnya maupun bendanya. Somantri (2006), populasi merupakan keseluruhan elemen, atau unit elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian. Gasperz (1989) juga mengatakan populasi tidak lain adalah keseluruhan unsur-unsur yang akan diteliti atau yang akan dijadikan sebagai objek penelitian, dan tentunya kesimpulan yang ditarik hanya berlaku untuk keadaan dari objek-objek tersebut.

Populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri yang telah ditetapkan (Kariadinata dan Abdurahman, 2012). Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya disebut studi populasi atau studi sensus (Arikunto, 2010). Populasi merupakan sekumpulan orang/subyek dan obyek yang diamati. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016).

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang dapat terdiri dari makhluk hidup, benda, gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai sumber data yang mewakili karakteristik tertentu dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian dapat pula diartikan sebagai keseluruhan unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga. Unit analisis adalah unit/satuan yang akan diteliti atau dianalisis (Sinaga, 2014). Penentuan populasi dapat dibantu oleh empat faktor yaitu isi, satuan, cakupan (scope), waktu. Contoh: Suatu penelitian tentang pendapatan keluarga asn di Kota Bandung tahun 2020, maka populasinya dapat ditetapkan dengan empat faktor tersebut, dapat dilihat dalam tabel berikut.

Isi	Semua keluarga asn
Satuan	ASN golongan III
Cakupan	Kota bandung
Waktu	Tahun 2020

Populasi dapat dibedakan menjadi dua bagian yaitu ;

1. Populasi target merupakan populasi yang telah ditentukan sesuai dengan permasalahan penelitian, dan hasil penelitian dari populasi tersebut ingin disimpulkan.
2. Populasi survei merupakan populasi yang terliput dalam penelitian yang dilakukan.

Populasi terdiri dari unsur sampling yaitu unsur/unsur yang diambil sebagai sampel. Kerangka sampling (sampling Frame) adalah daftar semua unsur sampling dalam populasi sampling. Unsur sampling ini diambil dengan menggunakan kerangka sampling (sampling frame).

## 9.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang di ambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) (Sugiyono, 2013).

Sampel merupakan suatu bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian. Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut



prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya (Somantri, 2006). Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi (Arikunto, 1998).

Dalam menentukan sampel penelitian ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan yaitu (Ali, 2013; Cohen et al., 2018; Malik dan Chusni, 2018):

1. Merumuskan tujuan, pertanyaan, dan desain penelitian  
Tujuan penelitian banyak menentukan terhadap elemen penelitian lain, demikian pula pada Teknik pengambilan sampel.
2. Menentukan karakteristik dan besar populasi penelitian  
Populasi dapat bersifat heterogen dan homogen. Unit yang menjadi anggota populasi harus ditentukan secara jelas. Dengan demikian pengambilan sampel dari populasi dapat dilakukan secara tepat.
3. Menentukan jenis data yang dibutuhkan  
Macam-macam data yang akan dikumpulkan dalam pelaksanaan penelitian harus ditentukan sesuai dengan tujuan penelitian itu sendiri. Apabila hal ini sudah dirumuskan maka dengan mudah ditentukan dari mana data itu dapat diperoleh. Persoalan yang berhubungan dengan dari mana data dapat diperoleh adalah persoalan populasi dan sampel.
4. Rencana Analisis  
Rencana analisis statistic, skala, jumlah variable yang akan digunakan akan memengaruhi Teknik pengambilan sampel yang digunakan. Apakah analisis secara kualitatif atau kuantitatif, tentunya akan memengaruhi Teknik samplingnya.
5. Derajat keseragaman dari populasi.  
Makin seragam populasi itu akan makin kecil sampel yang dapat diambil, dan begitu pula sebaliknya. Makin tidak seragam populasi itu makin besar sampel yang harus diambil.
6. Derajat Kepercayaan.  
Kepercayaan mengacu pada suatu tingkatan tertentu di mana peneliti ingin merasa yakin bahwa yang bersangkutan memperkirakan secara

nyata parameter populasi yang benar. Semakin tinggi tingkat kepercayaan yang diinginkan, maka semakin besar ukuran sampel yang diperlukan

7. Tingkat representative sampel pada populasi

Makin tinggi presisi yang dikehendaki, sampel yang diambil harus makin besar. Sebaliknya, jika penelitian itu dapat mentoleransikan tingkat presisi yang lebih rendah, sampel pun kemudian dapat diperkecil.

8. Biaya, tenaga, dan waktu.

Makin besar biaya, tenaga, dan waktu yang tersedia, akan besar juga sampel yang dapat diambil. Tingkat presisi yang diperoleh akan menjadi makin tinggi. Sebaliknya, jika ketiga unsur di atas sangat terbatas jumlahnya, sampel yang didapat pun terpaksa akan sangat terbatas dengan akibat tingkat presisi yang akan diperoleh menjadi rendah

9. Besar Populasi

Makin besar populasi maka semakin banyak sampel yang dibutuhkan untuk melakukan generalisasi. Karena semakin besar sampel, maka semakin tinggi tingkat presisi yang mungkin didapatkan.

Banyak rumus pengambilan sampel penelitian yang dapat digunakan untuk menentukan jumlah sampel penelitian. Pada prinsipnya penggunaan rumus-rumus penarikan sampel penelitian digunakan untuk mempermudah teknis penelitian. Teknik (metode) penentuan sample yang ideal memiliki ciri-ciri dapat memberikan gambaran yang akurat tentang populasi, dapat menentukan presisi, sederhana sehingga mudah dilaksanakan, dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya murah. Presisi merupakan standard error, Nilai rata-rata populasi dikurangi nilai rata-rata sampel.

Sebagai misal, bila populasi penelitian terbilang sangat banyak atau mencapai jumlah ribuan atau wilayah populasi terlalu luas, maka penggunaan rumus pengambilan sampel tertentu dimaksudkan untuk memperkecil jumlah pengambilan sampel atau mempersempit wilayah populasi agar teknis penelitian menjadi lancar dan efisien.

Dari sekian banyak rumus, rumus Slovin berikut ini yang paling banyak dipakai.

$$\text{Rumus Slovin } n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

N= populasi

n= besar sampel

d= 0,05 atau 0,01

### 9.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah satu cara pengambilan sampel yang representatif dari populasi. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya (Kariadinata, 2012). Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2013). Sampling adalah cara pengumpulan data apabila yang diselidiki adalah elemen sampel dari suatu populasi. Data yang diperoleh dari hasil sampling merupakan data perkiraan (estimated value). Jadi, jika dari 1.000 perusahaan hanya akan diselidiki 100 saja, maka hasil penyelidikannya merupakan suatu perkiraan (Supranto, 2008).

Teknik sampling atau juga disebut sampling design. Teknik sampling yang digunakan biasanya mengikuti jenis sampel. Misalnya saat menggunakan teknik random maka akan menghasilkan sampel random. Oleh sebab itu di antara jenis sampel yang dihasilkan dengan teknik pengambilannya tidak akan terpisahkan (Sanjaya, 2005). Jadi teknik sampling adalah proses pengambilan sampel dari suatu populasi yang menggambarkan keadaan populasi sebenarnya atau representatif.

Beberapa manfaat yang diperoleh dari menggunakan Teknik sampling, adalah:

1. Sampling menghemat biaya penelitian
2. Sampling mempercepat pelaksanaan penelitian
3. Sampling memperluas ruang lingkup penelitian
4. Sampling memperoleh hasil yang lebih akurat

Pemilihan metode pengambilan sampel hendaknya mempunyai sifat-sifat seperti:

1. Dapat menghasilkan gambaran yang dapat dipercaya dari seluruh populasi yang diteliti.
2. Dapat menentukan presisi tar hasil penelitian dengan jalan menentukan penyimpangan standar dari taksiran-taksiran ayan diperoleh.
3. Sederhana sehingga mudah dilaksanakan.
4. Dapat memberikan keterangan yang sebanyak mungkin dengan biaya yang serendah-rendahnya.
5. Merupakan penghematan yang nyata dalam soal waktu, tenaga, dan biaya bila dibandingkan dengan pencacahan lengkap

Langkah-langkah menentukan sampel sebagai berikut (Retnawati, 2017).

#### 1. Menentukan Ukuran Sampel

Sebelum mengambil sampel, terlebih dahulu harus ditentukan berapa ukuran sampel yang akan digunakan, yakni banyaknya siswa, sekolah, dan lain-lain yang akan digunakan dalam suatu studi. Terkait dengan hal ini, terdapat beberapa hal yang harus dipertimbangkan dalam penentuan ukuran sampel, yaitu:

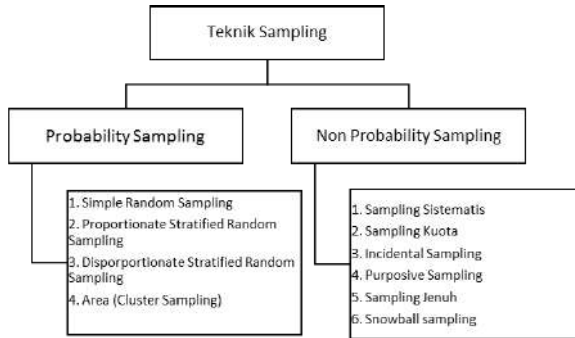
- a. Tingkat keseragaman, semakin beragam data yang akan diambil sampelnya, maka semakin banyak pula sampel yang harus diambil;
- b. Rencana analisis, semakin detail rencana analisisnya maka semakin banyak pula sampel yang harus diambil;
- c. Biaya, waktu, dan tenaga yang tersedia.

#### 2. Menentukan Kriteria Sampel

Suatu studi dengan menggunakan sampel yang mewakili populasi (disebut representatif) akan memberikan hasil yang mempunyai kemampuan untuk digeneralisasikan atau diberlakukan secara umum kepada populasinya. Kriteria sampel yang representative bergantung pada dua aspek yang saling berkaitan, yaitu akurasi dan ketelitian sampel.

### 3. Menentukan Teknik Sampel

Secara skematis, macam-macam teknik sampling ditunjukkan dalam gambar berikut:



**Gambar 9.1:** Teknik Sampling (Sugiyono, 2013)

## 9.3 Probability Sampling

Probability sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi; Simple random sampling, Propotionate stratified random sampling, Dispropotionate stratified random sampling dan Area (cluster) sampling.

### 9.3.1 Simple Random Sampling

Dikatakan simple (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memerhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen. Dikenal juga dengan sampel acak sederhana. Dikatakan sampel random karena dalam pengambilan sampelnya, peneliti menganggap semua subjek dalam populasi dianggap sama. Peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh peluang dipilih menjadi sampel. Karena hak semua subjek sama, maka peneliti terlepas dari perasaan ingin mengistimewakan satu atau beberapa subjek untuk dijadikan sampel.

Setiap subjek yang terdaftar dalam populasi, diberi nomor urut mulai 1 sampai dengan banyaknya subjek. Untuk mempermudah dalam mengikuti uraian, maka akan diambil missal mempunyai populasi sebanyak 1000 orang dan sampelnya akan kita tentukan 100 orang.

Setelah seluruh subjek diberi nomor, yaitu nomor1 sampai 1000, maka sampel random dapat dilakukan dengan salah satu berikut ini (Kusmayadi dan Sugiarto, 2000):

#### 1. Undian

Pada kertas kecil tuliskan nomor subjek, satu nomor untuk setiap kertas. Kemudian kertas kita gulung. Dengan tanpa prasangka, kita mengambil 100 gulungan kertas, sehingga nomor-nomor yang tertera pada gulungan kertas yang terambil itulah yang merupakan nomor subjek sampel penelitian kita.

#### 2. Tabel bilangan acak

Di dalam buku-buku statistic biasanya terdapat halaman yang memuat angka-angka yang disusun secara acak. Angka-angka tersebut dapat dicari letaknya menurut baris dan kolom. Agar pengambilan sampel terlepas dari perasaan subjektif, maka sebaiknya peneliti menuliskan langkah-langkah yang akan diambil, misalnya:

- a. Menjatuhkan ujung pensil, menemukan nomor baris.
  - b. Menjatuhkan ujung pensil kedua, menemukan nomor kolom. Pertemuan anantara baris dan kolom inilah nomor subjek ke-1.
  - c. Bergerak dari nomor tersebut dua langkah ke kanan, menemukan nomor subjek ke-2
  - d. Bergerak kebawah 5 langkah menemukan nomor subjek ke-3
  - e. Bergerak ke kiri dua langkah menemukan nomor subjek ke-4.
- Dan seterusnya sampai diperoleh jumlah subjek yang dikehendaki

Perlu ditambahkan disini bahwa apabila jumlah subjeknya tidak terlalu banyak, maka semua langkah dapat ditulis. Tetapi jika jumlah subjeknya banyak, dapat mengulang langkah yang sudah dilalui. Apabila suatu ketika kita menemukan angka nomor subjek yang sudah terambil, maka lewati langkah tersebut dan meneruskan ke langkah berikutnya. Pengambilan nomor tentu

saja tidak selalu harus satu angka. Untuk memperoleh subjek dengan nomor lebih besar dari 9, kita gunakan 2 atau 3 angka, ke kanan, ke kiri, ke bawah atau ke atas. Syarat dari teknik penarikan sampel secara acak sederhana yaitu tersedia kerangka sampling, sifat populasi homogen, dan populasi tidak terlalu tersebar secara geografis.

### 9.3.2 Systematic Random Sampling

*Systematic random sampling* dilakukan dengan cara:

1. Melakukan daftar populasi (kerangka populasi)
2. Menetapkan jarak/interval dengan rumus sebagai berikut:

$$I = \frac{N}{n}$$

I= Interval

N= Jumlah anggota populasi

n= Jumlah anggota sampel

3. Menetapkan nomor berapa peneliti akan mulai menghitung (penetapan nomor pertama dilakukan secara acak)
4. Anggota sampel berikutnya ditentukan dengan menambahkan interval pada nomor pertama dan seterusnya

Metode *systematic sampling* dapat digunakan dalam keadaan:

1. Apabila nama atau identifikasi dari satuan-satuan individu dalam populasi itu terdapat dalam satu daftar, sehingga satuan-satuan tersebut dapat diberi nomor urut.
2. Apabila populasi itu mempunyai pola beraturan, seperti blok-blok dalam kuota atau rumah-rumah pada suatu jalan. Blok-blok dalam kota itu dapat diberi nomor urut, sedang rumah-rumah pada suatu jalan biasanya sudah mempunyai nomor urut.

Misalnya anggota populasi yang terdiri dari 100 orang. Dari semua anggota itu diberi nomor urut, yaitu nomor 1 sampai dengan nomor 100. Pengambilan sampel dapat dilakukan dengan mengambil nomor ganjil saja, genap saja, atau kelipatan dari bilangan tertentu, misalnya kelipatan dari bilangan lima. Untuk

ini maka yang diambil sebagai sampel adalah nomor 1, 5, 10, 15, 20, dan seterusnya sampai 100.

### 9.3.3 Proportionate Random Sampling

Dikenal juga dengan Stratified Random Sampling. Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota yang tidak homogen dan berstrata secara proposional. Suatu organisasi yang mempunyai pegawai dari latar belakang pendidikan yang berstrata, maka populasi pegawai itu berstrata. Misalnya jumlah pegawai yang lulus  $S_2=50$ ,  $S_1=80$ ,  $SMA=200$ ,  $SMP = 100$ . Jumlah sampel yang harus diambil meliputi strata pendidikan tersebut.

Syarat penggunaan Teknik *proportionate random sampling* (stratified random sampling) adalah:

1. Kriteria yang jelas untuk melakukan stratifikasi
2. Ada data pendahuluan mengenai kriteria
3. Diketahui jumlah tiap lapisannya

Cara melakukan Teknik sampling ini adalah:

1. Menetapkan kriteria yang jelas yang akan digunakan sebagai dasar penentuan strata
2. Dengan dasar kriteria tersebut populasi dibagi ke dalam sub populasi (setiap subpopulasi diasumsikan homogen)
3. Penentuan besar sampel pada masing-masing subpopulasi bisa proporsional bisa pula tidak.
4. Penentuan unsur bisa menggunakan simple random atau sistematis.

### 9.3.4 Disproportionate Random Sampling

Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel, bila populasi berstrata tapi kurang proposional. Misalnya pegawai dari unit kerja tertentu mempunyai orang lulusan  $S_3= 5$  orang lulusan  $S_2= 90$  orang lulusan  $S_1= 600$  orang, lulusan SMU= 700 orang lulusan, maka 3 orang lulusan  $S_3$  dan 4 orang lulusan  $S_2 = 90$  orang itu diambil semuanya sebagai satu kelompok sampel, karena kedua kelompok ini terlalu kecil bila dibandingkan dengan kelompok  $S_1$  dan SMU.



### 9.3.5 Cluster Sampling

Teknik ini digunakan jika peneliti menghadapi dua permasalahan, yaitu:

1. Peneliti kekurangan kerangka sampling yang baik dengan populasi yang menyebar
2. Biaya yang tinggi untuk Menyusun kerangka sampling dan menjangkau setiap elemen sampel.

Cara melakukan cluster sampling adalah:

1. Populasi dibagi dalam kelompok kecil populasi. Masing-masing kelompok kecil populasi ini memiliki karakteristik yang sama dengan populasi
2. Pengelompokkan populasi ini bisa berdasarkan pada pengelompokan administrasi.
3. Setelahnya, menentukan cluster secara acak.
4. Cluster yang terpilih adalah unit yang berisi sampel final.

### 9.3.6 Area Sampling

Teknik ini digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas, misal penduduk dari suatu negara, propinsi atau kabupaten. Untuk menentukan penduduk mana yang akan dijadikan sumber data, maka pengambilan sampel ditetapkan secara bertahap dari wilayah yang luas (Negara) sampai ke wilayah terkecil (kabupaten). Setelah terpilih sampel terkecil, baru kemudian dipilih sampel secara acak. Misalnya di suatu negara terdapat 30 provinsi, dan sampelnya akan menggunakan 15 provinsi, maka pengambilan tiap provinsi itu dilakukan secara random. Tetapi perlu di ingat, karena provinsi-provinsi itu berstrata (tidak sama) maka pengambilan sampelnya perlu menggunakan Stratified Random Sampling. Provinsi ada yang penduduknya padat, ada yang tidak; ada yang mempunyai hutan banyak, ada yang tidak; ada yang kaya bahan tambangnya ada yang tidak.

Karakteristik semacam ini perlu diperhatikan sehingga pengambilan sampel menurut strata populasi itu dapat ditetapkan. Teknik sampling daerah ini sering digunakan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah, dan tahap berikutnya menentuksn orsng-orang yang ada pada daerah itu secara sampling juga.

### 9.3.7 Sampling Bertahap

Teknik sampling bertahap (*stage sampling*) merupakan pengembangan dari cluster sampling (Cohen et al., 2018). Pengambilan sampel ini melibatkan tahapan dalam memilih sampel. Sebagai contoh, pengambilan sampel dari sekolah secara acak, dari masing-masing sekolah ini memilih beberapa kelas secara acak juga dan dari kelas tersebut memilih siswa secara acak.

### 9.3.8 Sampling Multiphase

Dalam Teknik sampling multiphase, tujuan pengambilan sampel berubah pada tiap fase. Sebagai contoh dalam fase pertama pengambilan sampel menggunakan kriteria geografis misalnya siswa yang tinggal dalam daerah tertentu, dalam fase dua mungkin berubah kriterianya menjadi kriteria ekonomi misalnya sekolah yang mendapat dana bantuan bos, dalam fase tiga mungkin bisa berbasis jenis sekolah swasta atau negeri. Sampel populasi berubah pada tiap fase penelitian.

## 9.4 Non Probability Sampling

*Nonprobability sampling* ialah teknik sampling yang tiada memberikan kesempatan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dijadikan anggota sampel. Cara ini dilakukan bila tidak mungkin diperoleh daftar yang lengkap dari populasi penelitian, sehingga tidak terdapat kesempatan yang sama pada anggota populasi. Karena itu peneliti tidak dapat membuat generalisasi atau kesimpulan yang dapat mewakili populasi, hasil analisis hanya berlaku untuk anggota populasi yang diteliti. Dengan penarikan sample non probability, peneliti tidak dihadapkan pada cara-cara yang rumit. Teknik nonprobability sampling meliputi, *purposive sampling*, *quota sampling*, *accidental sampling*, *sampling purposive*, *snowball sampling*, *sampling jenuh*.

### 9.4.1 Purposive Sampling

Cara ini membutuhkan kemampuan dan pengetahuan yang baik dari peneliti terhadap populasi penelitian. Untuk menentukan siapa yang menjadi anggota sample, maka peneliti harus benar-benar mengetahui dan beranggapan bahwa sampel yang dipilihnya dapat memberikan informasi yang diinginkan sesuai dengan permasalahan penelitian. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan

sampel dengan pertimbangan tertentu. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli makanan. Sampel ini lebih cocok digunakan untuk penelitian kualitatif. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.

Pelaksanaan pengambilan sample yang menggunakan teknik mula-mula peneliti harus mengidentifikasi semua karakteristik populasi, baik dengan mengadakan studi pendahuluan terlebih dahulu, maupun dengan cara lain dalam mempelajari berbagai hal yang berhubungan dengan populasi. Setelah itu barulah peneliti menetapkan berdasarkan pertimbangannya, sebagian dari anggota populasi menjadi sampel penelitian. Jadi teknik pengambilan sample dengan *purposive sampling* didasarkan pada pertimbangan pribadi peneliti itu sendiri.

Syarat-syarat yang harus dipenuhi:

1. Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
2. Subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi.
3. Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat di dalam studi pendahuluan.

Teknik ini digunakan apabila anggota sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitiannya. Sebagai contoh: untuk meneliti tentang peraturan lalu lintas, maka hanya mereka yang memiliki SIM atau yang tidak memiliki SIM saja yang dijadikan anggota sampel. Teknik *purposive sampling* ini mempunyai kelemahan yaitu tidak representatif untuk pengambilan kesimpulan secara umum (generalisasi), terutama bila peneliti tidak benar-benar ahli dalam bidang yang ditelitinya banyak kemungkinan akan menghasilkan sample bias. Meskipun demikian *purposive sampling* sangat cocok untuk kasus tunggal yang representatif untuk diamati dan dianalisis dan biaya yang dan mudah serta relevan dengan tujuan penelitiannya. Untuk mengurangi kelemahan yang ada pada teknik ini, selayaknya peneliti benar-benar ahli dalam bidang yang ditelitinya, atau berkonsultasi terlebih dahulu dengan orang ahli pada bidang tersebut (Ali, 2013). Teknik *purposive sampling* merupakan Teknik yang banyak dipakai untuk penelitian kualitatif.

## 9.4.2 Quota Sampling

Apabila peneliti mengambil sample dari suatu populasi peneliti dengan cara menetapkan sejumlah anggota sample secara quotum atau jatah, maka teknik sampling semacam ini disebut dengan *Quota Sampling*. *Quota sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri-ciri tertentu sampai jumlah (kuota) yang diinginkan. Sebagai contoh, akan melakukan penelitian tentang pendapat masyarakat terhadap produk industri tertentu. Jumlah sampel yang ditentukan 200 orang. Kalau pengumpulan data belum didasarkan pada 200 orang tersebut, maka penelitian dipandang belum selesai, karena belum memenuhi kuota yang ditentukan.

Bila pengumpulan data dilakukan secara kelompok yang terdiri atas 5 orang, maka setiap anggota kelompok harus dapat menghubungi 40 orang anggota sampel atau, 5 orang tersebut harus dapat mencari data dari 200 anggota sampel. Teknik ini digunakan apabila anggota sampel pada suatu tingkat dipilih dengan jumlah tertentu (kuota) dengan ciri-ciri tertentu. Teknik sampling kuota sering dikacaukan dengan teknik sampling bertujuan, keuntungan menggunakan teknik ini yaitu murah, cepat, dan mudah. Sampel diambil berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu dari penyelidik. Dalam quota sampling, para pencacah diminta untuk berwawancara dengan sejumlah individu yang mempunyai karakteristik (sifat-sifat) tertentu. Penentuan kelompok-kelompok yang diteliti tersebut biasanya ditentukan atas dasar pertimbangan-pertimbangan dari peneliti.

Pertama-tama ditetapkan berapa besar jumlah sample yang diperlukan kemudian setelah menetapkan besar atau banyaknya “jatah”, maka jatah atau quotum itulah yang dijadikan dasar untuk mengambil unit sample yang diperlukan. Anggota populasi manapun yang akan diambil tidak menjadi persoalan, yang penting jumlah quotum yang sudah ditetapkan dapat terpenuhi. Contoh, akan diambil 10.000 sampel dari 4 juta anggota populasi. Tahapannya yaitu:

Menentukan kategori populasi secara umum, misalnya:

Jenis kelamin

Pria 60%

Wanita 40%

Usia

18 – 30 tahun 40%

31 – 45 tahun 30%

> 60 tahun 7%

Sampel dibagi berdasarkan proporsi tersebut di atas, misalnya diambil 6.000 orang responden pria dan 4.000 orang responden Wanita (Mohammad, 1982).

### 9.4.3 Accidental Sampling

Sampling aksidental atau seringkali disebut *convenience* atau *opportunity* sampling adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data. Teknik sampling kebetulan dilakukan apabila pemilihan anggota sampelnya dilakukan terhadap orang atau benda yang kebetulan ada atau dijumpai. Misalnya kita ingin meneliti pendapat masyarakat tentang kenaikan harga atau keluarga berencana, maka pertanyaan diajukan kepada mereka yang kebetulan dijumpai di pasar atau di tempat-tempat lainnya. Keuntungan menggunakan teknik ini ialah murah, cepat, dan mudah. Sedangkan kelemahannya ialah kurang representif.

### 9.4.4 Snowball Sampling

*Snowball sampling* adalah teknik penentuan sampel yang mula-mula jumlahnya kecil, kemudian membesar. Ibarat bola salju yang menggelinding yang lama-lama menjadi besar. Dalam penentuan sampel, pertama-tama dipilih satu atau dua orang, kemudian dua orang ini disuruh memilih teman-temannya untuk dijadikan sampel. Begitu seterusnya, sehingga jumlah sampel semakin banyak. Ibarat bola salju yang menggelinding, makin lama semakin besar. Teknik pengambilan sampel ditunjukkan pada gambar pada gambar berikut.

Pada penelitian kualitatif banyak menggunakan sampel *Puposive* dan *Snow ball*. Contoh dari *snowball sampling* adalah bila jumlah populasi 1000 dan hasil penelitian itu akan akan diberlakukan untuk 1000 orang tersebut tanpa ada kesalahan, maka jumlah sampel yang diambil sama dengan jumlah popuasi tersebut yaitu 1000 orang. Makin besar jumlah sampel mendekati populasi, maka peluang kesalahan generalisasi semakin kecil dan sebaliknya makin kecil jumlah sampel menjauhi populasi, maka makin besar kesalahan

generalisasi (diberlakukan umum). *Snowball sampling* biasa digunakan bila populasi yang sangat spesifik, dilakukan dengan cara berantai, mulai dari ukuran sampel yang kecil, yang makin lama semakin menjadi besar seperti bola salju. Secara operasional teknik ini dilakukan dengan melakukan wawancara kepada sekelompok responden, selanjutnya kelompok tersebut diminta untuk menyebutkan calon responden berikutnya yang memiliki karakteristik dan spesifikasi yang sama. Dasar pertimbangannya karena umumnya mereka berada dalam komunitas yang sama, sehingga masing-masing anggota komunitas mengenal satu sama lain.

Kelebihan dari *snowball sampling* yaitu di karenakan sampel sudah terfokus, maka sampel diperkirakan tidak akan terlalu banyak menyimpang dari populasinya dalam artian bias yang dihasilkan dapat relatif kecil. Adapun kelemahannya yaitu membutuhkan waktu lama dan biaya yang cukup besar. Contohnya, akan diteliti pendapat para dokter spesialis jantung senior Indonesia tentang pengobatan alternatif tertentu. Pertimbangan: Populasi dokter spesialis jantung di Indonesia jumlahnya tidak banyak dengan lokasi yang terbesar di seluruh Indonesia, tetapi dipastikan mereka saling mengenal satu sama lain. Langkahnya, dicari satu orang spesialis jantung yang selanjutnya merekomendasikan spesialis jantung yang lain, dari sinilah ukuran sampel akan membesar (Syaodih, 2011).

### 9.4.5 Sampling Jenuh

Sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, di mana semua anggota populasi dijadikan sampel. Contoh: Akan diadakan penelitian dilaboratorium bahasa UPI Bumi Siliwangi mengenai tingkat keterampilan percakapan mahasiswa yang akan dikirim ke Amerika Dalam hal ini populasi yang akan diteliti kurang dari 30 orang, maka seluruh populasi dapat dijadikan sampel.

### 9.4.6 Volunteer Sampling

Dalam kasus pengambilan sampel sulit aksesnya, maka peneliti bergantung pada kesediaan volunteer untuk menjadi responden dalam penelitian. Seringkali kondisi ini ditemukan dalam proses penelitian. Peneliti harus ekstra hati-hati dalam menyeleksi responden dengan membuat kriteria yang sesuai dengan populasinya. Beberapa motivasi dari responden volunteer sampling

adalah membantu teman yang melakukan penelitian, berkontribusi pada masyarakat, tertarik dengan penelitiannya, serta kesempatan untuk memberikan pendapat.

## 9.5 Teknik Sampling untuk Penelitian Metode Campuran

Penelitian metode campuran (mix method) membuka peluang untuk peneliti menggunakan beberapa teknik sampling dalam penelitiannya, bahkan menggunakan ukuran, lingkup, dan jenis sampel yang berbeda. Walaupun penggunaan metode campuran berdampak pada hal tersebut, hal ini tidak lepas dari prosedur penelitian ilmiah. Penggunaan Teknik sampling yang beragam dalam setiap tahapan penelitian campuran (misalnya saat tahap penelitian kuantitatif atau penelitian kualitatif), tidak digunakan secara bersamaan. Sebagai contoh dalam Teknik sampling metode campuran paralel misalnya, probability dan nonprobability sample digunakan secara simultan, tetapi terpisah masing-masing. Sebagai contoh data dari satu sample kuantitatif tidak memengaruhi pengumpulan data dari sample kualitatif.

Dalam Teknik sampling metode campuran sequential, satu jenis sample (probability/nonprobability) memengaruhi sample yang lain (nonprobability/probability). Dalam kata lain, informasi yang didapat dari sampel data yang awal memengaruhi sampel data yang selanjutnya. Sebagai contoh data numerik dapat memengaruhi proses pengambilan data selanjutnya yang menggunakan in depth interview, atau sebaliknya data kualitatif menggunakan studi kasus atau focus group discussion dapat mengidentifikasi isu untuk dieksplor menggunakan survey kuantitatif. Dalam Teknik sampling metode campuran multilevel, macam jenis sampel yang berbeda digunakan pada level unit analisis yang berbeda. Sebagai contoh level analisis siswa secara pribadi, kelompok siswa, kelas, sekolah, dinas Pendidikan kota, provinsi, dan nasional.

# Bab 10

## Instrumentasi

### 10.1 Instrumen dalam Penelitian

Instrumen dalam penelitian merupakan alat ukur yang mengkuantifikasikan suatu objek sesuai dengan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Pengukuran banyak digunakan dalam berbagai aspek termasuk digunakan dalam pendidikan untuk membuat kesimpulan tentang pembelajaran dan pengembangan siswa. Pengukuran merupakan suatu proses secara eksperimental mendapatkan satu atau lebih nilai kuantitas yang secara wajar dapat dikaitkan dengan suatu kuantitas (JCGM, 2012). Jones, (2005) mengemukakan pengukuran sebagai bagian dari aktivitas di dalam kelas merupakan proses yang sangat fundamental dan diperlukan untuk mempromosikan suatu pembelajaran yang pada akhirnya menghasilkan suatu prestasi. Secara spesifik Cizek, Agger dan Lim Silki (2020) mengemukakan makna pengukuran dalam pendidikan adalah ilmu dan praktik untuk memperoleh informasi tentang karakteristik siswa, seperti pengetahuan, keterampilan, kemampuan, dan minatnya. Pengukuran dalam pendidikan meliputi pengembangan instrumen atau protokol untuk memperoleh informasi, prosedur untuk menganalisis dan mengevaluasi kualitas informasi tersebut, dan strategi untuk mengomunikasikan informasi kepada khalayak, seperti pendidik, pembuat kebijakan, orang tua, dan siswa.



Instrumen dalam penelitian memiliki posisi yang sangat krusial bahkan dapat dikatakan sebagai ruh penelitian. Istilah instrumen dalam penelitian merujuk pada sebuah alat ukur yang digunakan oleh para peneliti atau ilmuwan untuk memperoleh, mengukur, dan menganalisis data. Perolehan data penelitian amat sangat bergantung pada instrumen yang digunakan. Jika instrumen yang digunakan memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi, maka tidak diragukan lagi bahwa perolehan data pun akan cenderung baik dan terhindar dari kategori bias. Instrumen dalam penelitian dapat dikatakan sebagai alat ukur yang mampu mengukur keadaan sampel untuk memperoleh informasi yang relevan, kemudian dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam sebuah penelitian (Wilkinson & Birmingham, 2003). Colton dan Covert mengemukakan bahwa instrumen merupakan sebuah alat untuk mengukur fenomena yang digunakan untuk merekam seluruh informasi agar dapat dinilai, diambil keputusan dan dapat dipahami.

Instrumen dalam penelitian digunakan tergantung pada pendekatan apa yang digunakan oleh peneliti. Instrumen berdasarkan pendekatannya dibagi menjadi dua jenis instrumen, instrumen tes dan instrumen non-tes. Instrumen tes biasanya digunakan untuk mengukur hasil belajar, dan lebih banyak digunakan pada penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Sedangkan instrumen non-tes kebanyakan digunakan pada penelitian dengan pendekatan kualitatif. Instrumen penelitian akan dikatakan standard dan siap digunakan jika telah memenuhi syarat pengujian instrumen. “Standardized test is a test compiled by the expertise in the field of educational or psychological measurement or prepared by a specialized agency of professional test organizers” (Irdiyansyah I. & Rizky T, 2018). Setidaknya terdapat dua syarat utama agar instrumen dapat digunakan dalam sebuah penelitian. Pertama, instrumen harus teruji validitas secara logis. Artinya, harus memperoleh masukan dan koreksi dari para pakar di bidangnya atau lebih populer disebut *expert judgement*. Kedua, instrumen harus teruji secara empiris dengan melakukan uji coba kepada responden kemudian hasil perolehan datanya diolah dengan menggunakan formula atau perangkat (software) tertentu. Jika kedua syarat tersebut sudah dilakukan, maka instrumen dapat dikatakan *standardized* atau memenuhi syarat.

## 10.2 Instrumen Tes

Instrumen tes merupakan salah satu instrumen yang mampu mengumpulkan informasi baik secara individu maupun kelompok. Instrumen tes biasanya banyak digunakan dalam penelitian yang berskala interval dan rasio. Terdapat beberapa macam jenis tes di antaranya adalah tes hasil belajar (*achievement test*), tes penguasaan (*proficiency test*), tes bakat (*aptitude test*), tes diagnostik (*diagnostic test*), dan tes penempatan (*placement test*) (Asrul; Ananda R. & Rosnita, 2014). Instrumen tes sangat identik dengan penilaian kognitif yang dapat berupa serangkaian pertanyaan dalam bentuk soal pilihan anda, esai, isian rumpang, benar salah, isian singkat atau jenis tes yang lainnya. Tes juga dapat berupa soal-soal Latihan dan lembar kerja yang memiliki tujuan sebagai alat ukur pengetahuan, keterampilan, intelegensi, kemampuan hingga bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok yang menjadi subjek penelitian.

Instrumen tes secara umum diartikan sebagai alat ukur yang digunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan obyek ukur terhadap seperangkat konten atau materi tertentu (Djaali et al, 2008). Ditinjau dalam mengukur siswa terdiri atas tes diagnostik, tes formatif dan sumatif. Menurut Mardapi, (2017) terdapat sembilan langkah yang harus ditempuh dalam menyusun tes khususnya menyusun tes hasil belajar. Adapun kesembilan langkah tersebut antara lain: 1) Menyusun spesifikasi tes, 2) Menulis tes, 3) Menelaah tes, 4) Melakukan Uji coba tes, 5) Menganalisis butir tes, 6) Memperbaiki tes, 7) Marakit tes, 8) Melaksanakan tes, 9) Menafsirkan hasil tes.

## 10.3 Instrumen Non-Tes

Instrumen Non-Tes merupakan alat ukur yang lebih banyak digunakan pada penelitian dengan pendekatan kualitatif. Instrumen non-tes digunakan untuk menggali data yang bersifat informatif dan komprehensif. Instrumen non-tes biasanya digunakan untuk mengukur sikap dan psikomotorik. Dalam konteks pendidikan, instrumen ini dapat digunakan sebagai alat penilaian dan evaluasi dalam proses pembelajaran.

Terdapat beberapa jenis instrumen non-tes yang biasa gunakan dalam penelitian antara lain; dokumentasi (*documentation*), observasi (*observation*), wawancara (*interview*), dan angket (*questionnaire*) (A. Herawati & I.

Irdiyansyah, 2022). Penggunaan instrumen non-tes seperti disebutkan di atas banyak digunakan oleh para peneliti, dosen, guru dan mahasiswa yang meneliti pada bidang pendidikan. Apalagi jika penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif seperti penelitian deskriptif, survei, atau penelitian tindakan kelas. Dalam melakukan penelitian yang baik tentunya harus menggunakan instrumen yang baik, valid dan reliable. Uji standadisasi instrumen merupakan suatu keharusan agar instrumen benar-benar mampu mengukur apa yang hendak diukur.

Instrumen non-tes adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data secara komprehensif. Instrumen non-tes biasanya digunakan untuk mengukur pada ranah afektif dan psikomotorik. Dalam konteks pembelajaran, instrumen non-tes juga memiliki tujuan untuk mengevaluasi hal yang berhubungan dengan kejiwaan peserta didik seperti persepsinya terhadap mata pelajaran tertentu, persepsi terhadap pengajar, bakat, dan minat

### 10.3.1 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu jenis instrumen non-tes dalam penelitian kualitatif yang berfungsi untuk mengkonfirmasi dan memperoleh pembuktian dengan dokumen baik secara fisik maupun digital. Dalam proses ini, peneliti melakukan analisa terhadap dokumen-dokumen yang diperoleh sebagai penunjang penelitian. Ada berbagai banyak jenis dokumen yang digunakan untuk menunjang data penelitian, seperti jurnal harian, notulensi, hasil kerja siswa atau dalam bentuk yang lain. Bowen A. G. 2009 mengemukakan bahwa “Documents that may be used for systematic evaluation as part of a study take a variety of forms”. Analisis dokumen sering digunakan pada penelitian kualitatif yang dikombinasikan dengan data yang diperoleh dari sumber instrumen yang lain. Hasil analisisnya digunakan untuk membandingkan dua atau lebih sumber data dalam kategori yang sama untuk menentukan persamaan dan perbedaannya. Kegiatan tersebut lebih populer disebut triangulasi. Proses ini memiliki peran penting dalam membangun kredibilitas. Peneliti juga dapat menggunakan analisis dokumen sebagai bagian dari studi metode campuran, yang menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk menciptakan hubungan sinergis yang memungkinkan penggunaan data secara lebih efisien. Dalam konteks pendidikan, dokumentasi dapat berupa catatan, syllabus, rencana pembelajaran, hasil kerja siswa, jurnal, dll.

### 10.3.2 Observasi

Pengamatan merupakan salah satu jenis instrumen non-tes tertua dan paling mendasar dalam penelitian yang memiliki pendekatan kualitatif. Kegiatan ini melibatkan penggunaan semua panca indra seorang peneliti, terutama indra penglihatan dan pendengaran dengan cara yang sistematis dan terarah. Penelitian observasional sering digunakan dengan metode lain seperti wawancara dan analisis dokumen. Pengamatan secara kuantitatif sering disebut sebagai sistematis atau terstruktur sedang pengamatan secara kualitatif sering disebut pengamatan naturalistik dan tidak terstruktur (McKechnie, L. E. F. (2008) dalam L. M. Given (Ed.).

Observasi digunakan untuk mengklasifikasikan dan mencatat secara terencana tanggapan individu terhadap situasi atau fenomena secara alamiah. Dalam konteks penelitian pendidikan, observasi biasa dilakukan pada pra-penelitian atau saat proses penelitian. Pada era digital saat ini, observasi juga dapat dilakukan melalui perangkat digital.

### 10.3.3 Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara melakukan tanya jawab dengan bertatap muka antara penanya atau pewawancara dengan penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan wawancara (Nazir, 2009). merupakan instrumen yang banyak digunakan khususnya pada penelitian dengan pendekatan kualitatif. Wawancara dapat digunakan untuk menggali informasi secara detail. Dibandingkan dengan angket, wawancara termasuk pada jenis instrumen yang tidak terstruktur. Dalam konteks pendidikan, wawancara dapat digunakan untuk menggali informasi tentang hal-hal yang berkaitan dengan kelemahan belajar siswa, efektivitas suatu media atau metode dalam pembelajaran, menurunnya motivasi siswa, dll.

Terdapat perbedaan antara wawancara dengan percakapan yang digunakan sehari-hari. Adapun perbedaan yang mendasar bahwa pewawancara dengan responden biasanya belum saling mengenal, responden dituntut untuk menjawab setiap pertanyaan yang disampaikan oleh pewawancara, dan pertanyaan yang disampaikan terkait dengan fokus permasalahan yang akan diteliti.

### 10.3.4 Angket/Kuesioner

Kuesioner adalah alat ukur yang biasa digunakan dalam penelitian yang menampilkan serangkaian pertanyaan untuk mengumpulkan informasi yang berguna dari responden. Instrumen ini mencakup pertanyaan atau pernyataan tertulis. Angket dibagi menjadi dua jenis antara lain angket terbuka dan angket tertutup. Angket terbuka memungkinkan responden untuk menjawab dengan kata-kata atau kalimat sendiri sesuai yang responden inginkan. Sedangkan angket tertutup biasanya memberikan responden serangkaian tanggapan yang telah ditentukan sesuai dengan pilihannya sendiri. Berbeda dengan wawancara, angket lebih terstruktur. Responden dibatasi dalam memberikan informasi.

#### 1. Skala Likert

Skala ini memiliki tingkat persetujuan pada setiap butir instrumen. Skala ini dapat digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena dalam pendidikan (Djaali et al, 2008). Likert, (1932) menyatakan bahwa skala penilaian dengan skala Likert dapat mengukur sikap secara langsung. Nilai tertinggi pada tingkat persetujuan skala Likert adalah 5 sedangkan terendah adalah 1. Menurut Mawardi (2019) Skala Likert secara umum dimulai dengan penyusunan pernyataan butir sikap (item). Pada masing-masing butir pernyataan, harus mengandung unsur menerima (favourable) atau menolak (unfavourable) terhadap obyek sikap itu sendiri. Dalam memberikan respon, subyek diizinkan memilih salah satu dari kemungkinan jawaban yang disediakan; sangat setuju, setuju, ragu-ragu/tidak ditentukan (undecided), tidak setuju, sangat tidak setuju. Dengan demikian subyek yang sangat positif sikapnya terhadap suatu obyek akan memiliki jawaban “sangat setuju” untuk pernyataan positif. Selain mengukur tingkat persetujuan, likert dapat mengukur sikap-sikap yang lain di antaranya mengukur frekwensi, kualitas, kepuasan dll.

Likert memiliki ciri yang khas karena setiap susunan pernyataan pada umumnya diikuti lima kemungkinan pilihan, yaitu sangat setuju, setuju, ragu-ragu (undecided), tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Dalam penelitian pendidikan, terdapat peneliti yang hanya menggunakan empat opsi pilihan dengan tidak mengikutsertakan pilihan ‘ragu-ragu’. Pilihan ini dikenal dengan istilah force choice (pilihan paksa). Istilah tersebut merujuk pada alasan yang mengharuskan responden menjawab opsi tersebut sehingga tidak ada kesempatan baginya untuk menyatakan keraguannya. (Dillman et al. 2014) dalam Willits, Theodori dan Luloff, (2016) mengemukakan;

“Likert was clear in indicating that both more and fewer numbers of alternatives were also appropriate. Nevertheless, the most common format used today employs the five categories of “strongly agree, agree, undecided (or neither agree nor disagree), disagree, and strongly disagree.” The use of such named categories is user-friendly and has been found to provide acceptable levels of reliability”.

Adapun rincian skor skala sikap dengan menggunakan skala likert tersaji pada gambar berikut:

**Tabel 10.1:** Skor Tingkat Persetujuan Skala Likert

Pernyataan Sikap	SS	S	R	TS	STS
Pernyataan positif	1	2	3	4	5
Pernyataan negatif	5	4	3	2	1

**Keterangan:** (SS) Sangat Setuju, (S) Setuju, (R) Ragu, (TS) Tidak Setuju, (STS) Sangat Tidak Setuju

Adapun penentuan skor pada skala likert dilakukan dengan metode rating yang dijumlahkan (Azwar, 2011). Metode rating yang dijumlahkan sering dinamakan penskalaan model Likert. Metode ini merupakan penskalaan pernyataan sikap yang menggunakan distribusi respon sebagai dasar penentuan nilai skalanya

## 2. Skala Guttman

Skala Guttman merupakan salah satu dari tiga skala unidimensi, dua lainnya adalah Skala Likert dan Skala Thurstone. Skala Guttman juga disebut penskalaan kumulatif atau analisis skalogram dibuat dengan elemen-elemen yang mungkin dapat diurutkan secara hierarkis. Ini mewakili "sikap" responden yang ekstrem, yaitu sangat positif atau negatif, tentang subjek yang sedang dibahas. Skala ini digunakan oleh para peneliti dalam situasi di mana skala unidimensi diperlukan untuk kontinum pendapat. Skala dimensi "Uni" menunjukkan bahwa opsi jawaban hanya memiliki satu parameter pengukuran, yaitu rentang angka dapat dikaitkan dengan skala.

Skala Guttman (juga dikenal sebagai penskalaan kumulatif atau analisis skalogram) adalah jenis skala ordinal di mana pernyataan disusun dalam urutan hierarkis sehingga seseorang yang setuju dengan satu item juga akan setuju dengan item urutan yang lebih rendah, lebih mudah, dan tidak terlalu ekstrem. Pernyataan-pernyataan tersebut harus mencerminkan intensitas sikap

yang semakin meningkat dan membentuk suatu kontinum yang dapat diterima oleh responden. Titik di mana responden tidak setuju dengan pernyataan mencerminkan posisi responden. Skala Guttman ini memiliki tipe pengukuran dengan jawaban yang tegas, yaitu ya atau tidak (Sugiyono, 2019). Skala Guttman menggunakan dua alternatif jawaban yaitu ya dan tidak. Pedoman penskoran angket gaya belajar disajikan sebagai berikut:

**Tabel 10.2:** Skor Angket Skala Guttman

Alternatif Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

### 3. Skala Thurstone

Skala Thurstone didefinisikan sebagai skala unidimensi yang digunakan untuk melacak perilaku, sikap, atau perasaan responden terhadap suatu subjek dengan menggabungkan pendapat dari beberapa responden untuk menghasilkan sebuah skala (Creswell, 2014). Skala ini terdiri atas pernyataan tentang isu atau topik tertentu di mana setiap pernyataan memiliki nilai numerik yang menunjukkan sikap responden terhadap topik tersebut sebagai baik atau buruk. Skala ini dikembangkan Louis Leon Thurstone (1887-1955) untuk memperkirakan pengukuran dalam tingkat interval yang tampak sama. Skala Thurstone dibangun di atas dasar-dasar skala Likert, tetapi metode membangun skala sikap ini tidak hanya mempertimbangkan nilai setiap item saat mengevaluasi skor akhir sikap, tetapi juga memenuhi item netral.

### 4. Skala Semantik Diferensial

Semantik diferensial merupakan instrumen penskalaan yang dirancang untuk memberikan representasi kuantitatif pada data kontinum di mana reaksi, pendapat, atau penilaian responden akan bervariasi. Skala Diferensial Semantik (SDS), diperkenalkan dalam ilmu perilaku oleh Osgood dan rekan-rekannya (Osgood, Suci & Tannenbaum, 1957), adalah teknik pengukuran yang sangat umum, yang harus disesuaikan dengan konteks penelitian masing-masing, tergantung pada maksud dan tujuan penelitian (Verhagen & Meents, 2007). Semantik differential biasanya menggunakan skala lima atau tujuh poin, berdasarkan daftar istilah berpasangan bipolar, dengan makna yang berlawanan. Menurut disposisi mereka, sikap atau gambar konstruk yang dinilai, responden memilih satu titik pada interval untuk setiap pasangan

kontras. Setiap interval adalah dinyatakan dengan quantifier dengan besaran tertentu, dengan titik netral sebagai central quantifier (Lopes, Nogueira, Martins, Andrade & Barros, 2011). Adapun penskoran pada skala ini sebagai berikut;

**Tabel 10.3:** Skor Angket dengan Skala Semantic Diffrential (J. C. Nunnally, 1967)

Completely	___	:	___	:	___	:	___	:	___	:	___	Completely
Disagree	1		2		3		4		5		6	Agree





# Bab 11

## Analisis Data

### 11.1 Pendahuluan

Ketika para peneliti menginterpretasikan temuan penelitian mereka, mereka biasanya melakukan analisis data. Selain itu, para peneliti sering melakukan tindakan ini untuk memastikan bahwa data yang mereka kumpulkan benar. Ini biasanya merupakan penemuan hipotesa dari masalah yang ada atau teori baru. Untuk alasan ini, proses penelitian adalah komponen penting yang harus diikuti oleh para peneliti. Terkadang, fase ini menjadi tantangan. Karena dia tidak memahami teknik analisis dan alat yang digunakan untuk mengolah data, itulah penyebabnya. Kegiatan penelitian pasti mudah dan cepat diselesaikan jika kedua hal ini dikuasai dengan baik.

Secara umum, analisis data adalah analisis penelitian yang melibatkan pemeriksaan berbagai jenis data, seperti catatan, dokumen, hasil tes, rekaman, catatan lisan, dan lainnya. Memproses atau mengolah data menjadi informasi valid yang dapat dipahami dan digunakan untuk memecahkan masalah adalah pengertian tambahan.

## 11.2 Jenis Analisis Data

### 11.2.1 Analisis Data Kualitatif

Analisis data penelitian ini adalah salah satu jenis analisis yang tidak dapat dibuat menjadi angka atau dinumerikkan. Hasil analisis ini disampaikan melalui deskripsi. Fokus analisis dalam penelitian ini tidak melihat pada jumlah datanya, tetapi lebih kepada penjelasan topik, sebab, alasan, dan aspek lain yang menjadi dasar topik dalam penelitian. Analisis data kualitatif adalah metode analisis data yang bertujuan untuk mengeksplorasi dan mempelajari fenomena tertentu yang terjadi dalam lingkungan alami, yang biasanya disebut sebagai lingkungan alami.

Penelitian yang berfokus kepada pola pertanyaan bagaimana serta kenapa sering menggunakan analisis data kualitatif. Analisis ini juga sangat cocok untuk penelitian yang hasilnya berusaha menggali bahasan dalam penelitian secara menyeluruh. Penelitian, misalnya berusaha menjelaskan mengapa perilaku manusia muncul. Dalam analisis data kualitatif, ada banyak metode atau pendekatan lain yang sering digunakan. Setiap metode atau model berguna berdasarkan subjek dan tujuan penelitian. Singkatnya, ini dijelaskan di bawah ini.

#### 1. Analisis Konten

Metode analisis konten atau isi digunakan dalam kasus di mana peneliti diharuskan untuk memahami secara menyeluruh data penelitian. Namun, dalam kasus di mana peneliti diharuskan untuk memahami secara menyeluruh data atau penelitian itu sendiri, metode ini harus digunakan. Metode ini akan sangat bermanfaat bagi para peneliti. Peneliti dapat menggunakan kode warna untuk tema tertentu dalam pendekatan analisis ini. Misalnya, teori utama memiliki banyak aspek yang termasuk dalam penelitian. Agar lebih mudah, peneliti dapat menandai hal tertentu yang sesuai dengan dimensi yang diteliti, sehingga setiap dimensi akan langsung terlihat dari warnanya saat menganalisis data, sehingga peneliti dapat dengan mudah membedakan.

Semua jenis komunikasi dapat dianalisis dengan analisis konten. Surat kabar, berita radio, iklan televisi, dan semua sumber dokumentasi lainnya Analisis konten adalah teknik penelitian yang dapat diterapkan oleh hampir semua bidang ilmu sosial. Penelitian sosio antropologis (27,7%), komunikasi umum

(25,9%), dan ilmu politik (21,5%) adalah tiga bidang yang paling sering menggunakan analisis konten, menurut (Parker and Holsti, 1970). Hampir 75% studi empirik berasal dari bidang ini. Contoh analisis konten adalah sebagai berikut: kita ingin mengetahui apakah kritik sosial lebih penting daripada cinta dalam lagu-lagu Indonesia saat ini; apakah tema novel kontemporer adalah konsumerisme; apakah tokoh politik tertentu sering menggunakan kata-kata yang abstrak dan sloganistik, dan sebagainya. Pasti akan menarik bagi Anda untuk mempelajari analisis konten atau isi ini, terutama jika Anda sedang dalam penelitian.

Analisis konten adalah salah satu desain analisis konten yang paling umum digunakan untuk menggambarkan karakteristik isi dari suatu pesan. Analisis konten digunakan untuk melihat pesan dalam konteks yang berbeda, yang dapat berupa konteks sosial dan politik yang berbeda. Analisis konten juga digunakan untuk melihat pesan pada khalayak yang berbeda, yang dapat berupa pembaca, pendengar, atau pemisa media. Data yang ada sebagian besar terdiri dari bahan yang terdokumentasi, seperti buku, surat kabar, pita rekaman, dan naskah atau manuskrip, salah satu dari beberapa persyaratan yang harus diperhatikan saat menggunakan analisis konten. Setelah itu, ada keterangan tambahan atau kerangka teori khusus yang menjelaskan bagaimana dan bagaimana mereka melihat data. Karena beberapa dokumentasi sangat unik, peneliti dapat mengolah bahan dan data yang mereka kumpulkan.

Terdapat contoh analisis konten (content analysis) yang dilakukan pada buku "Iblis-Iblis Berseragam" karya Irvan Nasily yang dapat disimpulkan dalam buku tersebut kekerasan sosial bullying, pembunuhan, dan kenakalan remaja. Proses membaca "teks" sebuah buku, di mana seluruh kekayaan ingatan kita terlibat dan berfungsi sebagai landasan, di mana wawasan, pengalaman, dan sistem nilai masyarakat yang sudah ditanamkan dalam diri kita akan menjadi sandaran penilain.

## **2. Analisis Naratif**

Metode penelitian ini bertujuan untuk menyimpulkan data melalui narasi atau cerita. Tentu saja, itu mencakup seluruh bagian penelitian, terutama data yang relevan. Banyak orang menggunakan teknik ini untuk meneliti emosi, penilaian, dan banyak hal lainnya lagi. Disamping itu, tujuan dari metode penelitian ini adalah untuk menyimpulkan data atau hasil dalam penelitian mudah dipahami di masa mendatang. Ini adalah hasil dari pendekatan naratif

yang disampaikan dengan bahasa yang menarik. Pendekatan ini akan membantu Anda membuat rencana tindak lanjut untuk data penelitian.

Tema naratif berasal dari kata "menceritakan", yang berarti "menceritakan" atau "mengatakan" suatu cerita dengan rinci. Dalam desain penelitian naratif, peneliti mengumpulkan, berbicara, dan mendeskripsikan kehidupan seseorang, dan menuliskan cerita atau riwayat kehidupan mereka. Penelitian naratif jelas berpusat pada seorang individu. Menurut Daiute & Lightfoot dalam (Creswell, 2007), penelitian dengan analisis naratif berakar dari berbagai disiplin (ilmu) sosial dan kemanusiaan. Ini juga memiliki banyak bentuk. Tema yang diberikan pada teks atau wacana tertentu, atau teks yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah dua contoh dari naratif (Chase, 2005).

Menurut Schreiber and Asner-Self (2011), penelitian naratif adalah penelitian tentang kehidupan seseorang yang diceritakan melalui kisah-kisah pengalaman mereka, termasuk percakapan tentang makna dari pengalaman-pengalaman tersebut. Narasi (cerita) adalah metode penelitian dalam ilmu-ilmu sosial, menurut (Webster and Mertova, 2007). Inti dari metode ini adalah dengan mengacu pada cerita-cerita (narasi) yang ia dengarkan atau tuturkan dalam aktivitas sehari-hari untuk memahami identitas dan pandangan dunia seseorang. Kekuatan dari penelitian kualitatif adalah analisis naratif, yang merupakan teknik yang sama dengan bentuk penelitian naratif di mana cara penguraian yang menghablurkan perbedaan antara fiksi, jurnalisme, dan laporan akademis: "Narratives in storytelling modes blur the lines between fiction, journalism, and scholarly studies."

Beberapa bentuk analisis naratif adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan pendekatan kronologis, seperti menguraikan peristiwa demi peristiwa secara bertahap mengikuti proses waktu (secara bertahap seiring waktu), ketika menjelaskan subjek studi tentang budaya saling berbagi di dalam kelompok (kelompok berbagi budaya), narasi kehidupan seseorang (narasi kehidupan seseorang) atau evolusi sebuah program atau sebuah organisasi.
2. Menyempitkan dan memfokuskan diskusi. Selain itu, laporan dapat berupa deskripsi berbagai peristiwa berdasarkan tema atau perspektif tertentu. Analisis naratif, yang berasal dari studi kualitatif, juga dapat menggambarkan sosial tipikal keseharian hidup seseorang atau kelompok.

Seorang peneliti harus mempertimbangkan jenis penelitian naratif yang akan mereka lakukan jika mereka ingin melakukan penelitian tentang analisis naratif. Cara pertama yang dilakukan dalam penelitian naratif adalah dengan membedakan jenis penelitian naratif berdasarkan strategi analisis yang digunakan oleh pengarang (Creswell, 2007). Menurut Polkinghorne dalam (Creswell, 2007), strategi ini menggunakan paradigma berpikir untuk menghasilkan deskripsi tema yang menggenggam sekaligus melintasi cerita atau sistem klasifikasi tipe cerita. Analisis naratif ini menekankan bahwa peneliti mengumpulkan deskripsi peristiwa atau peristiwa dan kemudian mengkonfigurasikannya ke dalam cerita dengan menggunakan plot.

Dalam Creswell (2007), Chase menggunakan cara yang jauh berbeda dari cara Polkinghorne mendefinisikan analisis naratif. Chase mengatakan bahwa peneliti dapat menggunakan alasan paradigmatis untuk melakukan penelitian naratif, seperti bagaimana orang diposisikan secara sosial dalam interaksi interaktif, bagaimana pencerita membuat interpretasi, dan bagaimana orang dimampukan dan dipaksa oleh sumber daya sosial. Penelitian naratif memiliki berbagai bentuk, yang ditekankan dalam pendekatan kedua. Kajian biografi adalah jenis penelitian naratif di mana subjek menulis dan mencatat pengalaman hidup mereka. Autobiografi ditulis oleh individu sebagai objek penelitian. Sejarah hidup, atau riwayat hidup, menggambarkan seluruh kehidupan seseorang. Kajian naratif tentang pengalaman pribadi seseorang didefinisikan sebagai cerita pengalaman seseorang. Pengalaman ini dapat ditemukan dalam episode atau satu episode, situasi pribadi, atau cerita rakyat komunal. Sejarah lisan adalah kumpulan catatan pribadi dari seseorang tentang peristiwa dan faktor penyebabnya. Kajian naratif dapat memiliki fokus kontekstual tertentu, seperti cerita tentang organisasi, guru atau murid di kelas, atau cerita yang diceritakan tentang organisasi.

Peneliti dan responden bekerja sama untuk menulis hasil analisis narasi. Hubungan antara peneliti dan responden harus dibangun dengan peduli, hormat, dan kesetaraan suara. Responden penelitian narasi harus merasa diberdayakan untuk bercerita. Metode berikut digunakan untuk melakukan penelitian kualitatif Clandinin dan Connelly dalam (Saleh, Menon and Clandinin, 2014):

1. Tentukan masalah atau pertanyaan penelitian terbaik yang sesuai untuk laporan penelitian. Penelitian naratif adalah penelitian terbaik

- untuk menangkap cerita lengkap atau pengalaman hidup dari satu kehidupan atau kehidupan banyak orang.
2. Pilih satu atau lebih orang yang memiliki cerita atau pengalaman hidup untuk diceritakan dan luangkan waktu (jika itu baik) untuk mengumpulkan cerita mereka melalui berbagai jenis informasi.
  3. Kumpulkan informasi tentang latar cerita.
  4. Analisis cerita responden dan laporkan dalam urutan yang sesuai. Rekonstruksi adalah proses menyusun kembali sebuah cerita menjadi bentuk yang lebih umum. Proses ini melibatkan pengumpulan informasi, analisis informasi untuk cerita utama (misalnya, waktu, tempat, alur, dan latar), dan menulis ulang cerita untuk menempatkannya dalam urutan kronologis.
  5. Libatkan responden dengan melibatkan mereka dalam penelitian. Saat peneliti mengumpulkan cerita, mereka menciptakan hubungan, memfasilitasi pertukaran, dan menyediakan sumber daya yang bermanfaat bagi responden.

Menurut Polkinghorne (1991), ada dua pendekatan yang dapat digunakan untuk memahami analisis naratif, yaitu dengan membedakan analisis naratif dari analisis naratif. Selain itu, data dapat dianggap sebagai narasi, dan jenis narasi (narrative) dapat diidentifikasi dengan mengetahui pendekatan apa yang digunakan:

1. Analisis Narasi

Paradigma pemikiran yang dikenal sebagai analisis narasi digunakan untuk menggambarkan tema yang ditulis dalam cerita atau taksonomi.

2. Analisis Naratif

Paradigma yang dikenal sebagai analisis naratif mengumpulkan deskripsi peristiwa atau peristiwa dan kemudian menggabungkannya ke dalam cerita dengan menggunakan alur cerita.

Dari kedua pendekatan, pendekatan kedua menekankan berbagai aspek penelitian naratif. Otobiografi, biografi, dokumen pribadi, riwayat hidup, catatan pribadi, etnobiografi, otoetnografi, dll. Peneliti harus mempertimbangkan jenis studi naratif apa yang akan mereka lakukan.

Mengetahui jenis naratif apa yang akan digunakan dalam studi naratif memang penting, tetapi yang lebih penting adalah mengetahui karakteristik penting dari setiap jenis.

### **3. Analisis Wacana**

Metode analisis wacana hampir sama dengan analisis naratif, tetapi fokusnya pada lingkungan sosial di mana subjek dan peneliti berinteraksi. Analisis wacana adalah salah satu dari banyak cara untuk meneliti masalah sosial. Analisis wacana menawarkan alternatif untuk kebuntuan analisis media yang selama ini didominasi oleh analisis isi konvensional dengan paradigma konstruktivis atau positif.

Analisis wacana memungkinkan untuk menunjukkan alasan yang tersembunyi di balik penafsiran teks atau metode penelitian tertentu. Namun, pengertian wacana sendiri merupakan pendekatan tertentu untuk berbicara dan memahami dunia ini. Analisis Wacana Kritis hanyalah membaca teks atau masalah dan menafsirkannya secara dekonstruktif. Namun, perlu diingat bahwa teori-teori postmodern memahami setiap interpretasi realitas, dan oleh karena itu menganggap realitas itu sendiri sebagai teks. Discourse Analysis adalah proses di mana setiap teks dikondisikan dalam suatu wacana.

Analisis wacana mencakup setiap bentuk bahasa lisan atau tertulis, seperti percakapan atau artikel di koran. Dalam analisis wacana, topik utama adalah struktur sosial yang mendasar, yang dapat dianggap atau dimainkan dalam teks atau percakapan. Ini berkaitan dengan alat dan pendekatan yang digunakan orang saat berkomunikasi, seperti memperlambat suatu pidato untuk memberi penekanan, menggunakan metafora, memilih kata-kata tertentu untuk menunjukkan efek, dan sebagainya.

### **4. Analisis Teori Beralas**

Metode dalam penelitian ini dimulai dengan menganalisis suatu kasus atau kejadian untuk menyusun teori, kemudian ditambahkan beberapa kasus lainnya untuk melihat apakah kasus tersebut dapat mendukung atau membantu teori. Analisis Teori Beralas adalah metode penelitian induktif karena metode ini membutuhkan konstruksi teori yang didasarkan pada proses pengumpulan dan analisis data yang dihasilkan.

Dengan menggunakan metodologi ilmu sosial yang populer ini, analisis teori beralas adalah metode penelitian yang menghasilkan teori yang menjelaskan



pola dalam data dan memprediksi apa yang mungkin diharapkan ilmuwan sosial untuk menemukan dalam set data yang sama. Dengan menggunakan metode ini, peneliti memulai dengan kumpulan data kuantitatif atau kualitatif, dan kemudian menemukan pola, tren, dan hubungan di antara elemen-elemen tersebut. Berdasarkan temuan ini, peneliti membuat teori. Metode penelitian ini berbeda dari pendekatan sains tradisional, yang biasanya dimulai dengan teori dan berusaha menguji teori tersebut dengan metode ilmiah. Akibatnya, grounded theory dapat disebut sebagai metode induktif, atau jenis penalaran induktif.

Teori yang didasarkan pada penelitian ilmiah menghasilkan teori yang didasarkan pada penelitian ilmiah. Sebaliknya, sosiolog (Glaser and Strauss, 1967), bersama dengan banyak orang lain, dianggap sebagai penangkal popularitas teori deduktif, yang sering bersifat spekulatif, tampaknya terputus dari realitas sosial dan mungkin belum teruji dengan baik.

## **5. Analisis Kerangka Kerja**

Metode penelitian ini agak sedikit lebih maju dan lengkap dibandingkan dengan metode dalam penelitian lainnya. Identifikasi kerangka kerja tematik, charting, koding, pemetaan, dan penginterpretasian adalah beberapa tahapan dari metode analisis data penelitian ini.

### **11.2.2 Analisis Data Kuantitatif**

Pada penelitian dengan data yang dapat diukur atau dinumerikkan, teknik analisis data kuantitatif banyak digunakan. Selain itu, teknik komputasi dan statistik dapat digunakan untuk mengolah data tersebut. Statistika sangat terkait dengan analisis data kuantitatif. Teknik analisis data ini biasanya menggunakan ilmu statistika. Karena teknik analisis data ini menggunakan perhitungan kerangka kerja matematika, hasilnya lebih objektif, logis, dan tidak bias. Selain itu, karena sampel yang diambil telah melalui perhitungan tertentu yang dianggap sudah mewakili populasi, hasilnya lebih mewakili populasi.

Ada banyak cara untuk menganalisis data kuantitatif, seperti:

#### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Metode hasil akhir ini akan memberikan gambaran tentang data yang telah dikumpulkan, tetapi tidak akan membuat kesimpulan tentang analisis data.

Walau bagaimanapun, variabel dependen dan variabel independennya akan muncul di kemudian hari. Jika metode ini digunakan, setiap variabel penelitian akan dijelaskan. di mana setiap variabel akan memiliki nilainya sendiri pada akhirnya. Angka menunjukkan nilai rata-rata, minimum, dan maksimal dalam analisis ini. Selain itu, standar deviasi masing-masing variabel akan ditampilkan. Nilai-nilai ini akan ditampilkan dalam berbagai format, termasuk tabel, visual, ukuran tendensi sentral, letak, dan ukuran penyebaran data.

Dalam proses interpretasi statistik itu sendiri, dapat dibagi menjadi tiga kategori. Ketiga metode ini meliputi analisis data langsung, analisis hipotesis pusat data, dan analisis variabel nilai. Analisis data fotografi digunakan untuk menghitung frekuensi nilai variabel. Untuk menghitung nilai rata-rata variabel tertentu, Anda dapat menggunakan analisis data tendensi sentral. Jika Anda ingin mengetahui sebaran nilai semua variabel yang disajikan dalam nilai median, Anda dapat menggunakan analisis perubahan nilai.

## 2. Analisis Statistik Inferensial

Analisis data statistik inferensial menjelaskan pada proses hasil penelitian dalam generalisasi yang lebih luas, hal ini agak beda dengan analisis data statistik deskriptif, yang tidak membuat kesimpulan. Analisis ini tepat digunakan jika penelitian Anda melibatkan populasi yang lebih luas. Metode penelitian ini dapat dibagi menjadi dua metode lainnya. Metode korelasional yang menjelaskan hubungan atau pengaruh dua atau lebih variabel bebas dan terikatnya. Kemudian metode komparasi yang membandingkan kondisi dari dua atau lebih variabel dan kelompoknya.

## 3. Analisis Diskriminan

Untuk mengklasifikasikan objek dalam beberapa kelompok, analisis diskriminan adalah salah satu metode analisa statistik dependensi yang berguna. Dalam analisis diskriminan ini, kelompok terbentuk karena satu atau lebih variabel lain, yang dianggap sebagai variabel independen, berpengaruh. Suatu fungsi diskriminan akan dihasilkan dari kombinasi linier dari variabel-variabel ini (Hair et al., 2019).

Analisis diskriminan adalah metode multivariate yang menggunakan pendekatan dependensi, yang berarti ada variabel dependen dan variabel independen. Oleh karena itu, ada variabel yang hasilnya dipengaruhi oleh data variabel independen. Regresi berganda, juga dikenal sebagai analisis

diskriminan, memiliki beberapa perbedaan. Dalam regresi berganda, variabel dependen harus metrik, dan variabel independen harus menggunakan skala metrik, seperti interval dan rasio; dalam analisis diskriminan, variabel dependen harus kategoris.

Analisis diskriminan variabel dependen menggunakan hanya satu variabel, sedangkan variabel independen memiliki banyak variabel—regresi berganda. Misalnya, variabel dependen adalah pilihan merek mobil Kijang, Kuda, dan Panther, dan variabel independen adalah peringkat masing-masing merek pada sejumlah atribut dengan skala 1 hingga 7.

### 11.2.3 Analisis Data Taksonomi

Analisis data taksonomi adalah jenis analisis data terakhir. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memberikan domain yang sesuai dengan masalah sampel penelitian. Dalam analisis data taksonomi ini, domain yang dimaksud disebut variabel. Teknik ini membagi tiap variabel menjadi beberapa subvariabel saat digunakan untuk membuat pekerjaan peneliti lebih mudah untuk mempelajari tiap variabel. Pada dasarnya, variabel akan dibahas secara terpisah setiap bagian agar peneliti dapat memberikan penjelasan yang mendalam tentangnya. Jika ternyata sub bab tersebut masih kurang rinci, peneliti masih dapat membaginya sampai akhirnya.

Akan tetapi, analisis data taksonomi tidak dapat digunakan oleh peneliti untuk semua jenis penelitian. Biasanya, analisis ini digunakan untuk penelitian kualitatif, tetapi tidak untuk semua jenis penelitian; analisis ini hanya dapat digunakan pada penelitian di mana masalahnya adalah variabel utama dari penelitian. Analisis data taksonomi dilakukan melalui metode observasi, wawancara dengan beberapa sampel, dan dokumentasi untuk membuat pengolahan data lebih mudah. Hasil analisis dipresentasikan dalam bentuk diagram garis, kotak, dan simpul.

### 11.2.4 Analisis Data Isi

Teknik analisis data isi akan digunakan untuk penelitian yang mendapatkan data dari berbagai jenis media massa, seperti koran, radio, televisi, dan artikel daring. Teknik koding simbol biasanya digunakan untuk analisis data isi. Teknik ini menetapkan kode tertentu dan menyertakan penjelasan untuk kode tersebut. Analisis data ini juga kadang-kadang digunakan untuk menganalisis data kualitatif, seperti dokumen, wawancara, atau catatan lapangan.

### 11.2.5 Analisis Data Domain

Metode ini mengumpulkan data dengan gambaran. Teknik analisis ini biasanya menghasilkan objek penelitian yang lebih dinamis. Ini dapat dilihat dengan membandingkannya dengan penelitian lain yang menggunakan metode analisis data yang berbeda dari metode ini. Metode ini ideal untuk penelitian yang membutuhkan eksplorasi mendalam. Karena itu, peneliti dapat hanya memberikan gambaran pada kesimpulan tanpa memberikan deskripsi lengkap.

### 11.2.6 Analisis Data Interaktif Miles dan Huberman

Metode analisis korelasi Milles, M. B. and Huberman (2014) merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data kualitatif yang kompleks. Metode ini menggunakan metode induktif dan deduktif untuk menganalisis data. Dalam metode analisis korelasional Miles dan Huberman, peneliti akan meninjau data berulang kali dan mengidentifikasi pola atau tema yang muncul dalam data. Metode ini juga menitikberatkan pada konteks sosial budaya dan analisis data, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap suatu isu atau masalah tertentu.

### 11.2.7 Analisis Data Komparatif Konstan

Glaser and Strauss (2017) adalah orang pertama yang menciptakan teknik analisis data komparatif konstan. Mereka memberi nama teknik ini "analisis data komparatif konstan" karena mereka menemukan bahwa teori yang mereka gunakan harus dipadukan dengan setiap masalah yang mereka pelajari. Metode ini biasanya digunakan untuk membandingkan masalah yang akan dipelajari. Mulai sebelum penelitian dimulai hingga selesai.

### 11.2.8 Analisis Data Sentimen

Analisis sentimen adalah metode analisis data yang digunakan untuk mengukur atau menganalisis pemikiran, perasaan, atau gagasan yang terkandung dalam teks, seperti ulasan produk, survei media sosial, atau tanggapan pelanggan. Ini menemukan perasaan positif, negatif, atau netral. Analisis sentimen, misalnya, dapat digunakan dalam industri bisnis untuk menganalisis ulasan atau klaim produk untuk mengukur kepuasan pelanggan, menemukan masalah atau tantangan dalam produk atau layanan, atau mengungkap pola atau pola dalam perilaku pelanggan. Dalam pemasaran,

analisis sentimen dapat digunakan untuk menganalisis bagaimana pelanggan bereaksi terhadap iklan, merek, atau produk baru.

# **Bab 12**

## **Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

### **12.1 Konsep Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian Tindakan Kelas yang kemudian disingkat PTK awalnya dikenalkan oleh psikolog sosial asal Amerika yaitu Kurt Lewin pada tahun 1946. Yang kemudian konsep ini dikembangkan oleh para ahli lainnya yaitu Robin McTaggart, John Elliot, Stephen Kemmis, Dave Ebbutt, dan sebagainya. Kemudian muncul di Indonesia dalam rangka peningkatan kompetensi guru oleh pemerintah sesuai standar nasional pendidikan yang diharapkan, pada awalnya ada sepuluh kemudian disederhanakan menjadi empat meliputi: kepribadian, profesional, kependidikan, dan sosial. Hal ini dilatarbelakangi oleh minimnya kualitas guru dalam mengajar (Syarifudin, 2021). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pendekatan penelitian yang dilakukan oleh guru atau kelompok guru untuk memperbaiki dan mengembangkan praktik pembelajaran di dalam kelas. PTK melibatkan siklus refleksi dan tindakan yang berulang, dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang proses pembelajaran, mengidentifikasi masalah yang muncul, dan mengimplementasikan tindakan yang konkret dan praktis untuk memperbaiki masalah tersebut (Syarifudin, 2021).

Penelitian Tindakan Kelas adalah kebutuhan guru untuk meningkatkan profesionalisme dan kualitas proses pembelajaran di kelas. Guru dapat melakukan perbaikan pada permasalahan di kelasnya dengan melakukan kegiatan penelitian tindakan kelas (PTK). Melakukan kegiatan penelitian tindakan kelas dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, mutu proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa di kelas. Salah satu penelitian yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas adalah penelitian tindakan kelas. Hal ini karena guru berperan sebagai peneliti juga sebagai pelaksana proses pembelajaran sehingga guru sangat memahami permasalahan yang ada dan kondisi ideal yang ingin dicapai (Susanti et al., 2022). Penelitian Tindakan Kelas adalah upaya guru dalam menyelidiki kekurangan dalam proses pembelajaran. Proses belajar yang baik adalah ketersediaan alat yang digunakan dalam proses belajar dan guru berkompeten. PTK digunakan guru memperbaiki mutu proses belajar. PTK dilakukan oleh guru sebagai peneliti di kelasnya atau berkolaborasi dengan merencanakan, mengerjakan, dan mengevaluasi tindakan secara kolaboratif dan partisipatif (Tari et al., 2022).

Penelitian Tindakan Kelas dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan belajar. Guru yang profesional harus mampu mengaplikasikan beragam model dan media pembelajaran. Penelitian tindakan kelas yang lazimnya disingkat PTK adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan-aturan tertentu untuk memperoleh informasi yang bermanfaat dan bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu praktek pembelajaran (Nurgiansah, Pratama and Iman Nurhotimah, 2021). Ketika guru dapat melakukan PTK dengan baik, maka akan sangat mudah baginya mengevaluasi dan meningkatkan proses belajar mengajar utamanya yang dilaksanakan secara daring. Oleh karena itu, guru hendaknya juga mampu melaksanakan penelitian utamanya penelitian tindakan kelas (PTK) dan kualitatif untuk mengetahui atau sebagai bahan evaluasi dalam proses belajar mengajar (Oktaviani, 2021).

Menurut Firdaus, & Yeni (2021) Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian pada unit terkecil system pembelajaran yaitu kelas. Pada kegiatan tersebut guru dapat merefleksi apa yang terjadi pada guru dan siswa ketika pembelajaran terjadi. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan pada lingkup yang lebih luas meningkatkan kualitas pendidikan (Halik, 2021). Digitalisasi dan otomatisasi sebagai dalam Era Revolusi Industri 4.0 membawa dampak pada berbagai aspek kehidupan. Dalam bidang pendidikan dan

pembelajaran guru dan siswa dituntut untuk memiliki keterampilan dalam menyusun proposal dan melakukan Penelitian PTK (I Made Sujana and Waluyo, Henny Soepriyanti, 2019; Yudha, 2019 ZM, Anggraeni and Nurani, 2018; Sukardi and Novi Suryanti, 2019 Mahardika et al., 2019; Burhanuddin et al., 2021; Hemy and Meshulam, 2021; Fitriyah and Siti Maghfirotn, 2021).

## 12.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Secara umum PTK bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan hasil belajar secara praktis dimana pada pelaksanaannya PTK sangat kondisional dan situasional. Terdapat beberapa tujuan dilakukannya penelitian tindakan kelas yaitu: memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan, meningkatkan layanan profesional guru, meningkatkan kemampuan praktik dalam proses pembelajaran, meningkatkan kemampuan kolaborasi antar teman sejawat, dan meningkatkan kemampuan melakukan penelitian bagi guru. Penelitian tindakan kelas juga dapat melatih kemampuan inovasi pembelajaran dan pemecahan terhadap suatu masalah (Susanti et al., 2022). Penelitian Tindakan Kelas bertujuan untuk memperbaiki dan mengembangkan proses pembelajaran di dalam kelas melalui siklus refleksi dan tindakan. PTK dilakukan oleh guru atau kelompok guru dengan fokus pada konteks spesifik di kelasnya. Konsep PTK melibatkan proses pemecahan masalah yang berkelanjutan dan berorientasi pada tindakan yang konkret dan praktis. Dalam PTK, guru berperan sebagai peneliti yang aktif dan terlibat langsung dalam kelasnya. PTK didasarkan pada pemahaman bahwa setiap kelas memiliki karakteristik unik dan kompleks, dan pemahaman tentang pembelajaran yang efektif harus berdasarkan pada konteks kelas yang spesifik (Halik, 2021).

Tujuan PTK untuk meningkatkan atau memperbaiki praktik pembelajaran di sekolah. Penelitian Tindakan Kelas mempunyai peranan penting dalam peningkatan mutu dan penyelesaian masalah pembelajaran. Beberapa masalah pembelajaran seperti rendahnya motivasi belajar, prestasi siswa, partisipasi di kelas, dan keaktifan belajar. Semua permasalahan ini dapat diselesaikan oleh guru dengan melaksanakan PTK. Secara umum pelaksanaan pembelajaran di sekolah harus terdiri dari tiga komponen yakni perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian atau evaluasi. Ketiga komponen ini harus terus dilaksanakan secara



berkesinambungan agar menjadi kebiasaan yang bermanfaat bagi dunia pendidikan (Nurgiansah, Pratama and Iman Nurchotimah, 2021).

Menurut (Kunandar, 2008) Tujuan PTK adalah:

1. Memecahkan masalah nyata di kelas, meningkatkan profesionalisme guru dan meningkatkan budaya akademik di kalangan guru.
2. Terus meningkatkan kualitas pengajaran di kelas dengan memperhatikan perkembangan masyarakat yang pesat.
3. Peningkatan pentingnya pendidikan dicapai dengan memperbaiki proses pembelajaran
4. Sebagai alat pengembangan profesional yang membekali guru dengan keterampilan dan metode baru, mempertajam kemampuan analitis dan meningkatkan kepercayaan diri
5. Sebagai alat untuk lebih inovatif dalam pembelajaran.
6. Meningkatkan kualitas hasil pendidikan dengan meningkatkan praktik pembelajaran di kelas, mengembangkan berbagai keterampilan dan meningkatkan motivasi belajar siswa
7. Meningkatkan karakter profesional pendidik dan tenaga kependidikan
8. Promosi budaya akademik di lingkungan akademik.
9. Memperbaiki manajemen pendidikan, meningkatkan dan memperbaiki kualitas pembelajaran

Menurut Subhan (2013) tujuan PTK adalah (a) Mengembangkan budaya penelitian yang merupakan bentuk otonomi guru dalam mengevaluasi keefektifannya, peluang inovasi dan meningkatkan pengakuan atas kiprahnya sebagai pendidik profesional. (b) Penelitian tindakan di kelas sangat mampu menyadarkan guru dan merespon dinamika pembelajaran di kelasnya, guru menjadi reflektif. dan kritis terhadap apa yang guru dan siswa lakukan, meningkatkan kinerja guru agar lebih professional, pengkajian terhadap proses pembelajaran dan juga memperbaiki serta meningkatkan kualitas peserta didik (c). Bentuk refleksi (perenungan guru) terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan berupaya untuk menyempurnakannya (Kunandar, 2012).

Melalui penelitian tindakan kelas guru selaku peneliti dan siswa selaku yang diteliti akan memperoleh manfaat yaitu (Suharjono, 2014) (a) Terciptanya inovasi pembelajaran (b) Terwujudnya pengembangan kurikulum (c) Mempunyai dampak pada peningkatan profesionalisme pendidikan

(Kunandar, 2012). Munif (2017), mengklasifikasikan manfaat penelitian tindakan ke dalam tiga klasifikasi yaitu: (a) Bagi Guru, sekurang-kurangnya PTK bermanfaat sebagai sarana perbaikan, strategi pengembangan profesionalisme, meningkatkan kepercayaan diri guru, pengembangan pengetahuan dan keterampilan bagi guru tersebut (b) Bagi pembelajaran/siswa, PTK bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan memperbaiki kekurangan dalam mengajar (c) Bagi sekolah/lembaga pendidikan, PTK bermanfaat untuk meningkatkan mutu sekolah dan juga sekolah dapat menjadi contoh bagi sekolah lain (d) Manfaat untuk perkembangan teori pendidikan. PTK dapat menjadi penghubung antara konsep dan aplikasi. Selain itu, PTK juga dapat dilakukan dengan kerja sama antara setiap unsur yang terlibat dalam penelitian (Sanjaya, 2013).

Meurut Susanti et al. (2022), Penelitian Tindakan Kelas mempunyai manfaat yaitu:

1. Meningkatkan kinerja guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran di kelas apabila PTK dilaksanakan dengan terencana dan terkendali;
2. Meningkatkan kompetensi guru, seperti yang saat ini sedang menjadi isu utama dalam upaya peningkatan mutu pendidikan nasional;
3. memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada di kelas atau pembelajaran akan memberikan perbaikan pada kualitas proses pembelajaran

Manfaat PTK menurut (Fraenkel, 2012 dalam Handayani and Rukmana, 2020) sebagai berikut:

1. Dapat dilakukan oleh hampir semua ahli di semua tipe sekolah, semua level, guru kelas baik secara individu maupun berkelompok, ataupun pimpinan sekolah.
2. Dapat memperbaiki praktik pendidikan; membantu praktisi pendidikan (guru, pimpinan sekolah) dalam meningkatkan kompetensi terhadap apa yang mereka lakukan.
3. Membantu guru mengidentifikasi masalah secara sistematis.
4. Mampu membangun komunitas yang berorientasi penelitian ilmiah di lingkungan sekolah

## 12.3 Karakteristik dan Prinsip PTK

Karakteristik PTK (Muslich, 2010 dalam Handayani and Rukmana, 2020) sebagai berikut:

1. Masalah PTK dimulai dari guru: Permasalahan yang dihadapi guru sebagai pelaku pembelajaran di kelas dapat menjadi topik utama penelitian.
2. Tujuan PTK adalah memperbaiki pembelajaran: Implikasi dari tujuan ini adalah guru tidak boleh mengorbankan proses pembelajaran karena sedang melakukan PTK.
3. PTK adalah penelitian yang bersifat kolaboratif: Seorang guru dapat berkolaborasi dengan dosen tenaga ahli ataupun teman sejawat dalam melaksanakan PTK, sehingga dapat saling memberikan masukan tentang prosedur pelaksanaan PTK dengan benar
4. PTK adalah jenis penelitian yang merangsang tindakan tertentu untuk meningkatkan proses belajar mengajar di kelas: Kegiatan tersebut dapat berupa penggunaan metode pembelajaran tertentu, penerapan strategi pembelajaran, penggunaan media/sumber belajar, jenis pendekatan tertentu atau hal-hal inovatif lainnya.

Menurut (Miaz, Zuardi and Putera, 2020) PTK memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. PTK tidak sekedar memecahkan masalah namun menemukan fakta-fakta yang mendukung temuan tersebut.
2. PTK adalah saran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan menulis dan meneliti.
3. Permasalahan berasal dari temuan di dalam kelas bukan berasal dari analisis teori.
4. Pemraslaahan PTK bersifat sederhana, nyata, jelas dan tajam
5. PTK merupakan penelitian kolaborasi antara peneliti dan praktisi
6. PTK dapat dilaksanakan jika adanya komitmen bersama antara praktisi dan peneliti yang bertujuan untuk meningkatkan

profesionalisme guru dan memecahkan masalah yang terjadi di dalam kelas.

Menurut Susanti et al. (2022) prinsip yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas meliputi:

1. Kegiatan PTK tidak mengganggu kegiatan pokok dalam pembelajaran;
2. masalah yang dikaji dalam penelitian merupakan masalah yang terdapat di dalam kelas yang merupakan tanggungjawab guru di kelas;
3. metode pengumpulan data yang digunakan tidak memerlukan waktu yang lama;
4. metode yang digunakan harus tersusun dengan cermat dan sesuai dengan azas PTK;
5. penelitian harus berdasarkan pada permasalahan yang nyata, mendesak, dapat ditangani dan masih pada jangkauan peneliti sehingga dapat segera dilakukan perubahan;
6. taat pada etika, dan tata krama yang berlaku dilingkungan peneliti; dan
7. PTK merupakan kegiatan dengan siklus yang berkelanjutan

Untuk menunjang terlaksananya penelitian secara baik, maka dalam sebuah penelitian PTK harus terdapat prinsip-prinsip yang harus dipegang dengan baik, adapun prinsip-prinsip sebagaimana dikemukakan oleh (Arikunto, 2008) adalah sebagai berikut:

1. Kegiatan Real dalam Rutinitas Ketika penelitian maka tidak mengubah, mengurangi, atau mengganggu kegiatan rutin yaitu pembelajaran, tidak mengubah jadwal yang ada dan tidak perlu mengadakan waktu khusus (Fuad & Hamam, 2012). Kegiatan utama di kelas adalah belajar-mengajar, oleh sebab itu maka ketika penelitian dan tindakan dilakukan tidak serta merta mengganggu, menghambat atau mengorbankan rutinitas belajar yang ada. Menurut
2. Memiliki Kesadaran Untuk Membenahi Kulaitas Kerja Action research mempunyai asas filosofis yaitu dinamis dan tidak statis,

artinya ada peningkatan diri secara terus-menerus sampai tujuan tercapai. Penelitian tindakan kelas tidak dilakukan atas intimidasi atau komando dari orang lain, tetapi berdiri di atas dasar kesadaran, sukarela, senang hati. Karena buah dari PTK adalah peningkatan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya.

3. Menggunakan Analisis SWOT Sebagai Dasar Berpijak Penelitian tindakan kelas harus dimulai dengan melakukan analisis SWOT (Strength, weaknesses, Opportunity, Thereat). Seorang guru harus mengetahui kekuatan (Strength) yang terdapat dalam kelas, yaitu mengetahui keberhasilan dalam proses maupun hasil pembelajaran.
4. Upaya Empiris dan Sistematis Empris artinya suatu prinsip yang berasal dari pengalaman-pengalaman nyata. Sedangkan sistematis artinya penelitian PTK harus berjalan sesuai sistem yang berlaku sesuai objek yang diteliti. Misalnya, sebagaimana diketahui pembelajaran adalah sebuah sistem yang memiliki elemen-elemen yang saling berkorelasi. Contoh sederhananya ketika guru ingin mengimplementasikan metode quantum teaching dalam mengajar, maka harus memikirkan sarana pendukung

## 12.4 Jenis Model-Model Penelitian Tindakan Kelas

Menurut (Kunandar, 2012) beberapa model penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh para pakar di antaranya:

1. Model Kurt Lewin (1946)

Kurt Lewin menjelaskan ada 4 aktivitas yang dilakukan dalam PTK yakni perancangan, tindakan, observasi, dan refleksi. Aktivitas ini berproses membentuk sebuah lingkaran secara terus menerus. Model Kurt Lewin merupakan model dasar yang kemudian dikembangkan oleh ahli-ahli lain. Menurut Kurt Lewin, PTK terdiri dari empat tahap yang dipandang sebagai satu siklus, yaitu: Perencanaan (Planning),

Tindakan (Action), Pengamatan (Observation) dan Refleksi (Reflector).

2. Model Kemmis dan Taggart (Tahun 1988)

Model yang dikemukakan Kemmis & McTaggart merupakan pengembangan lebih lanjut dari model Kurt Lewin. Pada dasarnya, tidak ada perbedaan mendasar antara keduanya. Model ini banyak digunakan karena sederhana dan mudah dipahami. Model Kemmis & Taggart dapat mencakup beberapa siklus, masing-masing terdiri dari langkah-langkah berikut:

Perencanaan (Plan), pelaksanaan dan observasi (Act & Observe) dan refleksi (Think). Langkah-langkah tersebut diulangi beberapa kali hingga tujuan penelitian tercapai. Model ini terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi dan ke semua unsur ini merupakan siklus dalam arti suatu putaran kegiatan penelitian. Pada model ini ada dua kegiatan yang menyatu dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain yaitu action dan observing karena harus dilakukan dalam satu waktu. Prosesnya adalah setelah masalah selesai pada siklus pertama, dilakukan refleksi, diperoleh gambaran perbaikan, kemudian dilakukan evaluasi sehingga dari hasil evaluasi peneliti dapat mengambil keputusan apakah berhenti atau lanjut ke siklus berikutnya.

3. Model John Elliot (Tahun 1991)

Seperti model Kemmis & McTaggart, model John Elliott merupakan pengembangan lebih lanjut dari model Lewin. Elliott akan menjelaskan langkah demi langkah secara lebih rinci apa yang perlu dilakukan peneliti. Ide dasarnya sama: mulai dengan mencari masalah, lalu merencanakan tindakan khusus yang dianggap tepat untuk menyelesaikan masalah, kemudian menerapkannya, memantaunya, dan kemudian mengambil tindakan selanjutnya bila dianggap perlu. Langkah pertama adalah mendefinisikan dan mengembangkan ide-ide umum, diikuti dengan penelitian lebih lanjut (penelitian untuk menyempurnakan ide atau konsep). Ketika peneliti merasa sudah cukup, mereka merencanakan secara menyeluruh dan

berdasarkan rencana tersebut dan kemudian melanjutkan ke Tindakan 1, yang melibatkan pemantauan dan pemetaan. Pemantau dan pencari dapat mengambil tindakan 2 atau merevisi rencana berdasarkan hasil.

#### 4. Model Ebbut

Ebbut menjelaskan bahwa penelitian tindakan diawali dengan ide/gagasan pertama yang muncul dari kecenderungan peneliti untuk memperbaiki, kemudian mencoba menemukan berbagai tindakan untuk menyelesaikannya, kemudian peneliti menyiapkan rencana induk yang mencakup langkah-langkah dan menetapkan kemudian mengubahnya selama implementasi. bagian dari proses ini, tindakan atau perlakuan peneliti dipantau untuk menentukan dampaknya. Hasil pemantauan tersebut akan menjadi masukan dalam merevisi rencana umum yang selanjutnya akan melahirkan rencana implementasi ulang untuk implementasi pada putaran kedua dan selanjutnya sampai ke tiga.

#### 5. Model Mc Kernan

Proses ide awal atau pokok premasalahan dideskripsikan dengan batasan masalah, hipotesis pada setiap tingkatan di deskripsikan dengan jelas dalam perencanaan. Pada tahap tindakan, selalu ada evaluasi untuk melihat ketercapaian tindakan yang telah dilakukan. Jika hasilnya menunjukkan ada peningkatan dan ketercapaian hasil belajar, maka penelitian dapat diakhiri, namun jika sebaliknya maka penelitian dilanjutkan ke tahap berikutnya.

#### 6. Model Hopkins

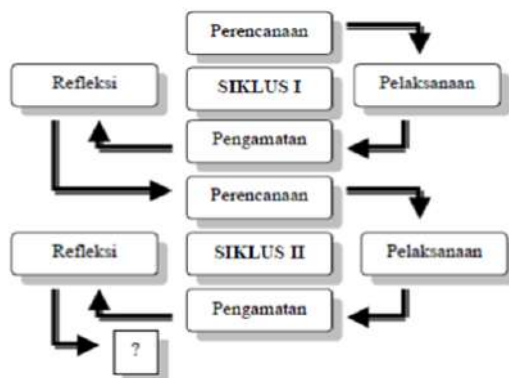
Menurut Hopkins pelaksanaan penelitian tindakan dilakukan membentuk spiral dimulai dari menyusun perencanaan lalu melaksanakan tindakan, melakukan observasi lalu kemudian mengadakan refleksi, setelah itu melakukan rencanan ulang, kemudian melaksanakan tindakan dan begitu seterusnya.

#### 7. Model Raka Joni

Lima tahapan PTK menurut Raka Joni yaitu, pengembangan fokus masalah, perencanaan tindakan, pelaksanaan dan observasi, analisis dan refleksi, dan perencanaan tindakan lanjutan

## 12.5 Tahapan siklus Penelitian Tindakan Kelas

Siklus Pada Kegiatan PTK PTK terdiri dari 4 (empat) aktivitas utama dalam siklus yang berulang yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. terdiri dari empat kegiatan. Setelah diketahui hasil dan hambatan pada siklus satu, baru kemudian dilanjutkan ke siklus 2, bertujuan untuk mengetahui kesuksesan sebagai penguat akan hasil yang diperoleh. Dan hasilnya menjadi penyempurna hasil siklus 2. Berikut Siklus PTK dapat dilihat pada Gambar 12.1:



**Gambar 12.1:** Model Kemmis dan Mc.Taggart (Arikunto,2009)

Prosedur penelitian tindakan kelas terdiri dari empat bagian pokok, yaitu: perencanaan (planning), pelaksanaan (action), observasi (observation) dan refleksi (reflection). Secara sederhananya dapat digambarkan melalui bagan di bawah ini:

Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut menurut (Syaifudin, 2021 dalam Fuad dan Hamam, 2012):

1. Identifikasi dan perumusan masalah dalam PTK, merupakan masalah yang di hadapi di kelas, masalah tersebut bukan masalah individual siswa, melainkan masalah umum.
2. Analisis masalah, langkah yang perlu dilakukan untuk mengetahui dimensi-dimensi masalah yang mungkin ada untuk



- mengidentifikasi aspek-aspek pentingnya dan untuk memberikan penekanan yang memadai
3. Perumusan hipotesis tindakan, memuat tindakan yang diusulkan untuk menghasilkan perbaikan yang diinginkan.
  4. Pembuatan rencana tindakan yaitu mengagendakan secara komprehensif setiap langkah-langkah bertindak seperti merencanakan materi ajar, metode pembelajaran, dan sarana pengamatan dan evaluasi.
  5. Pelaksanaan dan pengamatan tindakan, tahap ini merupakan pelaksanaan (implementasi) dari semua rencana yang telah dibuat.
  6. Refleksi dan penafsiran data, tahap ini merupakan tahapan untuk memproses data yang didapat saat dilakukan pengamatan.
  7. Analisis data, merupakan kegiatan mengumpulkan data dianalogikan sebagai jantung dari PTK, selanjutnya analisa data adalah ruhnya PTK. Setelah keseluruhan data terkumpul, selanjutnya peneliti melakukan analisa terhadap data tersebut, baik berupa data kualitatif maupun kuantitatif.
  8. Pelaporan hasil: Pada tahap ini hasil analisis data dilaporkan, di mana laporan tersebut harus berisi gambaran lengkap tentang pelaksanaan langkah-langkah yang direncanakan serta pelaksanaan pemantauan dan perubahan yang dilakukan.

Menurut Handayani and Rukmana (2020) PTK terdiri dari 4 tahapan, yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) observasi dan (4) refleksi. Pada tahap desain, peneliti menetapkan fokus masalah yang akan diteliti kemudian membuat perangkat pembelajaran dan perangkat observasi untuk mengumpulkan data dan fakta yang terjadi selama proses operasional. Tahap implementasi mengimplementasikan strategi dan RPP yang dibuat pada tahap perencanaan. Pada tahap ini guru harus mengingat dan mengikuti pedoman RPP, bertindak sewajarnya dan tidak mengada-ada. Pada tahap pengamatan dilakukan pengamatan dan pencatatan terhadap segala sesuatu yang diperlukan dan yang terjadi selama pelaksanaan kegiatan. Pengumpulan data dilakukan melalui format observasi siap pakai, di mana pelaksanaan langkah-langkah dan dampaknya terhadap proses dan hasil belajar siswa dipantau secara cermat dari waktu ke waktu. Fase refleksi adalah tentang memeriksa secara komprehensif

tindakan yang diambil menggunakan data yang dikumpulkan dan kemudian dievaluasi untuk menyelesaikan tindakan selanjutnya.

Menurut Darmi, Kusmiarti and Yuaniati (2020) Guru melakukan langkah-langkah PTK meliputi 1) menetapkan fokus; 2) rencana pelaksanaan tindakan korektif; 3) melaksanakan tindakan perbaikan dengan melakukan observasi dan interpretasi; dan 4) refleksi (dianalisis). Tahapan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah: 1) Tahap 1; Menyusun rencana. Dalam menyusun rencana ini guru menentukan titik fokus kegiatan atau peristiwa yang akan diamati seperti perilaku anak-anak yang bermain, perkembangan berbahasa anak. 2) Tahap 2: Pelaksanaan Tindakan. Pada tahapan ini bahwa peneliti berupaya untuk melaksanakan isi rancangan yang sudah dipersiapkan peneliti (guru/kepala sekolah). 3) Tahap 3: Pengamatan. Pada tahap ini guru atau kepala sekolah mengamati tindakan yang terjadi serta memperbaikinya pada siklus berikutnya. 4) Tahap 4: Refleksi. Pada tahap ini peneliti (guru/kepala sekolah) melakukan refleksi dari pengamatan dan pengumpulan data kemudian muncul permasalahan baru sebagai hasil refleksi. Masalah yang muncul kemudian dipecahkan pada siklus berikutnya (Asrin et al., 2020).

Langkah-langkah dalam penelitian tindakan ini meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi (Suyadi, 2010 dalam Haryati et al., 2022)

#### 1. Perencanaan

Perencanaan merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian tindakan. Perencanaan harus dilakukan dengan hati-hati dan matang. Perencanaan terdiri dari tiga bagian dasar: identifikasi masalah, perumusan masalah, dan penyelesaian masalah. Setiap kegiatan memiliki sub-kegiatan yang harus dilaksanakan untuk mendukung seluruh tahap desain

#### 2. Pelaksanaan

Implementasi dalam penelitian tindakan adalah tentang menerapkan apa yang sudah ada dirancang pada tahap pertama, yaitu bertindak di dalam kelas. Dalam melakukan kegiatan ini penelitian harus terencana, tampak alamiah dan tidak terencana.

### 3. Observasi

Observasi adalah alat untuk mengetahui sejauh mana efek dari tindakan telah berkembang Tujuan Pengamatan dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan. Pada titik ini dibutuhkan pengamat yang siap merekam setiap kejadian yang berkaitan dengan aktivitas peneliti. Selain mencatat semua kejadian yang berkaitan dengan kegiatan peneliti, observer juga harus membuat catatan kecil untuk memudahkan analisis data.

### 4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan mengulang kembali apa yang telah dilakukan. Refleksi juga sering disebut sebagai "memantul". Artinya visinya akan jelas, kelemahan dan kekurangannya. Hanya ketika implementasi tindakan selesai, refleksi atau evaluasi diri dapat dilakukan. Refleksi bekerja lebih efektif ketika aktor bertatap muka atau berbicara dengan pengamat atau rekan kerja. Hasil refleksi memberikan gambaran tentang kekuatan dan kelemahan yang muncul. Hasil ini diperhitungkan saat merencanakan siklus.

## 12.6 Contoh Implementasi Penelitian Tindakan Kelas

Beberapa contoh Judul Penelitian Tindakan Kelas yang telah dipublikasi oleh penulis di antaranya:

1. Judul PTK: Peningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Kelas VIII A SMPN 13 Manokwari (Iwan, Korwa and L. Wambrauw, 2018).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik pada Siklus I rata-rata hasil belajar 61,3 dengan ketuntasan 62,5 % dan mengalami peningkatan menjadi 69,3 dengan ketuntasan 83,33% pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa persentase hasil belajar

peserta didik secara klasikal telah memenuhi standar, 75% dari KKM 60. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran dengan penerapan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VIII A SMPN 13 Manokwari.

2. Judul PTK: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray (TSTS) Mata Kuliah Mikrobiologi Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Mahasiswa Melalui Kegiatan Lesson Study Di Jurusan Pendidikan Biologi FKIP Unipa (Damopolii and Iwan, 2018).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan lesson study (LS) adalah:

- a. Pelaksanaan pembelajaran kooperatif tipe TSTS melalui kegiatan lesson study (LS) dapat meningkatkan kerjasama dan diskusi antara anggota tim lesson study dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, maupun refleksi yang dilakukan terhadap kegiatan pembelajaran.
  - b. Pelaksanaan pembelajaran model kooperatif TSTS melalui kegiatan lesson study (LS) dapat meningkatkan aktivitas belajar Maha siswa selama proses pembelajaran hal tersebut tentunya dapat meningkatkan kualifikasi pembelajaran
  - c. Pembelajaran selama ini yang berpusat kepada dosen beralih ke pembelajaran yang berpusat kepada Mahasiswa
3. Judul PTK: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan Kelas Xa Di SMA Yapis Manokwari (Iwan, Wambrauw and Fidmatan, 2016)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe talking stick dapat meningkatkan minat dan pembelajaran siswa pada materi pencemaran kelas XA di SMA YAPIS Manokwari. Di mana minat belajar siswa tergolong sangat baik dari Siklus I 86,95% meningkat menjadi 95,65% pada Siklus II, dan mengalami peningkatan sebesar 8,7%. Hasil belajar kognitif

siswa pada siklus I mencapai 69,57% meningkat menjadi 82,61% pada siklus II, atau mengalami peningkatan sebesar 13.04% sehingga memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Dalam mengimplementasikan Penelitian Tindakan Kelas diperlukan model-model pembelajaran yang inovatif. Model-model pembelajaran ini dapat menjadi solusi di dalam memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas (Salamun at all, 2023).

Berikut ini Format Proposal Penelitian Tindakan Kelas (PTK) secara umum:

## **BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang Masalah
- B. Rumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian

## **BAB II KAJIAN TEORI/TINJAUAN PUSTAKA**

- A. Model Pembelajaran
- B. Belajar dan Hasil Belajar
- C. Materi
- D. Penelitian yang Relevan
- E. Kerangka Pikir
- F. Hipotesis Tindakan

## **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

- A. Lokasi Dan Subjek Penelitian
- B. Jenis penelitian
- C. Prosedur Penelitian
- D. Teknik pengumpulan Data
- E. Indikator keberhasilan
- F. Teknik Analisis Data

## **DAFTAR PUSTAKA**

# Daftar Pustaka

- Abubakar, R. MA., (2021). Pengantar Metodologi Penelitian; SUKA-Press UIN Kalijaga: Yogyakarta
- Agus, H.S., dan Malik, Adam. (2013). Handout Statistik Pendidikan. Bandung: UIN SGD Bandung.
- Ali, D. M. (1985). Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi. Bandung: Angkasa.
- Ali, Mohammad. (2013). Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi. Bandung: Angkasa.
- Anggraeni, A. D. and Nurani, S. (2018) ‘Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Guru-Guru Sekolah Yayasan Kholifah Masa Depan Depok’, Jurnal PkM Pengabdian kepada Masyarakat, 1(03), p. 199. doi: 10.30998/jurnalpkm.v1i03.2578.
- Anshori, M. (2020). “Metodologi Penelitian Kuantitatif Edisi 2,” Surabaya: Airlangga University Press.
- Anshori, M. dan Iswati, S. (2019). “Metodologi Penelitian Kuantitatif: Edisi 1,” Surabaya: Airlangga University Press.
- Arikunto, P. D. (2013). Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Ciptaa.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. (2014). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.

- Asrin, A. et al. (2020) 'Workshop Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Inovatif Bagi Guru SMAN 1 Kopang Lombok Tengah', *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(1). doi: 10.29303/jpmpi.v3i1.417.
- Asrul., Ananda, R., & Rosnita. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Medan. Citapustaka Media.
- Avci, B. (2020) 'Collaborative learning within critical mathematics education', *Beta: Jurnal Tadris Matematika*, 13(1), pp. 1–13. Available at: <https://doi.org/10.20414/betajtm.v13i1.366>.
- Azwar, Saifuddin. (2010). "Metode Penelitian," Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Azwar, Saifuddin. (2011) *Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. H. 141.
- Barrett, D., & Twycross, A. (2018). Data collection in qualitative research. *Evidence-Based Nursing*, 21 (3), 63-64.
- Bazeley, P. and Jackson, K. (2013) *Qualitative data analysis with NVIVO*. 2nd edn. London: SAGE Publications, Inc.
- Bhakti, Y. B. dan Rahmawati, E. Y. (2017). "Indeks Kepuasan Mahasiswa Terhadap Pelayanan," *Jurnal Formatif*, 7(3), hal. 272-285.
- Bowen, Glenn A., (2009). Document Analysis as a Qualitative Research Method, *Qualitative Research Journal*, vol. 9, no. 2, pp. 27-40. DOI 10.3316/QRJ0902027.
- Braun, V. and Clarke, V. (2006) 'Using thematic analysis in psychology', *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), pp. 77–101. Available at: <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
- Braun, V. and Clarke, V. (2016) *Thematic analysis: a practical guide*. Sage.
- Braun, V., Clarke, V. and Gray, D. (2020) *Collecting qualitative data: a practical guide to textual, media and virtual techniques*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Budiastuti, D. and Bandur, A. (2018) *Validitas dan Reliabilitas Penelitian: Dilengkapi Analisis dengan NVIVO, SPSS, dan AMOS*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Burhanuddin et al. (2021) 'Pengembangan karya profesi guru melalui pendampingan penelitian tindakan kelas bagi guru sekolah dasar Di

- Kecamatan Sakra Barat Kabupaten Lombok Timur', *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), pp. 1–23.
- Canlas, I. P., & Karpudewan, M. (2020). Blending the Principles of Participatory Action Research Approach and Elements of Grounded Theory in a Disaster Risk Reduction Education Case Study. *International Journal of Qualitative Methods*, 19. <https://doi.org/10.1177/1609406920958964>
- Chakma, D. (2022) Educational Research: Meaning, Characteristics, Importance and Scope of Educational Research. – Online Note Bank. Available at: <https://onlinenotebank.wordpress.com/2022/09/14/educational-research-meaning-characteristics-importance-and-scope-of-educational-research/> (Accessed: 29 June 2023).
- Charmaz, K. (2014) *Constructing Grounded Theory*. 2nd edn. London: SAGE Publications, Ltd.
- Chase, S. E. (2005) 'Narrative Inquiry: Multiple Lenses, Approaches, Voices', *The SAGE Handbook of Qualitative Research*.
- Cizek G., Agger C. & Lim Silki. (2020) *Measumenet in Education in The United States*. Oxford Bibliographies. <https://www.oxfordbibliographies.com/>
- Cohen, Louis, Lawrence Manion dan Keith Morrison. (2018). *Research Methods in Education*. Routledge.
- Cohen, N., & Arieli, T. (2011). Field Research in Conflict Environments: Methodological Challenges and Snowball Sampling. *Journal of Peace Research*, 48, 423–435.
- Colton, David dan Robert W. Covert., (2007). *Designing and Constructing Instruments for Social Research and Evaluation*, San Francisco: Jossey-Basse. John Wiley & Sons, Inc. H. 5
- Cooper, R. D., Schindler, S. P. and Sun, J. (2006) 'Business Research Methods', McGraw Hill companies 9th edition.
- Corbin, J. and Strauss, A. (2015) *Basics of Qualitative Research*. 4th edn. Sage.
- Crawford, L.M. (2020) 'Literature-Based Definition of Conceptual Frameworks', in *Conceptual and Theoretical Frameworks in Research*. SAGE Publications, inc., pp. 35–48.



- Creswell, J. W. (1994). "Research Design: Qualitative and Quantitative Approaches," Thousand Oaks: Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2007) 'Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing among Five Approaches, 2nd edition', Public Administration.
- Creswell, J. W. (2012). Educational Research Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research (4th ed.). Boston: MA Pearson.
- Creswell, J. W. (2013) Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W. (2014). Research Design: Pendekatan, Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Creswell, J.W. (2013) Qualitative inquiry and research design : choosing among five approaches. London: Sage.
- Creswell, J.W. (2015) Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research. Fourth. Boston, MA: Pearson.
- Dalal, M., Carberry, A. and Archambault, L. (2021) 'Developing a Ways of Thinking Framework for Engineering Education Research', Studies in Engineering Education, 1(2), p. 108. Available at: <https://doi.org/10.21061/SEE.38>.
- Damopolii, I. and Iwan, I. (2018) 'Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray (TSTS) Mata Kuliah Mikrobiologi untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Mahasiswa Melalui Kegiatan Lesson Study Di Jurusan Pendidikan Biologi FKIP UNIPA', Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep), 2(2), p. 209. doi: 10.24036/jep/vol2-iss2/229.
- Darmadi, H. (2014). Dimensi-Dimensi Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial. Bandung: Alfabeta.
- Darmi, T., Kusmiarti, R. and Yuaniati, I. (2020) 'Penguatan Kapasitas Guru Melalui Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Karya Ilmiah', Jurnal Abdimas Mahakam, 4(1), pp. 90–98. doi: 10.24903/jam.v4i1.779.
- Denzin, N.K. and Lincoln, Y.S. (2018) The SAGE Handbook of Qualitative Research. 5th edn. California: SAGE Publications, Inc.

- Dewi, N. R dan Asikin, M. (2009). "Kepuasan Mahasiswa Terhadap Proses Perkuliahan di FMIPA UNNES," *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 39(2), hal.132-140.
- Dimas, A.T. (2020). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta. Andi
- Ding, C. dan Hall, A. (2007). "Gender, Ethnicity, and Grade Differences in Perceptions of School Experiences Among Adolescents," *Studies in Educational Evaluation*, 33, hal. 159-174.
- Djaali dan Pudji Muljono. (2004). *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Intramedia. H. 82-83.
- Djarwanto Ps. (1993). *Statistik Induktif*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Dougherty, J. E. and Pfaltzgraff, R. L. (1997) *Contending Theories of International Relation: A Comprehensive Survey*. 4th edn. New York: Ed Addison Weslwy Longman.
- Dwyer, C.P., Hogan, M.J. and Stewart, I. (2014) 'An Integrated Critical Thinking Framework for The 21st Century', *Thinking Skills and Creativity*, 12, pp. 43–52. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2013.12.004>.
- Effendi, Sofyan, (1989) "Unsur-unsur Penelitian Survey, Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi (Ed), Jakarta: LP3ES.
- Emory, W. C. and Cooper, D. R. (2004) *Metode Penelitian Bisnis*, Jilid 1. 5th edn. Jakarta: Erlangga.
- Fadli, R.M., (2021). *Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif*. Humanika, Vol 21(1), 33-54.
- Farrugia, P. et al. (2010) 'Research Questions, Hypotheses and Objectives', *Canadian Journal of Surgery*, 53(4), p. 278. Available at: </pmc/articles/PMC2912019/> (Accessed: 30 June 2023).
- Firdaus, & Yeni.(2021).Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat* Vol. 4 No. 4.
- Fitrah & Lutfiuyah. (2017). *Metodologi penelitian: Penelitian kualitatif, tindakan kelas & studi kasus*. CV Jejak Publisher.

- Fitriyah, F. khoirul and Siti Maghfirotn, A. (2021) 'ICARE Based Training: An Effort to Empower Teachers in Writing Action Research Classroom in Tuban District, East Java, Indonesia', *Community Development Journal*, 5(3), pp. 271–279. doi: 10.33086/cdj.v5i3.2269.
- Fraenkel, J. R., et al. (2012). *How to Design and Evaluate Research in Education* (8th). New York: The McGraw-Hill Companies, Inc
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E. and Hyun, H.H. (2011) *How to Design and Evaluate Research in Education*. 8th edn. New York: McGraw-Hill.
- Fraenkel, Jack, R and Norman E. Wallen. (1990). *How to Design and Evaluate Research in Education USA*, San Fransisco State University.
- Frisca, S. et al. (2022) *Penelitian Keperawatan*. Edited by R. Watrianthos. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Fuad, Jauhar & Hamam. (2012). *Teori dan Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Tulung Agung: Stain Tulung Agung Press
- Gall, M. D., Borg, W. . and Gall, J. . (2003) *Educational research: An introduction*. Longman Publishing.
- Glaser, B. and Strauss, A. (1967) 'Applying Grounded Theory. The discovery of grounded theory: strategies of qualitative research', *The Grounded Theory Review*, 13(1).
- Glaser, B. G. and Strauss, A. L. (2017) *Discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*, *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. doi: 10.4324/9780203793206.
- Gunnulfson, A. E. (2021). *Applying the Integration Dimensions of Quantitative and Qualitative Methods in Education Policy Research: Lessons Learned From Investigating Micro Policymaking in Norwegian Schools*. *International Journal of Qualitative Methods*, 20. <https://doi.org/10.1177/16094069211028349>
- Hadi, S. dan Farida, F.S. (2012). "Pengaruh Minat, Kemandirian, dan Sumber Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS Kelas VII SMP Negeri 5 Ungaran," *Dinamika Pendidikan*, 7(1), hal. 8-13.
- Hair, J. F. et al. (2019) *Multivariate Data Analysis, Multivariate Data Analysis, Book*.

- Halik, A. (2021) 'Analisis Minat Guru Ipa Tingkat Smp Dalam Menulis Penelitian Tindakan Kelas (PTK), *Jurnal Eduscience*, 8(1), pp. 1–11.
- Hamzah, B.U. (2014). *Variabel Penelitian dalam Pendidikan dan Pembelajaran*. Jakarta. Ina Publikatama
- Handayani, S. L. and Rukmana, D. (2020) 'Peningkatan Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Guru Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru SD', *Publikasi Pendidikan*, 10(1), p. 8. doi: 10.26858/publikan.v10i1.9752.
- Haqul, Peter, et.al. (1989). *Penentuan Variabel Penelitian dan Hubungan Antar Variabel "Metode Penelitian dan Survey"*, Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi (Ed), Jakarta: LP3ES
- Haryati, I. et al. (2022) 'Upaya Meningkatkan Kompetensi Guru-Guru Bahasa Jerman Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas', *Prima : Portal Riset Dan Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(3), pp. 65–74. doi: 10.55047/prima.v1i3.214.
- Hasan, M., Harahap, T. K., & Hasibuan, M. S. S. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. Penerbit Tahta Media Group.
- Hayes, A. (2023) *Null Hypothesis: What Is It and How Is It Used in Investing?*, Investopedia. Available at: [https://www.investopedia.com/terms/n/null\\_hypothesis.asp](https://www.investopedia.com/terms/n/null_hypothesis.asp) (Accessed: 30 June 2023).
- Haynes, B.R. (2006) 'Forming Research Questions', *Journal of Clinical Epidemiology*, 59(9), pp. 881–886. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2006.06.006>.
- Hemy, A. D. and Meshulam, A. (2021) "'Is that okay, teacher?'" The camera as a tool to challenge power relations in a participatory action research classroom', *Qualitative Research*, 21(5), pp. 750–767. doi: 10.1177/1468794120952008.
- Hennink, M., Hutter, I., & Bailey, A. (2020). *Qualitative research methods*. Sage Pub.
- Herawati, A., & Irdiyansyah, I. (2022). *Research on ELT*. Bogor. Penerbit Lindan Bestari.

- <https://www.kbbi.web.id/> (no date) Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Kamus Versi online/daring. Available at: <https://www.kbbi.web.id/> (Accessed: 1 September 2021).
- Hulley, S.B. et al. (2007) *Designing Clinical Research*. Third. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Hulley, S.B. et al. (2013) *Designing Clinical Research*. Fourth. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Hussaini, Purnomo. (2006). *Pengantar Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- I Made Sujana, U. and Waluyo, Henny Soepriyanti, A. (2019) 'Workshop Pengembangan Bended Learning Berbasis Google Classroom Sebagai Solusi Pembelajaran dan Penelitian Tindakan Kelas', *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 2(1), pp. 90-95. Diakses di <http://jurnalfkip.unram.ac.id/in>.
- Irdiyansyah, I., & Rizki, T. (2018). Teachers' Perspective on Standardized Test. *Journal of Humanities and Sovial Studies*. Volume 02, Number 01, March 2018, Page 18-21. DOI: 10.33751/jhss.v2i1.816
- Iwan, I., Korwa, E. L. R. and L. Wambrauw, H. (2018) 'Peningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Di Kelas Viii a Smpn 13 Manokwari', *Jurnal Nalar Pendidikan*, 6(1), p. 32. doi: 10.26858/jnp.v6i1.6040.
- Iwan, Wambrauw, H. L. and Fidmatan, S. S. (2016) 'penerapan model pembelajaran kooperatif tipe talking stick untuk meningkatkan minat dan hasil belajar biologi siswa pada materi pencemaran lingkungan kelas XA di SMA Yapis Manokwari', *Jurnal Pancaram*, 5(1), pp. 1-12.
- Jana, P. and Pamungkas, B. (2018) 'Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Sd Negeri Guwosari', *Abdimas Dewantara*, 1(1), p. 39. doi: 10.30738/ad.v1i1.2289.
- JCGM. (2012). "International Vocabulary of Metrology - Basic and General Concepts and Associated Terms (VIM)," JGCM 200, 3rd edition, [www.bipm.org](http://www.bipm.org)
- Johnson, B. dan Christensen, L. (2004). "Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches (2nded)," Boston: Person Education.

- Kariadinata, Rahayu dan Abdurrahman, Maman. (2012). *Dasar-Dasar Statistik Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Kasari, G. and Meaney, T. (2023) 'Developing an analytical tool for radical socially-just teacher educator action research about language diverse mathematics classrooms', *Research in Mathematics Education*, 0(0), pp. 1–19. Available at: <https://doi.org/10.1080/14794802.2022.2150675>.
- Kemmis, S., McTaggart, R. and Nixon, R. (2014) *The Action Research Planner : Doing Critical Participatory Action Research*. Singapore: Springer.
- Khairiyah, U. (2018). "Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Mahasiswa terhadap Prestasi Mahasiswa PGMI UNISLA," *At-Thullab: Jurnal Pendidikan*, 2(1), hal. 30-35.
- Kidwai, H. et al. (2017) *Participatory Action Research and Educational Development : South Asian Perspectives*. Palgrave Macmillan Cham.
- Kim, Y.J., Mack, S.J. and Chung, K.C. (2020) 'Articulating the "So, What?" in Clinical Research', *Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000002848>.
- Kunandar. (2008). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Kunandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Rajawali Press.
- Kurniullah, A. Z., Revida, E., Hasan, M., Tjiptadi, D. D., Saragih, H., Rahayu, P. P., ... & Hidayatulloh, A. N. (2021). *Metode Penelitian Sosial*. Yayasan Kita Menulis.
- Kusmayadi dan Endar Sugiarto. (2000). *Metodologi Penelitian Dalam Bidang Kepariwisata*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Lasa, H. (1994) *Pengelolaan Terbitan Berseri*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Le Cunff, A.-L. (2022) *How to Think Better: the complete guide*, Ness Labs. Available at: <https://nesslabs.com/how-to-think-better> (Accessed: 29 June 2023).

- Lestari, N. Hartono, Y. dan Purwoko. (2016). "Pengaruh Pendekatan Open-Ended Terhadap Penalaran Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Palembang," *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), hal.82-97.
- Levine, F.J. and Hill, L.D. (2015) 'Educational Research, The Field of', in *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Elsevier, pp. 279–288. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92156-1>.
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes. *Archives of Psychology*, H. 140, 1–55.
- Lopes, J.L., Nogueira-Martins. L.A., Andrade, A.L., Barros, A. L. B. L. (2011). Semantic differential scale for assessing perceptions of hospitalized patients about bathing. *Acta Paulista Enfermagem*, 24(6) , 815–820
- Mahardika, A. I. et al. (2019) 'Efektivitas Workshop Penelitian Tindakan Kelas untuk meningkatkan Pemahaman Penelitian Guru di Kabupaten Balangan, Kalimantan Selatan', *Abdimas Toddopuli: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 1(1), pp. 56–62. doi: 10.30605/atjpm.v1i1.130.
- Malik, Adam dan Minan Chusni. (2018). *Pengantar Statistika Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Mardalis, D. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mardapi Djemari. (2017) *Pengukuran, Penilaian dan Evaluasi Pendidikan*. Edisi 2. Parama Publishing. Yogyakarta. H. 10-11
- Marudhar (2019) 'Identifying Variables', *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 8(3). Available at: <https://doi.org/10.21275/ART20196166>.
- Mawardi. (2019). Rambu-rambu Penyusunan Skala Sikap Model Likert untuk Mengukur Sikap Siswa. *Jurnal Pendidikan dan kebudayaan*, Vol. 9 No.3, H. 295.
- Mawarti, H. et al. (2021) *Pengantar Riset Keperawatan*. Edited by R. Watrianthos. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- McKechnie, L. E. F. (2008). Observational research. In L. M. Given (Ed.), *The Sage encyclopedia of qualitative research methods* (pp. 573–577). Thousand Oaks, CA: Sage.

- McNab, D. et al. (2020) 'Development and application of "systems thinking" principles for quality improvement', *BMJ Open Quality*, 9(1), p. e000714. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-000714>.
- Meriam, S. B. (2009) *Qualitative Research; A guided to design an implementation*. United States of America: Jossey Bass.
- Merriam, S.B. and Tisdell, E.J. (2016) *Qualitative research: a guide to design and implementation*. 4th edn. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Mertens, D.M. (2015) *Research and Evaluation in Education and Psychology: integrating diversity with quantitative, qualitative, and mix methods*. 4th edn. Los Angeles: Sage.
- Miaz, Y., Zuardi, Z. and Putera, R. F. (2020) 'Pelatihan Penulisan Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru Sekolah Dasar', *Publikasi Pendidikan*, 10(1), p. 19. doi: 10.26858/publikan.v10i1.10395.
- Micheli, P. et al. (2019) 'Doing Design Thinking: Conceptual Review, Synthesis, and Research Agenda', *Journal of Product Innovation Management*, 36(2), pp. 124–148. Available at: <https://doi.org/10.1111/jpim.12466>.
- Miles, M.B., Huberman, A.M. and Saldana, J. (2014) *Qualitative data analysis: a methods sourcebook*. 3rd edn. SAGE Publications, Inc.
- Milles, M. B. and Huberman, A. M. (2014) 'Analisis Data Kualitatif. Translated by Tjetjep Rohendi Rohidi', Universitas Indonesia Press.
- Moleong, L.J. (2011) *Metodologi Penelitian Kualitatif. Revisi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mukhlis, & Nashihuddin, Wahid. (2020). *Komunikasi Ilmiah: Konsep dan Praktik Penerapannya dalam Konteks Kepustakawanan*. ISIPII Press: Cipayung
- Munif, Abdul. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: UIN Suka Press.
- Muslich, M. (2010). *Melaksanakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas) itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara
- Narbuko, C. Achmad. (2015). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Nasution, S. (2006) *Metode research : (Penelitian ilmiah)*. Bandung: Bumi Aksara.



- Nazir, Moh. (2009). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Nunnally, Jum C. (1967). *Psychometry Theory*. New York: McGraw-Hill Book Co., 1967.
- Nurgiansah, T. H., Pratama, F. F. and Iman Nurchotimah, A. S. (2021) 'Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Kewarganegaraan', *Jurnal Pendidikan PKN (Pancasila dan Kewarganegaraan)*, 2(1), p. 10. doi: 10.26418/jppkn.v2i1.41752.
- Nurjanah, E., N & Mukarromah., T.T., (2021) *Pembelajaran Berbasis Media Digital Pada Anak Usia Dini di Era Revolusi Industri 4.0: Studi Literatur*. *Jurnal Ilmiah Potensi*, Vol 6(1), 66-77.
- Oktaviani, L. (2021) 'Pkm Peningkatan Pemahaman Guru Mengenai Penelitian Tindakan Kelas dan Kualitatif Di MAN 1 Pesawaran', *Jurnal Wdidya Laksmi*, 1(2), pp. 98–103.
- Osgood, C.E., Suci, G., & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Parker, E. B. and Holsti, O. R. (1970) 'Content Analysis for the Social Sciences and Humanities.', *American Sociological Review*, 35(2). doi: 10.2307/2093233.
- Polkinghorne, D. E. (1991) 'Narrative and Self-Concept', *Journal of Narrative and Life History*, 1(2–3). doi: 10.1075/jnlh.1.2-3.04nar.
- Prajawinanti, A. (2020) 'Pemanfaatan buku oleh mahasiswa sebagai penunjang aktivitas akademik di era generasi milenial', *Pustaka Karya: Jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 8(1), pp. 34–45.
- Priyotamtama, W., (2020). *Buku Ajar Pendekatan Ilmiah Lanjut: Menumbuhkan Daya Imajinasi Mahasiswa*. Sanata Dharma University Press: Yogyakarta
- Rafika, U. (2017). *Variabel Penelitian dalam Penelitian Pendidikan*. Al-Fathonah. *Jurnal Pendidikan dan Keislaman*. ISSN: 2685-6115
- Ramírez-Montoya, M.S. et al. (2022) 'Complex Thinking in the Framework of Education 4.0 and Open Innovation—A Systematic Literature Review', *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), p. 4. Available at: <https://doi.org/10.3390/joitmc8010004>.

- Reddy, C.D. (2019) 'Thinking through a Research Proposal: A Question Approach', in 18th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies ECRM 2019. Academic Conferences and Publishing International Limited. Available at: <https://doi.org/10.34190/RM.19.094>.
- Retnawati, Heri. (2017). Teknik Pengambilan Sampel. Workshop Update Penelitian Kuantitatif, Teknik Sampling, Analisis Data, dan Isu Plagiarisme di STIKES Surya Global Yogyakarta, 30 September 2017.
- Ridwan. (2006). Dasar-Dasar Statistik. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, S. (2013). "Konsep dan Makna Pembelajaran," Bandung: Alfabeta.
- Salamun, S., Widyastuti, A., Syawaluddin, S., Astuti, R.N., Iwan, I., Simarmata, J., Simarmata, E.J., Yurfiah, Y., Suleman, N., Lotulung, C. and Arief, M.H., 2023. Model-Model Pembelajaran Inovatif. Yayasan Kita Menulis.
- Saleh, M., Menon, J. and Clandinin, D. J. (2014) 'Autobiographical Narrative Inquiry: Tellings and Retellings', *LEARNing Landscapes*, 7(2). doi: 10.36510/learnland.v7i2.665.
- Sam, A. (2020) Examples of Thinking Frameworks in Research, Notes Read. Available at: <https://notesread.com/examples-of-thinking-frameworks-in-research/> (Accessed: 24 June 2023).
- Sanford Labovitz and Hagedorn, R. (1982) *Metode Riset Sosial*. 3rd edn. Jakarta: Erlangga.
- Sangkot, N. (2017). Variabel Penelitian. Raudhah. ISSN: 2338-2163, 5(2); 1-9
- Sanjaya, Wina. (2004). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: San Grafika.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana
- Sarwono, J. (2006). "Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif," Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sastroasmoro, S. and Ismael, S. (2010) *Dasar-Dasar Metode Penelitian Klinis. ke-3*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- Sastroasmoro, S. and Ismael, S. (2011) *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis. ke-4*. Jakarta: CV Sagung Seto.

- Schreiber, J. and Asner-Self, K. (2011) Educational research: The interrelationship of questions, sampling, design, and analysis, Syria Studies.
- Setyawan, D.A. 2021. Modul Hipotesis dan Variabel Penelitian. Jawa Tengah. Tahta
- Setyosari, P. (2012) Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Jakarta: Kencana.
- Sibero, A. F. K. (2011) Kitab Suci Web Programing. Yogyakarta: Mediakom.
- Sidiq, U., & Choiri, M. (2019). Metode penelitian kualitatif di bidang pendidikan. CV Nata Karya.
- Silalahi, U. (1999). "Metode dan Metodologi Penelitian," Bandung: Bina Budaya.
- Silalahi, U., M. (2012). Metode Penelitian Sosial. Bandung: PT Refika Aditama.
- Simarmata, N. I. P., (2021). Metode Penelitian Untuk Perguruan Tinggi.
- Sinaga, Dameria. (2014). Statistik Dasar. UKI PRESS.
- Singh, S. (2023) What is a Research Hypothesis: How to write it, types, and examples, Researcher.Life. Available at: <https://researcher.life/blog/article/how-to-write-a-research-hypothesis-definition-types-examples/> (Accessed: 30 June 2023).
- Sony. F.R., Bagya.M. (2017). Metodologi Penelitian dan Statistik. Pusat Pendidikan sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Stevens, S.S. (1946). "On the Theory of Scales of Measurement," Science, 103(2684), hal. 677-680.
- Subhan, Fauti. (2013). Penelitian Tindakan Kelas. Sidoarjo: Qisthos Digital Press.
- Sudarso, A., Hidayatulloh, A. N., Kurniullah, A. Z., Purba, B., Sudarmanto, E., Revida, E., ... & Purba, S. (2022). Desain penelitian bisnis: Pendekatan kuantitatif.
- Sudaryono. 2019. Metodologi Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Mix Method. Ed. kedua. Depok. Rajawali Pers

- Sudijono, A. (2015). "Pengantar Statistik Pendidikan," Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. (1989). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Bandung.
- Sugiyono (2011) *Metodologi penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung. Alfabeta: Bandung.
- Sugiyono. (2013). *Prosedur Untuk Penelitian*. Jakarta: Erlangga .
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2016). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metodelogi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sugiyono. (2021). "Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D," Bandung: Alfabeta.
- Suharjono. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sujarweni, W. (2014). "Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami," Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sulastri, T. (2017). "Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Persepsi Harga Terhadap Kepuasan Mahasiswa serta Implikasinya pada Citra Perguruan Tinggi," *Jurnal Inspirasi Bisnis dan Manajemen*, 1(1), hal. 41.
- Supinganto, A., Mawati, A. T., Silitonga, B. N., Purba, B., Ardiana, D. P. Y., Yuniwati, I., ... & Purba, S. (2021). *Metodologi Penelitian Bidang Pendidikan*.
- Supranto, J. 2008. *Statistik Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Erlangga.
- Susanti, S. et al. (2022) 'Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru Di Masa Pandemi', *Jurnal Abdi Insani*, 9(2), pp. 598–606. doi: 10.29303/abdiinsani.v9i2.628.
- Suwendra, I., W. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif dalam ilmu sosial, pendidikan, kebudayaan dan keagamaan*. Nilacakra Publishing House.
- Syahza. A. (2021). *Metodologi Penelitian*. Pekanbaru. Unri Press.

- Syaifudin (2021) 'Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Aplikasinya Pada Pembelajaran Bahasa Arab)', *Borneo: Journal of Islamic Studies*, 1(2), pp. 1–17.
- Syaodih, Nana. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda
- Tari, E. et al. (2022) 'Pendampingan Menulis Penelitian Tindakan Kelas di Larantuka, Flores Timur', *Real Coster: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(2), pp. 43–51. doi: 10.53547/rcj.v4i2.145.
- Thyer, B. A. (2001). What is the Role of Theory in Research on Social Work Practice? *Journal of Social Work Education*, 37(1), 9–25. <http://www.jstor.org/stable/23043845>
- Tracy, S. (2019) *Paradigmatic reflections and qualitative research territories, Qualitative research methods: Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact*. Edited by S. Tracy. John Wiley & Sons. Available at: <https://www.wiley.com/en-us/Qualitative+Research+Methods%3A+Collecting+Evidence%2C+Crafting+Analysis%2C+Communicating+Impact%2C+2nd+Edition-p-9781119390800> (Accessed: 22 June 2023).
- Trochim, W.M.K. and Donnelly, J.P. (2016) *Research Methods: The Essential Knowledge Base*, *Research Methods: The Essential Knowledge Base*.
- Tuckman, Bruce. (1978). "Conducting Educational Research," New York: Harcourt Brace jovanovich Publisher.
- Vaus, D. De (2001) *Research Design in Social Research*. London: SAGE Publication LTD.
- Verhagen, T. & Meents, S., (2007). A framework for developing semantic differentials in IS Research: Assessing the meaning of electronic marketplace quality, *Serie Research Memoranda*, VU Amsterdam University, vol.16, 65
- Wardani, W. et al. (2019) 'Pendampingan Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Meningkatkan Profesionalisme Guru Di Kabupaten Pringsewu', *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), p. 323. doi: 10.32332/d.v1i2.1762.
- Webster, L. and Mertova, P. (2007) *Using Narrative Inquiry as a Research Method*, *Using Narrative Inquiry as a Research Method*. doi: 10.4324/9780203946268.

- Wikipedia (2023) Grand Theory, en.wikipedia.org. Available at: [https://en.wikipedia.org/wiki/Grand\\_theory](https://en.wikipedia.org/wiki/Grand_theory) (Accessed: 29 June 2023).
- Wilkinson, David., & Birmingham, Peter. (2003). *Using Research Instruments: A Guide for Researchers*. RoutledgeFalmer.
- Willis, L.D. (2023) 'Formulating the Research Question and Framing the Hypothesis', *Respiratory Care*, p. respcare.10975. Available at: <https://doi.org/10.4187/RESPCARE.10975>.
- Willits K. Fern, Theodori L. Gene & Luloff. A. E. (2016) Another Look at Likert Scales. *Journal of Rural Social Sciences*. 31 (3). The Southern Rural Sociological Association. H. 127.
- Wright, D.E. (2015) *Active learning: Social justice education and participatory action research*. New York: Routledge.
- Wright, P. (2021) 'Transforming mathematics classroom practice through participatory action research', *Journal of Mathematics Teacher Education*, 24(2), pp. 155–177. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10857-019-09452-1>.
- Yatim Riyanto. (2021). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Penerbit SIC, Surabaya.
- Yin, R.K. (2018) *Case study research and applications: Design and methods*. Sixth. Los Angeles: SAGE Publications, Inc.
- Yudha, C. B. (2019) 'Penerapan Project Based Learning dalam Mata Kuliah Penelitian Tindakan Kelas', *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*, 3(1), p. 30. doi: 10.20961/jdc.v3i1.32084.
- Yusanto, Y. (2019). Ragam Pendekatan Penelitian Kualitatif. *Journal of Scientific Communication*, 1(1), 1-13.
- Zhang, Y., & Hennebry-Leung, M. (2023). A Review of Using Photo-Elicitation Interviews in Qualitative Education Research. *International Journal of Qualitative Methods*, 22. <https://doi.org/10.1177/16094069231185456>
- ZM, H., Sukardi, S. and Novi Suryanti, N. M. (2019) 'Penyusunan Proposal Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagi Guru-Guru MTs dan MA Di Kecamatan Woja Kabupaten Dompu', *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 2(1), pp. 1–3. doi: 10.29303/jpmipi.v1i2.220.



# Biodata Penulis

**Dr. Muhammad Hasan, S.Pd., M.Pd.**



Lahir di Ujung Pandang, 6 September 1985. Merupakan dosen tetap dan peneliti di Program Studi Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar. Memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Ekonomi dari Universitas Negeri Makassar, Indonesia (2007), gelar magister Pendidikan Ekonomi dari Universitas Negeri Makassar, Indonesia (2009), dan gelar Dr. (Doktor) dalam bidang Pendidikan Ekonomi dari Universitas Negeri Makassar, Indonesia (2020). Tahun 2020 hingga tahun 2024 menjabat sebagai Ketua Program

Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Makassar. Sebagai peneliti yang produktif, telah menghasilkan lebih dari 100 artikel penelitian, yang terbit pada jurnal dan prosiding, baik yang berskala nasional maupun internasional. Sebagai dosen yang produktif, telah menghasilkan ratusan buku, baik yang berupa buku ajar, buku referensi, dan buku monograf. Selain itu telah memiliki ratusan hak kekayaan intelektual berupa hak cipta. Muhammad Hasan merupakan editor maupun reviewer pada puluhan jurnal, baik jurnal nasional maupun jurnal internasional. Minat kajian utama riset Muhammad Hasan adalah bidang Pendidikan Ekonomi, Literasi Ekonomi, Pendidikan Informal, Transfer Pengetahuan, Bisnis dan Kewirausahaan. Disertasi Muhammad Hasan adalah tentang Literasi dan Perilaku Ekonomi, yang mengkaji transfer pengetahuan dalam perspektif pendidikan ekonomi informal yang terjadi pada rumah tangga keluarga pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah, sehingga dengan kajian tersebut membuat latarbelakang keilmuannya lebih beragam dalam perspektif multiparadigma, khususnya dalam paradigma sosial. Muhammad Hasan sangat aktif berorganisasi sehingga saat ini juga merupakan anggota dari beberapa organisasi profesi dan keilmuan, baik yang berskala nasional maupun internasional karena prinsipnya adalah kolaborasi merupakan kunci sukses dalam karir akademik sebagai dosen dan peneliti.

Email Penulis: [m.hasan@unm.ac.id](mailto:m.hasan@unm.ac.id)



**Dr. Din Oloan Sihotang, M.Pd,**

Lahir di Sidikalang, pada 08 April 1981. Ia tercatat sebagai lulusan Magister Administrasi Pendidikan (2017) dan Doktor Manajemen Pendidikan dari Universitas Negeri Medan (2022). Mengawali karir dalam dunia pendidikan sebagai guru Bahasa Inggris sejak tahun 2004 di tingkat Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Kejuruan di wilayah Kabupaten Dairi. Anak ke 9 (sembilan) dari 12 bersaudara, dari pasangan Almarhum L. Sihotang (Ayahanda), dan Almarhumah E. Br Pakpahan (Ibunda). Pada tahun 2018 memperoleh penghargaan menjadi Guru Berprestasi Tingkat SMA/SMK Provinsi Sumatera

Utara. Selanjutnya mengawali karir sebagai Dosen sejak tahun 2019 hingga saat ini di Sekolah Tinggi Pastoral Santo Bonaventura Keuskupan Agung Medan Prodi Pendidikan Keagamaan Katolik.

**Sadrack Luden Pagiling**

Lahir di Tana Toraja, pada 15 Maret 1989. Ia tercatat sebagai lulusan Magister Pendidikan Matematika, Universitas Negeri Surabaya, tahun 2017. Saat ini, ia bekerja sebagai dosen tetap di Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Musamus Merauke sejak tahun 2019. Berbagai karya ilmiah berupa artikel telah dipublikasikan penulis di Jurnal Nasional, prosiding seminar internasional, dan jurnal internasional.

Selain itu, Penulis juga secara rutin mempresentasikan artikel ilmiah di Seminar Internasional Pendidikan Matematika. Penulis juga sudah mempublikasikan 2 (dua) buku ajar yang berjudul Logika Elementer yang diterbitkan oleh Penerbit Deepublish dan Geometri Analitik Bidang dan Ruang dan Aplikasinya Menggunakan Geogebra yang diterbitkan oleh UNY Press dan 1 (satu) buku referensi yang berjudul Inovasi Pembelajaran Digital Abad 21.



Penulis memiliki nama lengkap Rahman Tanjung, lahir di Karawang 12 Januari 1981. Menikah dengan Neng Sri Ekawati dan saat ini dikaruniai 2 anak, Azka dan Azkia. Penulis saat ini bekerja sebagai Widyaiswara Ahli Madya pada BKPSDM Kabupaten Karawang dan juga aktif mengajar di STIT Rakeyan Santang Karawang.

Menamatkan pendidikan dasar di SDN Nagasari VII Karawang, jenjang menengah pertama di SMPN 2 Karawang, menengah atas di SMAN 1 Karawang dan melanjutkan Pendidikan jenjang sarjana di Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen UNSOED Purwokerto, kemudian S2 Magister Manajemen dengan konsentrasi MSDM di STIE Kampus Ungu Jakarta dan Pendidikan S3 di Universitas Islam Nusantara (UNINUS) Bandung program studi Ilmu Pendidikan pada tahun 2022.

Penulis sudah menghasilkan beberapa judul buku antara lain: Manajemen Humas Lembaga Pendidikan, Manajemen Strategi, Manajemen Mitigasi Bencana, Manajemen Bisnis Pemasaran dan Manajemen Pelayanan Publik Era 4.0. Saat ini penulis juga aktif dalam menulis jurnal ilmiah nasional.



Penulis lahir pada tanggal 22 Mei 1992 di Kota Tomohon Sulawesi Utara. Penulis adalah dosen tetap di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Klabat. Penulis menyelesaikan pendidikan sarjana (S1) Jurusan Bahasa Inggris di Universitas Klabat tahun 2014 dan Magister (S2) Jurusan Bahasa Inggris di Universitas Negeri Manado tahun 2017. Penulis menekuni bidang menulis dimulai dari penulisan naskah buku terkait manajemen dan inovasi pendidikan serta model pembelajaran inovatif. Penulis mempunyai pengalaman yang cukup dalam bidang pendidikan karena selain menjalankan tridarma sebagai dosen, penulis juga aktif dalam tim akreditasi program studi khususnya bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Klabat.

### **Dyna Grace Romatua Aruan**



Lahir di Medan, pada 9 Desember 1980. Menyelesaikan pendidikan dasar di SD Tunas Kartika 3 (1992) di Medan, dan melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Diski (1995) di Medan dan melanjutkan di SMF Depkes RI Medan (1999). Pada tahun 2005 lulus dari Universitas Sumatera Utara Fakultas Teknik Kimia, dan melanjutkan pendidikan di Universitas Negeri Medan Program Magister Program Studi Pendidikan Kimia, dan melanjutkan ke program Doktor di Universitas Sumatera Utara program studi kimia dan lulus pada tahun 2020. Sekarang bertugas di Universitas Sari Mutiara

Indonesia Medan, dan menjabat sebagai Wakil Dekan I di Fakultas Pendidikan Vokasi (2021-sekarang).

### **Nita Suleman.**



Saat ini sedang menyelesaikan Program Doktor Pendidikan IPA dengan topik disertasi Pengembangan Model Pembelajaran CMC untuk Meningkatkan Pemahaman Relasional Mahasiswa. Sebelumnya mengikuti Pendidikan Program S1 dan S2 di Jurusan Teknik Kimia Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Ia adalah dosen tetap Program Studi S1 Kimia FMIPA Universitas Negeri Gorontalo. Mengampu mata kuliah Kimia Fisik, Kinetika Reaksi Kimia dan Edukimia Energi. Selama ini terlibat aktif sebagai dosen pembimbing mahasiswa Magang dan KKN.

Selama ini terlibat aktif dalam pengurus LPPOMMUI Gorontalo serta aktif sebagai auditor halal LPPOMMUI.

Telah menulis 6 Buku referensi, Penerbit Kita Menulis.

E-mail: nita.suleman@ung.ac.id

**Irmawaty Natsir**

Lahir di Ujung Pandang, Sulawesi Selatan, Indonesia pada tanggal 20 Juli 1988. Penulis menyelesaikan studi S-1 di Universitas Muhammadiyah Makassar (2011); S-2 Bidang Pendidikan Matematika Kekhususan Matematika Sekolah di Universitas Negeri Makassar (2014). Sejak tahun 2019 - sekarang penulis menjadi dosen di Jurusan Pendidikan Matematika, Universitas Musamus.

**Ilma Indriasri Pratiwi, SE, MPPar, MPd**

Lahir di Bandung tanggal 28 Juni 1986. Saat ini menjadi dosen departemen pariwisata di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Ilma adalah lulusan dari Magister Pengembangan Kurikulum Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Magister Pengembangan Kepariwisata Institut Teknologi Bandung (ITB), dan Sarjana Ekonomi dari Universitas Katolik Parahyangan (UNPAR). Berpengalaman sebagai asesor kabupaten / kota kreatif Bidang Ekonomi Kreatif Indonesia, tenaga pengembang bisnis program Inovatif Kreatif dan Kolaboratif Nusantara (IKKON) Badan Ekonomi Kreatif Indonesia, trainer Kementerian Pariwisata

untuk Kampanye Sadar Wisata 5.0 dalam Pelatihan Pengembangan Kewirausahaan Desa Wisata, konsultan pariwisata dengan berbagai pengalaman proyek Masterplan Pantai Madasari Pantai Pangandaran, Studi Kelayakan Kawasan Ekonomi Khusus Pangandaran, Studi Kelayakan Kawasan Ekonomi Khusus Sukabumi, Studi Pengembangan Pariwisata di Destinasi Pariwisata Ibukota Negara, Masterplan Pengembangan Desa Wisata Pulau Messah di Labuan Bajo, Master Plan Pengembangan Kawasan Strategis Pariwisata Nasional Toraja dan sekitarnya. Beberapa buku yang ditulis dan telah terbit diantaranya adalah Buku Manajemen Pariwisata, Buku Dasar-Dasar Public Relations, Buku Manajemen UKM, Buku Tata Kelola BUMDES, Buku Teori Organisasi dan Manajemen, dan Buku Digital Marketing.

**Iyan Irdiyansyah**

Lahir di Lebak pada tahun 1986. Menyelesaikan studi Program Doktor di Universitas Negeri Jakarta (UNJ), Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan. Saat ini berprofesi sebagai salah satu dosen Sekolah Pascasarjana Universitas Pakuan dengan bidang keahlian Ilmu Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan. Sebelumnya mengikuti Pendidikan Program S1 di Universitas Pakuan (UNPAK) dan S2 di Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka (UHAMKA) Jakarta.

Mengampu mata kuliah Evaluasi Pembelajaran, Asesmen, Statistika, dan Statistika Terapan. Buku yang telah diterbitkan adalah buku referensi berbahasa Inggris dengan judul buku "Research on ELT".

E-mail: [iyan.irdiyansyah@unpak.ac.id](mailto:iyan.irdiyansyah@unpak.ac.id)

**Azis**

Lahir di Kadolo Katapi tanggal 29 September 1987. Penulis adalah dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Dayanu Ikhsanuddin. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Dayanu Ikhsanuddin dan menyelesaikan pendidikan S2 pada Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Negeri Yogyakarta.

**Dr. Iwan, S.Si., M.Pd.**

Lahir di Barru 17 Oktober 1984, Sulawesi Selatan. Anak ketiga dari empat bersaudara ini menyelesaikan Program Doktor (S3) Program Studi Pendidikan Biologi FMIPA di Universitas Negeri Malang (UM) tahun 2023. Lulus Pendidikan Program S1-Biologi tahun 2007 dan S2- Pendidikan Biologi tahun 2012 di Universitas Negeri Makassar (UNM). Penulis tercatat sebagai dosen tetap PNS pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Papua (UNIPA)

Manokwari, Papua Barat sejak tahun 2014-sekarang.

E-mail: [b.iwan@unipa.ac.id](mailto:b.iwan@unipa.ac.id)



# Riset

# Pendidikan

Riset pendidikan adalah spektrum yang melibatkan banyak bidang pengetahuan yang mencakup masalah penelitian yang berbeda dari sistem pembelajaran dan memberikan berbagai perspektif untuk memecahkan masalah dan meningkatkan secara umum. Pendidik memerlukan cara untuk menyaring kebisingan informasi untuk menemukan praktik terbaik untuk memperbaiki pekerjaan mereka dan menghasilkan siswa yang lebih baik. Inilah mengapa riset pendidikan yang melekat pada metode ilmiah dan menciptakan ide-ide yang lebih baik dan pengetahuan baru sangat penting.

Sebagai sebuah buku yang terkait riset pendidikan, buku ini memiliki beberapa keunggulan di antaranya: (1) disusun secara praktis dan aplikatif sesuai dengan praktik-praktik terbaru dalam pelaksanaan riset pendidikan; (2) pendekatan teoritis dan aplikatif terkait konteks riset pendidikan terbaru; dan (3) menggunakan analisis kajian yang mudah dipahami, sehingga buku ini diharapkan akan sangat bermanfaat bagi para pembaca, khususnya akademisi, praktisi, dan mahasiswa dalam bidang pendidikan yang akan melakukan berbagai penelitian dalam pendidikan.



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

ISBN 978-623-342-893-4

