



Metodologi Penelitian

Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran:

Pendekatan Filosofis, Teoritis, dan Praktis



Prof. Dr. H. Rohmad, M. Pd.
Prof. Dr. H. Ansori, M. Ag.

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN CAMPURAN:

Pendekatan Filosofis, Teoritis, dan Praktis

**Prof. Dr. H. Rohmad, M. Pd.
Prof. Dr. H. Ansori, M. Ag.**



Sanksi pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014
Tentang Hak Cipta

- 1) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus 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 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 Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)
- 3) 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).
- 4) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN CAMPURAN:

Pendekatan Filosofis, Teoritis, dan Praktis



**Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran:
Pendekatan Filosofis, Teoritis, dan Preaktis**

© Saizu Publisher

Penulis

Prof. Dr. H. Rohmad, M. Pd.

Prof. Dr. H. Ansori, M. Ag.

Editor

Dwi Laksanita Ramadhani

Copyeditor

Nurul Lutfiyah

Proofreader

Arista Dwi Mulyani

Layout

xiv+301 halaman; 15 x 23 cm

ISBN : 978-623-89233-8-0

Cetakan Pertama, 2025

Desain Cover : Fitrianto

Pewajah Isi : Saiful

Diterbitkan oleh:

Saizu Publisher

Jalan Jend. A. Yani 40, Purwokerto, Banyumas, Jawa Tengah

Telp. 0281-635624 Fax. 0281-636553

Email : saizupublisher@uinsaizu.ac.id

Website : <http://books.uinsaizu.ac.id>

Angota IKAPI

Nomor Anggota: 250/Anggota Luar Biasa/JTE/2022

<http://www.ikapi.org>

Anggota APPTI

(Afiliasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia)

Nomor Anggota: 003/167.1.9.2022

<http://www.appti.or.id>

Apabila menemukan kesalahan cetak dan atau kekeliruan informasi pada buku harap menghubungi redaksi Saizu Publisher. Terima kasih.

KATA PENGANTAR

Metodologi penelitian merupakan fondasi utama dalam proses ilmiah, yang memungkinkan peneliti untuk menggali, memahami, dan menjelaskan fenomena yang terjadi di sekitar kita. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, pemahaman yang komprehensif tentang metodologi penelitian menjadi sangat penting, baik bagi mahasiswa, dosen, maupun peneliti. Buku ini hadir sebagai panduan yang tidak hanya memberikan pemahaman teoritis, tetapi juga pendekatan filosofis serta aplikasi praktis dalam berbagai metode penelitian.

Dalam dunia akademik dan profesional, terdapat tiga pendekatan utama dalam penelitian, yaitu kuantitatif, kualitatif, dan campuran (*mixed methods*). Pendekatan kuantitatif menekankan pada pengukuran yang objektif dan analisis statistik untuk menguji hipotesis, sementara pendekatan kualitatif berfokus pada pemahaman mendalam terhadap fenomena sosial melalui perspektif subjektif. Di antara kedua pendekatan tersebut, penelitian campuran hadir sebagai solusi yang menggabungkan keunggulan dari masing-masing metode untuk memberikan hasil yang lebih holistik dan menyeluruh.

Buku ini disusun dengan pendekatan yang sistematis, sehingga pembaca dapat memahami secara bertahap dari konsep dasar hingga teknik analisis yang lebih kompleks. Setiap bab dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam, dilengkapi dengan contoh penerapan di berbagai bidang ilmu. Selain itu, buku ini juga mengakomodasi perkembangan terbaru dalam metodologi penelitian, termasuk penelitian dan pengembangan (R&D) serta penelitian tindakan (*Action Research*), yang semakin banyak digunakan dalam penelitian terapan dan inovatif.

Secara garis besar, buku ini terdiri dari empat bagian utama yang mencakup 21 bab. Bagian pertama membahas pendekatan kuantitatif, yang mencakup filosofi dasar, desain penelitian, teknik pengumpulan data, serta analisis statistik. Di dalamnya, pembaca akan diperkenalkan dengan konsep positivisme, desain eksperimen, serta berbagai teknik analisis data seperti regresi, korelasi, dan uji hipotesis yang sering digunakan dalam penelitian berbasis angka.

Bagian kedua mengupas secara mendalam tentang penelitian kualitatif, dimulai dari filosofi dan paradigma konstruktivisme hingga berbagai desain penelitian seperti fenomenologi, etnografi, studi kasus, dan penelitian sejarah. Buku ini juga membahas metode pengumpulan data kualitatif seperti wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen, serta teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian berbasis interpretatif.

Bagian ketiga menjelaskan penelitian campuran (*mixed methods*), sebuah pendekatan yang semakin populer dalam penelitian multidisipliner. Pembahasan dalam bagian ini meliputi filosofi dasar metode campuran, berbagai desain penelitian yang mengombinasikan teknik kuantitatif dan kualitatif, serta strategi integrasi data untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif. Selain itu, bagian ini juga mencakup metodologi penelitian dan pengembangan (R&D) serta penelitian tindakan (*Action Research*), yang sering digunakan dalam penelitian yang berorientasi pada perbaikan dan inovasi.

Bagian keempat berfokus pada penerapan metodologi penelitian dalam praktik akademik dan profesional. Di dalamnya, dibahas teknik penulisan laporan penelitian, strategi publikasi ilmiah di jurnal bereputasi, serta studi kasus dari berbagai jenis penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya. Dengan adanya studi kasus ini, diharapkan pembaca dapat

memahami bagaimana teori metodologi diterapkan dalam dunia nyata dan bagaimana proses penelitian dapat memberikan dampak nyata bagi masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Kami berharap buku ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi para mahasiswa, dosen, dan peneliti dalam memahami serta mengaplikasikan metodologi penelitian secara efektif. Kritik dan saran dari pembaca sangat kami harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan buku ini di masa yang akan datang.

Purwokerto, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
BAB I PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN	1
A. Definisi dan Ruang Lingkup Metodologi Penelitian.....	1
B. Peran Metodologi dalam Ilmu Pengetahuan.....	2
C. Perbedaan Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran	4
D. Etika dalam Penelitian.....	8
E. Tantangan dan Tren Metodologi Penelitian di Era Digital	12
BAGIAN I: PENELITIAN KUANTITATIF.....	17
BAB II FILOSOFI DAN DASAR TEORI PENELITIAN KUANTITATIF	19
A. Paradigma Positivisme dan Post-positivisme.....	19
B. Karakteristik Penelitian Kuantitatif	20
C. Logika Deduktif dalam Penelitian	22
D. Hubungan antara Variabel dan Hipotesis.....	24
BAB III DESAIN PENELITIAN KUANTITATIF	29
A. Jenis-Jenis Desain Penelitian Kuantitatif	29
B. Eksperimen dan Kuasi-Eksperimen.....	30
C. Studi Korelasional dan Deskriptif	32
D. Studi Longitudinal dan Cross-sectional	35
BAB IV TEKNIK PENGUMPULAN DATA KUANTITATIF ...	39
A. Instrumen dan Pengukuran	39
B. Skala <i>Likert</i> , <i>Guttman</i> , dan <i>Thrustone</i>	41
C. Validitas dan Reliabilitas	44
D. Teknik Sampling dan Ukuran Sampel.....	49
BAB V ANALISIS DATA KUANTITATIF.....	55
A. Statistik Deskriptif dan Inferensial	55
B. Analisis Regresi dan Korelasi.....	56

C. Uji Hipotesis (T-Test, ANOVA, Chi-square).....	61
D. Penggunaan Software Statistik (SPSS, R, Python)	65
BAGIAN II: _PENELITIAN KUALITATIF.....	71
BAB VI FILOSOFI DAN DASAR TEORI PENELITIAN KUALITATIF	73
A. Paradigma Konstruktivisme dan Interpretivisme	73
B. Perbedaan dengan Penelitian Kuantitatif.....	75
C. Validitas dan Kredibilitas dalam Penelitian Kualitatif.....	79
BAB VII DESAIN PENELITIAN KUALITATIF	83
A. Jenis-Jenis Desain Penelitian Kualitatif	83
B. Studi Fenomenologi	84
C. Studi Etnografi.....	87
D. Studi Grounded Theory	89
E. Studi Naratif	91
F. Studi Kasus	93
G. Penelitian Sejarah	95
H. Hermeneutika dalam Penelitian	98
BAB VIII TEKNIK PENGUMPULAN DATA KUALITATIF	101
A. Wawancara Mendalam	102
B. Observasi Partisipatif dan Non-Partisipatif.....	107
C. Analisis Dokumen dan Artefak.....	118
D. Teknik Triangulasi	121
BAB IX ANALISIS DATA KUALITATIF	127
A. Teknik Reduksi Data dan Koding.....	127
B. Analisis Tematik dan Grounded Theory.....	129
C. Analisis Wacana dan Naratif.....	135
D. Penggunaan Software Analisis Kualitatif (NVivo, ATLAS.ti)	141

BAGIAN III: PENELITIAN CAMPURAN (MIXED METHODS)	143
BAB X FILOSOFI DAN DASAR TEORI PENELITIAN CAMPURAN.....	145
A. Paradigma Pragmatik dalam Metodologi Campuran.....	146
B. Kelebihan dan Kelemahan Penelitian Campuran.....	147
C. Kombinasi Pendekatan Deduktif dan Induktif.....	148
BAB XI DESAIN PENELITIAN CAMPURAN.....	151
A. Jenis-Jenis Desain Penelitian Campuran	152
B. Desain Eksplanatori (Sequential Explanatory)	153
C. Desain Eksploratori (Sequential Exploratory)	153
D. Desain Konkuren (Concurrent Designs)	154
BAB XII TEKNIK PENGUMPULAN DATA PENELITIAN CAMPURAN.....	163
A. Integrasi Data Kuantitatif dan Kualitatif.....	164
B. Penggunaan Survei dan Wawancara Bersamaan	165
C. Strategi Pengambilan Sampel dalam Mixed methods	166
BAB XIII ANALISIS DATA PENELITIAN CAMPURAN.....	169
A. Teknik Integrasi Analisis Kuantitatif dan Kualitatif	170
B. Validasi dan Triangulasi dalam Mixed methods.....	171
C. Penggunaan Software Kombinasi (MAXQDA, SPSS, R) .	172
BAGIAN IV: PENELITIAN KHUSUS	175
BAB XIV PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (R&D)	177
A. Definisi dan Karakteristik R&D	177
B. Model Penelitian R&D (Borg & Gall, ADDIE, 4D)	179
C. Implementasi R&D di Berbagai Bidang	196
D. Evaluasi Produk Hasil Penelitian dan Pengembangan (R&D)	197
BAB XV.....	205
PENELITIAN TINDAKAN (ACTION RESEARCH).....	205
A. Definisi dan Karakteristik Action Research	205

B. Siklus dalam Penelitian Tindakan	207
C. Model Penelitian Tindakan (Kemmis & McTaggart, Lewin)	208
D. Implementasi Penelitian Tindakan di Pendidikan dan Organisasi	209
BAGIAN V: PRAKTIK PENELITIAN DAN PENULISAN	
LAPORAN	221
BAB XVI IMPLEMENTASI PENELITIAN	
DI BERBAGAI BIDANG ILMU	223
A. Penelitian di Bidang Sosial dan Humaniora	224
B. Penelitian di Bidang Sains dan Teknologi.....	225
C. Penelitian di Bidang Pendidikan dan Psikologi	226
BAB XVII PENULISAN LAPORAN PENELITIAN.....	
A. Struktur Laporan Penelitian Akademik	229
B. Gaya Penulisan Ilmiah (APA, MLA, Chicago)	231
C. Teknik Penyajian Data dalam Laporan	232
BAB XVIII PUBLIKASI HASIL PENELITIAN	
A. Publikasi Jurnal Nasional dan Internasional.....	239
B. Proses Peer Review dan Etika Publikasi	241
C. Strategi Meningkatkan Sitasi dan Impact Research	242
BAGIAN VI: STUDI KASUS DAN PENERAPAN	
METODOLOGI.....	245
BAB XIX STUDI KASUS PENELITIAN KUANTITATIF	
A. Contoh Penelitian dengan Desain Eksperimental (3 Variabel: 2 Independen dan 1 Moderasi)	247
B. Contoh Penelitian Korelasional (3 Variabel Independen dan 1 Variabel Dependen).....	250
BAB XX STUDI KASUS PENELITIAN KUALITATIF.....	
A. Contoh Studi Fenomenologi dalam Penelitian Sosial	253
B. Contoh Studi Kasus dalam Penelitian Pendidikan.....	255

C. Contoh Penelitian Hermeneutik dalam Kajian Sosial dan Humaniora.....	257
BAB XXI STUDI KASUS PENELITIAN CAMPURAN	261
D. Penerapan Mixed methods dalam Penelitian Kesehatan.	261
E. Kombinasi Data dalam Studi Kebijakan Publik.....	264
BAB XXII PENUTUP.....	267
A. Kesimpulan dan Refleksi terhadap Metodologi Penelitian	267
B. Rekomendasi bagi Peneliti Pemula dan Mahasiswa	269
C. Tantangan dan Peluang Masa Depan dalam Metodologi Penelitian.....	270
DAFTAR PUSTAKA	273
GLOSARIUM.....	281

BAB I

PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN

A. DEFINISI DAN RUANG LINGKUP METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan cabang ilmu yang berfokus pada prinsip, metode, dan prosedur yang digunakan dalam proses penelitian ilmiah. Menurut Creswell (2018), metodologi penelitian tidak hanya mencakup teknik pengumpulan data dan analisis, akan tetapi juga melibatkan pendekatan filosofis yang melandasi proses penelitian. Metodologi penelitian membantu peneliti dalam memilih strategi yang tepat untuk menjawab pertanyaan penelitian secara sistematis dan valid. Dalam praktiknya, metodologi penelitian mencakup berbagai elemen, seperti perancangan penelitian, strategi pengumpulan data, analisis, serta interpretasi hasil. Metodologi ini berperan dalam memastikan bahwa penelitian dilakukan secara objektif, terstruktur, dan dapat diuji ulang oleh peneliti lain. Selain itu, metodologi juga mencakup aspek epistemologi dan ontologi yang mendasari terhadap pemilihan pendekatan penelitian, baik kuantitatif, kualitatif, maupun campuran (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Ruang lingkup metodologi penelitian sangat luas dan beragam, tergantung pada bidang ilmu yang menggunakannya. Dalam ilmu sosial, metodologi sering kali berfokus pada pemahaman fenomena manusia melalui pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Di sisi lain, dalam ilmu eksakta, metodologi lebih menitikberatkan pada eksperimen dan pengukuran yang berbasis data numerik.

Seiring berkembangnya teknologi dan akses terhadap data, metodologi penelitian juga mengalami perubahan yang

signifikan. *Big data* dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) telah mengubah cara peneliti mengumpulkan dan menganalisis data, memperkenalkan pendekatan baru dalam metodologi penelitian (Bishop, 2020). Oleh karena itu, pemahaman yang kuat terhadap metodologi tidak hanya penting bagi akademisi, tetapi juga bagi praktisi di berbagai bidang.

Dengan adanya metodologi yang baik, penelitian dapat dilakukan secara transparan, akurat, dan dapat direplikasi. Hal ini penting untuk membangun kepercayaan terhadap hasil penelitian serta memastikan bahwa penelitian dapat memberikan kontribusi nyata terhadap ilmu pengetahuan dan masyarakat. Oleh karena itu, setiap peneliti harus memahami metodologi yang digunakan agar hasil penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang tinggi. Secara umum, pemilihan metodologi penelitian bergantung pada tujuan penelitian, sifat pertanyaan yang diajukan, serta ketersediaan sumber daya. Metodologi yang tepat akan membantu peneliti dalam menghasilkan temuan yang dapat diandalkan dan memiliki dampak yang signifikan.

B. PERAN METODOLOGI DALAM ILMU PENGETAHUAN

Metodologi penelitian memegang peranan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan karena menentukan bagaimana penelitian dilakukan dan bagaimana data dapat diinterpretasikan. Dalam sejarah perkembangan ilmu, berbagai pendekatan metodologi telah digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ilmiah dan membangun teori-teori baru (Kuhn, 1962). Salah satu peran utama metodologi adalah memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan cara yang sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan menggunakan metodologi yang tepat, maka peneliti dapat menghindari bias, meningkatkan validitas temuan, serta

memastikan bahwa hasil penelitian dapat direplikasi oleh peneliti lain (Popper, 1959). Selain itu, metodologi penelitian membantu dalam menguji teori dan mengembangkan konsep baru. Dalam ilmu sosial, misalnya, penelitian kualitatif sering digunakan untuk memahami fenomena sosial secara mendalam, sedangkan penelitian kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis dan mengukur hubungan antarvariabel (Neuman, 2014).

Metodologi juga berperan dalam memastikan keakuratan dan ketepatan dalam proses penelitian. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang sesuai dan analisis yang valid, peneliti dapat menghindari kesalahan interpretasi yang dapat merugikan pengembangan ilmu pengetahuan (Silverman, 2016). Dalam dunia akademik, pemahaman metodologi juga sangat penting untuk menghasilkan penelitian yang berkualitas dan dapat dipublikasikan di jurnal bereputasi. Tanpa metodologi yang kuat, penelitian dapat dianggap lemah secara akademik dan sulit diterima oleh komunitas ilmiah. Selain itu, metodologi memiliki implikasi langsung terhadap kebijakan dan praktik di berbagai bidang, seperti pendidikan, kesehatan, ekonomi, dan teknologi. Dengan metodologi yang tepat, hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan yang berbasis bukti (*evidence-based policy*) (Bryman, 2015).

Secara keseluruhan, metodologi penelitian bukan hanya sekadar alat dalam proses ilmiah, tetapi juga merupakan fondasi yang menentukan kualitas dan kredibilitas penelitian. Oleh karena itu, pemahaman terhadap metodologi merupakan keharusan bagi setiap peneliti yang ingin menghasilkan penelitian yang bermutu tinggi. Melalui penguasaan metodologi yang baik, peneliti dapat merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi penelitian secara lebih sistematis dan objektif.

C. PERBEDAAN PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN CAMPURAN

Penelitian ilmiah dapat dikategorikan ke dalam tiga pendekatan utama, yaitu penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, dan penelitian campuran (*mixed methods*). Ketiga pendekatan ini memiliki perbedaan mendasar dalam paradigma filosofis, tujuan penelitian, jenis data yang digunakan, serta teknik analisis yang diterapkan. Pemilihan metode yang tepat bergantung pada pertanyaan penelitian, tujuan, serta konteks yang ingin dieksplorasi oleh peneliti (Creswell & Creswell, 2018).

Paradigma Filosofis

Penelitian kuantitatif didasarkan pada paradigma positivisme, yang menekankan pada objektivitas, pengukuran empiris, dan generalisasi hasil penelitian. Paradigma ini berasumsi bahwa realitas dapat diukur secara independen dari peneliti, sehingga penelitian kuantitatif sering menggunakan hipotesis yang diuji melalui metode statistik (Neuman, 2014). Sebaliknya, penelitian kualitatif berakar pada paradigma konstruktivisme dan interpretivisme, yang menganggap bahwa realitas bersifat subjektif dan dibentuk oleh pengalaman sosial individu. Oleh karena itu, penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman mendalam terhadap makna dari suatu fenomena, sering kali melalui wawancara, observasi, atau analisis dokumen (Denzin & Lincoln, 2018). Berbeda dengan pendekatan penelitian campuran (*mixed methods*) yang mengadopsi paradigma pragmatisme, yaitu berpendapat bahwa metode penelitian harus fleksibel dan disesuaikan dengan tujuan penelitian. Dalam pendekatan ini, peneliti dapat mengombinasikan elemen-elemen dari penelitian kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang suatu fenomena (Johnson, Onwuegbuzie, & Turner, 2007).

Tujuan Penelitian

Penelitian kuantitatif bertujuan untuk menguji hipotesis, mengukur hubungan antar variabel, serta mencari pola yang dapat digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Misalnya, dalam penelitian tentang efektivitas metode pembelajaran tertentu, peneliti dapat menggunakan eksperimen untuk menguji apakah metode tersebut memiliki dampak yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Sebaliknya, penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami dan mengeksplorasi fenomena dari perspektif individu atau kelompok. Contohnya, dalam studi tentang pengalaman pasien dalam layanan kesehatan, peneliti dapat melakukan wawancara mendalam untuk memahami bagaimana mereka menafsirkan interaksi dengan tenaga medis dan bagaimana pengalaman tersebut memengaruhi kesejahteraan mereka (Silverman, 2016). Pendekatan campuran bertujuan untuk menggabungkan keunggulan kedua metode, misalnya dengan mengumpulkan data kuantitatif terlebih dahulu untuk mengidentifikasi pola tertentu, kemudian melakukan wawancara kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pola tersebut.

Jenis Data yang Digunakan

Dalam penelitian kuantitatif, data yang dikumpulkan umumnya berupa angka atau variabel yang dapat dihitung secara statistik. Data ini diperoleh melalui survei, eksperimen, atau analisis data sekunder seperti laporan keuangan atau data sensor. Jenis data ini memungkinkan peneliti untuk melakukan pengujian hipotesis secara objektif (Babbie, 2020). Sebaliknya, penelitian kualitatif mengumpulkan data dalam bentuk teks, gambar, rekaman audio, atau video yang kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi tema dan pola. Sumber data utama dalam penelitian kualitatif meliputi wawancara mendalam, observasi lapangan, dan analisis dokumen. Sedangkan pendekatan campuran mengintegrasikan kedua jenis data

tersebut, sehingga peneliti dapat melakukan triangulasi data untuk meningkatkan validitas temuan. Misalnya, dalam penelitian tentang kepuasan pelanggan, peneliti dapat menggunakan survei kuantitatif untuk mengukur tingkat kepuasan secara numerik, kemudian melakukan wawancara kualitatif untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi persepsi pelanggan secara lebih mendalam.

Teknik Analisis Data

Penelitian kuantitatif menggunakan teknik analisis statistik, baik deskriptif maupun inferensial, untuk mengolah dan menginterpretasikan data. Teknik analisis yang umum digunakan meliputi regresi linier, uji t, ANOVA, dan analisis faktor (Field, 2018). Penggunaan perangkat lunak statistik seperti SPSS, R, dan Python sangat membantu dalam pengolahan data kuantitatif. Sebaliknya, penelitian kualitatif menggunakan teknik analisis berbasis interpretasi, seperti analisis tematik, analisis wacana, dan metode grounded theory. Proses analisis ini melibatkan identifikasi pola dalam data kualitatif, pengkodean, dan interpretasi makna yang terkandung dalam teks atau transkrip wawancara (Braun & Clarke, 2021). Dalam pendekatan campuran, analisis dapat dilakukan dengan menggabungkan kedua metode. Sebagai contoh, dalam penelitian kebijakan publik, analisis statistik dapat digunakan untuk mengukur dampak kebijakan tertentu, sementara wawancara dengan pemangku kepentingan dapat memberikan wawasan tentang faktor sosial dan politik yang memengaruhi implementasi kebijakan tersebut.

Keunggulan dan Kelemahan Masing-Masing Pendekatan

Setiap pendekatan memiliki keunggulan dan keterbatasan masing-masing. Penelitian kuantitatif unggul dalam hal objektivitas, replikasi, dan generalisasi. Namun, sering kali tidak mampu menangkap kompleksitas pengalaman manusia.

Sebaliknya, penelitian kualitatif unggul dalam eksplorasi mendalam dan fleksibilitas, tetapi cenderung lebih subjektif dan sulit untuk digeneralisasi (Patton, 2015).

Pendekatan campuran menawarkan solusi dengan mengombinasikan keunggulan kedua metode, tetapi menuntut peneliti untuk memiliki pemahaman mendalam terhadap dua pendekatan yang berbeda serta keterampilan dalam menganalisis kedua jenis data. Tantangan utama dalam penelitian campuran adalah kompleksitas dalam desain penelitian dan integrasi data (Creswell & Plano Clark, 2017).

Aplikasi di Berbagai Bidang Ilmu

Ketiga pendekatan tersebut banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu. Dalam bidang kedokteran, penelitian kuantitatif sering digunakan dalam uji klinis untuk mengevaluasi efektivitas obat, sedangkan penelitian kualitatif digunakan untuk memahami pengalaman pasien dalam perawatan medis. Dalam ilmu sosial, penelitian kualitatif sering digunakan dalam studi etnografi untuk memahami budaya dan perilaku manusia, sementara penelitian kuantitatif digunakan untuk menganalisis tren demografi atau sikap masyarakat melalui survei skala besar (Flick, 2018). Dalam ilmu pendidikan, pendekatan campuran semakin banyak digunakan untuk menilai efektivitas metode pengajaran. Sebagai contoh, peneliti dapat menggunakan tes standar untuk mengukur hasil belajar siswa (kuantitatif), kemudian melakukan wawancara dengan guru dan siswa untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas pembelajaran (kualitatif).

Pemilihan metode penelitian harus disesuaikan dengan pertanyaan penelitian dan tujuan yang ingin dicapai. Tidak ada metode yang secara inheren lebih baik dari yang lain; masing-masing memiliki keunggulan dan keterbatasan. Dengan memahami karakteristik dan perbedaan ketiga pendekatan ini, peneliti dapat memilih metode yang paling sesuai untuk

menghasilkan penelitian yang bermutu tinggi dan memberikan kontribusi signifikan bagi ilmu pengetahuan.

D. ETIKA DALAM PENELITIAN

Etika dalam penelitian merupakan aspek fundamental yang harus diperhatikan oleh setiap peneliti. Etika penelitian tidak hanya berfungsi untuk melindungi hak-hak subjek penelitian, tetapi juga untuk memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan standar moral yang tinggi, menjunjung integritas akademik, dan menghindari penyalahgunaan data serta plagiarisme. Menurut American Psychological Association (APA, 2017), etika penelitian mencakup berbagai prinsip seperti kejujuran, transparansi, keadilan, tanggung jawab profesional, serta penghormatan terhadap hak asasi manusia.

Prinsip-Prinsip Etika Penelitian

Salah satu prinsip utama dalam etika penelitian adalah *informed consent* atau persetujuan yang diberikan oleh partisipan secara sadar dan sukarela setelah mendapatkan informasi yang jelas tentang penelitian. Partisipan harus memahami tujuan penelitian, metode yang digunakan, risiko yang mungkin timbul, serta hak mereka untuk menarik diri kapan saja tanpa konsekuensi (Resnik, 2020). Dalam penelitian medis dan sosial, *informed consent* sering kali menjadi dokumen tertulis yang ditandatangani oleh partisipan sebelum penelitian dimulai.

Prinsip etika lainnya adalah anonimitas dan kerahasiaan. Dalam penelitian sosial maupun medis, identitas partisipan harus dilindungi agar tidak dapat diidentifikasi oleh pihak luar. Data yang dikumpulkan harus dienkripsi atau disamarkan, dan dalam publikasi ilmiah, peneliti sering menggunakan kode atau pseudonim untuk melindungi identitas responden (Babbie, 2020). Selain itu, peneliti juga harus menjunjung tinggi prinsip bebas dari konflik kepentingan. Hal ini berarti bahwa penelitian harus dilakukan tanpa adanya tekanan dari pihak sponsor,

institusi, atau kepentingan pribadi yang dapat mempengaruhi objektivitas hasil penelitian. Transparansi mengenai sumber pendanaan dan afiliasi akademik menjadi hal yang penting dalam menjaga kredibilitas penelitian (Israel & Hay, 2006).

Pelanggaran Etika dalam Penelitian

Dalam sejarah ilmu pengetahuan, terdapat berbagai contoh pelanggaran etika penelitian yang berdampak negatif, baik bagi partisipan maupun bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Salah satu kasus terkenal adalah Eksperimen Tuskegee (1932-1972) yang dilakukan oleh U.S. *Public Health Service* terhadap pria kulit hitam penderita sifilis tanpa memberikan pengobatan, sehingga menyebabkan penderitaan yang tidak perlu dan menimbulkan dampak etis yang serius (Reverby, 2009). Kasus lainnya adalah Eksperimen Milgram (1963) yang meneliti kepatuhan terhadap otoritas dengan membuat partisipan percaya bahwa mereka memberikan sengatan listrik kepada individu lain. Meskipun tidak ada bahaya fisik yang nyata, tekanan psikologis yang dialami partisipan menimbulkan pertanyaan serius tentang batasan eksperimen yang melibatkan manipulasi psikologis (Milgram, 1974).

Dalam dunia akademik modern, plagiarisme dan fabrikasi data juga menjadi bentuk pelanggaran etika yang sering terjadi. Plagiarisme adalah tindakan mengklaim hasil karya orang lain sebagai milik sendiri tanpa memberikan kredit yang sesuai, sedangkan fabrikasi data adalah tindakan memalsukan atau merekayasa hasil penelitian agar sesuai dengan hipotesis yang diinginkan. Pelanggaran ini dapat merusak reputasi ilmuwan dan menciptakan bias dalam perkembangan ilmu pengetahuan (Fanelli, 2009).

Etika dalam Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Campuran

Dalam penelitian kuantitatif, isu etika seringkali berkaitan dengan pengolahan dan interpretasi data. Misalnya, dalam eksperimen psikologi atau biomedis, penggunaan kelompok kontrol harus dilakukan secara adil dan tanpa membahayakan partisipan. Selain itu, praktik p-hacking (memanipulasi data untuk mendapatkan hasil yang signifikan secara statistik) merupakan tindakan tidak etis yang dapat menyebabkan kesimpulan yang menyesatkan (Simmons, Nelson, & Simonsohn, 2011).

Dalam penelitian kualitatif, permasalahan etika sering terkait dengan interaksi langsung antara peneliti dan subjek penelitian. Wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan penelitian etnografi melibatkan hubungan yang erat antara peneliti dan partisipan sehingga aspek kepercayaan dan kepekaan budaya menjadi sangat penting. Peneliti harus memastikan bahwa mereka tidak memanfaatkan posisi mereka untuk mendapatkan informasi pribadi secara tidak etis atau menyalahgunakan kepercayaan partisipan (Tracy, 2019). Dalam pendekatan campuran (*mixed methods*), tantangan etika melibatkan integrasi kedua metode dengan tetap menjunjung tinggi hak partisipan. Misalnya, dalam penelitian kebijakan publik, data kuantitatif yang dikumpulkan melalui survei harus dianalisis dengan objektivitas, sementara wawancara kualitatif harus dilakukan dengan sensitivitas terhadap pengalaman individu yang terdampak oleh kebijakan tersebut (Creswell & Plano Clark, 2017).

Regulasi dan Pedoman Etika dalam Penelitian

Banyak organisasi internasional telah mengembangkan pedoman etika penelitian untuk memastikan standar akademik yang tinggi. Beberapa pedoman penting antara lain:

1. Belmont Report (1979) – Menetapkan prinsip dasar penelitian dengan manusia, yaitu: penghormatan terhadap individu, manfaat bagi partisipan, dan keadilan dalam perlakuan terhadap subjek penelitian (National Commission for the Protection of Human Subjects, 1979).
2. Helsinki Declaration (1964, diperbarui 2013) – Panduan internasional dalam penelitian medis yang menekankan perlindungan terhadap partisipan dan transparansi dalam eksperimen klinis (World Medical Association, 2013).
3. APA Ethics Code (2017) – Panduan etika dalam penelitian psikologi yang mencakup aspek persetujuan partisipan, perlindungan terhadap risiko psikologis, dan integritas akademik (APA, 2017).

Etika Penelitian di Era Digital

Dengan berkembangnya teknologi digital dan *big data*, tantangan baru dalam etika penelitian semakin kompleks. Penelitian yang menggunakan data dari media sosial, kecerdasan buatan, atau *Internet of Things* (IoT) sering kali menghadapi dilema terkait privasi dan persetujuan partisipan. Misalnya, apakah data yang diambil dari platform media sosial seperti Twitter atau Facebook dapat digunakan untuk penelitian tanpa izin eksplisit dari pengguna? (Zimmer, 2010). Selain itu, penelitian yang menggunakan *machine learning* atau analisis *big data* sering kali menghasilkan bias algoritmik yang dapat berdampak negatif terhadap kelompok tertentu. Oleh karena itu, etika dalam penggunaan data digital harus mempertimbangkan aspek keadilan, transparansi, dan akuntabilitas dalam analisis data (Boyd & Crawford, 2012).

Etika dalam penelitian merupakan elemen kunci yang memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan tanggung jawab moral yang tinggi. Melalui penerapan prinsip-prinsip etika seperti *informed consent*, anonimitas, transparansi, dan keadilan, peneliti dapat menghasilkan penelitian yang tidak hanya valid

secara ilmiah, tetapi juga berkontribusi positif bagi masyarakat. Dengan semakin berkembangnya teknologi dan metode penelitian, etika penelitian harus terus diperbarui agar tetap relevan dengan tantangan zaman.

E. TANTANGAN DAN TREN METODOLOGI PENELITIAN DI ERA DIGITAL

Kemajuan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam metodologi penelitian di berbagai disiplin ilmu. Era digital menghadirkan peluang baru bagi peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi dengan lebih efisien. Namun, di sisi lain, perkembangan ini juga menghadirkan tantangan etis, teknis, dan konseptual yang harus diatasi agar penelitian tetap valid dan dapat diandalkan (Borgman, 2015).

Salah satu tantangan utama dalam penelitian di era digital adalah pengelolaan *big data*. Dengan berkembangnya internet, media sosial, dan teknologi sensor, data yang tersedia untuk penelitian semakin besar dan kompleks. Analisis *big data* memungkinkan peneliti untuk menggali pola dan tren yang sebelumnya sulit terdeteksi, tetapi memerlukan pendekatan metodologis yang berbeda dari penelitian tradisional (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013). Selain itu, keakuratan dan interpretasi data yang diambil dari sumber digital sering kali dipengaruhi oleh bias algoritmik, sehingga peneliti perlu mengembangkan strategi mitigasi bias dalam proses analisis data (O'Neil, 2016).

Digitalisasi dan Revolusi Data dalam Metodologi Penelitian

Digitalisasi penelitian telah mempercepat proses pengumpulan data melalui berbagai metode seperti survei *online*, analisis teks otomatis, serta penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam menginterpretasi data. Dalam penelitian

kuantitatif, penggunaan perangkat lunak statistik seperti **R, Python, dan SPSS** telah menjadi standar dalam menganalisis data skala besar. Sementara dalam penelitian kualitatif, perangkat lunak seperti **NVivo dan Atlas.ti** membantu peneliti dalam melakukan analisis tematik dan wacana secara lebih sistematis (Silverman, 2016). Namun, dengan meningkatnya penggunaan data digital, muncul tantangan terkait **replikasi dan validitas hasil penelitian**. Banyak penelitian berbasis data digital yang sulit direplikasi karena sifat data yang dinamis dan berubah dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, komunitas akademik mulai mengadopsi standar *open science*, di mana data dan kode penelitian harus tersedia secara terbuka agar dapat diverifikasi oleh peneliti lain (Nosek et al., 2015).

Tantangan Etis dalam Penggunaan Data Digital

Salah satu tantangan terbesar dalam penelitian era digital adalah privasi dan keamanan data. Banyak penelitian saat ini menggunakan data yang diperoleh dari media sosial, transaksi digital, atau perangkat *Internet of Things* (IoT), yang sering kali melibatkan informasi pribadi individu. Misalnya, penelitian yang menganalisis sentimen publik terhadap suatu kebijakan menggunakan data dari Twitter atau Facebook menghadapi dilema etis tentang apakah data tersebut dapat digunakan tanpa izin eksplisit dari pengguna (Zimmer, 2010).

Selain itu, pengaruh algoritma dalam kurasi data juga menimbulkan tantangan etis. Banyak penelitian berbasis kecerdasan buatan yang bergantung pada model *machine learning* yang dilatih menggunakan data yang sudah ada. Jika data yang digunakan mengandung bias, model yang dihasilkan juga akan memiliki bias yang sama, sehingga dapat memperkuat ketidakadilan sosial atau diskriminasi (Noble, 2018). Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk mengembangkan strategi yang transparan dalam pemrosesan

data digital serta memastikan bahwa penelitian tidak menghasilkan bias yang tidak disengaja.

Transformasi Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif

Metode penelitian tradisional, baik kuantitatif maupun kualitatif, mengalami transformasi signifikan akibat perkembangan teknologi digital. Dalam penelitian kuantitatif, teknik *machine learning* dan *text mining* semakin banyak digunakan untuk menganalisis data dalam jumlah besar, baik dari teks, citra, maupun video (Bholat et al., 2015). Misalnya, dalam bidang ekonomi, algoritma *machine learning* digunakan untuk memprediksi tren pasar berdasarkan analisis sentimen media sosial. Dalam penelitian kualitatif, metode etnografi digital semakin populer untuk mempelajari interaksi manusia dalam ruang digital. Penelitian etnografi yang sebelumnya dilakukan melalui observasi langsung kini dapat dilakukan melalui platform digital seperti forum diskusi, komunitas *online*, atau *virtual reality* (Pink et al., 2016). Sementara itu, penelitian **campuran** (*mixed methods*) juga mengalami perkembangan pesat dengan semakin banyaknya integrasi antara data kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian berbasis digital. Contohnya, penelitian di bidang pendidikan dapat mengombinasikan hasil tes kuantitatif dengan data wawancara dari platform *e-learning* untuk memahami pengalaman belajar siswa secara lebih mendalam (Creswell & Plano Clark, 2017).

Revolusi Artificial Intelligence dalam Metodologi Penelitian

Kecerdasan buatan (AI) telah mengubah cara penelitian dilakukan, terutama dalam bidang analisis data dan pembuatan model prediktif. AI dapat digunakan untuk **mengotomatisasi pengolahan data**, mengidentifikasi pola dalam dataset besar, serta mengoptimalkan pengambilan keputusan berbasis data. Di bidang kesehatan, misalnya, AI digunakan dalam penelitian

genomika untuk menemukan pola genetika yang berkaitan dengan penyakit tertentu (Topol, 2019). Namun, penggunaan AI dalam penelitian juga menimbulkan dilema etis, terutama terkait dengan transparansi dan kepercayaan terhadap hasil analisis. Model AI sering kali berfungsi sebagai “*black box*”, di mana keputusan yang dihasilkan sulit dijelaskan secara logis oleh manusia. Oleh karena itu, metode *explainable AI (XAI)* semakin dikembangkan untuk memastikan bahwa hasil penelitian yang berbasis AI dapat dipahami dan dievaluasi secara ilmiah (Doshi-Velez & Kim, 2017).

Masa Depan Metodologi Penelitian di Era Digital

Seiring berkembangnya teknologi, metodologi penelitian akan terus mengalami inovasi dan perubahan. Beberapa tren yang diperkirakan akan mendominasi dalam beberapa dekade ke depan meliputi:

1. ***Integrasi Big data dan Human-Centered Research*** – Kombinasi antara data skala besar dan pendekatan berbasis manusia akan menghasilkan metodologi yang lebih komprehensif.
2. ***Replikasi dan Transparansi dalam Riset – Open science dan data-sharing*** akan menjadi standar dalam penelitian akademik untuk meningkatkan akuntabilitas ilmiah.
3. ***Penelitian Berbasis Blockchain*** – Teknologi *blockchain* dapat digunakan untuk memastikan keaslian data dan mengurangi risiko manipulasi dalam penelitian ilmiah (Kshetri, 2018).
4. ***Kolaborasi Interdisipliner*** – Metodologi penelitian akan semakin mengarah pada kolaborasi lintas disiplin untuk menyelesaikan masalah kompleks dalam bidang sosial, ekonomi, dan teknologi.

Era digital membawa peluang besar dalam metodologi penelitian dengan meningkatnya akses terhadap data dan alat

analisis yang lebih canggih. Namun, tantangan terkait validitas data, privasi, bias algoritmik, dan transparansi penelitian juga semakin kompleks. Oleh karena itu, peneliti perlu terus memperbarui pemahaman mereka terhadap tren metodologi terbaru serta menerapkan prinsip etika yang kuat dalam penelitian berbasis digital. Dengan pendekatan yang tepat, metodologi penelitian di era digital dapat menghasilkan wawasan yang lebih akurat, inovatif, dan bermanfaat bagi masyarakat luas.



BAGIAN I PENELITIAN KUANTITATIF

BAB II

FILOSOFI DAN DASAR TEORI PENELITIAN KUANTITATIF

A. PARADIGMA POSITIVISME DAN POST-POSITIVISME

Paradigma positivisme merupakan fondasi utama dalam penelitian kuantitatif, yang menekankan pada objektivitas, pengukuran empiris, dan generalisasi hasil penelitian. Positivisme dikembangkan oleh Auguste Comte pada abad ke-19, yang berargumen bahwa ilmu pengetahuan harus berfokus pada fakta yang dapat diamati dan diukur secara sistematis (Giddens, 1974). Pendekatan ini mengasumsikan bahwa realitas bersifat independen dari peneliti dan dapat dipahami melalui observasi serta eksperimen. Oleh karena itu, penelitian kuantitatif menggunakan metode yang terstruktur, seperti survei dan eksperimen, untuk mengumpulkan data yang dapat diuji secara statistik.

Namun, seiring perkembangan ilmu pengetahuan, muncul kritik terhadap positivisme yang dianggap terlalu determinan dan kurang mempertimbangkan kompleksitas realitas sosial. Karl Popper (1959) menekankan bahwa ilmu pengetahuan tidak hanya berdasarkan verifikasi, tetapi juga falsifikasi – sebuah pendekatan yang memungkinkan teori diuji dengan kemungkinan dibantah. Kritik terhadap positivisme ini melahirkan paradigma *post-positivisme*, yang mengakui bahwa pengetahuan bersifat sementara dan terbuka terhadap revisi berdasarkan bukti baru. Dalam paradigma ini, realitas masih dianggap objektif, tetapi pemahaman terhadap realitas dipengaruhi oleh perspektif peneliti dan keterbatasan instrumen penelitian (Phillips & Burbules, 2000).

Post-positivisme menekankan bahwa meskipun data empiris sangat penting, interpretasi terhadap data tersebut tetap dipengaruhi oleh konteks penelitian. Oleh karena itu, penelitian kuantitatif yang berbasis *post-positivisme* sering kali melibatkan triangulasi metode untuk meningkatkan validitas hasil penelitian (Creswell, 2018). Sebagai contoh, dalam penelitian kesehatan, survei kuantitatif dapat digabungkan dengan wawancara terstruktur untuk mengkonfirmasi temuan dan memperkuat validitas penelitian.

Perbedaan mendasar antara positivisme dan *post-positivisme* juga terlihat dalam pendekatan terhadap hipotesis. Dalam positivisme, hipotesis diuji melalui eksperimen yang sangat ketat dengan asumsi bahwa realitas dapat dijelaskan sepenuhnya oleh hukum ilmiah. Sementara itu, *post-positivisme* mengakui bahwa penelitian ilmiah tidak pernah benar secara mutlak, tetapi selalu berada dalam proses perbaikan berkelanjutan (Bryman, 2015). Meskipun terdapat perbedaan filosofi antara kedua paradigma ini, keduanya tetap mendukung penggunaan metode kuantitatif untuk menguji teori dan menghasilkan generalisasi berbasis data. Dengan berkembangnya teknologi dan analisis *big data*, paradigma *post-positivisme* semakin relevan dalam penelitian modern karena mempertimbangkan kompleksitas dan ketidakpastian data (Mingers, 2004). Oleh karena itu, pemahaman tentang kedua paradigma ini penting bagi peneliti agar dapat memilih pendekatan yang paling sesuai dengan tujuan penelitian mereka.

B. KARAKTERISTIK PENELITIAN KUANTITATIF

Penelitian kuantitatif memiliki sejumlah karakteristik utama yang membedakannya dari metode penelitian lainnya. Pertama, penelitian kuantitatif menggunakan data numerik,

yang dikumpulkan melalui metode yang sistematis, seperti survei, eksperimen, dan analisis statistik (Neuman, 2014). Data ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, menguji hubungan antar variabel, dan menghasilkan generalisasi yang dapat diterapkan ke populasi yang lebih luas.

Kedua, penelitian kuantitatif berfokus pada objektivitas dan netralitas. Berbeda dengan penelitian kualitatif yang mengakui subjektivitas interpretasi, penelitian kuantitatif mengutamakan pengukuran yang dapat diuji ulang dengan hasil yang konsisten (Creswell & Creswell, 2018). Objektivitas ini diperoleh melalui kontrol ketat terhadap variabel yang diteliti, penggunaan skala pengukuran yang jelas, serta analisis data berbasis statistik inferensial.

Ketiga, penelitian kuantitatif memiliki struktur yang ketat dan sistematis. Setiap tahap penelitian, mulai dari perumusan masalah, pengumpulan data, hingga analisis statistik, dilakukan berdasarkan prosedur yang telah ditetapkan sebelumnya. Hal ini memungkinkan penelitian untuk direplikasi oleh peneliti lain dengan hasil yang serupa, sehingga meningkatkan kredibilitas penelitian (Babbie, 2020).

Keempat, penelitian kuantitatif sering menggunakan **uji** hipotesis sebagai bagian dari pendekatan deduktif. Peneliti merumuskan hipotesis berdasarkan teori yang ada, kemudian menguji hipotesis tersebut melalui analisis data kuantitatif. Jika hipotesis diterima, maka temuan tersebut dapat mendukung teori yang sudah ada; jika ditolak, maka teori dapat dimodifikasi atau dikembangkan lebih lanjut (Field, 2018).

Kelima, penelitian kuantitatif sering kali berusaha mencapai generalisasi hasil. Dengan menggunakan teknik sampling yang representatif, hasil penelitian diharapkan dapat berlaku tidak hanya bagi sampel yang diteliti tetapi juga bagi populasi yang lebih luas (Bryman, 2015). Hal ini membuat

penelitian kuantitatif menjadi metode yang sangat efektif dalam studi sosial, kesehatan, ekonomi, dan bidang lainnya yang memerlukan analisis data dalam skala besar.

Meskipun memiliki banyak keunggulan, penelitian kuantitatif juga memiliki keterbatasan, terutama dalam memahami konteks dan makna di balik data numerik. Oleh karena itu, pendekatan *mixed methods* yang menggabungkan penelitian kuantitatif dan kualitatif semakin populer untuk mengatasi keterbatasan ini (Creswell & Plano Clark, 2017)

C. LOGIKA DEDUKTIF DALAM PENELITIAN

Penelitian kuantitatif didasarkan pada logika deduktif, suatu pendekatan sistematis dalam sains yang berawal dari teori umum, kemudian menghasilkan hipotesis yang dapat diuji, dan akhirnya mengonfirmasi atau memodifikasi teori tersebut berdasarkan hasil empiris. Pendekatan deduktif berakar dari pemikiran filsuf seperti Aristoteles dan kemudian dikembangkan lebih lanjut oleh ilmuwan modern seperti Karl Popper (1959) yang menekankan pentingnya falsifikasi dalam pengujian teori ilmiah. Dalam penelitian kuantitatif, pendekatan deduktif digunakan untuk menguji hubungan antar variabel yang telah didefinisikan sebelumnya dengan menggunakan metode statistik.

Proses dalam pendekatan deduktif dimulai dengan identifikasi teori atau konsep utama yang akan menjadi dasar penelitian. Teori ini harus berasal dari kajian literatur yang kuat dan relevan dengan topik penelitian. Misalnya, dalam bidang psikologi, teori motivasi intrinsik dan ekstrinsik digunakan untuk menjelaskan bagaimana faktor eksternal dan internal mempengaruhi kinerja individu (Ryan & Deci, 2000). Setelah teori dipilih, peneliti merumuskan hipotesis yang spesifik dan

dapat diuji, yang mencerminkan hubungan antara variabel dalam teori tersebut.

Langkah berikutnya dalam pendekatan deduktif adalah pengumpulan data empiris untuk menguji hipotesis. Data dikumpulkan menggunakan metode yang sistematis seperti survei, eksperimen, atau analisis data sekunder. Agar valid, data yang dikumpulkan harus representatif dan reliabel, sehingga dapat memberikan gambaran yang akurat tentang hubungan antar variabel yang diteliti (Creswell & Creswell, 2018). Dalam studi sosial, survei skala besar sering digunakan untuk menguji hipotesis tentang hubungan antara variabel demografis dan perilaku individu, seperti hubungan antara tingkat pendidikan dan partisipasi politik (Babbie, 2020).

Setelah data dikumpulkan, analisis statistik digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan. Uji statistik seperti regresi linear, uji t, atau ANOVA dapat digunakan untuk menentukan apakah ada hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti. Jika hasil analisis statistik mendukung hipotesis yang diajukan, maka temuan tersebut dapat digunakan untuk memperkuat teori yang ada. Namun, jika hipotesis tidak terbukti, teori dapat dimodifikasi atau penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk menjelaskan temuan yang tidak sesuai dengan prediksi awal (Field, 2018).

Penting untuk dicatat bahwa logika deduktif dalam penelitian kuantitatif mengutamakan objektivitas dan replikasi. Data dikumpulkan dan dianalisis menggunakan prosedur yang ketat agar hasil penelitian dapat diuji ulang oleh peneliti lain dalam kondisi yang sama. Hal ini berbeda dengan penelitian kualitatif yang lebih bersifat eksploratif dan menekankan pada interpretasi subjektif terhadap fenomena yang diamati (Bryman, 2015). Dalam penelitian kuantitatif, hasil penelitian

yang signifikan secara statistik harus dapat direplikasi agar dapat dianggap sebagai temuan ilmiah yang valid.

Meskipun logika deduktif memiliki keunggulan dalam menghasilkan kesimpulan yang objektif dan terukur, pendekatan ini juga memiliki keterbatasan. Salah satu kritik terhadap pendekatan deduktif adalah keterbatasannya dalam menjelaskan kompleksitas fenomena sosial yang tidak selalu dapat diukur dengan angka. Oleh karena itu, beberapa peneliti menggunakan metode *mixed methods* yang mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan gambaran yang lebih menyeluruh tentang suatu fenomena (Creswell & Plano Clark, 2017).

Secara keseluruhan, logika deduktif merupakan pilar utama dalam penelitian kuantitatif yang memungkinkan peneliti untuk menguji teori dengan cara yang sistematis dan objektif. Dengan mengikuti proses yang ketat mulai dari teori hingga analisis data, pendekatan ini memberikan kontribusi penting dalam mengembangkan ilmu pengetahuan di berbagai bidang, termasuk psikologi, ekonomi, sosiologi, dan ilmu kesehatan. Pemahaman yang mendalam tentang logika deduktif sangat penting bagi peneliti yang ingin menghasilkan penelitian yang valid, reliabel, dan dapat direplikasi.

D. HUBUNGAN ANTARA VARIABEL DAN HIPOTESIS

Dalam penelitian kuantitatif, hubungan antar variabel merupakan inti dari proses ilmiah yang memungkinkan peneliti untuk menguji teori dan membangun pemahaman berbasis data tentang fenomena tertentu. Variabel adalah karakteristik atau atribut yang dapat berubah dan diukur dalam suatu penelitian (Babbie, 2020). Hubungan antar variabel dapat bersifat kausal, di mana satu variabel memengaruhi variabel lain, atau asosiatif, di mana terdapat keterkaitan tanpa

adanya hubungan sebab-akibat yang jelas. Pemahaman tentang hubungan antar variabel sangat penting dalam perumusan hipotesis, yang merupakan pernyataan sementara tentang hubungan yang dapat diuji secara empiris.

Jenis-Jenis Variabel dalam Penelitian Kuantitatif

Variabel dalam penelitian kuantitatif dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori utama. Variabel independen adalah variabel yang dimanipulasi atau dikategorikan untuk melihat efeknya terhadap variabel lain, sementara variabel dependen adalah variabel yang diukur untuk melihat apakah terjadi perubahan sebagai akibat dari variabel independen (Field, 2018). Sebagai contoh, dalam penelitian tentang efektivitas metode pembelajaran, metode pembelajaran (tradisional vs. digital) adalah variabel independen, sedangkan hasil belajar siswa adalah variabel dependen.

Selain itu, terdapat variabel moderator, yang memoderasi atau mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen. Misalnya, dalam penelitian tentang pengaruh latihan fisik terhadap kesehatan mental, usia atau jenis kelamin dapat menjadi variabel moderator yang mengubah besarnya efek latihan terhadap kesehatan mental (Baron & Kenny, 1986). Di sisi lain, variabel mediasi berperan sebagai perantara yang menjelaskan bagaimana atau mengapa hubungan antara variabel independen dan dependen terjadi. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang pengaruh gaya kepemimpinan terhadap produktivitas karyawan, motivasi kerja dapat menjadi variabel mediasi yang menjelaskan hubungan tersebut (Hayes, 2018).

Hubungan Antar Variabel dalam Penelitian Kuantitatif

Hubungan antar variabel dalam penelitian kuantitatif dapat berupa hubungan korelasional atau hubungan kausal.

Hubungan korelasional menunjukkan adanya keterkaitan antara dua variabel tetapi tidak menunjukkan sebab-akibat. Misalnya, terdapat korelasi positif antara konsumsi kopi dan tingkat kewaspadaan, tetapi tidak berarti bahwa minum kopi secara langsung menyebabkan peningkatan kewaspadaan—faktor lain seperti durasi tidur juga dapat memengaruhi hubungan tersebut (Neuman, 2014).

Sementara itu, hubungan kausal menunjukkan bahwa satu variabel secara langsung menyebabkan perubahan pada variabel lain. Untuk membuktikan hubungan kausal, penelitian harus memenuhi tiga syarat utama:

1. Hubungan empiris antara variabel,
2. urutan waktu yang jelas, di mana variabel independen terjadi sebelum variabel dependen, dan
3. tidak ada variabel pengganggu lain yang dapat menjelaskan hubungan tersebut (Cook & Campbell, 1979).

Perumusan Hipotesis dalam Penelitian Kuantitatif

Hipotesis dalam penelitian kuantitatif adalah pernyataan yang dapat diuji secara empiris mengenai hubungan antara dua atau lebih variabel. Hipotesis dapat bersifat hipotesis nol (H_0), yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel, dan hipotesis alternatif (H_1), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara variabel yang diteliti (Creswell & Creswell, 2018). Sebagai contoh:

- **H_0 :** Tidak ada perbedaan signifikan antara metode pembelajaran digital dan metode tradisional terhadap hasil belajar siswa.
- **H_1 :** Metode pembelajaran digital memberikan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan metode tradisional.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik statistik seperti uji t, ANOVA, atau regresi linear, tergantung pada jenis data dan desain penelitian yang digunakan (Field,

2018). Jika nilai p (probabilitas kesalahan) lebih kecil dari batas signifikan (biasanya $\alpha = 0,05$), maka hipotesis nol ditolak, yang berarti hipotesis alternatif didukung oleh data.

Analisis Hubungan Antar Variabel

Untuk memahami hubungan antar variabel, peneliti menggunakan berbagai teknik analisis statistik. Analisis korelasi digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antar variabel, biasanya menggunakan koefisien korelasi *Pearson* (r). Jika nilai r mendekati +1, maka terdapat hubungan positif yang kuat; jika mendekati -1, maka terdapat hubungan negatif yang kuat; dan jika mendekati 0, maka tidak ada hubungan yang signifikan (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003).

Untuk hubungan kausal, analisis regresi sering digunakan untuk memprediksi bagaimana perubahan dalam satu variabel memengaruhi variabel lainnya. Regresi linear digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel, sementara regresi berganda digunakan untuk menguji hubungan antara beberapa variabel independen dengan satu variabel dependen (Hayes, 2018).

Pentingnya Pengendalian Variabel

Dalam penelitian kuantitatif, penting untuk mengendalikan variabel pengganggu yang dapat memengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen. Misalnya, dalam penelitian tentang dampak program pelatihan terhadap produktivitas kerja, faktor seperti pengalaman kerja dan motivasi individu harus dikendalikan agar tidak mengaburkan hasil penelitian (Bryman, 2015). Teknik seperti *randomisasi* dalam eksperimen atau *matching* dalam studi observasional dapat digunakan untuk mengurangi pengaruh variabel luar yang tidak diinginkan.

Pemahaman tentang hubungan antar variabel dan perumusan hipotesis yang baik adalah kunci dalam penelitian kuantitatif. Dengan menggunakan teknik analisis statistik yang tepat, peneliti dapat mengidentifikasi pola dalam data dan menguji hubungan kausal yang mendukung atau menolak suatu teori. Pengendalian variabel yang ketat serta penggunaan metode yang valid membantu memastikan bahwa hasil penelitian dapat diandalkan dan digeneralisasi ke populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, perancangan penelitian yang cermat, pemilihan teknik analisis yang sesuai, serta pemahaman tentang sifat hubungan antar variabel sangat penting dalam menghasilkan penelitian kuantitatif yang bermutu tinggi.

BAB III

DESAIN PENELITIAN KUANTITATIF

A. JENIS-JENIS DESAIN PENELITIAN KUANTITATIF

Desain penelitian kuantitatif merujuk pada rencana sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data numerik guna menjawab pertanyaan penelitian. Desain ini menentukan bagaimana variabel diidentifikasi, bagaimana data dikumpulkan, serta metode analisis yang digunakan. Menurut Creswell & Creswell (2018), penelitian kuantitatif dapat dikategorikan ke dalam beberapa desain utama, yaitu eksperimental, kuasi-eksperimental, korelasional, deskriptif, longitudinal, dan *cross-sectional*. Masing-masing desain memiliki tujuan, teknik pengambilan sampel, serta metode analisis yang berbeda sesuai dengan karakteristik penelitian yang dilakukan.

Penelitian eksperimental digunakan untuk menguji hubungan kausal antara variabel dengan cara memanipulasi variabel independen dan mengukur dampaknya terhadap variabel dependen. Desain ini sering digunakan dalam penelitian medis, psikologi, dan pendidikan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi atau perlakuan tertentu (Field, 2018). Kuasi-eksperimental memiliki kemiripan dengan eksperimen tetapi tidak menggunakan pengacakan dalam penentuan kelompok, sehingga lebih rentan terhadap variabel pengganggu (Cook & Campbell, 1979).

Penelitian korelasional adalah bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa memanipulasi salah satu variabel tersebut. Korelasi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat, tetapi hanya menggambarkan sejauh mana variabel-variabel tersebut

berhubungan satu sama lain (Neuman, 2014). Penelitian deskriptif, di sisi lain, berfokus pada penggambaran karakteristik suatu populasi atau fenomena tanpa melakukan intervensi. Penelitian ini sering digunakan dalam survei sosial dan ekonomi untuk memahami pola distribusi variabel dalam suatu populasi.

Selain itu, penelitian kuantitatif juga dapat dikategorikan berdasarkan rentang waktu pengamatan. Studi longitudinal mengumpulkan data dari subjek yang sama dalam periode waktu yang panjang untuk melacak perubahan atau perkembangan suatu fenomena. Sebaliknya, studi *cross-sectional* mengambil data pada satu titik waktu tertentu untuk memperoleh gambaran umum tentang populasi pada saat tertentu (Babbie, 2020).

Pemilihan desain penelitian sangat bergantung pada pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, serta sumber daya yang tersedia. Desain yang baik akan memastikan bahwa data yang dikumpulkan relevan, valid, dan dapat digunakan untuk menguji hipotesis secara objektif. Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang jenis-jenis desain penelitian kuantitatif sangat penting bagi peneliti untuk menghasilkan penelitian yang berkualitas dan dapat diuji ulang dalam kondisi yang serupa.

B. EKSPERIMEN DAN KUASI-EKSPERIMEN

Penelitian eksperimental merupakan desain penelitian kuantitatif yang paling kuat dalam menguji hubungan sebab akibat. Dalam eksperimen, peneliti mengontrol dan memanipulasi variabel independen untuk mengamati dampaknya terhadap variabel dependen, sambil mengendalikan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hasil penelitian (Field, 2018). Metode ini sering digunakan dalam

bidang kedokteran untuk menguji efektivitas obat atau dalam psikologi untuk mengevaluasi dampak terapi terhadap perilaku pasien.

Dalam desain eksperimental klasik, peserta penelitian dibagi ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara acak. Kelompok eksperimen menerima perlakuan atau intervensi, sedangkan kelompok kontrol tidak menerima perlakuan atau diberikan perlakuan plasebo. Teknik randomisasi digunakan untuk memastikan bahwa perbedaan antara kedua kelompok hanya disebabkan oleh variabel independen yang diteliti, sehingga mengurangi bias dan meningkatkan validitas internal penelitian (Cook & Campbell, 1979).

Namun, dalam banyak konteks penelitian, penggunaan eksperimen dengan *randomisasi* sering kali tidak memungkinkan karena alasan etika atau keterbatasan praktis. Oleh karena itu, kuasi-eksperimen dikembangkan sebagai alternatif yang tetap mempertahankan manipulasi variabel independen tetapi tanpa pengacakan peserta (Bryman, 2015). Contoh umum kuasi-eksperimen adalah penelitian dalam lingkungan pendidikan, di mana siswa di satu kelas menerima metode pembelajaran baru sementara siswa di kelas lain tetap menggunakan metode tradisional.

Meskipun kuasi-eksperimen lebih fleksibel dalam penerapannya, desain ini memiliki kelemahan utama yaitu rentan terhadap variabel pengganggu sehingga dapat memengaruhi hasil penelitian. Tanpa *randomisasi*, faktor seperti perbedaan karakteristik individu antar kelompok dapat menjadi penyebab hasil yang diamati, bukan karena perlakuan yang diberikan. Oleh karena itu, teknik *matching* atau pencocokan kelompok sering digunakan dalam kuasi-

eksperimen untuk meningkatkan validitas hasil penelitian (Shadish, Cook, & Campbell, 2002).

Baik eksperimen maupun kuasi-eksperimen memiliki keunggulan dan keterbatasan masing-masing. Eksperimen menawarkan kontrol yang lebih kuat terhadap variabel luar, tetapi sering kali sulit diterapkan dalam situasi nyata. Sementara itu, kuasi-eksperimen lebih praktis tetapi lebih rentan terhadap bias. Oleh karena itu, pemilihan antara keduanya harus mempertimbangkan konteks penelitian serta tujuan yang ingin dicapai.

C. STUDI KORELASIONAL DAN DESKRIPTIF

Studi korelasional dan deskriptif merupakan dua desain penelitian kuantitatif yang sering digunakan untuk memahami hubungan antar variabel dan menggambarkan karakteristik suatu populasi. Penelitian korelasional bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa memanipulasi variabel tersebut. Korelasi tidak menunjukkan hubungan sebab-akibat, tetapi hanya menggambarkan sejauh mana dua variabel berubah bersama (Neuman, 2014). Sebagai contoh, penelitian dapat menunjukkan adanya hubungan positif antara tingkat pendidikan dan pendapatan seseorang, tetapi tidak dapat membuktikan bahwa pendidikan menyebabkan peningkatan pendapatan secara langsung.

Dalam penelitian korelasional, analisis statistik digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antar variabel. Koefisien korelasi *Pearson* (r) adalah ukuran yang paling umum digunakan untuk menentukan apakah hubungan antara dua variabel bersifat positif, negatif, atau tidak ada hubungan sama sekali. Nilai r berkisar antara -1 hingga +1; semakin mendekati +1 berarti hubungan positif

yang kuat, semakin mendekati -1 berarti hubungan negatif yang kuat, dan mendekati 0 menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan (Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003).

Selain *pearson*, penelitian korelasional juga dapat menggunakan analisis regresi untuk memprediksi hubungan antar variabel. Regresi linear sederhana digunakan untuk melihat pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen, sedangkan regresi berganda digunakan jika terdapat lebih dari satu variabel independen (Field, 2018). Meskipun studi korelasional sangat berguna untuk mengidentifikasi pola dalam data, keterbatasan utamanya adalah ketidakmampuannya untuk membuktikan hubungan sebab-akibat. Oleh karena itu, penelitian korelasional sering digunakan sebagai dasar untuk penelitian eksperimental lebih lanjut.

Di sisi lain, penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan karakteristik suatu populasi atau fenomena tanpa menguji hubungan antar variabel. Studi deskriptif sering digunakan dalam survei sosial, ekonomi, dan kesehatan untuk memahami distribusi variabel dalam populasi tertentu. Misalnya, survei demografi dapat memberikan informasi tentang tingkat pendidikan, pendapatan, atau pola konsumsi masyarakat dalam suatu wilayah tertentu (Babbie, 2020).

Metode yang umum digunakan dalam penelitian deskriptif meliputi survei dan observasi kuantitatif. Survei menggunakan kuesioner atau wawancara terstruktur untuk mengumpulkan data dari responden, sedangkan observasi kuantitatif mencatat perilaku atau karakteristik tertentu yang dapat dikategorikan dan diukur (Bryman, 2015). Dalam studi deskriptif, teknik statistik deskriptif seperti mean, median, modus, serta distribusi frekuensi digunakan untuk menggambarkan data yang dikumpulkan dengan cara yang lebih informatif.

Kelebihan penelitian deskriptif adalah kemampuannya dalam menyediakan gambaran mendalam tentang suatu fenomena dalam skala luas, yang sangat berguna bagi pembuat kebijakan dan perencana program. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam mengidentifikasi hubungan antara variabel atau menjelaskan penyebab suatu fenomena. Oleh karena itu, penelitian deskriptif sering digunakan sebagai tahap awal dalam riset sebelum dilakukan penelitian yang lebih mendalam dengan pendekatan korelasional atau eksperimental (Creswell & Creswell, 2018).

Dalam beberapa kasus, penelitian korelasional dan deskriptif dapat digabungkan dalam satu studi untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif. Misalnya, sebuah penelitian dapat menggunakan survei deskriptif untuk menggambarkan karakteristik responden, lalu menggunakan analisis korelasional untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel tertentu dalam data tersebut. Pendekatan ini sering digunakan dalam studi sosial, ekonomi, dan pendidikan untuk mendapatkan wawasan lebih dalam mengenai pola yang ada dalam populasi yang diteliti (Neuman, 2014).

Secara keseluruhan, baik penelitian korelasional maupun deskriptif memainkan peran penting dalam penelitian kuantitatif. Sementara penelitian korelasional membantu dalam memahami hubungan antar variabel, penelitian deskriptif memberikan gambaran umum tentang populasi atau fenomena yang sedang diteliti. Dengan memilih desain yang sesuai dengan tujuan penelitian, peneliti dapat menghasilkan temuan yang lebih bermakna dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan berbasis data.

D. STUDI LONGITUDINAL DAN *CROSS-SECTIONAL*

Dalam penelitian kuantitatif, studi longitudinal dan *cross-sectional* merupakan dua desain penelitian yang digunakan untuk memahami pola dan perubahan dalam suatu fenomena berdasarkan rentang waktu pengamatan. Studi longitudinal adalah penelitian yang mengamati individu atau kelompok yang sama selama periode waktu tertentu untuk melacak perubahan atau perkembangan variabel yang diteliti. Sebaliknya, studi *cross-sectional* mengumpulkan data hanya pada satu titik waktu untuk menggambarkan kondisi suatu populasi atau hubungan antar variabel pada saat tertentu (Babbie, 2020). Kedua metode ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, serta digunakan dalam berbagai bidang seperti ilmu sosial, kesehatan, ekonomi, dan pendidikan.

Studi longitudinal sangat berguna dalam memahami perubahan jangka panjang dan hubungan kausal antara variabel yang berkembang seiring waktu. Misalnya, dalam penelitian kesehatan, studi longitudinal digunakan untuk meneliti dampak gaya hidup terhadap penyakit kronis seperti diabetes atau penyakit jantung. Dengan mengamati individu yang sama selama beberapa tahun, peneliti dapat mengidentifikasi pola dan faktor risiko yang berkontribusi terhadap perkembangan penyakit tersebut (Menard, 2002). Dalam penelitian sosial, studi longitudinal sering digunakan untuk meneliti bagaimana faktor pendidikan memengaruhi peluang kerja dan pendapatan seseorang di masa depan.

Ada tiga jenis utama studi longitudinal: panel, *kohort*, dan tren. Studi panel mengamati individu yang sama dari waktu ke waktu, memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi perubahan individu secara spesifik. Studi *kohort* melibatkan kelompok individu yang memiliki karakteristik tertentu

(misalnya, lahir dalam periode waktu tertentu) dan diikuti dalam jangka waktu yang panjang. Sementara itu, studi tren mengamati populasi yang berbeda tetapi dengan karakteristik yang sama pada titik waktu yang berbeda, misalnya survei politik yang dilakukan setiap lima tahun dengan sampel yang berbeda tetapi populasi target yang sama (Neuman, 2014).

Salah satu tantangan utama dalam studi longitudinal adalah *attrition* atau hilangnya partisipan selama periode penelitian. Karena penelitian dilakukan dalam jangka panjang, beberapa partisipan mungkin berhenti berpartisipasi karena alasan pribadi, kesehatan, atau perpindahan tempat tinggal, yang dapat menyebabkan bias dalam hasil penelitian (Farrington, 1991). Selain itu, biaya dan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian longitudinal jauh lebih besar dibandingkan desain penelitian lainnya, sehingga memerlukan perencanaan yang matang dan sumber daya yang cukup.

Di sisi lain, studi *cross-sectional* lebih efisien karena data dikumpulkan hanya dalam satu periode waktu. Metode ini sering digunakan dalam survei nasional atau penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang suatu populasi dalam waktu tertentu. Misalnya, penelitian tentang prevalensi obesitas di suatu negara dapat dilakukan melalui studi *cross-sectional* dengan mengumpulkan data dari berbagai kelompok usia dan latar belakang sosial ekonomi dalam satu kali survei (Bryman, 2015).

Keunggulan utama studi *cross-sectional* adalah kecepatan dan biaya yang lebih rendah dibandingkan studi longitudinal. Karena data dikumpulkan pada satu titik waktu, peneliti dapat melakukan analisis dengan lebih cepat dan hasilnya dapat digunakan untuk perencanaan kebijakan dalam waktu singkat. Namun, kelemahan utama dari studi ini adalah keterbatasannya dalam mengidentifikasi hubungan kausal.

Karena data hanya diambil pada satu titik waktu, sulit untuk menentukan apakah suatu variabel benar-benar menyebabkan perubahan pada variabel lain atau hanya terjadi bersamaan secara kebetulan (Creswell & Creswell, 2018).

Studi longitudinal dan *cross-sectional* sering digunakan secara komplementer dalam penelitian untuk memperoleh pemahaman yang lebih holistik tentang suatu fenomena. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang dampak pendidikan terhadap kesejahteraan ekonomi, studi *cross-sectional* dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi masyarakat pada satu titik waktu, sementara studi longitudinal dapat digunakan untuk melacak perubahan individu dalam jangka panjang (Menard, 2002). Dengan menggabungkan kedua metode ini, peneliti dapat memperoleh data yang lebih komprehensif dan meningkatkan keakuratan kesimpulan yang diambil.

Secara keseluruhan, baik studi longitudinal maupun *cross-sectional* memiliki peran penting dalam penelitian kuantitatif. Pemilihan metode tergantung pada tujuan penelitian, sumber daya yang tersedia, serta tingkat ketelitian yang diperlukan dalam memahami dinamika perubahan suatu fenomena. Dengan memahami perbedaan antara kedua metode ini, peneliti dapat memilih desain yang paling sesuai untuk mencapai hasil penelitian yang valid dan dapat diandalkan.

BAB IV

TEKNIK PENGUMPULAN DATA KUANTITATIF

A. INSTRUMEN DAN PENGUKURAN

Instrumen dalam penelitian kuantitatif merujuk pada alat atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden atau sumber penelitian. Pemilihan instrumen yang tepat sangat penting untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan akurat, valid, dan reliabel (Creswell & Creswell, 2018). Beberapa instrumen yang umum digunakan dalam penelitian kuantitatif mencakup kuesioner, wawancara terstruktur, tes psikometrik, dan alat ukur laboratorium. Pemilihan instrumen tergantung pada tujuan penelitian, sifat variabel yang diukur, serta tingkat ketepatan yang dibutuhkan dalam analisis data.

Kuesioner adalah salah satu instrumen yang paling sering digunakan dalam penelitian kuantitatif karena memungkinkan pengumpulan data dalam jumlah besar dengan efisiensi tinggi. Kuesioner dapat disusun dalam bentuk pertanyaan tertutup, di mana responden memilih jawaban dari opsi yang telah disediakan, atau pertanyaan terbuka, di mana responden dapat memberikan jawaban dalam bentuk uraian singkat (Babbie, 2020). Keuntungan utama dari kuesioner adalah kemampuannya untuk mengumpulkan data dengan cepat, meskipun sering kali mengalami kendala dalam memastikan keakuratan jawaban responden.

Selain kuesioner, wawancara terstruktur juga digunakan untuk memperoleh data dengan format yang lebih fleksibel tetapi tetap terstandarisasi. Dalam wawancara terstruktur, pewawancara mengajukan pertanyaan yang telah disusun sebelumnya, sehingga memungkinkan perbandingan antara

satu responden dengan responden lainnya. Keunggulan metode ini adalah pengendalian lebih baik terhadap interpretasi pertanyaan, namun memerlukan waktu dan sumber daya lebih besar dibandingkan dengan kuesioner (Neuman, 2014).

Di bidang psikologi dan pendidikan, instrumen berupa tes psikometris sering digunakan untuk mengukur karakteristik individu seperti kecerdasan, kepribadian, atau keterampilan kognitif. Tes ini harus memiliki standar pengukuran yang jelas agar hasilnya dapat diinterpretasikan dengan baik. Instrumen ini juga sering kali menggunakan skala tertentu, seperti *Skala Likert* atau *Skala Thrustone*, untuk mengukur sikap atau persepsi individu (Field, 2018).

Dalam penelitian eksperimental atau kuasi-eksperimental, alat ukur laboratorium seperti sensor biometrik, perangkat pencatatan waktu reaksi, dan instrumen fisiologis digunakan untuk mendapatkan data yang lebih objektif dan bebas dari bias subjektif. Alat ini banyak digunakan dalam penelitian di bidang medis, *neuroscience*, dan teknik. Penggunaan instrumen ini sering kali memerlukan validasi tambahan untuk memastikan keandalan hasilnya dalam kondisi yang berbeda (Bryman, 2015).

Selain itu, pemilihan instrumen pengukuran dalam penelitian kuantitatif juga harus mempertimbangkan aspek etika dan privasi responden. Peneliti harus memastikan bahwa data yang dikumpulkan tidak melanggar hak individu dan menjaga kerahasiaan informasi pribadi yang diberikan oleh partisipan penelitian (APA, 2017). Oleh karena itu, instrumen penelitian harus dirancang sedemikian rupa agar tidak menimbulkan bias, diskriminasi, atau kesalahpahaman dalam pengumpulan data.

Dengan memahami berbagai jenis instrumen yang tersedia, peneliti dapat memilih alat yang paling sesuai untuk memastikan hasil penelitian yang valid dan dapat diandalkan. Instrumen yang dirancang dengan baik akan memungkinkan pengumpulan data yang lebih akurat, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas dan kredibilitas penelitian kuantitatif.

B. SKALA *LIKERT*, *GUTTMAN*, DAN *THRUSTONE*

Dalam penelitian kuantitatif, pengukuran variabel sering kali dilakukan menggunakan skala pengukuran yang membantu peneliti dalam mengkuantifikasi karakteristik atau sikap individu. Skala ini digunakan dalam kuesioner atau instrumen penelitian lainnya untuk mengumpulkan data dari responden dengan cara yang lebih terstruktur. Tiga skala pengukuran yang umum digunakan dalam penelitian sosial dan psikologi adalah Skala *Likert*, Skala *Guttman*, dan Skala *Thrustone* (Cohen, Manion, & Morrison, 2018). Masing-masing skala memiliki karakteristik unik yang disesuaikan dengan tujuan penelitian serta sifat variabel yang ingin diukur.

Skala *Likert*

Skala *Likert* adalah skala yang paling umum digunakan dalam penelitian sosial, psikologi, dan pendidikan untuk mengukur sikap, persepsi, atau tingkat persetujuan terhadap suatu pernyataan. Skala ini terdiri dari serangkaian pernyataan yang harus dijawab oleh responden berdasarkan tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka. Umumnya, skala *Likert* menggunakan rentang 5 atau 7 poin, seperti berikut:

Pernyataan	Sangat Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (2)	Netral (3)	Setuju (4)	Sangat Setuju (5)
Saya merasa puas dengan	☐	☐	☐	☐	☐

Pernyataan	Sangat Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (2)	Netral (3)	Setuju (4)	Sangat Setuju (5)
layanan ini					

Keunggulan utama dari skala *Likert* adalah kemudahannya dalam pengolahan data, karena setiap jawaban dapat dikonversi ke dalam bentuk numerik untuk dianalisis menggunakan statistik deskriptif atau inferensial (Neuman, 2014). Namun, salah satu tantangan dalam skala *Likert* adalah bias tengah, di mana responden cenderung memilih jawaban netral untuk menghindari pernyataan ekstrem. Untuk mengatasi hal ini, peneliti kadang menggunakan skala genap (misalnya 4 atau 6 poin) untuk memaksa responden memilih antara persetujuan atau ketidaksetujuan.

Skala *Guttman*

Skala *Guttman* digunakan ketika peneliti ingin mengukur tingkat intensitas atau hierarki suatu fenomena. Skala ini dirancang dengan asumsi bahwa jika seseorang menyetujui suatu pernyataan dengan tingkat yang lebih tinggi, maka dia juga akan menyetujui pernyataan yang memiliki tingkat yang lebih rendah. Misalnya, dalam penelitian tentang tingkat kesadaran lingkungan, skala *Guttman* dapat dirancang sebagai berikut:

Pernyataan	Ya (1)	Tidak (0)
Saya pernah mendaur ulang sampah rumah tangga	☐	☐
Saya selalu membawa tas belanja sendiri untuk mengurangi penggunaan plastik	☐	☐
Saya menghindari penggunaan kendaraan pribadi untuk mengurangi polusi	☐	☐

Dalam skala *Guttman*, jika seorang responden memilih pernyataan ketiga ("Saya menghindari penggunaan kendaraan pribadi"), maka diasumsikan bahwa mereka juga setuju dengan pernyataan pertama dan kedua. Keunggulan utama dari skala

Guttman adalah kemampuannya dalam mengukur tingkatan sikap atau perilaku. Namun, skala ini lebih sulit dikembangkan dibandingkan skala *Likert* karena memerlukan analisis statistik yang kompleks untuk memastikan bahwa pernyataan tersusun secara hierarkis dengan benar (Carmines & Zeller, 1979).

Skala *Thrustone*

Skala *Thrustone* adalah metode pengukuran yang digunakan untuk menilai intensitas sikap atau opini individu berdasarkan bobot yang diberikan pada setiap pernyataan. Dalam skala ini, sekelompok ahli terlebih dahulu mengevaluasi daftar pernyataan dan memberikan skor berdasarkan tingkat intensitasnya. Setelah itu, pernyataan dengan skor rata-rata yang berbeda-beda diberikan kepada responden untuk diukur tingkat persetujuannya. Contoh pernyataan dalam skala *Thrustone* untuk mengukur sikap terhadap pendidikan daring adalah sebagai berikut:

Pernyataan	Skor Bobot	Setuju (✓)	Tidak Setuju (X)
Pendidikan daring memudahkan akses pembelajaran bagi semua orang	1.2	☐	☐
Pendidikan daring mengurangi kualitas interaksi antara dosen dan mahasiswa	5.8	☐	☐
Pendidikan daring tidak bisa menggantikan pendidikan tatap muka	8.3	☐	☐

Skala *Thrustone* memungkinkan peneliti untuk mengukur tingkat intensitas sikap secara lebih objektif, karena bobot yang diberikan pada pernyataan telah ditentukan sebelumnya oleh panel ahli. Namun, kelemahan dari metode ini adalah kompleksitas dalam penyusunan pernyataan, karena

memerlukan proses validasi yang lebih panjang dibandingkan dengan skala Likert dan Guttman (Kline, 2015).

Pemilihan Skala dalam Penelitian Kuantitatif

Pemilihan skala pengukuran bergantung pada tujuan penelitian dan sifat variabel yang akan diukur. Skala *Likert* lebih cocok untuk mengukur opini atau persepsi secara umum, skala *Guttman* lebih sesuai untuk mengidentifikasi tingkatan perilaku, sementara skala *Thrustone* digunakan ketika peneliti ingin mendapatkan pengukuran intensitas sikap yang lebih objektif.

Selain itu, analisis data juga menjadi faktor yang menentukan dalam pemilihan skala. Skala *Likert* mudah diolah dengan statistik deskriptif dan inferensial seperti regresi dan ANOVA, sementara skala *Guttman* dan *Thrustone* memerlukan metode analisis yang lebih spesifik seperti analisis faktor atau model Rasch (Bond & Fox, 2015). Oleh karena itu, peneliti harus mempertimbangkan kepraktisan, akurasi, dan validitas dari masing-masing skala sebelum menentukan metode pengukuran yang digunakan.

Skala *Likert*, *Guttman*, dan *Thrustone* adalah tiga metode utama dalam mengukur variabel dalam penelitian kuantitatif. Masing-masing skala memiliki keunggulan dan keterbatasan, serta digunakan dalam konteks yang berbeda tergantung pada tujuan penelitian. Dengan memilih skala pengukuran yang tepat, peneliti dapat meningkatkan validitas dan reliabilitas data yang dikumpulkan, sehingga hasil penelitian dapat diinterpretasikan secara lebih akurat dan bermakna.

C. VALIDITAS DAN RELIABILITAS

Dalam penelitian kuantitatif, validitas, dan reliabilitas adalah dua aspek penting yang menentukan kualitas dan keakuratan suatu instrumen pengukuran. Validitas mengacu

pada sejauh mana suatu instrumen benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, sementara reliabilitas berkaitan dengan sejauh mana hasil pengukuran dapat diandalkan atau konsisten ketika dilakukan berulang kali dalam kondisi yang sama (Creswell & Creswell, 2018). Instrumen penelitian yang valid dan reliabel akan menghasilkan data yang lebih akurat, sehingga memungkinkan interpretasi yang lebih kuat dalam analisis data kuantitatif.

Jenis-Jenis Validitas

Terdapat beberapa jenis validitas yang sering digunakan dalam penelitian kuantitatif. Validitas isi (*content validity*) mengacu pada sejauh mana isi dari suatu instrumen mencerminkan keseluruhan konsep yang ingin diukur. Misalnya, dalam pembuatan tes matematika untuk siswa sekolah menengah, pertanyaan dalam tes tersebut harus mencakup berbagai topik yang diajarkan di kurikulum, bukan hanya satu atau dua topik tertentu (Neuman, 2014).

Validitas konstruksi (*construct validity*) berkaitan dengan sejauh mana instrumen penelitian benar-benar mengukur konsep teoretis yang diharapkan. Misalnya, jika suatu skala digunakan untuk mengukur kecerdasan emosional, maka skala tersebut harus mengukur komponen utama kecerdasan emosional seperti kesadaran diri, empati, dan keterampilan sosial, bukan aspek-aspek lain yang tidak relevan (Kline, 2015).

Validitas kriteria (*criterion validity*) mengacu pada sejauh mana hasil suatu instrumen berkorelasi dengan ukuran atau kriteria eksternal lainnya yang dianggap valid. Validitas kriteria dapat berupa validitas prediktif, di mana hasil pengukuran dapat memprediksi hasil di masa depan, seperti nilai ujian masuk perguruan tinggi yang memprediksi keberhasilan akademik mahasiswa. Contoh lainnya adalah validitas konkuren, di mana hasil pengukuran dibandingkan

dengan ukuran lain yang diambil dalam waktu yang bersamaan, seperti tes depresi yang dibandingkan dengan diagnosis klinis dari psikolog (Carmines & Zeller, 1979).

Jenis-Jenis Reliabilitas

Reliabilitas berkaitan dengan konsistensi pengukuran. Jika suatu instrumen memiliki reliabilitas tinggi, maka hasil pengukuran akan tetap konsisten meskipun dilakukan dalam kondisi yang berbeda atau oleh pengamat yang berbeda (Field, 2018). Terdapat beberapa metode untuk mengukur reliabilitas, di antaranya:

1. **Reliabilitas *Test-Retest*** – Mengukur konsistensi hasil suatu instrumen dengan melakukan pengukuran ulang dalam periode waktu yang berbeda. Misalnya, jika seseorang mengisi kuesioner tentang kepuasan kerja hari ini dan mengisi ulang kuesioner yang sama sebulan kemudian dengan hasil yang serupa, maka instrumen tersebut memiliki reliabilitas *test-retest* yang tinggi.
2. **Reliabilitas Konsistensi Internal** – Mengukur sejauh mana item-item dalam suatu skala mengukur konsep yang sama. Teknik yang sering digunakan adalah *Cronbach's Alpha*, yang memberikan nilai antara 0 hingga 1; semakin mendekati 1, semakin tinggi tingkat konsistensi internal instrumen tersebut (Cohen, Manion, & Morrison, 2018).
3. **Reliabilitas Antar-Penilai (*Inter-Rater Reliability*)** – Digunakan dalam penelitian observasional atau wawancara di mana lebih dari satu penilai atau pengamat menilai suatu fenomena. Jika dua atau lebih pengamat memberikan hasil yang serupa dalam mengevaluasi suatu perilaku atau fenomena, maka

instrumen tersebut memiliki reliabilitas antar-penilai yang tinggi.

Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Untuk memastikan bahwa suatu instrumen valid dan reliabel, berbagai metode statistik digunakan dalam penelitian kuantitatif. Salah satu metode umum untuk menguji validitas adalah analisis faktor eksploratori (*Exploratory Factor Analysis, EFA*), yang digunakan untuk mengidentifikasi apakah item-item dalam suatu skala benar-benar mengukur dimensi yang diharapkan (Bryman, 2015). Sementara itu, uji Cronbach's Alpha digunakan untuk mengukur reliabilitas internal suatu skala, di mana nilai di atas 0,70 dianggap cukup reliabel untuk penelitian sosial dan psikologi (Kline, 2015).

Sebagai contoh, jika sebuah tim peneliti ingin mengembangkan skala kepuasan pelanggan untuk menilai kualitas layanan restoran, mereka dapat menguji validitas isi dengan meminta pendapat ahli di bidang layanan pelanggan tentang apakah pertanyaan dalam kuesioner mencerminkan dimensi layanan yang relevan. Setelah data dikumpulkan dari pelanggan, analisis faktor dapat dilakukan untuk mengonfirmasi apakah semua item dalam kuesioner benar-benar mengukur satu faktor yang sama, seperti kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Jika hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa item lebih berkaitan dengan faktor lain, maka item tersebut dapat direvisi atau dihapus.

Dampak Validitas dan Reliabilitas terhadap Hasil Penelitian

Instrumen yang tidak valid atau tidak reliabel dapat menghasilkan kesimpulan yang salah dan mengarah pada bias dalam penelitian. Misalnya, jika sebuah tes kecerdasan

memiliki validitas yang rendah, maka hasil tes tidak dapat digunakan untuk memprediksi prestasi akademik atau kemampuan kognitif seseorang. Begitu juga dengan instrumen yang memiliki reliabilitas rendah; jika hasilnya sangat bervariasi ketika diuji ulang, maka sulit untuk menarik kesimpulan yang dapat diandalkan dari penelitian tersebut (Neuman, 2014).

Pentingnya Validitas dan Reliabilitas dalam Penelitian Kuantitatif

Dalam penelitian kuantitatif, validitas dan reliabilitas merupakan aspek kunci yang harus diperhatikan sejak tahap perancangan instrumen. Sebelum instrumen digunakan untuk pengumpulan data dalam skala besar, sering kali dilakukan uji coba (*pilot study*) untuk mengidentifikasi kelemahan dalam desain pengukuran dan melakukan perbaikan yang diperlukan (Creswell & Creswell, 2018). Dengan demikian, penelitian yang dilakukan akan memiliki dasar yang kuat dalam hal keakuratan dan konsistensi pengukuran, yang pada akhirnya meningkatkan kredibilitas hasil penelitian.

Validitas dan reliabilitas adalah dua aspek utama dalam memastikan kualitas instrumen penelitian kuantitatif. Validitas menjamin bahwa instrumen benar-benar mengukur konsep yang seharusnya diukur, sementara reliabilitas memastikan bahwa hasil pengukuran tetap konsisten dalam kondisi yang berbeda. Berbagai metode statistik dapat digunakan untuk menguji kedua aspek ini, seperti analisis faktor dan *Cronbach's Alpha*. Dengan memperhatikan validitas dan reliabilitas sejak awal, peneliti dapat meningkatkan kredibilitas dan keakuratan hasil penelitian, sehingga kesimpulan yang diambil dapat dipercaya dan digunakan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

D. TEKNIK SAMPLING DAN UKURAN SAMPEL

Dalam penelitian kuantitatif, sampling adalah proses pemilihan sekelompok individu dari populasi yang lebih besar untuk mewakili karakteristik populasi tersebut. Karena penelitian sering kali tidak memungkinkan untuk mengamati seluruh populasi, teknik sampling digunakan untuk memperoleh data yang representatif, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasikan dengan lebih baik (Neuman, 2014). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian kuantitatif dapat dibagi menjadi dua kategori utama: sampling probabilistik dan sampling non-probabilistik.

Pemilihan teknik sampling yang tepat sangat penting karena dapat mempengaruhi validitas eksternal penelitian, yaitu sejauh mana hasil penelitian dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas. Teknik sampling yang baik memastikan bahwa sampel yang digunakan cukup besar dan cukup bervariasi sehingga dapat mencerminkan populasi sebenarnya. Selain itu, ukuran sampel juga harus diperhitungkan dengan cermat untuk menghindari bias sampling, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam analisis statistik (Creswell & Creswell, 2018).

Sampling Probabilistik

Sampling probabilistik adalah metode pemilihan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Teknik ini memungkinkan generalisasi hasil penelitian dengan tingkat kepercayaan yang tinggi. Berikut beberapa metode sampling probabilistik yang umum digunakan:

1. *Simple Random sampling (SRS)* - Teknik ini menggunakan pemilihan sampel secara acak dari populasi tanpa mempertimbangkan karakteristik tertentu. Misalnya, dalam penelitian tentang kepuasan

pelanggan, peneliti dapat menggunakan generator angka acak untuk memilih sejumlah pelanggan yang akan diwawancarai. Keuntungan dari metode ini adalah **minimnya bias seleksi**, namun memerlukan daftar populasi lengkap yang kadang sulit diperoleh (Babbie, 2020).

2. ***Stratified Random sampling*** – Teknik ini membagi populasi ke dalam kelompok-kelompok berdasarkan karakteristik tertentu (misalnya, usia, jenis kelamin, atau tingkat pendidikan), lalu memilih sampel secara acak dari setiap strata tersebut. Contohnya, dalam penelitian tentang efektivitas metode pembelajaran, peneliti dapat membagi siswa berdasarkan tingkat pendidikan (SD, SMP, SMA) dan memilih sampel dari setiap kelompok tersebut untuk memastikan representasi yang lebih baik (Cohen, Manion, & Morrison, 2018).
3. ***Cluster Sampling*** – Teknik ini digunakan ketika populasi sangat besar dan tersebar luas, sehingga lebih efisien untuk mengambil sampel dalam kelompok atau *cluster*. Misalnya, dalam penelitian nasional tentang kebiasaan membaca, peneliti dapat membagi negara ke dalam beberapa wilayah dan memilih beberapa kota secara acak untuk dijadikan sampel penelitian. Meskipun lebih hemat biaya, cluster sampling dapat memiliki **kesalahan sampling yang lebih besar** dibandingkan dengan metode lainnya (Bryman, 2015).
4. ***Systematic Sampling*** – Teknik ini melibatkan pemilihan sampel berdasarkan interval tertentu. Misalnya, jika sebuah perusahaan memiliki 1.000 karyawan dan ingin memilih 100 karyawan untuk

disurvei, maka setiap karyawan ke-10 dalam daftar dapat dipilih sebagai sampel. Metode ini lebih sederhana dibandingkan dengan *random sampling*, tetapi rentan terhadap pola sistematis dalam populasi yang dapat mempengaruhi hasil penelitian (Field, 2018).

Sampling Non-Probabilistik

Sampling non-probabilistik digunakan ketika tidak semua anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Teknik ini sering digunakan dalam penelitian eksploratori atau ketika keterbatasan sumber daya menghambat penggunaan *sampling probabilistik*. Beberapa metode yang sering digunakan adalah:

1. ***Convenience Sampling*** - Teknik ini memilih sampel berdasarkan kemudahan akses. Misalnya, seorang peneliti yang ingin meneliti kebiasaan mahasiswa dalam menggunakan media sosial mungkin hanya mewawancarai mahasiswa yang berada di kampusnya. Meskipun cepat dan murah, metode ini memiliki **bias tinggi** dan tidak dapat digeneralisasikan dengan baik (Neuman, 2014).
2. ***Purposive Sampling*** - Metode ini digunakan ketika peneliti secara sengaja memilih individu yang memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan penelitian. Misalnya, dalam studi tentang kepemimpinan wanita di perusahaan, hanya eksekutif wanita yang dipilih sebagai responden. Teknik ini cocok untuk penelitian dengan fokus spesifik, tetapi memiliki keterbatasan dalam generalisasi hasil (Creswell & Creswell, 2018).
3. ***Snowball Sampling*** - Teknik ini digunakan ketika subjek penelitian sulit diidentifikasi atau jumlahnya terbatas,

seperti dalam penelitian tentang kelompok minoritas atau pengguna narkoba. Dalam metode ini, responden pertama direkrut dan kemudian diminta untuk merekomendasikan individu lain yang memiliki karakteristik serupa. Teknik ini berguna dalam studi sosial, tetapi dapat menyebabkan **bias jaringan** karena hanya individu dalam lingkaran sosial tertentu yang direkrut (Babbie, 2020).

4. **Quota Sampling** – Mirip dengan *stratified sampling* tetapi tidak menggunakan pemilihan secara acak. Peneliti menentukan jumlah sampel dari setiap kategori populasi, lalu memilih individu dalam kategori tersebut dengan cara yang tidak acak. Misalnya, dalam survei kepuasan pelanggan, peneliti bisa menetapkan bahwa 50% responden harus pria dan 50% wanita, tetapi memilih responden berdasarkan ketersediaan mereka (Bryman, 2015).

Menentukan Ukuran Sampel

Ukuran sampel yang tepat dalam penelitian kuantitatif sangat penting untuk memastikan keakuratan hasil. Jika sampel terlalu kecil, maka hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan, sementara sampel yang terlalu besar dapat membuang-buang sumber daya (Cohen et al., 2018). Beberapa faktor yang mempengaruhi penentuan ukuran sampel antara lain:

1. **Ukuran Populasi** – Semakin besar populasi, semakin besar ukuran sampel yang diperlukan untuk mendapatkan hasil yang representatif. Namun, setelah jumlah sampel tertentu, peningkatan ukuran sampel tidak lagi memberikan manfaat yang signifikan terhadap akurasi (Field, 2018).

2. **Variabilitas Data** – Jika populasi sangat heterogen atau memiliki variasi besar dalam karakteristik yang diukur, maka diperlukan sampel yang lebih besar untuk menangkap keragaman tersebut.
3. **Margin of Error dan Confidence Level** – Dalam penelitian kuantitatif, tingkat kepercayaan (confidence level) biasanya ditetapkan pada 95%, dengan *margin of error* (batas kesalahan) sekitar $\pm 5\%$. Untuk populasi besar, sampel sekitar 384 responden cukup untuk mencapai tingkat kepercayaan ini (Cochran, 1977).

Contoh dalam praktik: Jika sebuah perusahaan ingin mengetahui tingkat kepuasan pelanggan dari populasi 10.000 pelanggan, maka menggunakan rumus Slovin:

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

Dengan $N = 10.000$ dan tingkat kesalahan 5% ($e = 0.05$), maka ukuran sampel yang diperlukan adalah:

$$n = \frac{10.000}{1 + 10.000(0.05)^2} = 385$$

Teknik sampling yang dipilih dalam penelitian kuantitatif harus disesuaikan dengan tujuan penelitian, sumber daya yang tersedia, serta tingkat akurasi yang diinginkan. Sampling *probabilistik* lebih unggul dalam memberikan hasil yang dapat digeneralisasikan, sedangkan sampling *non-probabilistik* sering digunakan dalam penelitian eksploratori atau dengan keterbatasan populasi. Selain itu, penentuan ukuran sampel yang tepat sangat penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian memiliki validitas eksternal yang baik dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan yang lebih akurat.

BAB V

ANALISIS DATA KUANTITATIF

A. STATISTIK DESKRIPTIF DAN INFERENSIAL

Statistik dalam penelitian kuantitatif dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk meringkas dan menyajikan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami, seperti tabel, grafik, dan ukuran pemusatan (mean, median, modus) serta ukuran penyebaran (varians, standar deviasi) (Babbie, 2020). Di sisi lain, statistik inferensial digunakan untuk menggeneralisasi hasil dari sampel ke populasi yang lebih luas dengan menggunakan teknik probabilistik.

Statistik deskriptif membantu dalam memahami distribusi data sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Sebagai contoh, jika seorang peneliti ingin mengetahui tingkat kepuasan pelanggan terhadap layanan perbankan, ia dapat menyajikan data dalam bentuk rata-rata skor kepuasan dan variabilitasnya untuk menggambarkan tren keseluruhan (Field, 2018). Statistik deskriptif juga mencakup visualisasi data seperti histogram untuk melihat distribusi data dan *boxplot* untuk mendeteksi *outlier* atau nilai ekstrem dalam dataset.

Sebaliknya, statistik inferensial digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel dan menarik kesimpulan berdasarkan data sampel. Contoh umum statistik inferensial adalah uji hipotesis dan estimasi parameter populasi dengan menggunakan interval kepercayaan. Statistik inferensial juga mencakup teknik analisis yang lebih kompleks seperti regresi dan korelasi, yang digunakan untuk memahami hubungan antarvariabel dalam penelitian kuantitatif (Creswell & Creswell, 2018).

Misalnya, dalam penelitian mengenai pengaruh pendidikan terhadap pendapatan, statistik inferensial dapat digunakan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan seseorang dengan penghasilannya. Jika hasil uji statistik menunjukkan nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pendapatan seseorang dengan tingkat kepercayaan 95% (Neuman, 2014).

Meskipun statistik inferensial memberikan informasi yang lebih mendalam tentang hubungan antarvariabel, penting bagi peneliti untuk memahami asumsi di balik metode statistik yang digunakan. Misalnya, banyak teknik inferensial mengasumsikan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen (Field, 2018). Oleh karena itu, sebelum melakukan analisis inferensial, peneliti harus memastikan bahwa data memenuhi asumsi tersebut agar hasil yang diperoleh valid dan dapat diinterpretasikan dengan benar.

Baik statistik deskriptif maupun inferensial memiliki peran penting dalam penelitian kuantitatif. Statistik deskriptif digunakan sebagai langkah awal untuk memahami karakteristik data, sedangkan statistik inferensial memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan yang dapat digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas. Kombinasi keduanya menghasilkan analisis yang lebih komprehensif dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan berbasis data (Bryman, 2015).

B. ANALISIS REGRESI DAN KORELASI

Analisis regresi dan korelasi adalah dua metode statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel dalam penelitian kuantitatif. Korelasi digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel

tanpa mempertimbangkan hubungan sebab akibat, sedangkan regresi digunakan untuk memprediksi perubahan dalam satu variabel berdasarkan variabel lainnya (Field, 2018). Kedua teknik ini sering digunakan dalam berbagai bidang penelitian seperti ekonomi, psikologi, ilmu sosial, dan kesehatan untuk memahami hubungan antar variabel yang dapat mempengaruhi suatu fenomena.

Korelasi dalam Penelitian Kuantitatif

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang signifikan, dan jika ada, seberapa kuat hubungan tersebut. Koefisien korelasi Pearson (r) adalah ukuran statistik yang digunakan untuk mengukur hubungan linier antara dua variabel kuantitatif. Nilai r berkisar antara -1 hingga +1:

- $r > 0$ menunjukkan hubungan positif, di mana kenaikan satu variabel diikuti oleh kenaikan variabel lainnya.
- $r < 0$ menunjukkan hubungan negatif, di mana kenaikan satu variabel diikuti oleh penurunan variabel lainnya.
- $r = 0$ menunjukkan tidak adanya hubungan antara kedua variabel.

Sebagai contoh, dalam penelitian tentang hubungan antara jumlah jam belajar dan nilai ujian mahasiswa, jika diperoleh $r = 0,75$, ini menunjukkan hubungan positif yang kuat, artinya semakin lama seseorang belajar, semakin tinggi nilai ujian yang diperoleh. Sebaliknya, jika dalam penelitian tentang konsumsi *fast food* dan kesehatan ditemukan $r = -0,60$, ini menunjukkan hubungan negatif yang signifikan, di mana semakin sering seseorang mengonsumsi *fast food*, semakin buruk indikator kesehatannya.

Meskipun korelasi dapat menunjukkan hubungan antara dua variabel, tidak berarti ada hubungan sebab akibat. Misalnya, penelitian mungkin menemukan korelasi antara

jumlah es krim yang terjual dan jumlah kasus tenggelam di musim panas, tetapi ini tidak berarti bahwa makan es krim menyebabkan orang tenggelam. Hubungan ini bisa disebabkan oleh faktor ketiga, seperti cuaca panas yang meningkatkan konsumsi es krim dan juga aktivitas renang (Cohen, Manion, & Morrison, 2018).

Regresi dalam Penelitian Kuantitatif

Analisis regresi digunakan ketika peneliti ingin memprediksi perubahan dalam variabel dependen berdasarkan variabel independen. Salah satu bentuk regresi yang paling umum digunakan adalah regresi linear sederhana, yang menggunakan persamaan:

$$Y = a + bX + e$$

di mana:

- **Y** = variabel dependen (yang diprediksi),
- **a** = konstanta (intersep),
- **b** = koefisien regresi (kemiringan garis),
- **X** = variabel independen (prediktor), dan
- **e** = error (kesalahan residu).

Sebagai contoh, dalam penelitian tentang dampak harga terhadap jumlah permintaan produk, jika diperoleh persamaan regresi:

$$\text{Permintaan} = 500 - 10 (\text{Prix})$$

ini berarti bahwa setiap kenaikan harga sebesar satu unit akan menurunkan permintaan sebanyak 10 unit. Jika harga produk dinaikkan dari 20 menjadi 25, maka permintaan diperkirakan turun dari 300 unit menjadi 250 unit.

Selain regresi linear sederhana, ada juga regresi linear berganda, yang digunakan jika ada lebih dari satu variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen. Persamaannya adalah

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n + e$$

Misalnya, dalam penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi akademik mahasiswa, seorang peneliti mungkin menggunakan model regresi seperti berikut

$$\text{Nilai Akhir} = 50 + 5(\text{Jumlah Jam Belajar}) + 3(\text{Partisipasi Kelas}) + e$$

Dari model ini, dapat disimpulkan bahwa setiap tambahan satu jam belajar meningkatkan nilai akhir sebesar 5 poin, sedangkan setiap peningkatan partisipasi dalam kelas meningkatkan nilai akhir sebesar 3 poin, dengan asumsi faktor lainnya tetap.

Penggunaan Regresi dan Korelasi dalam Bidang Berbeda

1. **Ekonomi:** Regresi sering digunakan untuk memprediksi pengaruh inflasi terhadap daya beli masyarakat, sedangkan korelasi digunakan untuk melihat hubungan antara suku bunga dan investasi.
2. **Psikologi:** Korelasi digunakan untuk menguji hubungan antara tingkat stres dan produktivitas kerja, sedangkan regresi dapat digunakan untuk memprediksi tingkat depresi berdasarkan durasi tidur seseorang.
3. **Kesehatan:** Dalam studi medis, regresi digunakan untuk memprediksi risiko penyakit jantung berdasarkan faktor usia, berat badan, dan pola makan, sedangkan korelasi digunakan untuk melihat hubungan antara konsumsi sayuran dan tingkat kesehatan jantung.

4. Pendidikan: Regresi digunakan untuk memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kelulusan mahasiswa, misalnya hubungan antara IPK, kehadiran kelas, dan partisipasi dalam **diskusi** terhadap kemungkinan lulus tepat waktu.

Asumsi dan Keterbatasan dalam Regresi dan Korelasi

Analisis regresi dan korelasi memiliki beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi agar hasil analisis valid:

- **Linearitas:** Hubungan antara variabel harus bersifat linear; jika hubungan bersifat non-linear, maka regresi linear tidak akan memberikan hasil yang akurat (Field, 2018).
- **Normalitas:** Data harus berdistribusi normal agar estimasi parameter menjadi akurat.
- **Homoskedastisitas:** Variabilitas residual (*error*) harus tetap konstan di seluruh rentang variabel independen.
- **Tidak adanya Multikolinearitas:** Dalam regresi berganda, variabel independen tidak boleh terlalu berkorelasi satu sama lain, karena dapat menyebabkan kesalahan interpretasi dalam estimasi koefisien regresi (Bryman, 2015).

Jika asumsi ini tidak terpenuhi, peneliti dapat menggunakan teknik alternatif seperti **transformasi data**, **regresi non-linear**, atau **regresi logistik** untuk mengatasi masalah tersebut.

Analisis regresi dan korelasi adalah alat penting dalam penelitian kuantitatif yang memungkinkan peneliti untuk memahami hubungan antarvariabel. Korelasi digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel, sementara regresi digunakan untuk memprediksi perubahan dalam satu variabel berdasarkan variabel lainnya. Penggunaan kedua teknik ini tersebar luas dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk ekonomi, kesehatan, dan pendidikan.

Namun, penting bagi peneliti untuk memahami asumsi yang mendasari metode ini agar hasil yang diperoleh valid dan dapat diinterpretasikan dengan benar.

C. UJI HIPOTESIS (*T-TEST*, *ANOVA*, *CHI-SQUARE*)

Uji hipotesis adalah proses dalam penelitian kuantitatif yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok atau hubungan antarvariabel. Dalam statistik, hipotesis nol (H_0) biasanya menyatakan bahwa tidak ada perbedaan atau hubungan yang signifikan antara variabel, sementara hipotesis alternatif (H_1) menyatakan adanya perbedaan atau hubungan yang signifikan (Creswell & Creswell, 2018).

Beberapa metode uji hipotesis yang sering digunakan dalam penelitian kuantitatif meliputi uji T (*T-Test*) untuk membandingkan dua kelompok, *ANOVA* (*Analysis of Variance*) untuk membandingkan lebih dari dua kelompok, dan *Chi-square* untuk menganalisis hubungan antara variabel kategorikal. Pemilihan metode uji bergantung pada jenis variabel yang digunakan dan tujuan penelitian.

Uji T (*T-Test*)

Uji T digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok dan menentukan apakah perbedaan antara kedua kelompok tersebut signifikan atau hanya terjadi karena variasi acak (Field, 2018). Uji T memiliki beberapa jenis, yaitu:

1. *Independent Samples T-Test* – Digunakan ketika membandingkan rata-rata dari dua kelompok yang berbeda. Misalnya, dalam penelitian tentang efektivitas metode pembelajaran, seorang peneliti dapat menggunakan uji T untuk membandingkan nilai ujian siswa yang belajar dengan metode daring dan siswa yang belajar secara tatap muka. Jika hasil uji

menunjukkan $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua metode pembelajaran.

2. *Paired Samples T-Test* – Digunakan untuk membandingkan dua kelompok yang sama sebelum dan sesudah intervensi. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang dampak pelatihan terhadap keterampilan karyawan, nilai keterampilan diukur sebelum dan setelah pelatihan. Jika perbedaan nilai sebelum dan sesudah pelatihan signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan tersebut efektif.
3. *One-Sample sT-Test* – Digunakan untuk membandingkan rata-rata satu sampel dengan nilai yang diketahui dalam populasi. Misalnya, jika standar nilai ujian nasional adalah 70, maka uji T dapat digunakan untuk mengevaluasi apakah rata-rata nilai ujian siswa di satu sekolah lebih tinggi atau lebih rendah dari nilai tersebut.

ANOVA (*Analysis of Variance*)

Jika uji T hanya digunakan untuk membandingkan dua kelompok, ANOVA digunakan untuk membandingkan rata-rata lebih dari dua kelompok. Misalnya, dalam penelitian tentang efektivitas berbagai metode diet, seorang peneliti mungkin ingin membandingkan rata-rata berat badan yang hilang dalam tiga kelompok diet yang berbeda (diet rendah karbohidrat, diet tinggi protein, dan diet vegetarian) (Neuman, 2014).

ANOVA memiliki beberapa jenis, yaitu:

1. *One-Way ANOVA* – Digunakan ketika hanya ada satu variabel independen dengan beberapa kelompok.

Contohnya, membandingkan kepuasan kerja di antara karyawan dengan tingkat pendidikan SMA, S1, dan S2.

2. **Two-Way ANOVA** - Digunakan ketika ada dua variabel independen. Misalnya, dalam penelitian tentang pengaruh jenis diet dan jenis olahraga terhadap penurunan berat badan, *Two-Way ANOVA* dapat digunakan untuk menganalisis apakah interaksi antara diet dan olahraga memiliki efek terhadap penurunan berat badan.
3. **Repeated Measures ANOVA** - Digunakan untuk menganalisis perbedaan dalam satu kelompok yang sama pada beberapa titik waktu yang berbeda. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang efektivitas terapi psikologis, nilai kecemasan seseorang dapat diukur sebelum, selama, dan setelah terapi untuk melihat apakah ada perubahan signifikan dari waktu ke waktu.

Hasil dari ANOVA dilihat melalui nilai F dan p-value. Jika $p < 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok yang dibandingkan. Namun, ANOVA hanya menunjukkan bahwa ada perbedaan, tanpa menunjukkan kelompok mana yang berbeda. Oleh karena itu, jika hasil ANOVA signifikan, maka perlu dilakukan post-hoc test seperti Tukey's HSD atau Bonferroni untuk mengetahui kelompok mana yang memiliki perbedaan yang signifikan (Field, 2018).

Uji *Chi-square*

Uji *Chi-square* digunakan untuk mengukur hubungan antara dua variabel kategori. Berbeda dengan uji T dan ANOVA yang digunakan untuk variabel numerik, uji *Chi-square* digunakan untuk data yang berbentuk kategori (misalnya jenis kelamin, status pernikahan, atau preferensi produk) (Bryman, 2015).

Contoh penggunaan uji *Chi-square* adalah dalam penelitian tentang hubungan antara jenis kelamin dan preferensi terhadap suatu merek smartphone. Jika seorang peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara jenis kelamin (laki-laki/perempuan) dan pilihan merek smartphone (Apple/Samsung/Xiaomi/Other), maka uji *Chi-square* dapat digunakan untuk melihat apakah perbedaan distribusi preferensi tersebut signifikan atau hanya terjadi secara kebetulan.

Tabel kontingensi berikut dapat digunakan untuk memahami cara kerja uji *Chi-square*:

Merek Smartphone	Laki-laki	Perempuan
<i>Apple</i>	50	80
<i>Samsung</i>	70	60
<i>Xiaomi</i>	40	30
Lainnya	20	10

Hasil uji *Chi-square* akan menunjukkan apakah distribusi pilihan merek antara laki-laki dan perempuan berbeda secara signifikan. Jika nilai $p < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan preferensi merek smartphone. Namun, penting untuk diingat bahwa uji *Chi-square* hanya menunjukkan hubungan antara variabel, tetapi tidak menunjukkan arah atau sebab akibat. Jika dua variabel memiliki hubungan yang signifikan, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami penyebab hubungan tersebut.

Contoh Penggunaan dalam Penelitian

Sebagai ilustrasi, dalam penelitian mengenai efektivitas metode pembelajaran di tiga sekolah berbeda, seorang peneliti ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan nilai ujian antara sekolah A, B, dan C. Peneliti menggunakan One-Way ANOVA, dan hasil analisis menunjukkan $p = 0,03$, yang berarti terdapat

perbedaan signifikan dalam nilai ujian antara ketiga sekolah. Untuk mengetahui sekolah mana yang memiliki perbedaan signifikan, peneliti melakukan uji *post-hoc* Tukey's HSD, dan menemukan bahwa siswa di Sekolah A memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan Sekolah B, tetapi tidak berbeda secara signifikan dengan Sekolah C. Dalam contoh lain, sebuah penelitian tentang pengaruh olahraga terhadap kebugaran fisik menggunakan Paired Samples *T-Test*. Nilai VO2 max peserta diukur sebelum dan setelah mereka mengikuti program latihan selama 8 minggu. Hasil uji menunjukkan $t(29) = 3,21$, $p = 0,002$, yang berarti ada peningkatan kebugaran fisik yang signifikan setelah mengikuti program latihan.

Uji hipotesis merupakan teknik statistik yang sangat penting dalam penelitian kuantitatif untuk menentukan perbedaan atau hubungan antara variabel. Uji *T-Test* digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok, ANOVA digunakan untuk membandingkan lebih dari dua kelompok, dan *Chi-square* digunakan untuk melihat hubungan antara variabel kategorikal. Pemilihan uji yang tepat bergantung pada jenis data dan pertanyaan penelitian yang diajukan. Dengan memahami teknik uji hipotesis yang sesuai, peneliti dapat menarik kesimpulan yang lebih valid dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan berbasis data.

D. PENGGUNAAN *SOFTWARE* STATISTIK (SPSS, R, PYTHON)

Dalam penelitian kuantitatif modern, analisis data tidak lagi dilakukan secara manual, melainkan dengan bantuan perangkat lunak statistik. SPSS, R, dan *Python* adalah tiga *software* statistik yang paling sering digunakan oleh peneliti untuk mengolah data kuantitatif secara efisien dan akurat. Masing-masing perangkat lunak memiliki keunggulan dan kelemahan tersendiri, bergantung pada tingkat kompleksitas

analisis yang dibutuhkan serta preferensi pengguna (Field, 2018).

SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*)

SPSS adalah perangkat lunak statistik berbasis GUI (*Graphical User Interface*) yang paling populer di kalangan akademisi dan praktisi bisnis karena kemudahan penggunaannya. SPSS menyediakan berbagai fungsi statistik seperti statistik deskriptif, uji hipotesis (*T-Test*, *ANOVA*, *Chi-square*), regresi, serta analisis faktor (Creswell & Creswell, 2018). Sebagai contoh, jika seorang peneliti ingin mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata nilai ujian antara siswa yang belajar secara daring dan tatap muka, ia dapat menggunakan *Independent Samples T-Test* di SPSS dengan langkah-langkah berikut:

1. **Memasukkan data:** Memasukkan nilai ujian dan kelompok belajar (Daring vs. Tatap Muka) ke dalam SPSS.
2. **Memilih uji *T-Test*:** Menggunakan menu *Analyze* → *Compare Means* → *Independent Samples T-Test*.
3. **Menentukan variabel:** Memilih variabel dependen (Nilai Ujian) dan variabel independen (Metode Pembelajaran).
4. **Menganalisis hasil:** Melihat nilai *p-value*. Jika $p < 0,05$, berarti terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok.

SPSS sangat cocok digunakan oleh peneliti yang ingin melakukan analisis statistik tanpa perlu menulis kode pemrograman. Namun, kelemahan utama SPSS adalah biaya lisensinya yang cukup mahal serta keterbatasannya dalam melakukan analisis data yang lebih kompleks, seperti

machine learning atau analisis data besar (*big data*) (Bryman, 2015).

R (R Programming Language)

R adalah bahasa pemrograman open-source yang sangat kuat dalam analisis statistik dan visualisasi data. **R** memiliki lebih dari 10.000 paket statistik yang dapat digunakan untuk berbagai jenis analisis, mulai dari regresi linear hingga model *machine learning* (Neuman, 2014). Sebagai contoh, untuk melakukan regresi linear sederhana dalam **R**, peneliti dapat menggunakan skrip berikut:

```
r
SalinEdit
# Memuat data
data <- data.frame(Jam_Belajar = c(2, 3, 4, 5,
6),
                    Nilai = c(60, 65, 70, 75, 80))

# Membuat model regresi
model <- lm(Nilai ~ Jam_Belajar, data = data)

# Melihat hasil regresi
summary(model)
```

Hasil output akan menampilkan koefisien regresi, nilai *R-squared*, dan nilai *p* yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan hubungan antara jumlah jam belajar dan nilai ujian.

Keunggulan utama **R** adalah fleksibilitas dan kemampuannya dalam analisis data yang sangat kompleks, seperti analisis data longitudinal, pemodelan statistik tingkat lanjut, serta analisis teks (*text mining*). Selain itu, **R** juga memiliki kemampuan visualisasi data yang sangat baik melalui paket seperti *ggplot2*. Namun, kelemahannya adalah kurva

belajar yang cukup curam, sehingga memerlukan waktu bagi pengguna baru untuk menguasainya (Field, 2018).

Python (NumPy, Pandas, dan Scikit-Learn)

Python adalah bahasa pemrograman yang semakin populer dalam analisis data kuantitatif karena kemampuannya dalam mengolah data berskala besar dan menerapkan metode machine learning. Paket utama yang sering digunakan dalam analisis statistik di Python adalah:

- **Pandas:** Digunakan untuk manipulasi data tabular dan analisis statistik dasar.
- **NumPy:** Digunakan untuk operasi numerik dan analisis matriks.
- **Scipy & Statsmodels:** Digunakan untuk uji hipotesis dan analisis statistik lanjutan.
- **Scikit-Learn:** Digunakan untuk analisis prediktif dan *machine learning*.

Sebagai contoh, jika seorang peneliti ingin melakukan **uji *T-Test*** untuk membandingkan dua kelompok dalam Python, ia dapat menggunakan kode berikut:

```
python
SalinEdit
import numpy as np
import scipy.stats as stats

# Data nilai ujian dua kelompok (Daring dan Tatap Muka)
daring = np.array([78, 85, 88, 92, 76])
tatap_muka = np.array([82, 87, 90, 95, 80])

# Melakukan Independent T-Test
t_stat, p_value = stats.ttest_ind(daring, tatap_muka)

# Menampilkan hasil
print(f"T-Statistik: {t_stat}, P-Value: {p_value}")
```

Jika hasilnya menunjukkan $p\text{-value} < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara nilai ujian dua kelompok tersebut.

Keunggulan *Python* adalah kemampuannya dalam analisis data berskala besar, otomatisasi proses, serta integrasi dengan *machine learning* melalui pustaka seperti *TensorFlow* dan *PyTorch*. Namun, kelemahannya adalah tidak seintuitif SPSS dalam analisis statistik dasar, sehingga lebih cocok untuk peneliti dengan pengalaman dalam pemrograman (Cohen, Manion, & Morrison, 2018).

Perbandingan SPSS, R, dan Python dalam Penelitian Kuantitatif

Fitur	SPSS	R	Python
Kemudahan Penggunaan	Sangat mudah (GUI)	Sulit bagi pemula (<i>coding</i>)	Lebih sulit dari R (<i>coding</i>)
Kegunaan Statistik	Baik untuk statistik dasar	Sangat kuat untuk statistik kompleks	Baik untuk statistik dan <i>machine learning</i>
Visualisasi Data	Terbatas	Sangat baik (<i>ggplot2</i>)	Baik (Matplotlib, Seaborn)
Kemampuan Big data	Terbatas	Baik	Sangat baik
Biaya	Berbayar (mahal)	Gratis (<i>open-source</i>)	Gratis (<i>open-source</i>)
Fleksibilitas	Terbatas	Sangat fleksibel	Sangat fleksibel

Berdasarkan tabel di atas, SPSS cocok untuk pengguna yang tidak memiliki pengalaman pemrograman, sedangkan R dan Python lebih fleksibel dan digunakan untuk analisis yang lebih kompleks.

Pemilihan perangkat lunak statistik bergantung pada kebutuhan analisis dan tingkat kenyamanan pengguna dalam menggunakan kode pemrograman. SPSS lebih cocok untuk

analisis statistik standar yang mudah digunakan, sedangkan **R** dan *Python* menawarkan fleksibilitas lebih tinggi dalam analisis data lanjutan, terutama dalam *machine learning* dan *big data*. Bagi peneliti yang ingin melakukan analisis statistik cepat dan mudah, SPSS adalah pilihan terbaik. Namun, bagi mereka yang ingin mengolah data dalam jumlah besar dan melakukan analisis yang lebih kompleks, R dan Python merupakan pilihan yang lebih baik. Dengan berkembangnya teknologi, pemahaman tentang berbagai software statistik akan membantu peneliti dalam melakukan analisis data yang lebih akurat dan efisien.



BAGIAN II

PENELITIAN KUALITATIF

BAB VI

FILOSOFI DAN DASAR TEORI PENELITIAN KUALITATIF

A. PARADIGMA KONSTRUKTIVISME DAN INTERPRETIVISME

Penelitian kualitatif didasarkan pada paradigma konstruktivisme dan interpretivisme, yang menekankan bahwa realitas sosial bersifat subjektif dan dibentuk oleh pengalaman serta interaksi individu. Paradigma ini berlawanan dengan positivisme dalam penelitian kuantitatif, yang melihat realitas sebagai sesuatu yang objektif dan dapat diukur (Creswell & Poth, 2018). Dalam penelitian kualitatif, kebenaran tidak dianggap sebagai sesuatu yang tetap/ajek, akan tetapi dikonstruksi melalui perspektif individu dan kelompok dalam konteks sosial mereka.

Konstruktivisme menekankan bahwa makna dibuat melalui interaksi antara individu dan lingkungannya. Oleh karena itu, penelitian kualitatif tidak hanya mencari fakta, tetapi juga berusaha memahami bagaimana individu menafsirkan dan memberi makna terhadap pengalaman mereka (Guba & Lincoln, 1994). Contohnya, dalam studi tentang pengalaman pasien kanker, penelitian kualitatif dapat mengeksplorasi bagaimana pasien membangun makna dari penyakit mereka berdasarkan pengalaman pribadi dan interaksi dengan keluarga serta tenaga medis.

Di sisi lain, *interpretivisme* berfokus pada pemahaman mendalam terhadap fenomena sosial dari sudut pandang partisipan. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama penelitian, menggunakan metode seperti wawancara mendalam dan observasi partisipatif untuk menggali pengalaman subjektif individu (Denzin & Lincoln, 2017).

Penelitian interpretif sering digunakan dalam bidang antropologi, sosiologi, dan studi budaya, karena dapat mengungkap perspektif unik yang tidak dapat diukur dengan angka.

Paradigma konstruktivisme dan interpretivisme juga mengakui bahwa nilai dan bias peneliti tidak dapat sepenuhnya dihilangkan dari penelitian. Dalam pendekatan ini, refleksi diri menjadi bagian penting dari proses penelitian, karena pemahaman yang diperoleh merupakan hasil interaksi antara peneliti dan partisipan (Merriam & Tisdell, 2016). Oleh karena itu, penelitian kualitatif sering kali menggunakan pendekatan reflektif dan mendalam untuk meningkatkan kredibilitas temuan.

Karena paradigma ini melihat realitas sebagai sesuatu yang berubah-ubah dan bergantung pada konteks, penelitian kualitatif tidak berusaha mencari generalisasi universal, melainkan memahami bagaimana pengalaman unik terbentuk dalam situasi tertentu. Hal ini menjadikan metode kualitatif sangat berguna dalam eksplorasi fenomena sosial yang kompleks, seperti identitas budaya, pengalaman trauma, atau praktik keagamaan.

Dalam praktiknya, penelitian yang berlandaskan konstruktivisme dan interpretivisme sering menggunakan metode etnografi, fenomenologi, atau studi kasus. Misalnya, penelitian tentang identitas gender di komunitas LGBTQ+ menggunakan wawancara dan observasi untuk memahami bagaimana individu membangun dan menegosiasikan identitas mereka dalam konteks sosial yang berbeda.

Secara keseluruhan, paradigma konstruktivisme dan interpretivisme dalam penelitian kualitatif memberikan wawasan yang kaya dan mendalam tentang bagaimana manusia membangun makna dari dunia sosial mereka. Dengan

menempatkan pengalaman subjektif sebagai fokus utama, paradigma ini memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi kompleksitas interaksi sosial dengan cara yang tidak dapat dicapai oleh pendekatan kuantitatif.

B. PERBEDAAN DENGAN PENELITIAN KUANTITATIF

Penelitian kualitatif dan kuantitatif memiliki pendekatan yang berbeda dalam memahami fenomena sosial. Penelitian kuantitatif berakar pada paradigma positivisme, yang mengasumsikan bahwa realitas dapat diukur secara objektif menggunakan data numerik dan metode statistik (Creswell & Creswell, 2018). Sementara itu, penelitian kualitatif didasarkan pada paradigma konstruktivisme dan interpretivisme, yang menekankan bahwa realitas bersifat subjektif dan dibangun melalui pengalaman individu dalam konteks sosial (Denzin & Lincoln, 2017). Perbedaan ini berdampak pada bagaimana penelitian dirancang, bagaimana data dikumpulkan, dan bagaimana analisis dilakukan.

Dalam penelitian kuantitatif, peneliti biasanya memulai dengan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya berdasarkan teori yang ada. Data dikumpulkan menggunakan instrumen yang terstandarisasi, seperti kuesioner atau eksperimen, dan dianalisis dengan metode statistik seperti regresi atau uji hipotesis (Field, 2018). Sebagai contoh, dalam studi tentang hubungan antara kecerdasan emosional dan kepemimpinan, penelitian kuantitatif dapat menggunakan skala psikometrik untuk mengukur kecerdasan emosional dan regresi linear untuk melihat dampaknya terhadap efektivitas kepemimpinan.

Sebaliknya, penelitian kualitatif tidak berangkat dari hipotesis yang telah ditetapkan, melainkan menggunakan pendekatan eksploratif dan fleksibel. Peneliti sering kali menggunakan pertanyaan penelitian yang terbuka, seperti "Bagaimana pengalaman seseorang dalam menghadapi perubahan karier?" atau "Bagaimana guru membangun

hubungan dengan siswa dalam kelas daring?" (Merriam & Tisdell, 2016). Data dikumpulkan melalui metode seperti wawancara mendalam, observasi partisipatif, dan analisis dokumen, yang memungkinkan peneliti untuk menangkap makna dan pengalaman individu secara lebih mendalam.

Perbedaan lain antara kedua pendekatan ini terletak pada metode analisisnya. Penelitian kuantitatif menggunakan analisis statistik untuk menemukan pola dalam data, sedangkan penelitian kualitatif menggunakan analisis tematik, naratif, atau fenomenologi untuk mengidentifikasi makna dalam data yang dikumpulkan (Neuman, 2014). Misalnya, dalam penelitian tentang pengalaman mahasiswa dalam pembelajaran daring, penelitian kuantitatif dapat mengukur tingkat kepuasan dengan menggunakan skala *Likert*, sementara penelitian kualitatif akan menggali lebih dalam dengan wawancara tentang bagaimana mahasiswa menyesuaikan diri dengan metode pembelajaran tersebut.

Selain itu, penelitian kuantitatif bertujuan untuk menghasilkan temuan yang dapat digeneralisasikan, sedangkan penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman yang mendalam dan kontekstual tentang suatu fenomena. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang tingkat stres kerja, pendekatan kuantitatif dapat mengukur tingkat stres di berbagai industri menggunakan survei dengan sampel yang besar. Sebaliknya, penelitian kualitatif dapat melakukan studi kasus terhadap sekelompok kecil pekerja untuk memahami bagaimana stres dialami dan dikelola dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Walaupun berbeda, penelitian kuantitatif dan kualitatif tidak harus saling bertentangan. Banyak penelitian modern menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) yang menggabungkan kedua metode ini untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif (Creswell & Plano Clark, 2018). Sebagai contoh, dalam penelitian tentang efektivitas pelatihan kepemimpinan, pendekatan kuantitatif dapat digunakan untuk mengukur perubahan keterampilan kepemimpinan dengan menggunakan *pre-test* dan *pos T-Test*,

sementara pendekatan kualitatif dapat digunakan untuk mengeksplorasi bagaimana peserta pelatihan mengimplementasikan keterampilan tersebut dalam pekerjaan mereka.

Secara keseluruhan, perbedaan utama antara penelitian kuantitatif dan kualitatif terletak pada paradigma, tujuan penelitian, metode pengumpulan dan analisis data, serta pendekatan terhadap realitas sosial. Meskipun keduanya memiliki kelebihan dan keterbatasan masing-masing, pemilihan metode yang tepat bergantung pada pertanyaan penelitian dan tujuan yang ingin dicapai.

Logika Induktif dalam Penelitian

Penelitian kualitatif berlandaskan logika induktif, yang berarti bahwa teori dibangun berdasarkan temuan empiris, bukan sebaliknya. Dalam pendekatan ini, peneliti tidak memulai dengan hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya, tetapi justru mengumpulkan data terlebih dahulu dan membangun pola atau tema yang muncul dari data tersebut (Creswell & Poth, 2018). Pendekatan ini berbeda dari deduksi dalam penelitian kuantitatif, di mana penelitian dimulai dengan teori atau hipotesis yang diuji menggunakan data yang dikumpulkan.

Pendekatan induktif dalam penelitian kualitatif memungkinkan fleksibilitas dalam memahami fenomena sosial yang kompleks. Sebagai contoh, dalam studi tentang pengalaman pengungsi dalam beradaptasi dengan kehidupan di negara baru, peneliti mungkin menggunakan wawancara mendalam dan observasi untuk mengidentifikasi pola dalam pengalaman mereka tanpa asumsi awal. Dari data yang dikumpulkan, tema-tema seperti kesulitan bahasa, diskriminasi, dan strategi bertahan hidup dapat muncul dan digunakan untuk membangun teori tentang adaptasi sosial pengungsi (Merriam & Tisdell, 2016).

Salah satu metode yang paling umum digunakan dalam pendekatan induktif adalah Grounded Theory, yang dikembangkan oleh Glaser dan Strauss (1967). Dalam pendekatan ini, data dikumpulkan dan dianalisis secara simultan, dengan peneliti terus melakukan pengodean data,

membangun kategori, dan menemukan hubungan antar konsep. Misalnya, dalam penelitian tentang bagaimana pasien dengan penyakit kronis mengelola kehidupan sehari-hari mereka, Grounded Theory memungkinkan peneliti untuk mengembangkan model konseptual tentang strategi adaptasi berdasarkan pengalaman nyata pasien (Charmaz, 2014).

Logika induktif juga digunakan dalam analisis tematik, di mana data yang dikumpulkan dianalisis untuk mengidentifikasi pola atau tema utama. Proses ini melibatkan beberapa langkah, termasuk membaca data berulang kali, melakukan pengodean terbuka, mengidentifikasi kategori, dan menyusun temuan dalam tema yang lebih besar (Braun & Clarke, 2006). Misalnya, dalam studi tentang pengalaman mahasiswa selama pandemi COVID-19, analisis tematik dapat mengungkap tema seperti kesulitan dalam pembelajaran daring, kehilangan interaksi sosial, serta strategi koping yang digunakan untuk menghadapi stres.

Keunggulan dari pendekatan induktif adalah kemampuannya dalam menangkap kompleksitas pengalaman manusia. Karena teori dibangun langsung dari data, pendekatan ini memungkinkan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana individu atau kelompok membangun makna dalam kehidupan mereka. Sebagai contoh, dalam studi antropologi tentang praktik keagamaan di komunitas tertentu, peneliti tidak akan memaksakan teori tertentu, tetapi akan mengembangkan pemahaman berdasarkan pengalaman dan perspektif komunitas itu sendiri (Denzin & Lincoln, 2017).

Namun, pendekatan induktif juga memiliki tantangan. Salah satunya adalah potensi bias peneliti, di mana interpretasi data dapat dipengaruhi oleh pengalaman atau asumsi pribadi peneliti. Oleh karena itu, peneliti kualitatif sering menggunakan triangulasi data, yaitu membandingkan temuan dari berbagai sumber atau metode untuk meningkatkan validitas hasil penelitian (Patton, 2015). Selain itu, refleksi kritis terhadap peran peneliti dalam proses penelitian sangat penting untuk memastikan bahwa analisis data dilakukan secara objektif dan transparan.

Secara keseluruhan, logika induktif adalah dasar dari penelitian kualitatif, memungkinkan peneliti untuk mengembangkan teori berdasarkan temuan empiris yang muncul dari data. Dengan pendekatan ini, penelitian kualitatif dapat memberikan wawasan yang lebih kaya dan mendalam tentang fenomena sosial yang kompleks, tanpa dibatasi oleh asumsi teoritis yang telah ditentukan sebelumnya.

C. VALIDITAS DAN KREDIBILITAS DALAM PENELITIAN KUALITATIF

Validitas dan kredibilitas merupakan aspek krusial dalam penelitian kualitatif karena pendekatan ini berfokus pada pemahaman yang mendalam terhadap fenomena sosial, bukan pada pengukuran yang objektif seperti dalam penelitian kuantitatif. Validitas dalam penelitian kualitatif merujuk pada sejauh mana hasil penelitian mencerminkan realitas yang dialami partisipan, sedangkan kredibilitas berhubungan dengan sejauh mana temuan penelitian dapat dipercaya dan diyakini sebagai representasi yang akurat dari fenomena yang diteliti (Creswell & Poth, 2018).

Karena penelitian kualitatif sering kali bersifat subjektif, langkah-langkah tertentu harus diambil untuk meningkatkan validitas dan kredibilitasnya. Salah satu teknik utama dalam memastikan validitas adalah triangulasi, yaitu penggunaan berbagai sumber data, metode, atau teori untuk mengonfirmasi temuan penelitian (Patton, 2015). Sebagai contoh, dalam studi tentang pengalaman guru dalam pembelajaran daring, peneliti dapat menggunakan wawancara, observasi, dan analisis dokumen untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam dan memastikan bahwa temuan penelitian tidak hanya berasal dari satu perspektif.

Teknik lain yang sering digunakan untuk meningkatkan kredibilitas adalah member checking, yaitu proses di mana peneliti meminta partisipan untuk meninjau kembali temuan penelitian guna memastikan bahwa interpretasi peneliti sesuai dengan pengalaman mereka (Merriam & Tisdell, 2016). Misalnya, dalam penelitian tentang pengalaman pasien dengan

kanker, peneliti dapat membagikan ringkasan wawancara kepada partisipan untuk memastikan bahwa interpretasi yang dibuat benar-benar mencerminkan pengalaman mereka. Jika terdapat ketidaksesuaian, peneliti dapat memperbaiki atau menyesuaikan interpretasi mereka agar lebih akurat.

Selain itu, validitas dalam penelitian kualitatif juga dapat diperkuat melalui audit trail, yaitu pencatatan yang sistematis tentang semua keputusan penelitian, termasuk proses pengumpulan data, analisis, dan interpretasi hasil (Lincoln & Guba, 1985). Dengan adanya audit trail, penelitian menjadi lebih transparan dan dapat ditelusuri kembali oleh peneliti lain, sehingga meningkatkan keandalan temuan.

Refleksi diri atau reflektivitas juga merupakan elemen penting dalam memastikan kredibilitas penelitian kualitatif. Karena peneliti adalah instrumen utama dalam penelitian ini, mereka harus secara aktif menyadari bagaimana latar belakang, bias, dan pengalaman pribadi mereka dapat memengaruhi interpretasi data (Denzin & Lincoln, 2017). Misalnya, seorang peneliti yang meneliti isu-isu feminisme harus sadar akan perspektif pribadinya dan memastikan bahwa interpretasi data tidak dipengaruhi oleh asumsi yang tidak disadari.

Pendekatan lain yang sering digunakan adalah thick description, yaitu deskripsi mendalam dan kontekstual yang memungkinkan pembaca memahami nuansa sosial dan budaya dari fenomena yang diteliti (Geertz, 1973). Misalnya, dalam studi etnografi tentang praktik keagamaan di komunitas tertentu, peneliti dapat mendeskripsikan detail ritual, simbol, dan interaksi sosial yang terjadi, sehingga pembaca dapat memahami konteks penelitian secara lebih luas.

Tantangan utama dalam memastikan validitas dan kredibilitas dalam penelitian kualitatif adalah subjektivitas data dan ketergantungan pada interpretasi peneliti. Oleh karena itu, banyak penelitian kualitatif menggunakan lebih dari satu strategi validasi untuk memperkuat keandalan temuan. Sebagai contoh, penelitian tentang pengalaman mahasiswa dalam pendidikan jarak jauh dapat mengombinasikan triangulasi metode (wawancara dan observasi), member *checking*, dan *audit*

trail untuk memastikan bahwa hasil penelitian mencerminkan pengalaman nyata mahasiswa.

Dengan menerapkan strategi validasi yang tepat, penelitian kualitatif dapat menghasilkan temuan yang dapat dipercaya, bermakna, dan memberikan wawasan yang kaya tentang fenomena sosial. Tanpa validitas dan kredibilitas yang memadai, temuan penelitian dapat dianggap bias atau tidak mencerminkan realitas yang sesungguhnya, sehingga mengurangi dampak penelitian terhadap bidang ilmu yang dipelajari.

BAB VII

DESAIN PENELITIAN KUALITATIF

A. JENIS-JENIS DESAIN PENELITIAN KUALITATIF

Penelitian kualitatif memiliki berbagai desain penelitian yang digunakan untuk memahami fenomena sosial secara mendalam. Setiap desain memiliki pendekatan yang berbeda dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data. Desain penelitian kualitatif berfokus pada eksplorasi pengalaman manusia dalam konteks yang kaya dan kompleks, sering kali dengan menggunakan metode seperti wawancara, observasi, dan analisis dokumen (Creswell & Poth, 2018).

Beberapa jenis utama desain penelitian kualitatif yang sering digunakan dalam ilmu sosial dan humaniora adalah fenomenologi, etnografi, *grounded theory*, studi naratif, studi kasus, penelitian sejarah, dan hermeneutika. Setiap desain memiliki tujuan yang berbeda; misalnya, fenomenologi berusaha memahami pengalaman subjektif individu, sementara etnografi menggali kehidupan sosial dan budaya suatu kelompok tertentu (Merriam & Tisdell, 2016).

Selain tujuan penelitian yang berbeda, metode pengumpulan data dalam setiap desain juga bervariasi. Studi fenomenologi lebih menekankan wawancara mendalam untuk menggali pengalaman individu, sementara etnografi menggunakan observasi partisipatif untuk memahami praktik sosial dalam suatu komunitas. *Grounded theory*, di sisi lain, mengembangkan teori berdasarkan pola yang muncul dari data yang dikumpulkan (Charmaz, 2014).

Desain penelitian kualitatif juga berbeda dalam cara analisis datanya. Studi kasus, misalnya, menyoroti peristiwa atau individu tertentu dalam konteks spesifik dengan analisis mendalam. Studi naratif, di sisi lain, berfokus pada bagaimana

individu menceritakan pengalaman hidup mereka dan membangun makna dari pengalaman tersebut (Riessman, 2008).

Salah satu tantangan dalam memilih desain penelitian kualitatif adalah menyesuaikan metode dengan pertanyaan penelitian. Peneliti harus mempertimbangkan apakah tujuan mereka adalah untuk mengembangkan teori baru (grounded theory), memahami pengalaman subjektif (fenomenologi), atau meneliti praktik sosial dalam suatu komunitas (etnografi) (Denzin & Lincoln, 2017).

Dalam banyak penelitian, desain kualitatif juga dapat dikombinasikan untuk menghasilkan pemahaman yang lebih kaya. Misalnya, studi etnografi dapat mengintegrasikan pendekatan fenomenologi untuk memahami bagaimana individu dalam suatu komunitas mengalami perubahan budaya. Penelitian sejarah juga dapat menggunakan hermeneutika untuk menafsirkan dokumen masa lalu guna memahami perkembangan sosial dan budaya (Patton, 2015).

Dengan memahami berbagai desain penelitian kualitatif, peneliti dapat memilih pendekatan yang paling sesuai dengan pertanyaan penelitian mereka. Setiap desain memberikan wawasan yang unik tentang pengalaman manusia, kehidupan sosial, dan interaksi budaya, menjadikan penelitian kualitatif alat yang kuat dalam eksplorasi fenomena sosial yang kompleks.

B. STUDI FENOMENOLOGI

Studi fenomenologi adalah salah satu desain penelitian kualitatif yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap pengalaman subjektif individu terhadap suatu fenomena. Pendekatan ini menekankan bagaimana individu memberikan makna terhadap pengalaman yang mereka alami, bukan hanya

menggambarkan fakta-fakta objektif tentang fenomena tersebut (Creswell & Poth, 2018). Fenomenologi digunakan untuk mengeksplorasi perasaan, persepsi, dan kesadaran individu terhadap suatu peristiwa, sering kali melalui wawancara mendalam.

Fenomenologi berakar pada filsafat Edmund Husserl dan Martin Heidegger, yang menekankan pentingnya memahami pengalaman manusia dari perspektif orang yang mengalami langsung peristiwa tersebut (Smith, 2015). Dalam penelitian fenomenologi, peneliti berusaha untuk menghilangkan prasangka atau asumsi yang mungkin mempengaruhi interpretasi data, dengan menggunakan teknik *bracketing (epoché)*, yaitu menunda segala keyakinan yang sudah ada sebelumnya agar dapat memahami pengalaman partisipan secara murni (Moustakas, 1994).

Metode pengumpulan data utama dalam studi fenomenologi adalah wawancara mendalam, di mana partisipan didorong untuk mengungkapkan pengalaman dan makna yang mereka berikan terhadap suatu fenomena. Misalnya, dalam penelitian tentang pengalaman pasien yang menjalani kemoterapi, wawancara dapat menggali aspek emosional, fisik, dan sosial dari pengalaman mereka. Peneliti dapat menanyakan, "Bagaimana Anda merasakan perubahan dalam hidup Anda setelah menjalani kemoterapi?" atau "Apa tantangan terbesar yang Anda hadapi selama perawatan?" (Giorgi, 2009).

Setelah data dikumpulkan, analisis fenomenologi dilakukan melalui pengodean tematik, di mana peneliti mengidentifikasi pola makna yang muncul dari narasi partisipan. Teknik analisis yang sering digunakan dalam fenomenologi adalah analisis deskriptif fenomenologis (Giorgi, 2009) atau *interpretative phenomenological analysis (IPA)* (Smith,

2015). Dalam pendekatan IPA, peneliti tidak hanya mengidentifikasi tema tetapi juga menggali hubungan antara pengalaman individu dan makna yang mereka berikan terhadap pengalaman tersebut.

Contoh penerapan studi fenomenologi dapat ditemukan dalam berbagai bidang. Dalam psikologi, fenomenologi sering digunakan untuk memahami pengalaman individu dengan gangguan mental, seperti bagaimana seseorang dengan depresi mengalami perubahan dalam pola pikir dan interaksi sosial mereka. Dalam bidang pendidikan, fenomenologi dapat digunakan untuk mengeksplorasi bagaimana mahasiswa merasakan transisi dari pembelajaran tatap muka ke pembelajaran daring selama pandemi COVID-19 (Merriam & Tisdell, 2016).

Keunggulan utama dari fenomenologi adalah kemampuannya untuk menangkap makna subjektif dari pengalaman manusia, sehingga memberikan wawasan mendalam yang tidak dapat diperoleh melalui pendekatan kuantitatif. Namun, tantangan dalam fenomenologi adalah proses analisis yang sangat mendalam dan membutuhkan interpretasi yang hati-hati untuk memastikan bahwa makna yang dikembangkan benar-benar mencerminkan pengalaman partisipan (Van Manen, 2016).

Secara keseluruhan, studi fenomenologi memberikan wawasan yang berharga tentang bagaimana individu mengalami dan memberi makna terhadap fenomena dalam kehidupan mereka. Dengan pendekatan yang reflektif dan interpretatif, fenomenologi memungkinkan peneliti untuk menggali pengalaman manusia dalam cara yang lebih holistik dan mendalam.

C. STUDI ETNOGRAFI

Studi etnografi adalah salah satu pendekatan dalam penelitian kualitatif yang berfokus pada pemahaman budaya, praktik sosial, dan pola interaksi dalam suatu komunitas atau kelompok sosial. Pendekatan ini berakar dari antropologi dan sosiologi, di mana peneliti terlibat secara mendalam dalam kehidupan subjek penelitian untuk mengamati dan mendokumentasikan bagaimana mereka berperilaku, berkomunikasi, dan membangun makna dalam kehidupan sehari-hari (Creswell & Poth, 2018).

Salah satu prinsip utama dalam etnografi adalah observasi partisipatif, di mana peneliti tidak hanya mengamati dari luar tetapi juga ikut serta dalam aktivitas sehari-hari kelompok yang diteliti (Hammersley & Atkinson, 2019). Misalnya, dalam penelitian tentang budaya kerja di perusahaan rintisan (*startup*), seorang peneliti dapat menghabiskan waktu berminggu-minggu atau bahkan berbulan-bulan di dalam perusahaan untuk memahami pola komunikasi, hierarki organisasi, dan dinamika kerja tim.

Metode pengumpulan data dalam etnografi sangat beragam, meliputi observasi langsung, wawancara mendalam, analisis dokumen, serta pencatatan lapangan yang kaya akan deskripsi (Fetterman, 2019). Dalam penelitian tentang kehidupan komunitas nelayan di pesisir Indonesia, misalnya, seorang peneliti dapat tinggal di desa nelayan, mengamati cara mereka menangkap ikan, berbicara dengan para nelayan dan keluarganya, serta mendokumentasikan bagaimana perubahan ekonomi dan lingkungan memengaruhi kehidupan mereka.

Etnografi juga sering menggunakan *thick description*, yaitu deskripsi yang kaya dan mendalam mengenai pengalaman dan interaksi sosial suatu kelompok dalam konteks budaya mereka (Geertz, 1973). Dengan pendekatan ini,

peneliti tidak hanya mencatat apa yang dilakukan oleh partisipan, tetapi juga menginterpretasikan makna di balik tindakan mereka. Misalnya, dalam penelitian tentang upacara adat di suatu suku, peneliti dapat mendokumentasikan setiap elemen ritual dan mengaitkannya dengan nilai-nilai sosial dan spiritual dalam budaya tersebut.

Dalam beberapa kasus, studi etnografi juga dapat bersifat autoetnografi, di mana peneliti menggunakan pengalaman pribadinya sebagai bagian dari analisis budaya. Autoetnografi sering digunakan dalam penelitian yang mengeksplorasi identitas, pengalaman marginalisasi, atau refleksi pribadi dalam suatu konteks sosial tertentu (Ellis, Adams, & Bochner, 2011). Misalnya, seorang peneliti yang berasal dari komunitas diaspora mungkin menggunakan autoetnografi untuk mengeksplorasi bagaimana identitas mereka berkembang dalam konteks migrasi.

Salah satu tantangan utama dalam penelitian etnografi adalah lamanya waktu yang dibutuhkan untuk memahami suatu budaya atau komunitas secara mendalam. Karena etnografi menuntut keterlibatan yang intens, penelitian ini sering kali membutuhkan waktu berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun untuk mendapatkan data yang kaya dan valid (Hammersley & Atkinson, 2019). Selain itu, etnografi juga menghadapi tantangan etis, terutama terkait dengan posisi peneliti dalam komunitas yang diteliti, keterbukaan partisipan, serta bagaimana temuan penelitian akan digunakan.

Dalam praktiknya, etnografi banyak digunakan dalam bidang pendidikan, kesehatan, bisnis, dan media. Dalam pendidikan, misalnya, etnografi digunakan untuk memahami bagaimana budaya sekolah mempengaruhi pengalaman siswa dan guru. Dalam dunia bisnis, etnografi digunakan untuk memahami perilaku konsumen dan pengalaman pelanggan.

dalam interaksi mereka dengan suatu produk atau layanan (Fetterman, 2019).

Dengan pendekatan yang mendalam dan kontekstual, studi etnografi memberikan wawasan yang kaya tentang bagaimana individu dan kelompok sosial membentuk budaya, berinteraksi, dan memberikan makna terhadap dunia mereka. Penelitian ini memungkinkan pemahaman yang lebih luas tentang kehidupan sosial, norma budaya, dan struktur komunitas yang tidak dapat diungkap hanya melalui survei atau wawancara semata.

D. STUDI GROUNDED THEORY

Grounded Theory adalah salah satu pendekatan dalam penelitian kualitatif yang bertujuan untuk mengembangkan teori berdasarkan data empiris yang dikumpulkan secara sistematis. Pendekatan ini dikembangkan oleh Barney Glaser dan Anselm Strauss pada tahun 1967 sebagai reaksi terhadap penelitian yang hanya menguji teori yang sudah ada, tanpa mempertimbangkan teori yang muncul dari data (Glaser & Strauss, 1967). Dalam grounded theory, teori tidak ditentukan sebelumnya, tetapi dibangun melalui analisis mendalam terhadap data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan dokumen.

Pendekatan grounded theory sering digunakan ketika tidak ada teori yang cukup untuk menjelaskan suatu fenomena atau ketika teori yang ada tidak relevan dengan konteks yang diteliti. Misalnya, dalam penelitian tentang bagaimana individu mengatasi trauma setelah bencana alam, grounded theory memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola adaptasi, mekanisme koping, dan sumber dukungan sosial berdasarkan pengalaman langsung korban (Charmaz, 2014).

Proses dalam *grounded theory* bersifat induktif, yang berarti bahwa teori dikembangkan secara bertahap melalui

analisis data yang terus-menerus diperbarui. Proses ini melibatkan beberapa tahapan utama:

1. **Pengumpulan Data** - Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, atau dokumen terkait. Tidak seperti metode kuantitatif yang menentukan jumlah sampel sejak awal, *grounded theory* menggunakan pendekatan *teoretical sampling*, di mana data dikumpulkan secara terus-menerus hingga tidak ada lagi tema baru yang muncul (*saturation*) (Strauss & Corbin, 1998).
2. **Pengodean Data** - Analisis data dalam *grounded theory* terdiri dari tiga tahap pengodean utama:
 - *Open Coding* - Data dibagi menjadi unit-unit kecil untuk mengidentifikasi tema dan konsep awal.
 - *Axial Coding* - Tema dan konsep yang ditemukan kemudian dikategorikan dan dihubungkan satu sama lain untuk memahami hubungan antar variabel.
 - *Selective Coding* - Tahap akhir di mana kategori utama dipilih dan diintegrasikan untuk membentuk teori yang lebih komprehensif.
3. **Memos dan Catatan Analitis** - Selama proses pengodean, peneliti mencatat memos atau refleksi pribadi yang membantu dalam memahami bagaimana konsep-konsep dalam data saling berkaitan. Memos ini menjadi bagian penting dalam pembentukan teori (Charmaz, 2014).
4. **Pengembangan Teori** - Setelah semua kategori diidentifikasi, hubungan antar kategori diteliti lebih lanjut untuk membentuk model konseptual yang menjelaskan fenomena yang diteliti. Model ini kemudian dibandingkan dengan teori yang sudah ada untuk melihat kesesuaiannya atau bagaimana model tersebut dapat memperluas pemahaman tentang fenomena tertentu.

Grounded theory banyak digunakan dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk psikologi, sosiologi, kesehatan, dan pendidikan. Dalam bidang psikologi, pendekatan ini sering digunakan untuk memahami pengalaman pasien dengan gangguan mental dan bagaimana mereka mengembangkan strategi koping. Dalam bidang kesehatan, grounded theory membantu menjelaskan bagaimana tenaga medis menghadapi tekanan kerja dan bagaimana mereka mengembangkan sistem dukungan di lingkungan kerja (Corbin & Strauss, 2015).

Salah satu tantangan utama dalam grounded theory adalah volume data yang besar dan kompleksitas analisisnya. Karena pendekatan ini bersifat induktif dan iteratif, peneliti harus siap untuk menyesuaikan proses penelitian berdasarkan temuan yang muncul dari data. Selain itu, keahlian dalam pengodean data sangat diperlukan untuk memastikan bahwa teori yang dihasilkan benar-benar berbasis pada data, bukan hanya refleksi subjektif peneliti (Bryant & Charmaz, 2019).

Meskipun demikian, grounded theory menawarkan pendekatan yang fleksibel dan kuat dalam memahami fenomena sosial, terutama ketika penelitian kuantitatif tidak dapat menangkap kompleksitas pengalaman manusia. Dengan membangun teori langsung dari data empiris, pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menghasilkan wawasan baru yang lebih relevan dengan konteks kehidupan nyata.

E. STUDI NARATIF

Studi naratif adalah salah satu pendekatan dalam penelitian kualitatif yang berfokus pada bagaimana individu menceritakan pengalaman hidup mereka dan bagaimana mereka membangun makna dari pengalaman tersebut. Pendekatan ini berakar dari bidang sosiologi, psikologi, dan linguistik, dan sering digunakan untuk mengeksplorasi identitas, pengalaman trauma, serta perubahan sosial melalui cerita yang disampaikan oleh partisipan (Riessman, 2008).

Dalam penelitian naratif, fokus utama adalah cerita (*narrative*) yang diceritakan oleh individu atau kelompok. Cerita ini bisa berupa pengalaman pribadi, sejarah hidup, atau refleksi terhadap suatu peristiwa penting. Studi naratif berusaha untuk memahami bagaimana individu mengorganisasikan pengalaman mereka dalam bentuk cerita dan bagaimana elemen-elemen cerita tersebut membentuk identitas dan pemahaman mereka tentang dunia (Clandinin & Connelly, 2000).

Metode pengumpulan data dalam studi naratif sering kali melibatkan wawancara mendalam, observasi, serta analisis dokumen seperti buku harian atau surat pribadi. Wawancara dalam studi naratif berbeda dari wawancara biasa karena lebih bersifat terbuka dan memberikan kebebasan kepada partisipan untuk menceritakan kisah mereka dengan cara yang mereka inginkan. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang pengalaman migrasi, seorang imigran dapat menceritakan perjalanan hidupnya, tantangan yang dihadapi, dan bagaimana ia membangun kembali kehidupannya di negara baru (Creswell & Poth, 2018).

Analisis data dalam penelitian naratif juga unik, karena tidak hanya mencari tema, tetapi juga menganalisis struktur cerita, urutan peristiwa, serta bagaimana partisipan menempatkan diri mereka dalam cerita tersebut. Metode yang sering digunakan dalam analisis naratif meliputi analisis tematik naratif, analisis struktural, dan analisis performatif (Riessman, 2008). Analisis tematik naratif menekankan tema utama dalam cerita, sementara analisis struktural fokus pada bagaimana cerita dikonstruksi dan diceritakan.

Contoh penerapan studi naratif dapat ditemukan dalam berbagai bidang. Dalam bidang pendidikan, studi naratif digunakan untuk memahami pengalaman guru dalam menghadapi perubahan kebijakan pendidikan. Dalam psikologi, pendekatan ini membantu dalam mengeksplorasi bagaimana individu yang mengalami trauma menyusun kembali identitas mereka melalui cerita yang mereka bagikan (Clandinin, 2013).

Salah satu tantangan dalam studi naratif adalah interpretasi subjektif yang sangat bergantung pada bagaimana cerita diceritakan dan bagaimana peneliti memahaminya. Oleh karena itu, reflektivitas sangat penting dalam penelitian ini, karena peneliti harus menyadari bagaimana latar belakang mereka dapat memengaruhi interpretasi data (Chase, 2011). Selain itu, karena studi naratif sering kali melibatkan pengalaman pribadi yang sensitif, etika penelitian menjadi aspek yang sangat penting, termasuk perlindungan terhadap privasi partisipan dan bagaimana cerita mereka digunakan dalam penelitian.

Meskipun demikian, studi naratif menawarkan wawasan yang mendalam tentang bagaimana individu membentuk makna dari pengalaman mereka. Dengan memahami bagaimana cerita diceritakan, peneliti dapat menggali dimensi emosional dan kultural yang tidak dapat diungkap hanya melalui pendekatan kuantitatif atau metode kualitatif lainnya.

F. STUDI KASUS

Studi kasus adalah salah satu pendekatan dalam penelitian kualitatif yang berfokus pada eksplorasi mendalam terhadap suatu fenomena dalam konteks spesifik. Pendekatan ini digunakan ketika peneliti ingin memahami dinamika yang terjadi dalam suatu kasus tertentu, baik itu individu, kelompok, organisasi, atau suatu peristiwa tertentu dalam kehidupan sosial (Yin, 2018). Studi kasus sering digunakan dalam ilmu sosial, pendidikan, kesehatan, dan bisnis untuk menganalisis situasi kompleks yang tidak dapat dijelaskan hanya dengan data statistik.

Pendekatan studi kasus dapat bersifat eksploratif, deskriptif, atau eksplanatori. Studi kasus eksploratif digunakan untuk menggali suatu fenomena baru yang belum banyak diteliti, sedangkan studi kasus deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran detail tentang suatu situasi dalam

konteks tertentu. Sementara itu, studi kasus eksplanatori digunakan untuk memahami hubungan sebab-akibat dalam fenomena yang kompleks (Stake, 2005).

Metode pengumpulan data dalam studi kasus biasanya melibatkan wawancara mendalam, observasi langsung, analisis dokumen, serta data arsip. Data yang dikumpulkan sering kali bersumber dari berbagai perspektif, sehingga memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih holistik tentang fenomena yang sedang diteliti (Creswell & Poth, 2018). Sebagai contoh, dalam penelitian tentang strategi kepemimpinan dalam organisasi nirlaba, seorang peneliti dapat mewawancarai pemimpin organisasi, staf, serta para pemangku kepentingan untuk memahami tantangan yang dihadapi dan bagaimana strategi kepemimpinan diterapkan.

Dalam studi kasus, analisis data dilakukan dengan triangulasi, yaitu membandingkan temuan dari berbagai sumber data untuk meningkatkan validitas hasil penelitian (Yin, 2018). Teknik analisis yang sering digunakan dalam studi kasus meliputi pola tematik, analisis naratif, serta komparasi silang antara berbagai sumber data. Studi kasus yang baik juga menggunakan teori sebagai kerangka kerja untuk membantu dalam menginterpretasikan temuan yang diperoleh.

Salah satu keunggulan utama studi kasus adalah kemampuannya untuk menangkap kompleksitas suatu fenomena secara lebih mendalam. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk memahami konteks sosial, faktor lingkungan, serta interaksi yang membentuk fenomena yang sedang diteliti (Stake, 2005). Sebagai contoh, dalam studi kasus tentang implementasi kebijakan pendidikan inklusif di sekolah-sekolah tertentu, peneliti dapat mengeksplorasi bagaimana kebijakan tersebut diterapkan, tantangan yang dihadapi guru, serta dampaknya terhadap siswa berkebutuhan khusus.

Namun, studi kasus juga memiliki beberapa tantangan, salah satunya adalah bias subjektivitas. Karena studi kasus melibatkan analisis mendalam terhadap satu atau beberapa kasus spesifik, hasil penelitian sering kali sulit untuk digeneralisasikan ke populasi yang lebih luas (Flyvbjerg, 2011). Oleh karena itu, dalam studi kasus, peneliti perlu menjelaskan batasan penelitian secara jelas, termasuk bagaimana temuan dapat diaplikasikan dalam konteks yang lebih luas.

Dalam berbagai bidang, studi kasus telah digunakan untuk mengungkap fenomena yang kompleks. Dalam dunia bisnis, studi kasus sering digunakan untuk mengevaluasi strategi pemasaran atau model bisnis suatu perusahaan. Dalam kesehatan, pendekatan ini digunakan untuk memahami pengalaman pasien dengan penyakit kronis atau bagaimana rumah sakit menangani pandemi. Dalam pendidikan, studi kasus digunakan untuk meneliti efektivitas metode pengajaran di lingkungan sekolah tertentu.

Dengan pendekatan yang fleksibel dan berorientasi pada konteks, studi kasus memberikan wawasan yang kaya tentang bagaimana fenomena tertentu berkembang dalam situasi nyata. Meskipun memiliki keterbatasan dalam generalisasi, metode ini tetap menjadi salah satu pendekatan yang paling kuat dalam penelitian kualitatif, terutama untuk menjelaskan fenomena yang kompleks dalam lingkungan sosial yang dinamis.

G. PENELITIAN SEJARAH

Penelitian sejarah dalam konteks penelitian kualitatif adalah pendekatan yang digunakan untuk memahami dan menganalisis peristiwa masa lalu, serta dampaknya terhadap masyarakat, institusi, dan budaya saat ini. Pendekatan ini sering digunakan dalam sejarah sosial, antropologi, sosiologi, pendidikan, dan ilmu politik untuk mengeksplorasi bagaimana

peristiwa masa lalu membentuk struktur sosial dan perubahan budaya (Tosh, 2015).

Penelitian sejarah tidak hanya berfokus pada fakta kronologis, tetapi juga menafsirkan makna peristiwa dalam konteks tertentu. Seorang peneliti sejarah tidak hanya bertanya "apa yang terjadi?", tetapi juga "mengapa hal itu terjadi?" dan "bagaimana dampaknya terhadap kehidupan sosial?" (Gaddis, 2002). Sebagai contoh, dalam penelitian tentang sejarah pendidikan inklusif di Indonesia, seorang peneliti dapat mengeksplorasi bagaimana kebijakan pendidikan untuk siswa berkebutuhan khusus berkembang dari waktu ke waktu, serta tantangan yang dihadapi dalam implementasinya.

Metode pengumpulan data dalam penelitian sejarah biasanya melibatkan analisis dokumen primer dan sekunder, termasuk arsip, surat, memo, laporan pemerintah, surat kabar, foto, serta wawancara dengan saksi sejarah (Howell & Prevenier, 2001). Sumber primer adalah dokumen asli dari periode waktu yang diteliti, sementara sumber sekunder adalah interpretasi atau analisis yang dibuat oleh peneliti lain berdasarkan sumber primer.

Analisis dalam penelitian sejarah sering menggunakan pendekatan hermeneutika untuk menafsirkan dokumen dan memahami konteks sosial yang lebih luas (Gadamer, 2004). Misalnya, dalam penelitian tentang gerakan sosial di Indonesia selama era Reformasi, peneliti tidak hanya melihat arsip berita dan dokumen pemerintah, tetapi juga menafsirkan bagaimana narasi politik saat itu dikonstruksi dan bagaimana kelompok masyarakat memberikan makna terhadap perubahan sosial yang terjadi.

Dalam praktiknya, penelitian sejarah juga sering menggunakan pendekatan sejarah lisan (*oral history*), di mana peneliti mewawancarai individu yang mengalami langsung

suatu peristiwa sejarah. Teknik ini sangat penting dalam merekonstruksi peristiwa yang mungkin tidak terdokumentasi dengan baik dalam sumber tertulis. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang pengalaman korban konflik sosial, wawancara dengan saksi sejarah dapat memberikan perspektif yang lebih kaya dibandingkan hanya mengandalkan dokumen tertulis (Perks & Thomson, 2016).

Meskipun memiliki keunggulan dalam memberikan pemahaman mendalam tentang perubahan sosial dari waktu ke waktu, penelitian sejarah juga memiliki tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber data, terutama jika dokumen atau arsip telah hilang atau rusak. Selain itu, bias dalam sumber sejarah juga menjadi perhatian utama, karena banyak dokumen sejarah yang ditulis oleh kelompok tertentu dengan sudut pandang yang subjektif (Tosh, 2015). Oleh karena itu, peneliti sejarah harus menggunakan pendekatan triangulasi, yaitu membandingkan berbagai sumber data untuk mendapatkan interpretasi yang lebih akurat.

Penelitian sejarah memiliki banyak aplikasi dalam berbagai bidang. Dalam pendidikan, pendekatan ini digunakan untuk memahami evolusi kebijakan pendidikan dan dampaknya terhadap masyarakat. Dalam politik, penelitian sejarah membantu menjelaskan perkembangan ideologi dan sistem pemerintahan dari waktu ke waktu. Dalam bisnis, sejarah perusahaan sering digunakan untuk memahami bagaimana perusahaan berkembang dan menghadapi tantangan dalam lingkungan ekonomi yang berubah (Rowlinson, Hassard, & Decker, 2014).

Dengan kemampuannya untuk menghubungkan masa lalu dengan masa kini, penelitian sejarah memberikan wawasan yang sangat penting dalam memahami perubahan sosial, ekonomi, dan budaya. Pendekatan ini memungkinkan peneliti

untuk melihat bagaimana pola historis memengaruhi kehidupan modern dan bagaimana pelajaran dari masa lalu dapat digunakan untuk merancang kebijakan dan strategi di masa depan.

H. HERMENEUTIKA DALAM PENELITIAN

Hermeneutika adalah pendekatan dalam penelitian kualitatif yang berfokus pada interpretasi teks, makna, dan pemahaman dalam konteks sosial dan budaya. Pendekatan ini berasal dari filsafat dan teologi, tetapi telah berkembang menjadi metode penting dalam ilmu sosial, sastra, sejarah, dan humaniora untuk memahami makna yang tersembunyi dalam teks, wacana, dan interaksi sosial (Gadamer, 2004). Hermeneutika menekankan bahwa makna sebuah teks atau fenomena sosial tidak bersifat tetap, tetapi dapat berubah tergantung pada konteks historis dan pengalaman pembacanya. Dalam penelitian, hermeneutika digunakan untuk menafsirkan dokumen sejarah, narasi, wawancara, atau diskursus sosial dengan memahami bagaimana makna diciptakan dan dipahami oleh individu dalam suatu konteks tertentu (Ricoeur, 1981).

Dalam praktiknya, metode hermeneutika sering digunakan dalam analisis teks dan wacana, di mana peneliti berusaha memahami bagaimana bahasa digunakan untuk membentuk makna dan identitas sosial. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang retorika politik, seorang peneliti dapat menganalisis pidato seorang pemimpin politik untuk mengungkap bagaimana kata-kata digunakan untuk membangun legitimasi dan memengaruhi opini publik (Fairclough, 1995).

Proses hermeneutika dalam penelitian sering kali melibatkan lingkaran hermeneutika, yaitu siklus interpretasi di

mana peneliti bergerak bolak-balik antara bagian teks dan keseluruhan konteksnya untuk memahami makna secara lebih mendalam (Gadamer, 2004). Sebagai contoh, dalam studi tentang naskah keagamaan, seorang peneliti tidak hanya menganalisis kata-kata dalam teks, tetapi juga mempertimbangkan konteks historis, budaya, dan nilai-nilai yang mendasarinya.

Hermeneutika juga sering digunakan dalam penelitian fenomenologi, terutama dalam studi tentang pengalaman subjektif. Dalam penelitian tentang pengalaman pasien dengan penyakit kronis, hermeneutika dapat digunakan untuk memahami bagaimana pasien memberi makna terhadap rasa sakit dan kesembuhan berdasarkan pengalaman hidup mereka (van Manen, 2016). Salah satu kekuatan hermeneutika adalah kemampuannya untuk menggali makna yang lebih dalam dibandingkan dengan metode analisis kualitatif lainnya. Namun, tantangan dalam penelitian hermeneutika adalah subjektivitas dalam interpretasi, karena makna yang ditemukan sangat bergantung pada perspektif peneliti. Oleh karena itu, reflektivitas dan transparansi dalam proses interpretasi sangat penting untuk memastikan bahwa analisis dilakukan secara kritis dan tidak bias (Schmidt, 2016).

Pendekatan hermeneutika memiliki banyak aplikasi dalam berbagai bidang. Dalam sosiologi, metode ini digunakan untuk memahami narasi identitas individu dan kelompok sosial. Dalam pendidikan, hermeneutika membantu dalam menafsirkan kurikulum, buku teks, dan praktik pengajaran. Dalam psikologi, pendekatan ini digunakan untuk memahami kisah hidup dan pengalaman subjektif individu, terutama dalam psikoterapi dan konseling (Ricoeur, 1981).

Dengan kemampuannya untuk menjelaskan bagaimana makna diciptakan dan ditafsirkan dalam berbagai konteks,

hermeneutika memberikan wawasan yang sangat berharga dalam penelitian kualitatif. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menyelami kedalaman makna yang tersembunyi dalam teks, wacana, dan pengalaman manusia, sehingga memperkaya pemahaman kita tentang dunia sosial.

BAB VIII

TEKNIK PENGUMPULAN DATA KUALITATIF

Teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif sangat penting untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang fenomena sosial yang diteliti. Berbeda dengan penelitian kuantitatif yang mengandalkan angka dan statistik, penelitian kualitatif berfokus pada narasi, pengalaman, dan makna subjektif dari partisipan (Creswell & Poth, 2018). Oleh karena itu, metode pengumpulan data yang digunakan harus dapat menangkap kompleksitas fenomena yang dipelajari secara kontekstual dan holistik. Ada berbagai teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif, tetapi empat metode utama yang paling sering digunakan adalah wawancara mendalam, observasi partisipatif dan non-partisipatif, analisis dokumen dan artefak, serta teknik triangulasi. Setiap metode memiliki keunggulan dan tantangan tersendiri, tergantung pada tujuan penelitian dan jenis data yang dibutuhkan.

Teknik wawancara mendalam memberikan akses langsung ke pengalaman, perspektif, dan interpretasi individu terhadap suatu fenomena. Sementara itu, observasi partisipatif dan non-partisipatif memungkinkan peneliti untuk memahami tindakan dan interaksi sosial dalam lingkungan alami mereka. Analisis dokumen dan artefak memberikan wawasan tentang bagaimana informasi tertulis dan material fisik mencerminkan nilai dan norma sosial. Teknik triangulasi digunakan untuk meningkatkan validitas data dengan menggabungkan berbagai sumber dan metode pengumpulan data (Patton, 2015).

Memilih metode pengumpulan data yang tepat sangat bergantung pada pertanyaan penelitian, tujuan studi, serta sumber daya yang tersedia. Beberapa penelitian mungkin hanya menggunakan satu metode, sementara yang lain menggabungkan beberapa teknik untuk mendapatkan pemahaman yang lebih kaya dan komprehensif (Denzin & Lincoln, 2017). Setiap teknik dalam penelitian kualitatif memerlukan keahlian dalam membangun hubungan dengan partisipan, menganalisis data secara reflektif, serta menjaga objektivitas tanpa mengabaikan subjektivitas partisipan. Oleh karena itu, penting bagi peneliti untuk memahami keunggulan dan keterbatasan masing-masing metode sebelum menggunakannya dalam penelitian mereka. Bab ini akan membahas secara mendalam keempat teknik utama dalam pengumpulan data kualitatif, dengan memberikan contoh penerapannya dalam berbagai bidang penelitian. Pemahaman yang baik terhadap metode ini akan membantu peneliti dalam merancang studi yang kuat dan menghasilkan data yang bermakna bagi pengembangan teori dan praktik sosial.

A. WAWANCARA MENDALAM

Wawancara mendalam adalah teknik pengumpulan data kualitatif yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang kaya dan mendalam tentang pengalaman, perspektif, dan makna yang diberikan individu terhadap suatu fenomena. Wawancara ini bersifat fleksibel dan memungkinkan partisipan untuk berbicara secara bebas, sehingga memungkinkan peneliti untuk menggali informasi yang lebih mendalam dibandingkan dengan metode kuantitatif seperti survei (Creswell & Poth, 2018).

Dalam wawancara mendalam, peneliti bertindak sebagai fasilitator yang mendorong partisipan untuk menceritakan

pengalaman dan pemikirannya secara terbuka. Wawancara ini sering digunakan dalam penelitian fenomenologi, etnografi, dan studi naratif, di mana peneliti ingin memahami bagaimana individu mengalami, memaknai, dan menafsirkan suatu peristiwa (Merriam & Tisdell, 2016). Misalnya, dalam studi tentang pengalaman mahasiswa pertama di universitas, wawancara mendalam dapat mengungkap berbagai tantangan yang mereka hadapi, strategi adaptasi, serta perubahan dalam identitas mereka selama masa studi.

Ada beberapa jenis wawancara dalam penelitian kualitatif, antara lain:

1. Wawancara Terstruktur – Peneliti menggunakan daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya dan mengikuti alur yang ketat. Jenis ini jarang digunakan dalam penelitian kualitatif karena kurang fleksibel.
2. Wawancara Semi-Terstruktur – Peneliti memiliki daftar pertanyaan utama tetapi dapat menyesuaikan dan mengembangkan pertanyaan berdasarkan respons partisipan.
3. Wawancara Tidak Terstruktur – Bersifat sangat fleksibel, di mana pertanyaan berkembang secara spontan selama percakapan berlangsung (Patton, 2015).

Teknik wawancara mendalam membutuhkan keterampilan khusus dari peneliti, termasuk kemampuan untuk membangun hubungan baik dengan partisipan, mendengarkan secara aktif, serta mengajukan pertanyaan yang terbuka, tidak menghakimi, dan menggali informasi lebih lanjut. Pertanyaan seperti “Bisakah Anda menceritakan lebih lanjut tentang pengalaman tersebut?” atau “Apa yang Anda rasakan ketika menghadapi situasi tersebut?” dapat mendorong partisipan untuk berbicara lebih mendalam.

Setelah wawancara selesai, langkah selanjutnya adalah mentranskripsi data dan menganalisisnya. Proses transkripsi sangat penting karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tema, pola, dan makna dalam narasi partisipan (Silverman, 2016). Analisis data dalam wawancara mendalam sering dilakukan dengan metode analisis tematik, analisis fenomenologi, atau pendekatan *grounded theory* tergantung pada tujuan penelitian.

Salah satu keunggulan wawancara mendalam adalah kemampuannya untuk menggali aspek subjektif dan emosional yang sulit diukur dengan metode kuantitatif. Namun, metode ini juga memiliki tantangan, seperti waktu yang lama dalam proses wawancara dan analisis, serta kemungkinan bias peneliti dalam menafsirkan data (Denzin & Lincoln, 2017). Oleh karena itu, reflektivitas peneliti sangat penting untuk memastikan bahwa interpretasi data benar-benar berasal dari perspektif partisipan, bukan hanya asumsi peneliti. Dalam berbagai bidang, wawancara mendalam telah digunakan untuk memahami pengalaman sosial yang kompleks, mulai dari dampak kebijakan publik, pengalaman pasien dalam layanan kesehatan, hingga dinamika relasi dalam keluarga dan komunitas. Dengan memberikan kesempatan bagi partisipan untuk mengekspresikan diri secara bebas, metode ini memberikan wawasan yang lebih mendalam dan kaya tentang fenomena sosial yang sedang diteliti.

Berikut disajikan contoh Panduan Wawancara

PANDUAN WAWANCARA

Judul Penelitian	:	_____
Tujuan Wawancara	:	_____
Tanggal Wawancara	:	_____

Waktu Wawancara : _____
Tempat Wawancara : _____
Nama Pewawancara : _____
Nama Partisipan : _____
Usia : _____
Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
Jabatan/Peran (jika relevan) : _____

A. PETUNJUK PELAKSANAAN

1. Perkenalan dan Penjelasan

- Perkenalkan diri dan jelaskan tujuan wawancara.
- Jelaskan bahwa wawancara bersifat sukarela dan partisipan dapat berhenti kapan saja.
- Pastikan partisipan memahami bahwa data akan dijaga kerahasiaannya.
- Minta izin untuk merekam wawancara jika diperlukan.

2. Teknik Wawancara

- Gunakan pertanyaan terbuka untuk mendorong respons yang lebih luas.
- Dengarkan secara aktif dan berikan ruang bagi partisipan untuk berbicara.
- Jika perlu, gunakan pertanyaan tindak lanjut (*probes*) untuk memperdalam jawaban.
- Catat ekspresi wajah, bahasa tubuh, dan nada suara jika relevan.

3. Penutupan

- Tanyakan apakah partisipan ingin menambahkan sesuatu yang belum dibahas.
- Ucapkan terima kasih atas partisipasi mereka.
- Jelaskan langkah selanjutnya dalam penelitian (misalnya, tindak lanjut atau publikasi hasil).

B. PERTANYAAN WAJIB (CORE QUESTIONS)

1. Latar Belakang Partisipan

1. Bisa Anda ceritakan sedikit tentang diri Anda?
2. Bagaimana pengalaman Anda dalam (bidang/topik penelitian)?
3. Apa yang mendorong Anda untuk terlibat dalam (aktivitas/bidang terkait penelitian)?

2. Pengalaman dan Perspektif

4. Bagaimana pendapat Anda tentang (isu/topik penelitian)?
5. Bisakah Anda berbagi pengalaman pribadi yang berhubungan dengan (isu penelitian)?
6. Apa tantangan terbesar yang Anda hadapi dalam (isu/topik penelitian)?
7. Bagaimana perasaan Anda ketika menghadapi situasi tersebut?

3. Sikap dan Nilai

8. Apa yang menurut Anda menjadi faktor utama yang memengaruhi (isu/topik penelitian)?
9. Bagaimana keyakinan atau nilai-nilai Anda memengaruhi cara Anda melihat atau menghadapi (isu penelitian)?
10. Bagaimana sikap Anda terhadap kebijakan atau praktik yang terkait dengan (isu penelitian)?

4. Solusi dan Harapan

11. Menurut Anda, bagaimana cara terbaik untuk mengatasi (masalah/topik penelitian)?
12. Jika Anda memiliki kesempatan untuk mengubah sesuatu dalam sistem/kebijakan ini, apa yang ingin Anda ubah?
13. Apa harapan Anda untuk masa depan terkait dengan (isu penelitian)?

C. PERTANYAAN TAMBAHAN (FOLLOW-UP QUESTIONS)

(Opsional, digunakan jika diperlukan untuk menggali lebih dalam)

1. Bisa Anda jelaskan lebih lanjut tentang poin yang baru saja Anda sebutkan?
2. Mengapa Anda merasa demikian?
3. Bagaimana menurut Anda dampaknya terhadap (masyarakat, komunitas, organisasi)?
4. Adakah contoh konkret yang bisa Anda bagikan?
5. Apakah ada aspek lain dari topik ini yang menurut Anda penting tetapi belum kita bahas?

D. CATATAN PENGAMATAN

(Diisi oleh pewawancara setelah wawancara selesai)

- **Suasana wawancara** (misalnya: santai, formal, tegang, penuh emosi, dll.):

- **Ekspresi wajah dan bahasa tubuh partisipan:**

- **Hal yang menarik atau tidak terduga selama wawancara:**

- **Kesimpulan sementara atau tema utama dari wawancara:**

E. PENUTUP DAN PERSETUJUAN

(Bagian ini ditandatangani oleh partisipan jika diperlukan)

Saya menyatakan bahwa saya telah memahami tujuan wawancara ini dan memberikan izin kepada peneliti untuk menggunakan informasi yang saya berikan dalam penelitian. Saya juga memahami bahwa data saya akan dijaga kerahasiaannya dan saya dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi.

Tanda tangan Partisipan : _____
Tanda tangan Pewawancara : _____
Tanggal : _____

B. OBSERVASI PARTISIPATIF DAN NON-PARTISIPATIF

Observasi merupakan salah satu teknik utama dalam penelitian kualitatif yang memungkinkan peneliti untuk

mengamati perilaku, interaksi, dan konteks sosial secara langsung dalam lingkungan alaminya. Berbeda dengan wawancara yang bergantung pada narasi verbal dari partisipan, observasi memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data berdasarkan tindakan nyata dan pengalaman yang tidak selalu bisa diungkapkan dengan kata-kata (Creswell & Poth, 2018).

Terdapat dua jenis utama observasi dalam penelitian kualitatif, yaitu observasi partisipatif dan non-partisipatif. Dalam observasi partisipatif, peneliti ikut serta dalam aktivitas kelompok yang diteliti dan menjadi bagian dari lingkungan sosial mereka. Sementara itu, dalam observasi non-partisipatif, peneliti tetap berada di luar sistem sosial yang diamati dan berusaha untuk tidak memengaruhi lingkungan yang diteliti (Angrosino, 2016).

Observasi Partisipatif

Observasi partisipatif digunakan ketika peneliti ingin memahami dari dalam bagaimana kelompok sosial berinteraksi dan beroperasi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan menjadi bagian dari komunitas yang diamati, peneliti dapat memperoleh wawasan mendalam tentang norma, budaya, dan makna sosial yang tidak selalu dapat diakses melalui wawancara (Spradley, 1980). Misalnya, dalam penelitian tentang kehidupan komunitas petani di daerah terpencil, seorang peneliti dapat tinggal bersama masyarakat, mengikuti aktivitas sehari-hari mereka, dan berinteraksi dengan anggota komunitas untuk memahami pola pikir dan praktik pertanian mereka.

Keuntungan dari metode ini adalah kemampuannya untuk menangkap aspek sosial dan budaya yang tidak mudah diungkapkan dalam kata-kata. Namun, observasi partisipatif juga memiliki tantangan, seperti potensi bias peneliti yang

dapat memengaruhi interpretasi data karena keterlibatan langsung dalam lingkungan yang diteliti (DeWalt & DeWalt, 2011). Selain itu, peneliti harus membangun hubungan yang kuat dengan komunitas agar dapat diterima sebagai bagian dari kelompok tanpa memengaruhi perilaku mereka secara signifikan.

Observasi Non-Partisipatif

Dalam observasi non-partisipatif, peneliti berperan sebagai pengamat pasif yang tidak ikut serta dalam aktivitas kelompok tetapi hanya mencatat interaksi yang terjadi. Metode ini sering digunakan dalam penelitian etnografi dan analisis perilaku, terutama ketika peneliti ingin mengamati tanpa memengaruhi situasi yang sedang diteliti (Patton, 2015). Sebagai contoh, dalam penelitian tentang interaksi guru dan siswa di kelas, seorang peneliti dapat duduk di sudut ruangan dan mengamati bagaimana guru menyampaikan materi, bagaimana siswa merespons, serta bagaimana dinamika komunikasi berlangsung di dalam kelas. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat menghindari pengaruh langsung terhadap perilaku partisipan, sehingga menghasilkan data yang lebih alami dan otentik (Kawulich, 2005).

Keunggulan observasi non-partisipatif adalah kemampuannya untuk mengurangi subjektivitas peneliti karena interaksi dengan partisipan lebih minimal. Namun, kelemahannya adalah terbatasnya akses terhadap makna yang lebih dalam, karena peneliti tidak terlibat langsung dalam pengalaman yang diamati. Oleh karena itu, observasi non-partisipatif sering dikombinasikan dengan wawancara atau analisis dokumen untuk melengkapi pemahaman tentang fenomena yang diteliti.

Teknik dan Proses Observasi

Baik dalam observasi partisipatif maupun non-partisipatif, peneliti harus memiliki keterampilan dalam mencatat data secara sistematis. Beberapa teknik yang sering digunakan dalam proses observasi meliputi:

1. *Field Notes* (Catatan Lapangan) - Dokumentasi rinci tentang apa yang diamati, termasuk deskripsi lingkungan, interaksi sosial, ekspresi wajah, bahasa tubuh, dan peristiwa penting yang terjadi (Emerson, Fretz, & Shaw, 2011).
2. *Mapping* (Pemetaan Sosial) - Diagram atau sketsa interaksi sosial dan pola pergerakan individu dalam suatu lingkungan.
3. *Video dan Audio Recording* - Dalam beberapa kasus, rekaman audiovisual dapat digunakan untuk mendokumentasikan interaksi secara lebih akurat.
4. *Memo Analitik* - Catatan reflektif yang membantu peneliti dalam memahami pola yang muncul dari data observasi.

Etika dalam Observasi

Dalam penelitian kualitatif, etika dalam observasi menjadi aspek yang sangat penting, terutama terkait privasi dan persetujuan partisipan. Dalam observasi partisipatif, peneliti harus mendapatkan izin dari komunitas sebelum terlibat dalam aktivitas mereka. Sementara itu, dalam observasi non-partisipatif, peneliti harus memastikan bahwa proses pengamatan tidak melanggar privasi individu yang diamati (Tracy, 2020).

Selain itu, peneliti juga harus menjaga keseimbangan antara kedekatan dengan subjek penelitian dan objektivitas dalam analisis. Dalam beberapa kasus, keterlibatan yang terlalu

mendalam dalam komunitas dapat menyebabkan bias dalam interpretasi data, sementara observasi yang terlalu jauh dapat menyebabkan kurangnya pemahaman terhadap fenomena yang diteliti.

Penerapan Observasi dalam Berbagai Bidang

Observasi partisipatif dan non-partisipatif telah digunakan secara luas dalam berbagai bidang penelitian, termasuk:

- Pendidikan - Mengamati bagaimana interaksi antara guru dan siswa memengaruhi hasil belajar.
- Sosiologi - Memahami dinamika sosial dalam kelompok atau komunitas tertentu.
- Antropologi - Mempelajari praktik budaya dan tradisi dalam masyarakat tertentu.
- Kesehatan - Mengamati perilaku pasien dalam perawatan medis atau interaksi antara tenaga medis dan pasien di rumah sakit.
- Bisnis dan Pemasaran - Meneliti perilaku konsumen di toko ritel atau interaksi pelanggan dengan layanan tertentu.

Dengan menggunakan teknik observasi yang tepat, peneliti dapat menghasilkan wawasan yang kaya dan mendalam tentang fenomena sosial, yang tidak bisa diperoleh hanya dengan wawancara atau analisis dokumen. Berikut adalah contoh lembar observasi dengan menggunakan daftar cek (*checklist*) yang dapat digunakan dalam penelitian kualitatif. Lembar ini dapat digunakan dalam observasi partisipatif maupun non-partisipatif, tergantung pada tujuan penelitian.

LEMBAR OBSERVASI

Judul Penelitian : _____
Lokasi Observasi : _____

Tanggal Observasi : _____
 Waktu Observasi : _____
 Nama Pengamat : _____

1. KONTEKS OBSERVASI

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
1	Apakah lokasi observasi sesuai dengan tujuan penelitian?	☐	☐	
2	Apakah lingkungan sosial terlihat aktif dan dinamis?	☐	☐	
3	Apakah terdapat interaksi antarindividu dalam lingkungan tersebut?	☐	☐	
4	Apakah terdapat faktor eksternal yang memengaruhi aktivitas (misalnya cuaca, gangguan suara, dsb.)?	☐	☐	

2. INTERAKSI DAN PERILAKU PARTISIPAN

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
1	Apakah partisipan aktif berinteraksi satu sama lain?	☐	☐	
2	Apakah ada hierarki atau peran tertentu dalam interaksi sosial?	☐	☐	
3	Apakah partisipan menggunakan bahasa verbal dalam berinteraksi?	☐	☐	
4	Apakah terdapat penggunaan bahasa non-verbal seperti gestur, ekspresi wajah, atau kontak mata?	☐	☐	
5	Apakah ada pola komunikasi	☐	☐	

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
	tertentu yang dominan dalam kelompok?			

3. KEGIATAN YANG DILAKUKAN

No	Jenis Aktivitas	Ada	Tidak Ada	Catatan Tambahan
1	Aktivitas rutin yang dilakukan oleh partisipan	☐	☐	
2	Aktivitas spontan yang muncul selama observasi	☐	☐	
3	Perubahan pola aktivitas dibandingkan dengan hari biasa	☐	☐	
4	Hambatan atau tantangan dalam pelaksanaan aktivitas	☐	☐	

4. ASPEK LINGKUNGAN DAN KONTEKS SOSIAL

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
1	Apakah lingkungan mendukung aktivitas yang sedang diamati?	☐	☐	
2	Apakah ada gangguan yang memengaruhi jalannya kegiatan?	☐	☐	
3	Apakah terdapat perbedaan perilaku berdasarkan usia, gender, atau status sosial?	☐	☐	
4	Apakah ada faktor budaya yang berpengaruh terhadap interaksi sosial?	☐	☐	

5. CATATAN TAMBAHAN DAN REFLEKSI PENGAMAT

Kesimpulan Sementara dari Observasi:

PANDUAN PENGGUNAAN LEMBAR OBSERVASI

1. Isi setiap kolom dengan tanda cek (✓) pada opsi yang sesuai (Ya/Tidak).
2. Tambahkan catatan tambahan untuk menjelaskan hasil observasi secara lebih mendalam.
3. Dokumentasikan faktor yang dapat memengaruhi hasil observasi, seperti kondisi lingkungan dan pola interaksi sosial.
4. Refleksikan temuan dalam bagian “Kesimpulan Sementara” untuk merangkum hasil observasi.

Berikut adalah lembar observasi khusus untuk mengamati perilaku keagamaan siswa di sekolah. Lembar ini dirancang untuk menilai bagaimana siswa menerapkan nilai-nilai keagamaan dalam kehidupan sekolah, baik dalam interaksi sosial, ibadah, maupun sikap sehari-hari.

LEMBAR OBSERVASI PERILAKU KEAGAMAAN SISWA DI SEKOLAH

Judul Penelitian : _____
Nama Sekolah : _____
Kelas yang Diamati : _____
Tanggal Observasi : _____
Waktu Observasi : _____
Nama Pengamat : _____

1. PRAKTIK IBADAH DI SEKOLAH

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
1	Siswa melaksanakan ibadah sesuai jadwal sekolah (misalnya	☐	☐	

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
	shalat, doa bersama, atau ibadah lainnya).			
2	Siswa menunjukkan sikap disiplin dalam menjalankan ibadah (datang tepat waktu, mengikuti aturan, dll.).	☐	☐	
3	Siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan keagamaan di sekolah (misalnya pengajian, misa, doa pagi).	☐	☐	
4	Siswa membaca kitab suci (Al-Qur'an, Alkitab, atau kitab keagamaan lain) saat waktu yang ditentukan.	☐	☐	
5	Siswa menunjukkan sikap khushyuk dan serius saat beribadah.	☐	☐	

2. SIKAP DAN PERILAKU BERDASARKAN NILAI KEAGAMAAN

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
1	Siswa menunjukkan sikap hormat terhadap guru dan teman sesuai ajaran agama.	☐	☐	
2	Siswa menggunakan bahasa yang sopan dan tidak mengucapkan kata-kata kasar.	☐	☐	
3	Siswa memiliki kebiasaan meminta maaf dan memaafkan dalam interaksi sosial.	☐	☐	
4	Siswa menghindari perilaku negatif seperti berbohong, menyontek, atau menindas	☐	☐	

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
	teman.			
5	Siswa membantu teman yang mengalami kesulitan tanpa pamrih.	☐	☐	

3. KEGIATAN KEAGAMAAN DAN KEAKTIFAN SISWA

No	Jenis Kegiatan	Ada	Tidak Ada	Catatan Tambahan
1	Siswa berpartisipasi dalam acara keagamaan sekolah seperti peringatan hari besar keagamaan.	☐	☐	
2	Siswa tergabung dalam organisasi atau komunitas keagamaan di sekolah.	☐	☐	
3	Siswa aktif dalam kegiatan sosial keagamaan seperti bakti sosial atau donasi untuk sesama.	☐	☐	
4	Siswa terlibat dalam diskusi atau kajian keagamaan yang diadakan oleh sekolah.	☐	☐	
5	Siswa menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pelajaran agama di kelas.	☐	☐	

4. PENAMPILAN DAN ETIKA KEAGAMAAN

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
1	Siswa berpakaian rapi dan sesuai dengan norma kesopanan dalam ajaran agama.	☐	☐	
2	Siswa menjaga kebersihan diri	☐	☐	

No	Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Catatan Tambahan
	dan lingkungan sekolah sebagai bagian dari nilai keagamaan.			
3	Siswa menunjukkan sikap rendah hati dan tidak sombong terhadap teman sekelas.	☐	☐	
4	Siswa menghindari perilaku konsumtif dan berlebihan sesuai dengan ajaran agama.	☐	☐	
5	Siswa mengingatkan teman sebaya untuk berbuat baik dan menjauhi perilaku negatif.	☐	☐	

5. CATATAN TAMBAHAN DAN REFLEKSI PENGAMAT

Kesimpulan Sementara dari Observasi:

PANDUAN PENGGUNAAN LEMBAR OBSERVASI

1. Centang (✓) pada kolom "Ya" jika perilaku yang diamati terjadi, dan centang (✓) pada kolom "Tidak" jika tidak terjadi.
2. Tambahkan catatan tambahan untuk memberikan konteks lebih lanjut tentang observasi.
3. Gunakan bagian "Kesimpulan Sementara" untuk meringkas temuan utama dari observasi.
4. Lakukan observasi secara berulang dalam beberapa **hari untuk melihat pola perilaku yang konsisten.**

C. ANALISIS DOKUMEN DAN ARTEFAK

Analisis dokumen dan artefak adalah teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif yang berfokus pada penelaahan dan interpretasi berbagai jenis dokumen tertulis serta benda atau artefak fisik yang relevan dengan topik penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami konteks historis, sosial, dan budaya dari fenomena yang diteliti tanpa harus bergantung sepenuhnya pada data yang diperoleh melalui wawancara atau observasi (Bowen, 2009).

Dalam penelitian kualitatif, dokumen dapat mencakup berbagai bentuk teks tertulis seperti kebijakan, laporan, catatan harian, surat, media massa, arsip organisasi, atau transkrip pidato. Sementara itu, artefak merujuk pada objek fisik seperti foto, pakaian, alat kerja, karya seni, atau benda budaya yang dapat memberikan wawasan tambahan mengenai suatu kelompok sosial atau praktik tertentu (Hodder, 2000).

Teknik analisis dokumen dan artefak sering digunakan dalam penelitian sejarah, antropologi, sosiologi, pendidikan, dan studi kebijakan. Misalnya, dalam penelitian tentang sejarah pendidikan inklusif di Indonesia, seorang peneliti dapat meneliti arsip kebijakan pendidikan, laporan sekolah, dan buku pelajaran dari berbagai periode untuk melihat bagaimana konsep inklusi berkembang dari waktu ke waktu (Creswell & Poth, 2018).

1. Jenis Dokumen dalam Penelitian Kualitatif

Dokumen yang digunakan dalam penelitian kualitatif dapat dikategorikan menjadi tiga jenis utama:

- a. Dokumen Resmi (Formal): Termasuk kebijakan pemerintah, laporan akademik, peraturan sekolah, notulen rapat, dan pernyataan resmi dari organisasi.

- b. Dokumen Pribadi: Seperti surat pribadi, jurnal harian, esai reflektif, atau memo yang dapat memberikan perspektif subjektif individu tentang suatu pengalaman atau peristiwa.
- c. Dokumen Media dan Digital: Termasuk artikel berita, unggahan media sosial, blog, atau forum diskusi daring yang dapat memberikan wawasan tentang opini publik dan tren sosial (Bowen, 2009).

2. Artefak sebagai Sumber Data

Artefak adalah objek fisik yang memiliki makna historis, sosial, atau budaya dalam penelitian. Beberapa contoh artefak yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah:

- a. Foto dan Video: Sumber data visual yang dapat memberikan wawasan tentang cara hidup, praktik sosial, atau perubahan budaya dalam suatu komunitas.
 - b. Benda Ritual atau Keagamaan: Seperti kitab suci, pakaian seremonial, atau alat ibadah yang mencerminkan nilai-nilai keagamaan suatu kelompok.
 - c. Produk Budaya: Termasuk karya seni, musik, pakaian adat, atau alat kerja yang dapat memberikan informasi tentang identitas budaya suatu komunitas (Hodder, 2000).
- ## 3. Teknik Analisis Dokumen dan Artefak

Dalam menganalisis dokumen dan artefak, peneliti biasanya menggunakan pendekatan hermeneutika dan analisis isi, yang melibatkan proses sebagai berikut:

- a. Pemilihan Dokumen dan Artefak – Memilih dokumen atau objek yang relevan dengan tujuan penelitian.
- b. Evaluasi Keaslian dan Kredibilitas – Memastikan dokumen asli dan valid, serta mengevaluasi potensi bias atau subjektivitas dalam penyusunannya.

- c. Analisis Tematik – Mengidentifikasi pola, tema, atau konsep utama yang muncul dalam dokumen atau artefak yang dianalisis.
- d. Interpretasi Kontekstual – Menafsirkan dokumen atau artefak dengan mempertimbangkan faktor sosial, budaya, dan historis yang melingkupinya (Merriam & Tisdell, 2016).

Misalnya, dalam penelitian tentang pengaruh kurikulum terhadap pendidikan karakter di sekolah, peneliti dapat meneliti buku teks, silabus, dan kebijakan pemerintah untuk melihat bagaimana nilai-nilai karakter ditanamkan dalam sistem pendidikan. Analisis ini kemudian dapat dikombinasikan dengan wawancara dan observasi untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang implementasi kurikulum di sekolah.

4. Keunggulan dan Tantangan dalam Analisis Dokumen dan Artefak

Keunggulan dari metode ini adalah kemampuannya untuk memberikan data yang kaya tanpa harus melibatkan partisipan secara langsung, sehingga sangat berguna dalam penelitian dengan keterbatasan waktu dan sumber daya. Selain itu, dokumen dan artefak sering kali menyediakan informasi historis yang dapat membantu menelusuri perkembangan suatu fenomena dari waktu ke waktu (Bowen, 2009). Namun, ada beberapa tantangan yang perlu diperhatikan.

- a. Potensi Bias dalam Dokumen – Banyak dokumen dibuat dengan tujuan tertentu, sehingga bisa mencerminkan perspektif yang terbatas atau subjektif.
- b. Kesulitan Akses – Beberapa dokumen dan artefak bersifat pribadi atau rahasia, sehingga sulit diakses oleh peneliti.
- c. Interpretasi yang Rumit – Makna dalam dokumen dan artefak bisa bersifat kontekstual, sehingga membutuhkan

keterampilan analisis yang mendalam untuk menafsirkannya dengan benar.

5. Penerapan Analisis Dokumen dan Artefak dalam Berbagai Bidang
 - a. Pendidikan – Menganalisis buku teks, laporan kebijakan, dan materi ajar untuk memahami perubahan kurikulum dan metode pengajaran.
 - b. Sejarah dan Budaya – Meneliti dokumen sejarah, artefak budaya, atau arsip untuk memahami bagaimana suatu peristiwa atau praktik sosial berkembang.
 - c. Kesehatan – Menggunakan catatan medis, kebijakan kesehatan, dan artefak medis untuk meneliti layanan kesehatan dan praktik pengobatan tradisional.
 - d. Media dan Komunikasi – Mengkaji berita, media sosial, dan dokumen digital untuk memahami opini publik dan wacana sosial.

Dengan pendekatan yang tepat, analisis dokumen dan artefak dapat memberikan perspektif yang lebih luas dan mendalam terhadap suatu fenomena, serta melengkapi temuan dari metode wawancara dan observasi.

D. TEKNIK TRIANGULASI

Triangulasi adalah metode dalam penelitian kualitatif yang digunakan untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas data dengan menggabungkan berbagai sumber informasi, metode, atau perspektif dalam analisis suatu fenomena. Teknik ini bertujuan untuk meminimalkan bias dan memastikan bahwa temuan penelitian memiliki keandalan yang tinggi, dengan membandingkan berbagai jenis data yang dikumpulkan dari sumber yang berbeda (Patton, 2015).

Triangulasi sangat penting dalam penelitian kualitatif karena data yang dikumpulkan sering kali bersifat subjektif

dan kontekstual. Dengan menggunakan lebih dari satu pendekatan dalam mengumpulkan atau menganalisis data, peneliti dapat mengonfirmasi temuan mereka dan memberikan gambaran yang lebih akurat tentang fenomena yang diteliti (Denzin, 2017).

Misalnya, dalam penelitian tentang pengaruh pendidikan karakter di sekolah, peneliti dapat menggunakan wawancara dengan guru dan siswa, observasi perilaku siswa di kelas, serta analisis dokumen kebijakan sekolah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai implementasi pendidikan karakter.

1. Jenis-Jenis Triangulasi

Menurut Denzin (2017), terdapat empat jenis utama triangulasi dalam penelitian kualitatif:

a) Triangulasi Metode

Triangulasi metode dilakukan dengan menggunakan lebih dari satu teknik pengumpulan data dalam penelitian yang sama. Contohnya, penelitian tentang efektivitas program pelatihan kerja dapat menggunakan wawancara dengan peserta, observasi langsung saat pelatihan, dan analisis dokumen evaluasi program untuk memberikan gambaran yang lebih holistik.

b) Triangulasi Sumber Data

Triangulasi ini membandingkan informasi dari berbagai sumber untuk melihat apakah ada konsistensi dalam temuan penelitian. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang kepuasan pelanggan terhadap layanan kesehatan, peneliti dapat mewawancarai pasien, tenaga medis, dan administrator rumah sakit, lalu membandingkan temuan dari masing-masing perspektif.

c) Triangulasi Peneliti

Dalam triangulasi ini, lebih dari satu peneliti terlibat dalam pengumpulan dan analisis data. Hal ini berguna untuk mengurangi subjektivitas individu dan meningkatkan keandalan temuan. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang komunikasi di tempat kerja, beberapa peneliti dapat mengamati interaksi tim dalam berbagai situasi untuk melihat apakah interpretasi mereka terhadap pola komunikasi konsisten.

d) Triangulasi Teori

Triangulasi teori dilakukan dengan menggunakan lebih dari satu perspektif teoretis untuk menafsirkan data. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang perubahan perilaku konsumen dalam era digital, peneliti dapat menggunakan teori psikologi sosial dan teori pemasaran untuk memahami motivasi pelanggan dari berbagai sudut pandang.

2. Langkah-Langkah dalam Menggunakan Triangulasi

Untuk menerapkan teknik triangulasi secara efektif, peneliti dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

- a. Menentukan tujuan penelitian – Identifikasi pertanyaan penelitian dan aspek yang ingin diperkuat dengan triangulasi.
- b. Memilih jenis triangulasi yang sesuai – Tentukan apakah akan menggunakan triangulasi metode, sumber, peneliti, atau teori berdasarkan kebutuhan penelitian.
- c. Mengumpulkan data dari berbagai sumber atau metode – Gunakan berbagai teknik seperti wawancara, observasi, dan analisis dokumen untuk memperoleh perspektif yang lebih kaya.
- d. Menganalisis data secara paralel – Bandingkan hasil dari berbagai sumber atau metode untuk melihat pola dan ketidakkonsistenan dalam temuan.
- e. Menginterpretasikan hasil – Jika ada perbedaan temuan antara satu metode dengan metode lainnya, jelaskan

kemungkinan penyebabnya dan bagaimana informasi tersebut dapat memperkaya pemahaman tentang fenomena yang diteliti.

Sebagai contoh, dalam penelitian tentang peran media sosial dalam gerakan sosial, triangulasi dapat dilakukan dengan:

- Wawancara dengan aktivis untuk mendapatkan perspektif langsung,
- Analisis unggahan media sosial untuk memahami pola komunikasi, dan
- Observasi lapangan saat aksi protes untuk melihat bagaimana strategi daring diterapkan dalam aksi nyata.

3. Keunggulan dan Tantangan dalam Penggunaan Triangulasi

Keunggulan Triangulasi:

- a. Meningkatkan validitas dan reliabilitas – Data yang diperoleh dari berbagai sumber lebih dapat diandalkan dibandingkan dengan hanya satu metode.
- b. Mengurangi bias penelitian – Dengan membandingkan berbagai perspektif, hasil penelitian lebih objektif.
- c. Memberikan pemahaman yang lebih komprehensif – Menggunakan berbagai teknik memungkinkan eksplorasi yang lebih luas terhadap fenomena sosial yang kompleks.

Tantangan Triangulasi:

- Memerlukan lebih banyak waktu dan sumber daya – Menggunakan berbagai metode atau sumber membutuhkan perencanaan yang lebih rumit.
- Potensi konflik antar-temuan – Hasil dari metode yang berbeda mungkin tidak selalu konsisten dan membutuhkan analisis lebih mendalam.

- Membutuhkan keterampilan analisis yang kuat
- Mengintegrasikan temuan dari berbagai sumber memerlukan kemampuan interpretasi yang mendalam.

Meskipun memiliki tantangan, triangulasi tetap menjadi salah satu strategi terbaik dalam penelitian kualitatif untuk meningkatkan validitas dan kedalaman analisis (Patton, 2015).

4. Penerapan Triangulasi dalam Berbagai Bidang

Teknik triangulasi telah digunakan dalam berbagai penelitian di berbagai disiplin ilmu, antara lain:

- Pendidikan - Menggunakan kombinasi wawancara dengan siswa, observasi di kelas, dan analisis kebijakan pendidikan untuk memahami efektivitas suatu kurikulum.
- Kesehatan - Menggabungkan data dari rekam medis, wawancara dengan pasien dan tenaga medis, serta observasi langsung untuk menganalisis kualitas layanan kesehatan.
- Psikologi - Menggunakan hasil wawancara, kuesioner, dan observasi perilaku dalam terapi untuk memahami pola psikologis pasien.
- Ilmu Sosial - Memadukan wawancara dengan komunitas, analisis dokumen kebijakan, dan observasi lapangan untuk memahami perubahan sosial.

Dengan pendekatan ini, peneliti dapat menghasilkan temuan yang lebih kaya, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan dalam kajian akademik maupun praktik profesional.

BAB IX

ANALISIS DATA KUALITATIF

Analisis data dalam penelitian kualitatif merupakan proses mengorganisasi, menginterpretasi, dan memberi makna terhadap data yang dikumpulkan melalui wawancara, observasi, atau dokumen. Tidak seperti penelitian kuantitatif yang mengandalkan angka dan statistik, analisis kualitatif berfokus pada identifikasi pola, tema, dan makna yang muncul dari data (Creswell & Poth, 2018). Proses analisis data kualitatif bersifat iteratif dan reflektif, yang berarti bahwa data dianalisis secara berulang-ulang dengan mempertimbangkan konteks dan perspektif partisipan. Peneliti harus mereduksi data, mengkategorikan informasi, dan mencari pola yang dapat menjelaskan fenomena yang diteliti (Miles, Huberman, & Saldaña, 2018).

Bab ini akan membahas berbagai pendekatan dalam analisis data kualitatif, termasuk teknik reduksi data dan koding, analisis tematik dan *grounded theory*, analisis wacana dan naratif, serta penggunaan *software* analisis kualitatif seperti NVivo dan ATLAS.ti. Pemahaman yang baik tentang metode analisis ini akan membantu peneliti dalam menghasilkan interpretasi yang akurat, valid, dan bermakna terhadap data yang dikumpulkan.

A. TEKNIK REDUKSI DATA DAN KODING

Reduksi data adalah langkah pertama dalam analisis kualitatif yang bertujuan untuk menyederhanakan, memilah, dan mengorganisasi data mentah agar lebih mudah dianalisis (Miles, Huberman, & Saldaña, 2018). Proses ini dilakukan dengan menyeleksi bagian data yang paling relevan, menghapus informasi yang tidak perlu, serta mengelompokkan

data berdasarkan kategori tertentu. Setelah data direduksi, langkah berikutnya adalah proses koding, yaitu memberi label atau kode pada bagian-bagian data yang memiliki kesamaan tema atau konsep (Saldaña, 2021). Koding dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan dua pendekatan utama:

1. Koding terbuka – Mengidentifikasi tema utama dari data tanpa menggunakan kategori awal yang telah ditetapkan.
2. Koding aksial – Menghubungkan berbagai kategori yang muncul untuk menemukan hubungan antara konsep-konsep dalam data.
3. Koding selektif – Memilih kategori utama yang paling relevan dengan tujuan penelitian dan mengembangkan teori berdasarkan kategori tersebut.

Proses reduksi data dan koding memerlukan ketelitian dan reflektivitas, karena keputusan yang diambil dalam tahap ini akan memengaruhi hasil akhir penelitian. Selain itu, peneliti harus melakukan triangulasi data untuk memastikan bahwa kategori yang dihasilkan benar-benar mencerminkan realitas partisipan (Creswell & Poth, 2018). Salah satu tantangan dalam koding adalah subjektivitas peneliti, yang dapat menyebabkan bias dalam pengelompokan data. Oleh karena itu, peneliti sering menggunakan peer debriefing atau meminta masukan dari kolega untuk memastikan objektivitas dalam analisis (Lincoln & Guba, 1985).

Teknik reduksi data dan koding banyak digunakan dalam berbagai penelitian, termasuk studi sosial, pendidikan, dan kesehatan. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang pengalaman pasien dengan penyakit kronis, koding dapat digunakan untuk mengidentifikasi pola dalam cara pasien menghadapi penyakit, strategi koping, dan dukungan sosial yang mereka terima.

B. ANALISIS TEMATIK DAN GROUNDED THEORY

Analisis tematik adalah metode analisis kualitatif yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan pola tema dalam data (Braun & Clarke, 2006). Metode ini terdiri dari enam langkah utama:

1. Mengenal Data – Membaca ulang transkrip wawancara atau catatan lapangan untuk memahami isi keseluruhan.
2. Menghasilkan Kode Awal – Menandai bagian-bagian data yang memiliki makna tertentu.
3. Mencari Tema – Mengelompokkan kode-kode yang serupa ke dalam tema utama.
4. Meninjau Kembali Tema – Mengevaluasi apakah tema yang muncul sudah representatif terhadap data.
5. Menentukan dan Menamai Tema – Memberi nama yang jelas pada setiap tema.
6. Menyusun Laporan – Menginterpretasikan hasil analisis dalam bentuk narasi penelitian.

Sementara itu, grounded theory adalah metode yang lebih kompleks dan digunakan untuk mengembangkan teori baru langsung dari data, bukan sekadar mengidentifikasi tema (Glaser & Strauss, 1967). Grounded theory melibatkan proses koding terbuka, aksial, dan selektif, serta pendekatan teoretikal sampling, di mana data dikumpulkan secara bertahap hingga mencapai titik kejenuhan teori (Charmaz, 2014).

Metode ini sering digunakan dalam penelitian yang ingin menjelaskan mekanisme sosial yang belum banyak dipelajari, seperti studi tentang pengalaman imigran dalam beradaptasi dengan budaya baru.

Contoh Implementasi Analisis Tematik dan Grounded Theory dalam Penelitian Kualitatif

Di bawah ini adalah dua contoh implementasi analisis tematik dan grounded theory dalam penelitian kualitatif

dengan fokus pada pengalaman guru dalam menghadapi tantangan pembelajaran daring selama pandemi COVID-19.

1. Contoh Implementasi Analisis Tematik

Judul Penelitian:

"Dinamika Pengalaman Guru dalam Pembelajaran Daring: Analisis Tematik"

Tujuan:

Menjelaskan pengalaman guru dalam menghadapi tantangan, strategi adaptasi, dan dampak pembelajaran daring terhadap efektivitas mengajar.

Metode Pengumpulan Data:

- Wawancara mendalam dengan 15 guru sekolah dasar dan menengah.
- Analisis dokumen (kebijakan sekolah terkait pembelajaran daring).
- Observasi sesi pembelajaran daring.

Tahapan Analisis Tematik (Braun & Clarke, 2006):

1. Mengenal Data

- Peneliti membaca ulang transkrip wawancara untuk memahami pola utama dalam pengalaman guru.
- Catatan awal dibuat tentang kesan utama dari setiap wawancara.

2. Menghasilkan Kode Awal

- Setelah menandai data yang relevan, peneliti mengembangkan beberapa kode awal, seperti:
 - Kesulitan dalam akses teknologi
 - Adaptasi metode pengajaran
 - Interaksi dengan siswa yang menurun
 - Dukungan dari sekolah dan pemerintah

3. Mencari Tema

- Kode awal dikelompokkan menjadi beberapa tema utama:
 - **Tantangan Teknis:** Kesulitan akses internet, keterbatasan perangkat, kurangnya literasi digital.
 - **Strategi Adaptasi:** Penggunaan media sosial, modifikasi materi, dan kreativitas dalam interaksi virtual.
 - **Dukungan Institusi:** Pelatihan untuk guru, bantuan subsidi perangkat, serta kebijakan fleksibel dalam evaluasi siswa.

4. Meninjau Kembali Tema

- Peneliti mengevaluasi apakah tema yang muncul sudah cukup representatif.
- Setelah revisi, beberapa sub-tema ditambahkan untuk mendukung tema utama.

5. Menentukan dan Menamai Tema

- Tema diberi nama yang lebih deskriptif, misalnya:
 - *"Melek Teknologi: Adaptasi Guru di Era Digital"*
 - *"Kesenjangan Digital dan Tantangan Pembelajaran Daring"*
 - *"Membangun Koneksi: Strategi Guru dalam Memotivasi Siswa"*

6. Menyusun Laporan

- Hasil analisis dijelaskan dalam bentuk narasi, didukung dengan kutipan langsung dari wawancara guru.

Kesimpulan:

Guru mengalami kesulitan dalam transisi ke pembelajaran daring tetapi menemukan berbagai cara untuk beradaptasi. Dukungan dari sekolah dan kebijakan pemerintah memainkan peran penting dalam keberhasilan mereka menghadapi tantangan.

2. Contoh Implementasi Grounded Theory**Judul Penelitian:**

"Membangun Model Adaptasi Guru dalam Pembelajaran Daring: Pendekatan Grounded Theory"

Tujuan:

Mengembangkan teori baru tentang bagaimana guru beradaptasi dengan sistem pembelajaran daring selama pandemi.

Metode Pengumpulan Data:

- Wawancara dengan 20 guru dari berbagai tingkat pendidikan.
- Observasi langsung terhadap strategi pengajaran mereka di kelas daring.
- Analisis dokumen, termasuk kebijakan sekolah dan refleksi pribadi guru.

Tahapan Grounded Theory (Charmaz, 2014):**1. Koding Terbuka (*Open Coding*)**

- Setelah transkrip wawancara dianalisis, beberapa konsep utama diidentifikasi, seperti:
 - Kesulitan adaptasi awal
 - Eksperimen metode baru
 - Meningkatnya kelelahan guru
 - Dukungan dari sesama guru

2. Koding Aksial (*Axial Coding*)

- Konsep-konsep yang muncul kemudian dikelompokkan berdasarkan hubungan antara satu konsep dengan konsep lainnya:
 - **Proses Adaptasi:** Dari kebingungan awal hingga pencarian metode efektif.
 - **Faktor Pendukung:** Bantuan teknologi, kebijakan sekolah, dan dukungan sosial.
 - **Dampak Jangka Panjang:** Perubahan pola ajar dan potensi integrasi teknologi dalam metode pembelajaran di masa depan.

3. Koding Selektif (*Selective Coding*)

- Teori yang muncul dari analisis ini adalah bahwa guru mengalami siklus adaptasi yang terdiri dari lima tahap utama:
 0. **Kebingungan Awal:** Guru merasa terbebani dengan transisi mendadak ke pembelajaran daring.
 1. **Eksperimen dan Inovasi:** Guru mencoba berbagai metode pengajaran baru, seperti penggunaan platform LMS, media sosial, dan video interaktif.
 2. **Dukungan dan Kolaborasi:** Guru mulai bekerja sama dengan rekan sejawat untuk berbagi pengalaman dan strategi.
 3. **Penyesuaian Berkelanjutan:** Guru mengembangkan kebiasaan baru dalam mengajar dan merasa lebih nyaman dengan teknologi.
 4. **Integrasi Jangka Panjang:** Guru menyadari manfaat pembelajaran daring dan mulai mempertimbangkan integrasi teknologi dalam metode pembelajaran reguler pasca-pandemi.

4. **Theoretical Sampling**

- Peneliti kembali ke lapangan untuk mengumpulkan lebih banyak data dari guru yang telah sukses dalam adaptasi untuk mengonfirmasi model adaptasi yang telah dikembangkan.

5. **Saturasi Teoretis**

- Setelah wawancara tambahan dilakukan, tidak ada konsep baru yang muncul, sehingga teori dianggap cukup stabil dan dapat digunakan sebagai dasar penelitian lebih lanjut.

6. **Penyusunan Model Adaptasi Guru dalam Pembelajaran Daring**

- Berdasarkan temuan, penelitian ini menghasilkan model adaptasi yang menjelaskan tahapan-tahapan yang dilalui oleh guru dalam menghadapi pembelajaran daring serta faktor yang memengaruhi keberhasilan mereka.

Kesimpulan:

Grounded theory membantu dalam mengembangkan model adaptasi guru yang tidak hanya menjelaskan bagaimana mereka menghadapi tantangan tetapi juga mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan mereka dalam menyesuaikan diri dengan pembelajaran daring.

Kesimpulan Perbandingan Analisis Tematik vs *Grounded Theory*

Aspek	Analisis Tematik	Grounded Theory
Tujuan	Mengidentifikasi dan memahami tema dalam data	Mengembangkan teori baru dari data
Pendekatan	Mengorganisasi dan	Menganalisis

Aspek	Analisis Tematik	Grounded Theory
	menginterpretasi pola dalam data	hubungan antar-konsep hingga membentuk teori
Langkah Koding	Koding terbuka, pengelompokan tema, penyusunan laporan	Koding terbuka, aksial, selektif, dan pengembangan teori
Contoh Penerapan	Studi tentang tantangan guru dalam pembelajaran daring	Studi tentang tahapan adaptasi guru dalam pembelajaran daring

Analisis tematik lebih cocok digunakan untuk penelitian yang bertujuan mengidentifikasi pola dalam data tanpa harus membangun teori baru. Sementara itu, grounded theory lebih sesuai untuk penelitian yang ingin mengembangkan teori dari data lapangan secara sistematis. Dalam kedua pendekatan ini, validitas dan kredibilitas penelitian harus dijaga dengan triangulasi data, reflektivitas peneliti, serta keterlibatan partisipan dalam mengonfirmasi temuan penelitian. Dengan memahami perbedaan dan implementasi kedua metode ini, peneliti dapat memilih pendekatan yang paling sesuai dengan tujuan dan konteks penelitian mereka.

C. ANALISIS WACANA DAN NARATIF

Analisis wacana adalah metode analisis yang berfokus pada bagaimana bahasa digunakan untuk membentuk makna dan realitas sosial (Fairclough, 1995). Pendekatan ini digunakan dalam penelitian yang meneliti kebijakan, media, dan interaksi sosial, seperti studi tentang bagaimana media menggambarkan isu-isu politik atau bagaimana kebijakan pendidikan dirancang melalui bahasa. Sementara itu, analisis naratif berfokus pada

bagaimana individu menceritakan pengalaman mereka dan bagaimana cerita itu membentuk identitas mereka (Riessman, 2008). Teknik ini sering digunakan dalam penelitian biografi, studi kasus, dan penelitian psikologi untuk memahami bagaimana seseorang membangun makna dari pengalaman hidup mereka.

Contoh dan Implementasi Analisis Wacana dan Naratif dalam Penelitian Kualitatif

Di bawah ini, disajikan dua contoh implementasi Analisis Wacana dan Analisis Naratif dengan fokus pada isu kebijakan pendidikan inklusif.

1. Contoh Implementasi Analisis Wacana

Judul Penelitian:

"Wacana Pemerintah tentang Pendidikan Inklusif: Analisis Kritis Kebijakan di Media dan Dokumen Resmi"

Tujuan:

Meneliti bagaimana kebijakan pendidikan inklusif di Indonesia dikonstruksi dalam dokumen resmi pemerintah dan bagaimana media membingkai isu ini dalam pemberitaan.

Metode Pengumpulan Data:

- Dokumen kebijakan pendidikan inklusif dari Kementerian Pendidikan
- Transkrip pidato pejabat pendidikan
- Artikel media daring tentang pendidikan inklusif

Tahapan Analisis Wacana (Fairclough, 1995)

1. Analisis Teks

Peneliti menganalisis kata-kata dan frasa yang digunakan dalam kebijakan pendidikan inklusif. Beberapa temuan awal:

- Frasa seperti *“mewujudkan pendidikan yang setara bagi semua”* dan *“kesetaraan akses untuk siswa berkebutuhan khusus”* sering digunakan.
 - Kata *“tanggung jawab bersama”* muncul berkali-kali, menunjukkan bahwa pemerintah menekankan peran guru, orang tua, dan komunitas.
2. Analisis Wacana Praktik Sosial
- Peneliti membandingkan dokumen kebijakan dengan berita di media. Ditemukan bahwa:
- Pemerintah menampilkan kebijakan inklusif sebagai *agenda prioritas*, tetapi media sering menyoroti tantangan di lapangan, seperti kurangnya guru terlatih.
 - Dalam berita media, muncul wacana ketimpangan akses pendidikan di daerah terpencil.
3. Analisis Konteks Sosial dan Ideologi
- Peneliti menemukan bahwa kebijakan pendidikan inklusif lebih banyak menekankan akomodasi fisik (fasilitas sekolah) dibandingkan pengembangan kurikulum inklusif.
 - Wacana inklusivitas sering dikaitkan dengan citra politik pemerintah, terutama menjelang pemilu.

Kesimpulan:

Analisis wacana menunjukkan bahwa kebijakan pendidikan inklusif dalam dokumen resmi sering menampilkan optimisme dan tanggung jawab kolektif, tetapi realitas di media menunjukkan tantangan yang lebih kompleks. Wacana ini membentuk persepsi publik tentang sejauh mana pemerintah telah berhasil dalam implementasi pendidikan inklusif.

Penerapan Analisis Wacana:

- Digunakan dalam studi kebijakan, media, dan komunikasi politik.

- Berguna untuk memahami bagaimana bahasa digunakan untuk membentuk opini dan kebijakan publik.

2. Contoh Implementasi Analisis Naratif

Judul Penelitian:

"Pengalaman Siswa Berkebutuhan Khusus dalam Pendidikan Inklusif: Sebuah Studi Naratif"

Tujuan:

Menjelajahi pengalaman siswa berkebutuhan khusus dalam sistem pendidikan inklusif untuk memahami bagaimana mereka memaknai perjalanan pendidikan mereka.

Metode Pengumpulan Data:

- Wawancara mendalam dengan lima siswa berkebutuhan khusus.
- Jurnal pribadi siswa tentang pengalaman belajar mereka.
- Observasi interaksi siswa di kelas inklusif.

Tahapan Analisis Naratif (Riessman, 2008)

1. Mengumpulkan Narasi dari Partisipan
 - Salah satu siswa, Andi (15 tahun, tunarungu), menceritakan bagaimana dia mengalami kesulitan dalam memahami pelajaran karena kurangnya penerjemah bahasa isyarat.
 - Siswa lain, Siti (14 tahun, ADHD), berbagi pengalaman bagaimana dia sering merasa dianggap aneh oleh teman-temannya, tetapi merasa lebih diterima ketika sekolah mulai menerapkan program kesadaran inklusif.
2. Menganalisis Struktur Narasi
 - Pendahuluan: Siswa menceritakan latar belakang mereka sebelum masuk sekolah inklusif.
 - Konflik/Tantangan: Kesulitan dalam beradaptasi dengan metode pengajaran konvensional.

- Puncak Cerita: Titik balik ketika mereka mulai merasa lebih diterima atau menemukan strategi belajar yang sesuai.
 - Resolusi: Bagaimana pengalaman mereka berkembang dan bagaimana mereka memaknai perjalanan pendidikan mereka.
3. Tema yang Muncul dalam Narasi
- Rasa Isolasi dan Stigma: Siswa mengalami kesulitan diterima oleh teman-teman dan guru.
 - Dukungan dari Guru dan Teman: Ketika sekolah mulai menerapkan pendekatan lebih inklusif, siswa merasa lebih nyaman.
 - Strategi Koping: Beberapa siswa mengembangkan strategi belajar sendiri, seperti menggunakan teknologi bantu atau meminta bantuan teman.

Kesimpulan:

Analisis naratif menunjukkan bahwa pengalaman siswa berkebutuhan khusus dalam pendidikan inklusif sangat subjektif dan dipengaruhi oleh lingkungan sosial mereka. Beberapa siswa mengalami tantangan berat, tetapi dengan adanya dukungan yang tepat, mereka dapat mengatasi hambatan dalam pendidikan.

Penerapan Analisis Naratif:

- Digunakan dalam studi psikologi, pendidikan, dan sosiologi.
- Berguna untuk memahami bagaimana individu membangun makna dari pengalaman mereka.

Kesimpulan Perbandingan Analisis Wacana vs Analisis Naratif

Aspek	Analisis Wacana	Analisis Naratif
Tujuan	Menganalisis bagaimana bahasa digunakan dalam teks atau interaksi sosial untuk membentuk makna dan opini	Menjelajahi pengalaman individu melalui cerita yang mereka sampaikan
Pendekatan	Menganalisis teks, kebijakan, media, atau komunikasi politik	Mendalami struktur cerita dan makna pengalaman individu
Sumber Data	Dokumen kebijakan, berita media, pidato, wawancara	Wawancara mendalam, jurnal pribadi, observasi
Output	Identifikasi bagaimana wacana sosial dikonstruksi dan dipahami oleh masyarakat	Pemahaman mendalam tentang pengalaman individu dalam konteks sosial tertentu

Kesimpulan Akhir

Analisis wacana lebih cocok digunakan untuk memahami bagaimana bahasa membentuk realitas sosial, sementara analisis naratif lebih fokus pada bagaimana individu membangun makna dari pengalaman mereka.

Dalam kedua pendekatan ini, validitas dan kredibilitas penelitian dapat ditingkatkan dengan triangulasi data, reflektivitas peneliti, serta melibatkan partisipan dalam meninjau hasil penelitian.

D. PENGGUNAAN *SOFTWARE ANALISIS* KUALITATIF (NVivo, ATLAS.ti)

Saat ini, banyak peneliti menggunakan *software analisis* kualitatif untuk membantu dalam pengelolaan, pengodean, dan analisis data. Dua *software* yang paling umum digunakan adalah NVivo dan ATLAS.ti. NVivo memungkinkan peneliti untuk mengorganisasi data dalam berbagai format, termasuk teks, audio, video, dan gambar. *Software* ini memiliki fitur seperti auto coding, visualisasi tema, dan *word cloud* yang dapat membantu dalam memahami pola dalam data. ATLAS.ti memiliki fungsi serupa dengan NVivo, tetapi lebih fleksibel dalam menangani hubungan antar kategori, sehingga lebih cocok untuk penelitian yang menggunakan *grounded theory* (Frieese, 2019). Keunggulan dari penggunaan *software* ini adalah menghemat waktu dan meningkatkan akurasi dalam analisis data, tetapi tetap diperlukan interpretasi manusia yang mendalam untuk memastikan bahwa temuan mencerminkan realitas penelitian.



BAGIAN III PENELITIAN CAMPURAN (MIX METHODE

BAB X

FILOSOFI DAN DASAR TEORI PENELITIAN CAMPURAN

Penelitian campuran (*mixed methods research*) adalah pendekatan yang mengintegrasikan metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu fenomena (Creswell & Plano Clark, 2018). Pendekatan ini berkembang karena adanya keterbatasan masing-masing metode ketika digunakan secara terpisah. Dalam penelitian kuantitatif, data numerik sering kali kurang mampu menangkap aspek kontekstual dan makna subjektif, sementara penelitian kualitatif cenderung memiliki keterbatasan dalam menggeneralisasi temuan.

Pendekatan penelitian campuran didasarkan pada paradigma pragmatik, yang menekankan fleksibilitas dan efektivitas dalam pemecahan masalah penelitian. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggabungkan kekuatan metode kuantitatif dalam menghasilkan data yang terukur dan objektif dengan metode kualitatif yang memberikan wawasan mendalam terhadap proses sosial dan makna yang diberikan oleh individu (Tashakkori & Teddlie, 2010). Penelitian campuran menjadi semakin populer dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan, kesehatan, ilmu sosial, dan kebijakan publik, di mana tantangan kompleks sering kali membutuhkan analisis yang lebih komprehensif. Sebagai contoh, dalam penelitian tentang efektivitas kebijakan pendidikan inklusif, pendekatan ini dapat mengombinasikan data statistik tentang tingkat partisipasi siswa berkebutuhan khusus dengan wawancara mendalam tentang pengalaman mereka di sekolah (Plano Clark & Ivankova, 2016).

Bab ini akan membahas landasan filosofis penelitian campuran, kelebihan dan kelemahan pendekatan ini, serta bagaimana kombinasi pendekatan deduktif dan induktif digunakan dalam desain penelitian campuran. Pemahaman yang baik tentang aspek-aspek ini sangat penting bagi peneliti yang ingin mengembangkan studi yang kuat dan mampu menangkap kompleksitas fenomena sosial secara lebih komprehensif.

A. PARADIGMA PRAGMATIK DALAM METODOLOGI CAMPURAN

Paradigma penelitian mengacu pada keyakinan dasar tentang cara pengetahuan diperoleh dan ditafsirkan. Dalam konteks penelitian campuran, paradigma yang paling dominan adalah pragmatisme, yang berfokus pada manfaat praktis dari metode penelitian daripada perdebatan filosofis tentang metode mana yang lebih unggul (Morgan, 2007). Pendekatan pragmatik menolak dikotomi antara kuantitatif dan kualitatif serta mengutamakan strategi yang paling sesuai dengan pertanyaan penelitian. Jika suatu penelitian membutuhkan data numerik yang dapat digeneralisasi, maka metode kuantitatif digunakan. Jika pemahaman mendalam tentang pengalaman manusia diperlukan, maka metode kualitatif diterapkan. Namun, jika keduanya dibutuhkan untuk menangkap kompleksitas suatu fenomena, maka pendekatan campuran menjadi solusi terbaik (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Dalam pendekatan pragmatis, penelitian diarahkan oleh masalah penelitian, bukan oleh keterikatan pada metode tertentu. Misalnya, dalam studi tentang pengaruh media sosial terhadap kesehatan mental remaja, peneliti dapat menggunakan survei kuantitatif untuk mengukur tingkat kecemasan dan depresi, sementara wawancara kualitatif dapat mengeksplorasi bagaimana remaja menafsirkan interaksi sosial

mereka di platform digital. Salah satu keunggulan paradigma pragmatik adalah fleksibilitasnya dalam memilih teknik pengumpulan dan analisis data, sehingga memungkinkan kombinasi yang lebih inovatif dalam penelitian. Namun, pendekatan ini juga menuntut kemampuan analisis yang kuat dari peneliti, karena mereka harus memahami dan mengelola dua jenis metode penelitian secara bersamaan (Creswell & Plano Clark, 2018).

Dalam penerapannya, paradigma pragmatik telah banyak digunakan dalam penelitian kebijakan publik, evaluasi program, serta studi interdisipliner yang membutuhkan perspektif ganda dalam memahami masalah sosial yang kompleks. Oleh karena itu, paradigma ini dianggap sebagai dasar filosofis yang paling cocok untuk penelitian campuran.

B. KELEBIHAN DAN KELEMAHAN PENELITIAN CAMPURAN

Pendekatan penelitian campuran memiliki berbagai kelebihan yang menjadikannya metode yang menarik bagi banyak peneliti. Salah satu keunggulan utamanya adalah kemampuannya untuk mengatasi keterbatasan masing-masing metode, dengan menggabungkan kuantitatif yang objektif dan kualitatif yang eksploratif. Beberapa kelebihan utama penelitian campuran meliputi:

1. Pemahaman yang lebih komprehensif – Data kuantitatif dapat mengungkap pola dan tren, sementara data kualitatif menjelaskan alasan di balik pola tersebut (Bryman, 2006).
2. Validasi silang (triangulasi) – Penggunaan dua metode memungkinkan validasi data dari berbagai perspektif, meningkatkan keakuratan temuan penelitian.

3. Menjawab pertanyaan penelitian yang kompleks – Banyak fenomena sosial dan psikologis yang tidak dapat dijelaskan hanya dengan satu metode saja.

Namun, penelitian campuran juga memiliki tantangan dan kelemahan, di antaranya:

1. Waktu dan sumber daya yang lebih besar – Proses pengumpulan dan analisis data menjadi lebih rumit karena menggunakan dua pendekatan sekaligus (Plano Clark & Ivankova, 2016).
2. Kesulitan dalam integrasi data – Menggabungkan hasil kuantitatif dan kualitatif secara sistematis sering kali memerlukan keterampilan analisis yang lebih kompleks.
3. Menuntut peneliti memiliki keahlian dalam dua metode – Tidak semua peneliti memiliki kemampuan statistik dan interpretasi kualitatif yang memadai untuk melakukan penelitian campuran dengan baik.

Meskipun memiliki tantangan, penelitian campuran tetap menjadi pendekatan yang sangat efektif dalam berbagai bidang karena kemampuannya dalam menghasilkan wawasan yang lebih kaya dibandingkan dengan metode tunggal.

C. KOMBINASI PENDEKATAN DEDUKTIF DAN INDUKTIF

Salah satu karakteristik utama penelitian campuran adalah kemampuannya untuk menggabungkan pendekatan deduktif dan induktif dalam satu studi (Tashakkori & Teddlie, 2010).

- Pendekatan Deduktif: Berawal dari teori atau hipotesis yang kemudian diuji menggunakan data kuantitatif. Contohnya, dalam penelitian tentang hubungan antara motivasi belajar dan prestasi akademik, peneliti dapat menggunakan survei skala

Likert untuk menguji hubungan variabel yang telah ditetapkan sebelumnya.

- Pendekatan Induktif: Data dikumpulkan terlebih dahulu melalui metode kualitatif, kemudian dianalisis untuk menghasilkan pola atau teori baru. Misalnya, wawancara dengan mahasiswa tentang pengalaman mereka dalam menghadapi tekanan akademik dapat menghasilkan teori baru tentang strategi koping yang mereka gunakan.

Dalam penelitian campuran, pendekatan ini dapat dikombinasikan dengan berbagai cara:

Berikan contoh implementasi:

1. Model Eksplanatori (*Explanatory Sequential Design*) – Data kuantitatif dikumpulkan terlebih dahulu, diikuti oleh wawancara kualitatif untuk menjelaskan temuan kuantitatif.
2. Model Eksploratori (*Exploratory Sequential Design*) – Penelitian dimulai dengan wawancara kualitatif untuk mengidentifikasi konsep, yang kemudian diuji menggunakan metode kuantitatif.
3. Model Konkuren (*Concurrent Design*) – Data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara bersamaan dan dianalisis secara paralel (Creswell & Plano Clark, 2018).

BAB XI

DESAIN PENELITIAN CAMPURAN

Desain penelitian campuran (*mixed methods research design*) adalah strategi yang mengintegrasikan metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu fenomena (Creswell & Plano Clark, 2018). Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengatasi keterbatasan dari masing-masing metode dan menghasilkan analisis yang lebih komprehensif. Dalam penelitian campuran, desain penelitian ditentukan berdasarkan bagaimana data kuantitatif dan kualitatif diintegrasikan dalam penelitian. Beberapa desain penelitian campuran yang umum digunakan antara lain desain eksplanatori (*sequential explanatory*), desain eksploratori (*sequential exploratory*), dan desain konkuren (*concurrent designs*) (Tashakkori & Teddlie, 2010).

Pemilihan desain bergantung pada tujuan penelitian, urutan pengumpulan data, serta cara integrasi data kuantitatif dan kualitatif. Jika penelitian bertujuan untuk menjelaskan hasil kuantitatif dengan wawancara kualitatif, maka desain eksplanatori lebih sesuai. Jika penelitian dimulai dengan eksplorasi kualitatif yang kemudian diuji secara kuantitatif, maka desain eksploratori digunakan. Sementara itu, jika data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara bersamaan, desain konkuren lebih cocok (Bryman, 2006).

Bab ini akan membahas berbagai jenis desain penelitian campuran, dengan fokus pada desain eksplanatori, eksploratori, dan konkuren. Pemahaman tentang desain penelitian ini akan membantu peneliti dalam memilih strategi yang paling sesuai dengan pertanyaan penelitian mereka serta

memastikan bahwa hasil penelitian memiliki validitas yang tinggi.

A. JENIS-JENIS DESAIN PENELITIAN CAMPURAN

Desain penelitian campuran dikategorikan berdasarkan urutan dan cara integrasi data kuantitatif dan kualitatif. Terdapat tiga desain utama dalam penelitian campuran (Creswell & Plano Clark, 2018):

1. **Desain Eksplanatori (*Sequential Explanatory Design*)**

Desain ini terdiri dari dua tahap, di mana data kuantitatif dikumpulkan terlebih dahulu, lalu diikuti dengan data kualitatif untuk menjelaskan hasil kuantitatif yang telah diperoleh.

2. **Desain Eksploratori (*Sequential Exploratory Design*)**

Desain ini diawali dengan pengumpulan data kualitatif untuk mengeksplorasi suatu fenomena, yang kemudian diuji secara lebih luas dengan metode kuantitatif.

3. **Desain Konkuren (*Concurrent Design*)**

Dalam desain ini, data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara bersamaan, lalu dianalisis secara paralel atau digabungkan untuk memperoleh hasil yang lebih menyeluruh.

Desain penelitian campuran dipilih berdasarkan kompleksitas pertanyaan penelitian dan kebutuhan untuk mengonfirmasi atau mengeksplorasi fenomena secara lebih mendalam (Plano Clark & Ivankova, 2016). Masing-masing desain memiliki kelebihan dan tantangan tersendiri yang perlu diperhitungkan oleh peneliti sebelum menentukan metode yang paling sesuai.

B. DESAIN EKSPLANATORI (*SEQUENTIAL EXPLANATORY*)

Desain eksplanatori digunakan ketika penelitian dimulai dengan pengumpulan dan analisis data kuantitatif, lalu diikuti oleh pengumpulan data kualitatif untuk menjelaskan hasil kuantitatif (Creswell & Plano Clark, 2018). Pendekatan ini sering digunakan untuk memahami alasan atau faktor di balik pola statistik yang muncul dalam data kuantitatif. Misalnya, dalam penelitian tentang efek kebijakan pembelajaran daring terhadap prestasi akademik siswa, tahap pertama bisa berupa survei terhadap 500 siswa untuk mengukur dampak kebijakan tersebut terhadap nilai ujian mereka. Jika hasil kuantitatif menunjukkan bahwa 70% siswa mengalami penurunan nilai, tahap kualitatif kemudian dilakukan dengan wawancara mendalam terhadap siswa untuk memahami faktor-faktor yang menyebabkan hasil tersebut, seperti kurangnya akses internet atau minimnya interaksi dengan guru.

Keunggulan desain ini adalah kemampuannya untuk menjelaskan hasil kuantitatif dengan data kualitatif, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih kaya. Namun, kelemahannya adalah desain ini membutuhkan waktu lebih lama, karena harus melalui dua tahap pengumpulan data yang berurutan. Desain ini cocok untuk penelitian dalam bidang pendidikan, kesehatan, dan kebijakan sosial, di mana hasil kuantitatif sering kali perlu diperjelas dengan wawancara mendalam atau studi kasus untuk memahami konteks dan pengalaman individu secara lebih baik (Bryman, 2006).

C. DESAIN EKSPLORATORI (*SEQUENTIAL EXPLORATORY*)

Desain eksploratori digunakan ketika penelitian dimulai dengan pengumpulan data kualitatif, yang kemudian digunakan untuk mengembangkan instrumen atau model yang

diuji dengan metode kuantitatif (Tashakkori & Teddlie, 2010). Contoh penerapan desain ini dapat ditemukan dalam penelitian tentang motivasi kerja karyawan dalam lingkungan perusahaan start-up. Tahap pertama dapat berupa wawancara mendalam dengan 30 karyawan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memotivasi mereka, seperti fleksibilitas kerja, lingkungan kerja yang mendukung, dan peluang karier. Berdasarkan hasil wawancara, peneliti kemudian mengembangkan skala motivasi kerja, yang diuji dengan metode kuantitatif menggunakan survei terhadap 500 karyawan.

Keunggulan desain ini adalah kemampuannya dalam mengembangkan teori atau instrumen penelitian berdasarkan eksplorasi awal dalam data kualitatif. Namun, tantangannya adalah kesulitan dalam menggeneralisasi hasil awal dari studi kualitatif, sehingga tahap kuantitatif harus dirancang dengan baik untuk memastikan validitas hasil yang diperoleh. Desain eksploratori sering digunakan dalam psikologi, manajemen, dan ilmu sosial, terutama ketika penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi konsep baru atau membangun model konseptual yang dapat diuji lebih lanjut (Plano Clark & Ivankova, 2016).

D. DESAIN KONKUREN (*CONCURRENT DESIGNS*)

Dalam desain konkuren, data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara bersamaan dan dianalisis secara paralel atau dibandingkan untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif (Creswell & Plano Clark, 2018). Sebagai contoh, dalam penelitian tentang kesehatan mental remaja selama pandemi COVID-19, peneliti dapat melakukan survei terhadap 1.000 remaja untuk mengukur tingkat kecemasan dan depresi mereka, sambil secara bersamaan melakukan wawancara

mendalam dengan 30 remaja untuk mengeksplorasi pengalaman pribadi mereka selama pandemi.

Keunggulan dari desain konkuren adalah efisiensinya dalam menghemat waktu, karena kedua jenis data dikumpulkan dalam periode yang sama. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan perbandingan langsung antara temuan kuantitatif dan kualitatif, yang dapat memberikan gambaran yang lebih holistik tentang fenomena yang diteliti. Namun, salah satu tantangan dari desain ini adalah kompleksitas dalam analisis, karena peneliti harus mengelola dan mengintegrasikan dua jenis data secara bersamaan. Oleh karena itu, desain ini sering digunakan dalam penelitian kesehatan, kebijakan publik, dan studi sosial, di mana data kuantitatif dan kualitatif dapat memberikan wawasan yang saling melengkapi.

Berikut diberikan contoh implementasi ketiga model penelitian campuran tersebut

1. Model Eksplanatori (Explanatory Sequential Design)

Judul Penelitian: *Pengaruh Beban Akademik terhadap Tingkat Stres Mahasiswa dan Strategi Koping yang Digunakan*

Langkah 1: Pengumpulan Data Kuantitatif (Survei)

Peneliti mengumpulkan data dari 500 mahasiswa menggunakan kuesioner skala stres akademik dan skala strategi koping. Hasil menunjukkan bahwa:

- 65% mahasiswa mengalami stres tinggi.
- Dari mahasiswa yang mengalami stres tinggi, 80% cenderung menggunakan strategi koping pasif, seperti menghindari masalah atau menarik diri dari aktivitas sosial.

Langkah 2: Pengumpulan Data Kualitatif (Wawancara)

Untuk memahami mengapa sebagian besar mahasiswa dengan stres tinggi menggunakan strategi koping pasif, wawancara mendalam dilakukan dengan 20 mahasiswa yang mewakili kelompok stres tinggi.

Dari wawancara ditemukan bahwa:

- Mahasiswa merasa kurang mendapatkan dukungan sosial, sehingga memilih strategi koping pasif.
- Beban akademik yang berat menyebabkan mereka merasa tidak punya waktu untuk mencari bantuan psikologis.
- Beberapa mahasiswa menganggap bahwa menghindari masalah lebih baik daripada menghadapinya secara langsung.

Langkah 3: Analisis dan Interpretasi

Data kualitatif membantu menjelaskan hasil kuantitatif, menunjukkan bahwa faktor dukungan sosial yang rendah dan kurangnya kesadaran akan pentingnya kesehatan mental menjadi alasan utama mengapa mahasiswa memilih strategi koping pasif meskipun mengalami stres tinggi.

Kesimpulan

Model eksplanatori membantu dalam memahami faktor di balik hasil statistik dan memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana mahasiswa mengatasi stres akademik.

2. Model Eksploratori (Exploratory Sequential Design)

Judul Penelitian: *Motivasi Mahasiswa dalam Mengikuti Kursus Online: Studi Pendekatan Eksploratori*

Langkah 1: Pengumpulan Data Kualitatif (Wawancara)

Untuk memahami faktor yang memotivasi mahasiswa dalam mengikuti kursus online, peneliti melakukan **wawancara mendalam** dengan **30 mahasiswa** dari berbagai universitas.

Dari wawancara, ditemukan tiga tema utama motivasi mahasiswa:

1. **Fleksibilitas waktu** – Mahasiswa merasa kursus online memungkinkan mereka belajar kapan saja.
2. **Akses ke materi berkualitas tinggi** – Banyak mahasiswa mengikuti kursus dari universitas ternama yang tidak tersedia di institusi mereka.
3. **Dorongan profesional** – Mahasiswa mengikuti kursus online untuk meningkatkan keterampilan yang relevan dengan karier mereka.

Langkah 2: Pengumpulan Data Kuantitatif (Survei)

Berdasarkan hasil wawancara, peneliti mengembangkan kuesioner skala motivasi kursus online dan mendistribusikannya ke 1.000 mahasiswa di berbagai universitas.

Hasil survei menunjukkan bahwa:

- 70% mahasiswa setuju bahwa fleksibilitas waktu adalah faktor utama dalam memilih kursus online.
- 55% mahasiswa mengatakan bahwa mereka mengikuti kursus online untuk meningkatkan peluang kerja.
- 40% mahasiswa mengatakan bahwa mereka memilih kursus online karena biaya yang lebih murah dibandingkan perkuliahan reguler.

Langkah 3: Analisis dan Interpretasi

Hasil kuantitatif memperkuat hasil wawancara bahwa fleksibilitas waktu dan dorongan profesional adalah

faktor utama dalam motivasi mahasiswa memilih kursus online. Namun, data kuantitatif juga mengungkap faktor tambahan yang tidak muncul dalam wawancara, yaitu biaya kursus sebagai pertimbangan utama.

Kesimpulan

Model eksploratori membantu dalam mengidentifikasi faktor yang belum banyak diketahui sebelumnya melalui wawancara, lalu mengujinya secara lebih luas dengan data kuantitatif untuk mengetahui seberapa besar faktor tersebut berlaku dalam populasi yang lebih besar.

3. Model Konkuren (*Concurrent Design*)

Judul Penelitian: *Hubungan Pola Makan dan Persepsi tentang Gaya Hidup Sehat di Kalangan Remaja*

Langkah 1: Pengumpulan Data Kuantitatif dan Kualitatif Secara Bersamaan

Peneliti mengumpulkan dua jenis data secara bersamaan dari 300 remaja dengan dua metode:

1. Survei kuantitatif:

- Menggunakan skala frekuensi konsumsi makanan sehat dan pola aktivitas fisik.
- Mengukur indeks massa tubuh (IMT) sebagai indikator kesehatan fisik.

2. Wawancara kualitatif:

- Menanyakan bagaimana remaja mendefinisikan gaya hidup sehat.
- Mengeksplorasi bagaimana persepsi mereka tentang makanan sehat memengaruhi pola makan mereka.

Langkah 2: Analisis Data Paralel

Hasil survei menunjukkan bahwa 60% remaja mengonsumsi makanan cepat saji lebih dari tiga kali seminggu, tetapi 75% dari mereka percaya bahwa mereka sudah menjalani gaya hidup sehat.

Dari wawancara, ditemukan bahwa:

- Banyak remaja mendefinisikan "gaya hidup sehat" hanya berdasarkan seberapa aktif mereka secara fisik, bukan dari pola makan mereka.
- Sebagian besar remaja mengasosiasikan makanan sehat dengan makanan yang tidak enak, sehingga mereka jarang mengonsumsinya.
- Beberapa remaja menyatakan bahwa pilihan makanan mereka dipengaruhi oleh tren media sosial, yang sering kali mempromosikan makanan cepat saji sebagai bagian dari gaya hidup modern.

Langkah 3: Integrasi Hasil

- Data kuantitatif menunjukkan adanya kesenjangan antara pola makan remaja dan persepsi mereka tentang gaya hidup sehat.
- Data kualitatif membantu menjelaskan alasan di balik kesenjangan tersebut, yaitu adanya persepsi yang salah tentang makanan sehat serta pengaruh media sosial.

Kesimpulan

Model konkuren memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan data kuantitatif dan kualitatif dalam waktu yang bersamaan, menghasilkan analisis yang lebih kaya tanpa harus menunggu hasil dari satu metode sebelum menggunakan metode lainnya.

Kesimpulan Perbandingan Tiga Model *Mixed methods*

Aspek	Eksplanatori	Eksploratori	Konkuren
Urutan Pengumpulan Data	Kuantitatif → Kualitatif	Kualitatif → Kuantitatif	Kuantitatif & Kualitatif bersamaan
Tujuan	Menjelaskan hasil kuantitatif dengan data kualitatif	Menemukan tema utama dalam data kualitatif, lalu mengujinya dengan data kuantitatif	Menganalisis hubungan antara data kuantitatif dan kualitatif secara paralel
Contoh Studi	Stres mahasiswa dan strategi koping	Motivasi mahasiswa dalam kursus online	Hubungan pola makan dan persepsi gaya hidup sehat
Keunggulan	Menjelaskan pola statistik dengan wawancara mendalam	Menemukan faktor baru dan mengujinya dalam populasi yang lebih luas	Menghemat waktu karena dua metode digunakan secara bersamaan
Kelemahan	Membutuhk an dua tahap penelitian yang memakan waktu	Tidak ada jaminan bahwa temuan awal dapat diuji dengan baik di tahap kuantitatif	Kompleks dalam analisis karena data harus dibandingkan secara bersamaan

Kesimpulan Akhir

Pemilihan model penelitian campuran tergantung pada **tujuan penelitian dan pertanyaan penelitian yang ingin dijawab.**

- **Model Eksplanatori** cocok jika peneliti ingin memahami hasil statistik secara lebih mendalam.
- **Model Eksploratori** berguna jika peneliti ingin menemukan faktor-faktor baru sebelum mengujinya secara luas.
- **Model Konkuren** efisien jika penelitian memerlukan analisis paralel antara data kuantitatif dan kualitatif.

Masing-masing model memiliki keunggulan dan tantangan, sehingga pemilihan model yang tepat sangat bergantung pada **konteks penelitian dan sumber daya yang tersedia**.

BAB XII

TEKNIK PENGUMPULAN DATA PENELITIAN CAMPURAN

Penelitian campuran (*mixed methods research*) menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang suatu fenomena (Creswell & Plano Clark, 2018). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menjadi aspek yang sangat penting karena menentukan bagaimana kedua jenis data akan diintegrasikan dan dianalisis secara efektif.

Salah satu tantangan utama dalam penelitian campuran adalah bagaimana mengintegrasikan metode kuantitatif dan kualitatif secara sistematis. Proses ini mencakup pemilihan teknik yang tepat untuk mengumpulkan data, memastikan bahwa hasil kuantitatif dan kualitatif dapat saling melengkapi, serta menentukan strategi pengambilan sampel yang sesuai (Tashakkori & Teddlie, 2010).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian campuran bervariasi tergantung pada desain yang digunakan. Beberapa pendekatan umum meliputi penggunaan survei dan wawancara secara bersamaan, triangulasi metode, serta integrasi data melalui analisis paralel atau berurutan. Selain itu, dalam penelitian campuran, pemilihan strategi pengambilan sampel juga sangat krusial karena harus mempertimbangkan representasi statistik sekaligus kedalaman informasi dari partisipan (Plano Clark & Ivankova, 2016).

Bab ini akan membahas beberapa teknik utama dalam pengumpulan data penelitian campuran, termasuk integrasi data kuantitatif dan kualitatif, penggunaan survei dan wawancara secara bersamaan, serta strategi pengambilan sampel yang tepat dalam penelitian campuran. Pemahaman

tentang teknik-teknik ini akan membantu peneliti dalam merancang studi yang kuat dan menghasilkan data yang lebih komprehensif.

A. INTEGRASI DATA KUANTITATIF DAN KUALITATIF

Integrasi data dalam penelitian campuran bertujuan untuk menghubungkan dan menggabungkan hasil kuantitatif dan kualitatif sehingga memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap fenomena yang diteliti (Creswell & Plano Clark, 2018). Integrasi ini dapat dilakukan pada berbagai tahap penelitian, mulai dari desain, pengumpulan data, analisis, hingga interpretasi hasil.

Terdapat beberapa pendekatan utama dalam mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif, yaitu:

1. **Penggabungan (*Merging Data*)** – Data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara independen, lalu digabungkan untuk dibandingkan atau dikontraskan.
2. **Konektivitas (*Connecting Data*)** – Hasil kuantitatif digunakan untuk memilih partisipan kualitatif atau sebaliknya, misalnya memilih partisipan wawancara berdasarkan hasil survei.
3. **Transformasi Data** – Data kualitatif dikonversi menjadi variabel kuantitatif untuk dianalisis secara statistik, atau data kuantitatif dianalisis dengan teknik kualitatif untuk memahami pola mendalam (Tashakkori & Teddlie, 2010).

Misalnya, dalam penelitian tentang kualitas layanan kesehatan di rumah sakit, peneliti dapat mengumpulkan survei kuantitatif tentang kepuasan pasien dan menggabungkannya dengan wawancara kualitatif dengan pasien untuk memahami pengalaman mereka secara lebih detail. Hasil wawancara dapat digunakan untuk menjelaskan mengapa beberapa pasien merasa puas atau tidak puas berdasarkan data kuantitatif.

Integrasi data yang efektif memungkinkan penguatan hasil penelitian, karena temuan kuantitatif memberikan generalisasi yang luas, sedangkan data kualitatif menambahkan konteks dan makna mendalam terhadap angka yang diperoleh.

B. PENGGUNAAN SURVEI DAN WAWANCARA BERSAMAAN

Dalam penelitian campuran, survei dan wawancara sering digunakan secara bersamaan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih kaya tentang suatu fenomena (Bryman, 2006). Survei memungkinkan pengumpulan data dari banyak responden, sementara wawancara memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang pengalaman dan pandangan individu.

Pendekatan ini dapat dilakukan dalam berbagai desain penelitian campuran, seperti:

- **Desain Konkuren:** Survei dan wawancara dikumpulkan secara bersamaan dan dianalisis secara paralel.
- **Desain Eksplanatori:** Survei dilakukan terlebih dahulu untuk mengidentifikasi pola, lalu wawancara dilakukan untuk memahami alasan di balik pola tersebut.
- **Desain Eksploratori:** Wawancara dilakukan terlebih dahulu untuk mengidentifikasi faktor kunci, kemudian survei digunakan untuk menguji generalisasi faktor tersebut dalam populasi yang lebih luas (Creswell & Plano Clark, 2018).

Sebagai contoh, dalam penelitian tentang penggunaan media sosial dan kesehatan mental, peneliti dapat mengumpulkan data survei tentang tingkat kecemasan dan depresi, kemudian melakukan wawancara mendalam dengan responden yang memiliki skor kecemasan tinggi untuk memahami bagaimana media sosial memengaruhi kesehatan mental mereka.

Keuntungan dari penggunaan survei dan wawancara secara bersamaan adalah kemampuan untuk memperoleh data yang saling melengkapi. Namun, tantangannya adalah bagaimana mengelola waktu dan sumber daya, serta bagaimana mengintegrasikan kedua jenis data agar memberikan wawasan yang lebih utuh.

C. STRATEGI PENGAMBILAN SAMPEL DALAM *MIXED METHODS*

Strategi pengambilan sampel dalam penelitian campuran berbeda dengan penelitian kuantitatif atau kualitatif karena harus mempertimbangkan representasi statistik sekaligus kedalaman informasi (Teddlie & Yu, 2007). Ada beberapa strategi utama yang digunakan dalam penelitian campuran:

1. **Sampel Sejajar (*Parallel Sampling*)**
 - Sampel kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara independen tetapi berasal dari populasi yang sama.
 - Contoh: Survei nasional tentang kepuasan pelanggan dikombinasikan dengan wawancara mendalam dengan perwakilan dari setiap kelompok pelanggan.
2. **Sampel Bertahap (*Sequential Sampling*)**
 - Pengambilan sampel dilakukan secara bertahap, misalnya data kuantitatif digunakan untuk memilih partisipan wawancara kualitatif.
 - Contoh: Survei tentang kecenderungan memilih makanan sehat digunakan untuk memilih partisipan wawancara mendalam tentang alasan mereka mengadopsi pola makan sehat.
3. **Sampel Bersarang (*Nested Sampling*)**

- *Subset* dari sampel kuantitatif digunakan sebagai partisipan dalam penelitian kualitatif.
- Contoh: Dari 500 responden survei tentang kesehatan mental, 50 orang dengan skor stres tertinggi diwawancarai lebih lanjut untuk mendapatkan wawasan lebih mendalam.

4. **Sampel Bertujuan (*Purposeful Sampling*)**

- Pengambilan sampel kualitatif berdasarkan kriteria tertentu, kemudian hasilnya diuji dalam populasi yang lebih luas melalui survei kuantitatif.
- Contoh: Wawancara mendalam dengan pemimpin komunitas digunakan untuk mengidentifikasi faktor kunci dalam keberhasilan program sosial, kemudian faktor tersebut diuji dalam populasi yang lebih besar melalui survei.

Pemilihan strategi pengambilan sampel dalam penelitian campuran harus sesuai dengan desain penelitian, memastikan bahwa kedua jenis data dapat diintegrasikan secara efektif untuk memberikan temuan yang lebih kaya dan bermakna.

BAB XIII

ANALISIS DATA PENELITIAN CAMPURAN

Analisis data dalam penelitian campuran (*mixed methods research*) merupakan proses kompleks yang mengintegrasikan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang suatu fenomena (Creswell & Plano Clark, 2018). Tidak seperti penelitian kuantitatif yang berfokus pada statistik atau penelitian kualitatif yang mengutamakan eksplorasi makna, penelitian campuran membutuhkan strategi analisis yang dapat menghubungkan kedua jenis data secara efektif.

Tantangan utama dalam analisis data penelitian campuran adalah bagaimana mengintegrasikan hasil kuantitatif dan kualitatif secara sistematis agar saling melengkapi. Selain itu, validitas temuan penelitian harus diperkuat melalui triangulasi, di mana berbagai sumber data digunakan untuk memastikan keakuratan dan reliabilitas hasil (Tashakkori & Teddlie, 2010).

Dalam praktiknya, analisis data penelitian campuran dapat dilakukan dengan beberapa strategi, termasuk analisis paralel, transformasi data, dan konektivitas antar metode. Selain itu, penggunaan perangkat lunak kombinasi seperti MAXQDA, SPSS, dan R telah membantu mempercepat proses analisis dan meningkatkan akurasi hasil penelitian.

Bab ini akan membahas teknik utama dalam integrasi analisis kuantitatif dan kualitatif, validasi dan triangulasi dalam *mixed methods*, serta penggunaan perangkat lunak yang mendukung analisis data penelitian campuran. Pemahaman tentang teknik-teknik ini sangat penting bagi

peneliti yang ingin menghasilkan temuan yang lebih akurat, valid, dan bermakna dalam studi mereka.

A. TEKNIK INTEGRASI ANALISIS KUANTITATIF DAN KUALITATIF

Integrasi data dalam penelitian campuran melibatkan penggabungan hasil analisis kuantitatif dan kualitatif sehingga membentuk kesimpulan yang lebih komprehensif. Ada beberapa pendekatan utama dalam integrasi data (Plano Clark & Ivankova, 2016):

1. Analisis Paralel (*Parallel Analysis*)

- Data kuantitatif dan kualitatif dianalisis secara terpisah, kemudian dibandingkan dalam tahap interpretasi.
- Contoh: Survei kepuasan pelanggan dianalisis dengan statistik deskriptif, sementara wawancara dengan pelanggan dianalisis dengan pendekatan tematik, kemudian hasilnya dibandingkan untuk melihat keselarasan atau perbedaan temuan.

2. Transformasi Data (*Data Transformation*)

- Data kualitatif dikonversi menjadi bentuk numerik agar dapat dianalisis secara statistik atau sebaliknya.
- Contoh: Kategori dalam wawancara pelanggan dikodekan menjadi skala kuantitatif untuk dianalisis menggunakan regresi.

3. Konektivitas Data (*Connecting Analysis*)

- Hasil kuantitatif digunakan untuk menentukan aspek yang perlu dieksplorasi lebih lanjut melalui metode kualitatif.
- Contoh: Survei menunjukkan bahwa 70% karyawan mengalami burnout, sehingga wawancara mendalam

dilakukan dengan kelompok tersebut untuk memahami faktor penyebabnya.

4. Integrasi Naratif (*Narrative Integration*)

- Temuan kuantitatif dan kualitatif digabungkan dalam laporan penelitian tanpa harus menggabungkan datanya secara langsung.

Teknik integrasi yang tepat dipilih berdasarkan tujuan penelitian dan desain penelitian campuran yang digunakan. Jika penelitian bertujuan untuk memahami pola yang muncul dalam data statistik, analisis paralel atau konektivitas data sering digunakan. Sebaliknya, jika penelitian ingin menguji hubungan antara data kualitatif dan kuantitatif, transformasi data bisa menjadi pilihan yang lebih sesuai.

B. VALIDASI DAN TRIANGULASI DALAM MIXED METHODS

Validitas dalam penelitian campuran harus dipastikan melalui triangulasi metode, data, dan analisis, sehingga hasil penelitian lebih dapat dipercaya dan akurat (Denzin, 2017). Triangulasi dalam penelitian campuran meliputi beberapa pendekatan utama:

1. Triangulasi Metode

- Menggunakan lebih dari satu metode (kuantitatif dan kualitatif) untuk melihat apakah hasilnya konsisten.
- Contoh: Mengukur efektivitas kebijakan pendidikan melalui survei terhadap guru dan wawancara mendalam dengan siswa.

2. Triangulasi Data

- Menggunakan berbagai sumber data untuk menguji konsistensi temuan.

- Contoh: Membandingkan data hasil ujian siswa dengan catatan observasi kelas untuk menilai efektivitas metode pengajaran.

3. Triangulasi Peneliti

- Lebih dari satu peneliti menganalisis data untuk mengurangi bias individu.
- Contoh: Dua peneliti secara independen menganalisis wawancara guru tentang dampak kurikulum baru, lalu membandingkan hasilnya.

4. Triangulasi Teori

- Menggunakan lebih dari satu teori dalam menganalisis data.
- Contoh: Menganalisis kepuasan kerja dengan teori motivasi Herzberg dan teori kepuasan kerja Locke.

Triangulasi penting karena meningkatkan validitas dan kredibilitas hasil penelitian. Dengan menggunakan berbagai teknik validasi, peneliti dapat menghindari bias serta memastikan bahwa temuan yang diperoleh tidak hanya berdasarkan satu perspektif atau satu jenis data saja (Creswell & Plano Clark, 2018).

C. PENGGUNAAN *SOFTWARE* KOMBINASI (MAXQDA, SPSS, R)

Kemajuan teknologi telah memungkinkan peneliti untuk menggunakan perangkat lunak khusus yang mendukung analisis data penelitian campuran. Beberapa perangkat lunak yang umum digunakan antara lain:

1. MAXQDA

- Perangkat lunak analisis kualitatif yang memungkinkan integrasi dengan data kuantitatif.

- Memiliki fitur kuantifikasi data kualitatif, memungkinkan wawancara dan teks dikodekan menjadi angka yang bisa dianalisis secara statistik.
2. **SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*)**
- Perangkat lunak statistik yang banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif.
 - Memungkinkan analisis regresi, korelasi, uji-t, ANOVA, dan analisis statistik lainnya.
3. **R (*R Programming Language*)**
- Perangkat lunak open-source yang kuat untuk analisis statistik dan visualisasi data.
 - Dapat digunakan untuk mengintegrasikan analisis kuantitatif dan kualitatif melalui pemrosesan teks dan statistik inferensial.

Penggunaan perangkat lunak ini memungkinkan integrasi analisis kuantitatif dan kualitatif menjadi lebih efisien, terutama dalam penelitian yang melibatkan jumlah data yang besar (Bazeley, 2018). Namun, tantangan utama adalah kurangnya keahlian peneliti dalam menggunakan perangkat lunak tertentu, sehingga sering kali diperlukan pelatihan tambahan untuk mengoptimalkan penggunaannya. Meskipun begitu, dengan kemajuan teknologi, banyak perangkat lunak yang kini memiliki fitur antarmuka yang lebih *user-friendly* dan mendukung integrasi antara berbagai jenis analisis data.



BAGIAN IV PENELITIAN KHUSUS

BAB XIV

PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (R&D)

Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R&D*) adalah pendekatan sistematis yang digunakan untuk menghasilkan, menguji, dan menyempurnakan produk atau model dalam berbagai bidang (Borg & Gall, 2003). R&D tidak hanya berfokus pada eksplorasi teori tetapi juga berorientasi pada penerapan praktis yang menghasilkan produk baru atau meningkatkan produk yang sudah ada. Dalam penelitian akademik dan industri, R&D sering digunakan untuk menciptakan inovasi dalam teknologi, pendidikan, bisnis, kesehatan, dan sains. Melalui proses ini, suatu konsep atau teori diuji secara empiris sebelum diimplementasikan secara luas dalam masyarakat. Metode R&D menggabungkan berbagai pendekatan penelitian, termasuk metode kuantitatif, kualitatif, dan campuran untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memiliki validitas ilmiah yang tinggi dan dapat diterapkan secara efektif dalam konteks nyata (Sugiyono, 2019).

Bab ini akan membahas definisi dan karakteristik R&D, model penelitian yang digunakan dalam R&D (Borg & Gall, ADDIE, 4D), implementasi R&D dalam berbagai bidang, serta evaluasi produk hasil penelitian dan pengembangan. Pemahaman tentang R&D menjadi sangat penting bagi peneliti yang ingin mengembangkan produk inovatif yang berbasis penelitian ilmiah.

A. DEFINISI DAN KARAKTERISTIK R&D

Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development/R&D*) adalah proses sistematis yang dirancang

untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada melalui serangkaian uji coba dan evaluasi yang ketat (Borg & Gall, 2003). Dalam konteks akademik dan industri, R&D sering digunakan untuk mengembangkan kurikulum pendidikan, perangkat lunak, alat kesehatan, teknologi manufaktur, serta inovasi bisnis dan sosial.

R&D memiliki beberapa karakteristik utama:

1. Berorientasi pada produk atau model – Penelitian ini bertujuan menghasilkan sesuatu yang dapat digunakan oleh masyarakat atau industri, seperti perangkat lunak, alat bantu, atau sistem pembelajaran baru.
2. Melibatkan siklus pengembangan – Biasanya meliputi tahapan perancangan, pengujian awal, revisi, dan evaluasi produk sebelum diimplementasikan secara luas (Sugiyono, 2019).
3. Bersifat interdisipliner – Menggabungkan metode penelitian dari berbagai disiplin ilmu untuk menghasilkan solusi inovatif yang aplikatif.
4. Memerlukan validasi empiris – Sebelum diterapkan, produk yang dikembangkan harus diuji secara ilmiah untuk memastikan efektivitas dan keandalannya.
5. Fokus pada implementasi dan evaluasi – R&D tidak hanya menciptakan teori tetapi juga menguji penerapannya dalam situasi nyata.

Contoh implementasi R&D dapat ditemukan dalam pengembangan kurikulum pendidikan berbasis teknologi, penciptaan obat-obatan baru, serta desain produk teknologi yang lebih efisien. Dengan karakteristik ini, R&D menjadi pendekatan penelitian yang sangat penting dalam mendukung inovasi dan kemajuan ilmu pengetahuan.

B. MODEL PENELITIAN R&D (BORG & GALL, ADDIE, 4D)

Dalam praktiknya, penelitian dan pengembangan mengikuti berbagai model yang telah dikembangkan oleh para ahli. Tiga model yang paling umum digunakan dalam R&D adalah Borg & Gall, ADDIE, dan 4D (Thiagarajan et al., 1974).

1. Model Borg & Gall

- Model ini terdiri dari 10 langkah utama, mulai dari eksplorasi awal hingga diseminasi produk.
- Digunakan dalam pengembangan kurikulum pendidikan, teknologi pembelajaran, dan perangkat lunak.
- Langkah-langkahnya meliputi analisis kebutuhan, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba terbatas, revisi, hingga implementasi luas (Borg & Gall, 2003).

10 Langkah Model Borg & Gall dalam Penelitian dan Pengembangan (R&D)

Model Borg & Gall (2003) adalah salah satu model penelitian dan pengembangan (R&D) yang paling banyak digunakan dalam dunia pendidikan, teknologi, dan industri. Model ini terdiri dari 10 langkah utama, yang mencakup seluruh siklus pengembangan produk, mulai dari eksplorasi awal hingga diseminasi hasil. Model ini sangat cocok digunakan dalam pengembangan kurikulum, perangkat pembelajaran, teknologi digital, dan berbagai produk inovatif lainnya. Berikut adalah penjelasan rinci 10 langkah Model Borg & Gall beserta contoh penerapannya dalam pengembangan aplikasi *e-learning* berbasis Artificial Intelligence (AI) untuk pembelajaran bahasa Inggris.

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi (*Research and Information Collecting*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk memahami masalah yang ingin diselesaikan serta mengumpulkan informasi terkait. Proses ini melibatkan kajian literatur, wawancara dengan ahli, observasi, serta analisis kebutuhan pengguna.

Contoh Penerapan:

- Melakukan analisis kebutuhan terhadap siswa dan guru untuk memahami tantangan dalam pembelajaran bahasa Inggris.
- Mengkaji literatur tentang *e-learning* berbasis AI dan bagaimana teknologi ini dapat membantu dalam pengajaran bahasa asing.
- Menganalisis platform *e-learning* yang sudah ada untuk melihat kelebihan dan kekurangannya.

2. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, peneliti merancang konsep awal pengembangan produk, menentukan tujuan, sumber daya yang dibutuhkan, serta desain awal produk.

Contoh Penerapan:

- Menentukan tujuan utama aplikasi *e-learning*, yaitu menggunakan AI untuk memberikan *feedback* otomatis terhadap pelafalan dan tata bahasa siswa.
- Merancang spesifikasi aplikasi, termasuk fitur *speech recognition* dan *chatbot* berbasis AI.
- Menentukan metode evaluasi efektivitas aplikasi setelah dikembangkan.

3. Pengembangan Produk Awal (*Develop Preliminary Form of Product*)

Tahap ini melibatkan **pengembangan prototipe awal** dari produk yang akan diuji lebih lanjut.

Contoh Penerapan:

- Membuat prototipe aplikasi *e-learning* berbasis AI dengan fitur pengenalan suara untuk mengevaluasi pelafalan siswa.
- Mengembangkan *interface* awal dan menguji respons pengguna dalam skala kecil.
- Menyusun konten pembelajaran berbasis multimedia yang menarik bagi siswa.

4. Uji Coba Awal (*Preliminary Field Testing*)

Produk awal diuji dalam skala kecil dengan melibatkan **sejumlah kecil pengguna**, seperti guru dan siswa, untuk mendapatkan **umpan balik awal**.

Contoh Penerapan:

- Melakukan uji coba aplikasi pada 10 siswa sekolah menengah untuk melihat apakah mereka dapat menggunakan aplikasi dengan mudah.
- Menganalisis apakah fitur AI dapat memberikan umpan balik yang akurat terhadap pelafalan siswa.
- Mengumpulkan umpan balik dari siswa dan guru untuk memperbaiki fitur aplikasi.

5. Revisi Produk Awal (*Main Product Revision*)

Berdasarkan umpan balik dari uji coba awal, produk mengalami revisi untuk memperbaiki kelemahan yang ditemukan.

Contoh Penerapan:

- Menyesuaikan tampilan antarmuka aplikasi agar lebih ramah pengguna.
- Mengoptimalkan algoritma AI untuk memberikan umpan balik lebih akurat dan personalisasi.
- Menambahkan fitur kosa kata dan *grammar checker* berdasarkan masukan pengguna.

6. Uji Coba Lapangan (*Main Field Testing*)

Produk yang telah direvisi diuji pada skala lebih besar dengan melibatkan lebih banyak pengguna untuk menilai efektivitas dan keandalannya.

Contoh Penerapan:

- Menguji aplikasi *e-learning* pada 100 siswa dari berbagai sekolah.
- Mengukur perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan aplikasi.
- Mengumpulkan umpan balik dari guru tentang kemudahan mereka dalam mengintegrasikan aplikasi ke dalam pembelajaran.

7. Revisi Produk Setelah Uji Lapangan (*Operational Product Revision*)

Berdasarkan hasil uji coba lapangan, produk direvisi kembali agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna dan lingkungan implementasi.

Contoh Penerapan:

- Menyesuaikan konten pembelajaran agar lebih menarik berdasarkan umpan balik siswa.
- Memperbaiki kecepatan dan akurasi AI dalam memberikan umpan balik.

- Mengembangkan versi aplikasi yang kompatibel dengan berbagai perangkat (PC, tablet, smartphone).

8. Uji Coba Implementasi (*Operational Field Testing*)

Produk diuji dalam lingkungan yang sesungguhnya untuk melihat efektivitasnya dalam penggunaan jangka panjang.

Contoh Penerapan:

- Menerapkan aplikasi *e-learning* dalam satu semester penuh di beberapa sekolah.
- Mengukur peningkatan keterampilan berbicara siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.
- Melakukan survei kepuasan kepada siswa dan guru terhadap penggunaan aplikasi.

9. Revisi Produk Akhir (*Final Product Revision*)

Tahap ini merupakan perbaikan akhir berdasarkan hasil dari uji coba implementasi, sehingga produk siap untuk disebarluaskan.

Contoh Penerapan:

- Mengoptimalkan kinerja aplikasi untuk mengurangi bug dan meningkatkan respons AI.
- Menambahkan fitur baru seperti kompetisi antar siswa untuk meningkatkan motivasi belajar.
- Mengintegrasikan aplikasi dengan *Learning Management System* (LMS) agar guru dapat melacak perkembangan siswa.

10. Diseminasi dan Implementasi Luas (*Dissemination and Implementation*)

Produk siap untuk diimplementasikan secara luas, baik melalui publikasi ilmiah, pelatihan pengguna, atau distribusi komersial.

Contoh Penerapan:

- Mendistribusikan aplikasi ke berbagai sekolah di seluruh negeri.
- Mengadakan pelatihan untuk guru tentang cara menggunakan aplikasi dalam pembelajaran.
- Menjalin kerja sama dengan pemerintah atau lembaga pendidikan untuk mendukung adopsi aplikasi dalam skala besar.

Kesimpulan

Model **Borg & Gall** memberikan **kerangka kerja sistematis** untuk mengembangkan produk berbasis penelitian dengan melalui serangkaian uji coba dan revisi yang ketat.

Langkah	Deskripsi
1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi	Studi literatur, analisis kebutuhan.
2. Perencanaan	Menentukan tujuan, metode, dan sumber daya.
3. Pengembangan Produk Awal	Membuat prototipe pertama.
4. Uji Coba Awal	Menguji produk dalam skala kecil.
5. Revisi Produk Awal	Memperbaiki produk berdasarkan hasil uji coba awal.
6. Uji Coba Lapangan	Pengujian pada sampel pengguna yang lebih besar.
7. Revisi Produk Setelah Uji Lapangan	Revisi berdasarkan hasil uji lapangan.
8. Uji Coba Implementasi	Menggunakan produk dalam lingkungan nyata.
9. Revisi Produk Akhir	Perbaikan akhir sebelum rilis.
10. Diseminasi dan Implementasi	Publikasi, distribusi, dan penerapan produk.

Model ini banyak digunakan dalam pengembangan **kurikulum, aplikasi pembelajaran, teknologi medis, dan inovasi industri**. Dengan pendekatan berbasis penelitian yang sistematis, model **Borg & Gall** memastikan bahwa produk yang dihasilkan **berkualitas tinggi, valid secara ilmiah, dan efektif dalam implementasi**.

2. Model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*)

- Model ini sering digunakan dalam **pengembangan sistem pembelajaran berbasis teknologi dan instruksional**.
- **Analisis** kebutuhan dilakukan terlebih dahulu sebelum desain dan pengembangan produk dimulai.
- Setelah implementasi, produk diuji dan dievaluasi untuk meningkatkan efektivitasnya (Branch, 2009).

Model ADDIE dalam Penelitian dan Pengembangan (R&D)

Model ADDIE adalah salah satu model penelitian dan pengembangan yang digunakan untuk merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi produk pembelajaran atau sistem instruksional (Branch, 2009). Model ini terdiri dari 5 langkah utama, yaitu:

1. *Analysis* (Analisis)
2. *Design* (Desain)
3. *Development* (Pengembangan)
4. *Implementation* (Implementasi)
5. *Evaluation* (Evaluasi)

Model ini banyak digunakan dalam pengembangan kurikulum, *e-learning*, pelatihan perusahaan, serta sistem pembelajaran berbasis teknologi. Berikut adalah penjelasan rinci tentang 5 langkah Model ADDIE, beserta contoh penerapannya dalam pengembangan kursus *e-learning* berbasis

Artificial Intelligence (AI) untuk pembelajaran keterampilan presentasi.

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap **analisis** adalah langkah pertama dalam model ADDIE yang bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, tujuan pembelajaran, dan kendala yang mungkin dihadapi (Branch, 2009).

Langkah-langkah dalam tahap ini:

- **Menganalisis kebutuhan** – Menentukan apa yang perlu dipelajari oleh pengguna.
- **Mengidentifikasi karakteristik pengguna** – Meneliti latar belakang, tingkat keterampilan, dan preferensi pembelajaran pengguna.
- **Menentukan tujuan pembelajaran** – Menyusun tujuan yang spesifik dan dapat diukur.
- **Menganalisis lingkungan pembelajaran** – Menentukan platform atau media yang akan digunakan (misalnya LMS, aplikasi mobile).

Contoh Penerapan:

Dalam pengembangan kursus *e-learning* berbasis AI untuk keterampilan presentasi, tahap analisis melibatkan:

- Survei terhadap pekerja profesional dan mahasiswa untuk mengetahui tantangan utama dalam berbicara di depan umum.
- Analisis teknologi AI yang dapat digunakan untuk memberikan umpan balik otomatis terhadap intonasi, ekspresi wajah, dan bahasa tubuh.
- Menentukan platform pembelajaran yang akan digunakan (misalnya, aplikasi mobile atau LMS).

2. *Design* (Desain)

Tahap desain berfokus pada perancangan struktur pembelajaran, strategi instruksional, serta elemen visual dan interaktif dari produk yang dikembangkan.

Langkah-langkah dalam tahap ini:

- **Menyusun kurikulum atau modul pembelajaran** - Merancang materi yang akan disampaikan.
- **Merancang pengalaman pengguna (UX/UI)** - Menentukan antarmuka pengguna yang intuitif.
- **Menyusun skenario interaksi** - Jika menggunakan teknologi AI, menentukan bagaimana sistem akan merespons input pengguna.
- **Menentukan alat evaluasi** - Menentukan cara mengukur efektivitas pembelajaran (misalnya, tes online, rubrik penilaian otomatis).

Contoh Penerapan:

Dalam kursus *e-learning* berbasis AI untuk keterampilan presentasi:

- **Modul pembelajaran** dirancang dalam beberapa tingkatan, mulai dari teknik vokal, kontak mata, hingga bahasa tubuh.
- **Sistem AI dirancang** untuk memberikan umpan balik otomatis berdasarkan rekaman video pengguna.
- **Tampilan antarmuka pengguna (UI/UX)** dirancang agar pengguna dapat mengakses materi dan melihat analisis AI dengan mudah.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap ini merupakan proses membangun dan menguji prototipe produk yang telah dirancang dalam tahap sebelumnya (Branch, 2009).

Langkah-langkah dalam tahap ini:

- **Mengembangkan materi pembelajaran** – Membuat video, modul interaktif, dan latihan berbasis AI.
- **Membuat dan menguji sistem AI** – Mengembangkan fitur speech recognition dan facial expression analysis.
- **Melakukan uji coba awal** – Menguji versi beta dengan sejumlah kecil pengguna untuk mendapatkan umpan balik awal.

Contoh Penerapan:

Dalam kursus *e-learning* berbasis AI untuk keterampilan presentasi:

- Sistem AI dikembangkan untuk mendeteksi kesalahan vokal dan ekspresi wajah.
- Pengguna dapat mengunggah rekaman video mereka, dan AI akan memberikan laporan analisis otomatis.
- Prototipe diuji dengan 10 peserta untuk mengumpulkan umpan balik awal tentang pengalaman pengguna.

4. Implementation (Implementasi)

Tahap ini melibatkan penerapan produk dalam skala yang lebih luas, baik melalui uji coba lapangan atau langsung diterapkan dalam program pelatihan atau pendidikan.

Langkah-langkah dalam tahap ini:

- **Meluncurkan program dalam lingkungan nyata** – Mengintegrasikan kursus ke dalam LMS atau aplikasi mobile.
- **Melakukan pelatihan bagi instruktur atau pengguna** – Jika diperlukan, memberikan tutorial kepada pengguna tentang cara menggunakan sistem AI.
- **Memantau pengalaman pengguna** – Mengumpulkan data dari pengguna untuk melihat efektivitas program.

Contoh Penerapan:

- Aplikasi *e-learning* diintegrasikan ke dalam LMS universitas dan platform perusahaan.
- 100 peserta dari berbagai latar belakang mencoba kursus dalam satu bulan pertama.
- Pengguna memberikan umpan balik tentang keakuratan analisis AI terhadap keterampilan presentasi mereka.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap ini bertujuan untuk menilai efektivitas produk yang dikembangkan dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

Dua jenis evaluasi dalam ADDIE:

1. **Evaluasi formatif** - Dilakukan selama proses pengembangan untuk mendeteksi dan memperbaiki kelemahan.
2. **Evaluasi sumatif** - Dilakukan setelah implementasi untuk mengukur keberhasilan program secara keseluruhan.

Langkah-langkah dalam tahap ini:

1. Menganalisis hasil tes atau survei kepuasan pengguna.
2. Membandingkan hasil pembelajaran sebelum dan sesudah menggunakan sistem.
3. Melakukan wawancara dengan pengguna untuk mendapatkan umpan balik kualitatif.
4. Melakukan revisi berdasarkan hasil evaluasi.

Contoh Penerapan:

- **Menganalisis data dari AI** untuk melihat apakah umpan baliknya membantu pengguna dalam meningkatkan keterampilan presentasi.
- **Melakukan survei kepuasan pengguna** untuk mengetahui apakah mereka merasa lebih percaya diri setelah menggunakan kursus.

- **Memperbaiki fitur AI** berdasarkan data dan umpan balik dari pengguna.

Kesimpulan Model ADDIE

Tahap	Deskripsi	Contoh Penerapan
Analysis	Menganalisis kebutuhan pengguna, tujuan pembelajaran, dan kendala.	Mengidentifikasi kesulitan dalam pembelajaran presentasi dan kebutuhan AI.
Design	Merancang kurikulum, strategi instruksional, dan UI/UX produk.	Mendesain kursus interaktif berbasis AI dengan sistem umpan balik otomatis.
Development	Membangun prototipe dan menguji fitur utama produk.	Mengembangkan sistem AI untuk analisis vokal dan ekspresi wajah.
Implementasi	Menerapkan produk dalam skala luas dan memantau penggunaannya.	Meluncurkan kursus di LMS dan memantau interaksi pengguna.
Evaluation	Mengevaluasi efektivitas produk dan melakukan perbaikan.	Menganalisis data hasil belajar pengguna dan memperbaiki fitur AI.

Model ADDIE memberikan **pendekatan sistematis** dalam penelitian dan pengembangan, memastikan bahwa

produk yang dihasilkan **berkualitas tinggi, berbasis riset, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.**

3. Model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*)

- Dikembangkan oleh Thiagarajan et al. (1974), model ini banyak digunakan dalam pengembangan perangkat pembelajaran.
- Prosesnya meliputi identifikasi masalah, perancangan produk, pengembangan prototipe, dan penyebarluasan produk.
- Model ini sangat efektif dalam pengembangan media pembelajaran dan inovasi kurikulum.

Model 4D dalam Penelitian dan Pengembangan (R&D)

Model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, & Semmel (1974) sebagai pendekatan sistematis dalam penelitian dan pengembangan (R&D). Model ini banyak digunakan dalam pengembangan perangkat pembelajaran, media instruksional, kurikulum, serta teknologi pendidikan.

4 Langkah Model 4D:

1. *Define* (Pendefinisian)
2. *Design* (Perancangan)
3. *Develop* (Pengembangan)
4. *Disseminate* (Penyebarluasan)

Model ini berfokus pada pengembangan produk **berbasis riset yang melalui tahap revisi dan validasi secara ketat** sebelum didistribusikan dalam skala luas.

Penjelasan dan Contoh Penerapan Model 4D

Sebagai contoh penerapan, kita akan mengembangkan modul *e-learning* interaktif berbasis gamifikasi untuk pembelajaran matematika di sekolah menengah.

1. *Define* (Pendefinisian)

Tahap *define* bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan pengguna, permasalahan yang dihadapi, serta tujuan pengembangan produk.

Langkah-langkah dalam tahap ini:

- **Analisis Awal** → Mengidentifikasi masalah utama dalam pembelajaran berdasarkan hasil studi literatur dan observasi.
- **Analisis Kurikulum** → Memeriksa kesesuaian modul yang akan dikembangkan dengan standar pembelajaran nasional.
- **Analisis Siswa** → Memahami karakteristik siswa, seperti gaya belajar dan tingkat pemahaman materi.
- **Analisis Tugas** → Menentukan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa dalam modul pembelajaran.
- **Spesifikasi Tujuan Pembelajaran** → Merumuskan tujuan pembelajaran yang spesifik, terukur, dan relevan.

Contoh Penerapan dalam Modul *E-learning* Matematika:

- Melakukan **survei kepada guru dan siswa** untuk memahami **kendala dalam pembelajaran matematika**.
- Menganalisis **kesulitan siswa dalam memahami konsep aljabar** melalui observasi di kelas.
- Menentukan **tujuan pembelajaran**, misalnya "*Setelah menyelesaikan modul ini, siswa mampu memahami konsep dasar aljabar dan menyelesaikan soal dengan metode interaktif berbasis gamifikasi.*"

2. Design (Perancangan)

Tahap *design* berfokus pada perancangan produk berdasarkan hasil analisis kebutuhan di tahap sebelumnya.

Langkah-langkah dalam tahap ini:

- **Perancangan Konten** → Menyusun struktur materi yang akan disajikan.
- **Perancangan Media Pembelajaran** → Menentukan format dan teknologi yang akan digunakan (misalnya, aplikasi interaktif, video animasi).
- **Perancangan Evaluasi Pembelajaran** → Menentukan bentuk asesmen (tes online, kuis interaktif, atau latihan adaptif).
- **Perancangan Interaksi** → Menyesuaikan strategi gamifikasi agar siswa tetap termotivasi dalam belajar.

Contoh Penerapan dalam Modul *E-learning Matematika*:

- Menentukan **struktur pembelajaran** menjadi beberapa tahap: pengenalan konsep, latihan soal, simulasi interaktif, dan asesmen adaptif.
- Merancang **tampilan antarmuka yang ramah pengguna** dan mudah diakses melalui perangkat digital.
- Mengembangkan **sistem poin dan badge** dalam gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

3. *Develop* (Pengembangan)

Tahap *develop* berfokus pada **pembuatan, pengujian, dan revisi produk** sebelum diterapkan secara luas.

Langkah-langkah dalam tahap ini:

- **Pembuatan Prototipe** → Mengembangkan versi awal produk berdasarkan desain yang telah dibuat.
- **Uji Validasi Ahli** → Meminta umpan balik dari pakar pendidikan atau teknologi terkait keakuratan materi dan fungsionalitas produk.
- **Uji Coba Terbatas** → Menguji produk dalam kelompok kecil untuk melihat efektivitas dan kekurangan produk.

- **Revisi Produk** → Memperbaiki kesalahan berdasarkan hasil uji coba awal.

Contoh Penerapan dalam Modul *E-learning* Matematika:

- Mengembangkan prototipe aplikasi *e-learning* interaktif yang berisi video animasi, simulasi soal, dan fitur gamifikasi.
- Menguji aplikasi pada 5 guru dan 20 siswa untuk mendapatkan umpan balik awal.
- Memperbaiki tampilan antarmuka dan fitur asesmen adaptif berdasarkan masukan pengguna.

4. Disseminate (Penyebarluasan)

Tahap *disseminate* bertujuan untuk mendistribusikan produk ke *audiens* yang lebih luas dan mengukur dampaknya dalam skala yang lebih besar.

Langkah-langkah dalam tahap ini:

- **Implementasi dalam skala luas** → Menerapkan produk dalam berbagai sekolah atau institusi.
- **Pelatihan Pengguna** → Memberikan *workshop* bagi guru dan siswa tentang cara menggunakan modul *e-learning*.
- **Publikasi dan Dokumentasi** → Mempublikasikan hasil pengembangan dalam jurnal penelitian atau seminar akademik.
- **Evaluasi Jangka Panjang** → Mengukur efektivitas produk setelah diterapkan dalam periode tertentu.

Contoh Penerapan dalam Modul *E-learning* Matematika:

- Mendistribusikan aplikasi ke 10 sekolah yang memiliki program *e-learning*.
- Mengadakan pelatihan bagi guru dan siswa tentang cara menggunakan modul secara optimal.
- Menganalisis perubahan hasil belajar siswa setelah menggunakan aplikasi selama 6 bulan.

Kesimpulan Model 4D

Tahap	Deskripsi	Contoh Penerapan
<i>Define</i>	Menganalisis kebutuhan pengguna dan tujuan pengembangan produk.	Survei guru dan siswa untuk mengidentifikasi kendala dalam pembelajaran matematika.
<i>Design</i>	Merancang struktur materi, media pembelajaran, dan evaluasi.	Merancang gamifikasi dalam modul <i>e-learning</i> untuk meningkatkan motivasi siswa.
<i>Develop</i>	Mengembangkan, menguji, dan merevisi produk berdasarkan umpan balik.	Membuat prototipe aplikasi <i>e-learning</i> dan melakukan uji coba dengan siswa.
<i>Disseminate</i>	Mendistribusikan produk dan mengevaluasi dampaknya dalam skala luas.	Mengimplementasikan aplikasi di beberapa sekolah dan mengukur efektivitasnya.

Keunggulan Model 4D

- **Pendekatan Sistematis** – Setiap tahap memiliki prosedur yang jelas dan terstruktur.
- **Berbasis Validasi** – Produk diuji secara bertahap untuk memastikan kualitasnya.
- **Dapat Diadaptasi di Berbagai Bidang** – Cocok digunakan dalam pengembangan kurikulum, aplikasi teknologi, serta perangkat instruksional lainnya.

Tantangan dalam Model 4D

- **Memerlukan Waktu dan Sumber Daya** – Prosesnya memerlukan beberapa tahap revisi dan uji coba.
- **Kompleks dalam Implementasi Skala Besar** – Dibutuhkan strategi yang matang untuk mendistribusikan produk secara luas.

Kesimpulan Akhir

Model 4D adalah metode penelitian dan pengembangan (R&D) yang berfokus pada pengembangan produk pembelajaran atau teknologi secara sistematis. Dengan 4 tahap utama (*Define, Design, Develop, Disseminate*), model ini memastikan bahwa produk yang dihasilkan valid, efektif, dan dapat diterapkan dalam skala luas. Model ini telah diterapkan dalam berbagai bidang, terutama dalam pengembangan perangkat pembelajaran, teknologi edukasi, dan kurikulum berbasis digital. Dengan menerapkan model ini, peneliti dan praktisi pendidikan dapat mengembangkan solusi inovatif yang berbasis riset dan dapat memberikan dampak positif bagi pengguna. Setiap model memiliki keunggulan dan kelemahan tergantung pada jenis produk yang dikembangkan dan kebutuhan pengguna. Pemilihan model yang tepat dalam penelitian R&D sangat penting untuk memastikan keberhasilan pengembangan produk yang inovatif dan aplikatif.

C. IMPLEMENTASI R&D DI BERBAGAI BIDANG

Penelitian dan pengembangan digunakan dalam berbagai bidang, mulai dari pendidikan, teknologi, kesehatan, hingga industri manufaktur.

1. Pendidikan

- R&D digunakan untuk mengembangkan kurikulum baru, media pembelajaran digital, dan metode pengajaran inovatif.

- Contoh: Pengembangan *e-learning* berbasis AI untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran daring (Branch, 2009).
2. Teknologi dan Rekayasa
 - Digunakan dalam pengembangan perangkat lunak, aplikasi seluler, serta kecerdasan buatan (AI).
 - Contoh: Penelitian R&D di Google menghasilkan berbagai inovasi dalam pencarian berbasis algoritma.
 3. Kesehatan dan Farmasi
 - Digunakan dalam pengembangan obat, alat kesehatan, serta teknik medis inovatif.
 - Contoh: Pengembangan vaksin COVID-19 melalui uji klinis yang berbasis metode R&D.
 4. Industri dan Manufaktur
 - Digunakan untuk meningkatkan efisiensi produksi dan menciptakan produk yang lebih ramah lingkungan.
 - Contoh: Pengembangan bahan baku biodegradable dalam industri kemasan plastik.

Implementasi R&D di berbagai bidang menunjukkan bahwa pendekatan ini berperan penting dalam menciptakan inovasi yang berdampak luas bagi masyarakat.

D. EVALUASI PRODUK HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (R&D)

Evaluasi dalam penelitian dan pengembangan (*Research and Development*/R&D) adalah proses sistematis untuk menilai efektivitas, kualitas, dan dampak dari produk yang dikembangkan sebelum diterapkan secara luas (Borg & Gall, 2003). Evaluasi ini sangat penting karena memastikan bahwa produk yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan

pengguna, memiliki manfaat yang signifikan, dan dapat berfungsi sebagaimana mestinya dalam kondisi nyata.

Dalam konteks R&D, evaluasi dilakukan dalam berbagai tahapan pengembangan untuk mengidentifikasi kelemahan produk dan melakukan perbaikan sebelum produk disebarluaskan (Sugiyono, 2019). Evaluasi ini mencakup validasi oleh ahli, uji coba produk, pengukuran efektivitas, serta survei kepuasan pengguna. Subbab ini akan membahas metode evaluasi produk dalam R&D, termasuk jenis-jenis evaluasi, teknik pengukuran efektivitas, serta strategi perbaikan produk berdasarkan hasil evaluasi.

1. Jenis-Jenis Evaluasi dalam R&D

Dalam penelitian dan pengembangan, evaluasi produk dilakukan dalam berbagai tahap pengembangan untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dan efektivitas. Ada dua jenis evaluasi utama yang digunakan:

A. Evaluasi Formatif (*Formative Evaluation*)

Evaluasi ini dilakukan selama proses pengembangan untuk mengidentifikasi masalah dan memperbaiki produk sebelum diimplementasikan secara luas (Tessmer, 1993).

Langkah-langkah dalam evaluasi formatif:

1. **Validasi Ahli** – Melibatkan **pakar dalam bidang terkait** untuk memberikan masukan terhadap keakuratan dan kualitas produk.
2. **Uji Coba Terbatas** – Menguji produk dalam kelompok kecil pengguna untuk melihat respon awal.
3. **Revisi Produk** – Memperbaiki kelemahan berdasarkan hasil validasi dan uji coba terbatas.

Contoh Penerapan:

Dalam pengembangan aplikasi *e-learning* berbasis AI untuk pembelajaran bahasa Inggris, evaluasi formatif mencakup:

- **Validasi materi oleh ahli pendidikan bahasa** untuk memastikan keakuratan konten.
- **Uji coba aplikasi oleh 10 siswa** untuk menilai antarmuka pengguna dan pengalaman belajar.
- **Revisi fitur AI** berdasarkan umpan balik pengguna sebelum pengujian dalam skala lebih besar.

B. Evaluasi Sumatif (*Summative Evaluation*)

Evaluasi ini dilakukan setelah produk selesai dikembangkan untuk mengukur efektivitasnya dalam skala yang lebih luas (Scriven, 1991).

Langkah-langkah dalam evaluasi sumatif:

1. **Pengujian dalam lingkungan nyata** – Produk diuji dalam kondisi sebenarnya, misalnya di sekolah atau tempat kerja.
2. **Pengukuran efektivitas** – Menggunakan uji statistik dan survei pengguna untuk mengukur keberhasilan produk.
3. **Analisis Dampak** – Mengevaluasi sejauh mana produk memberikan manfaat bagi pengguna.

Contoh Penerapan:

Setelah aplikasi *e-learning* selesai dikembangkan, evaluasi sumatif dilakukan dengan:

- Mengimplementasikan aplikasi di 5 sekolah selama satu semester.
- Menganalisis hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi.
- Melakukan survei kepuasan terhadap guru dan siswa untuk mengetahui pengalaman mereka menggunakan aplikasi.

2. Teknik Pengukuran Efektivitas Produk

Untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan efektif, berbagai teknik pengukuran digunakan, antara lain:

A. Uji Coba Lapangan (*Field Testing*)

Produk diuji dalam lingkungan nyata dengan partisipan yang lebih luas untuk melihat efektivitasnya dalam kondisi sebenarnya (Gall, Gall, & Borg, 2007).

Contoh:

Menggunakan aplikasi *e-learning* dalam kurikulum sekolah selama 3 bulan, kemudian membandingkan hasil ujian siswa sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi.

B. Analisis Statistik

Data kuantitatif dikumpulkan melalui tes, survei, atau eksperimen untuk membandingkan hasil sebelum dan sesudah penggunaan produk.

Contoh:

Melakukan uji statistik (*T-Test*, *ANOVA*) untuk melihat perbedaan nilai siswa sebelum dan setelah menggunakan aplikasi pembelajaran digital.

C. Survei Kepuasan Pengguna

Responden diminta memberikan umpan balik tentang pengalaman mereka menggunakan produk, baik melalui kuesioner maupun wawancara.

Contoh:

Menggunakan skala *Likert* dalam survei untuk menilai sejauh mana aplikasi *e-learning* membantu siswa dalam memahami materi.

D. Observasi Langsung

Melakukan observasi terhadap cara pengguna berinteraksi dengan produk untuk mengidentifikasi kendala dan keunggulan produk dalam praktik.

Contoh:

Melakukan observasi kelas di mana guru menggunakan aplikasi *e-learning* untuk mengajar dan mencatat bagaimana siswa bereaksi terhadap metode ini.

3. Strategi Perbaikan Produk Berdasarkan Hasil Evaluasi

Berdasarkan hasil evaluasi, produk perlu diperbaiki untuk meningkatkan kualitas dan efektivitasnya. Berikut beberapa strategi yang dapat digunakan:

A. Revisi Berdasarkan Umpan Balik Pengguna

Jika hasil survei menunjukkan bahwa fitur aplikasi terlalu sulit digunakan, maka UI/UX perlu diperbaiki agar lebih intuitif.

B. Penyempurnaan Fitur Teknologi

Jika AI dalam aplikasi *e-learning* kurang akurat dalam memberikan umpan balik, maka algoritmanya perlu dikembangkan lebih lanjut.

C. Penyesuaian Konten

Jika materi pembelajaran dianggap terlalu sulit, maka perlu ada tambahan fitur seperti bantuan visual atau latihan bertingkat.

D. Pengembangan Versi Berbeda

Jika aplikasi hanya tersedia di desktop tetapi banyak pengguna menggunakan *mobile*, maka perlu dikembangkan versi *mobile-friendly*.

Implementasi dan Monitoring Jangka Panjang

Setelah revisi dilakukan, produk diimplementasikan dalam skala luas. Namun, penting untuk terus **memantau dampak produk dalam jangka panjang** dengan cara:

1. Melakukan pembaruan berkala berdasarkan masukan pengguna.
2. Memonitor keberlanjutan efektivitas produk setelah beberapa tahun digunakan.
3. Melakukan penelitian lanjutan untuk mengembangkan fitur atau metode baru yang lebih efektif.

Contoh Penerapan:

Setelah aplikasi *e-learning* digunakan secara luas, dilakukan pembaruan fitur setiap 6 bulan sekali berdasarkan laporan dari pengguna dan hasil penelitian terbaru.

Kesimpulan

Evaluasi dalam penelitian dan pengembangan bertujuan untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan benar-benar efektif, relevan, dan berkualitas tinggi sebelum didistribusikan secara luas.

Tahap Evaluasi	Deskripsi	Contoh Penerapan
Evaluasi Formatif	Dilakukan selama proses pengembangan untuk memperbaiki produk sebelum diimplementasikan.	Uji coba awal aplikasi <i>e-learning</i> dengan 10 siswa sebelum diuji di sekolah.
Evaluasi	Dilakukan setelah	Membandingkan

Tahap Evaluasi	Deskripsi	Contoh Penerapan
Sumatif	produk selesai untuk mengukur efektivitasnya dalam skala luas.	hasil belajar siswa sebelum dan setelah menggunakan aplikasi selama satu semester.
Uji Coba Lapangan	Menggunakan produk dalam kondisi nyata untuk melihat efektivitasnya.	Implementasi aplikasi di beberapa sekolah dan mengukur dampaknya.
Survei Kepuasan Pengguna	Mengumpulkan umpan balik dari pengguna tentang pengalaman mereka menggunakan produk.	Kuesioner skala <i>Likert</i> untuk menilai kepuasan siswa dan guru terhadap aplikasi <i>e-learning</i> .
Observasi Langsung	Mengamati cara pengguna berinteraksi dengan produk untuk mengidentifikasi kendala.	Observasi kelas untuk melihat bagaimana aplikasi digunakan dalam proses pembelajaran.

Evaluasi yang efektif akan membantu meningkatkan kualitas produk, mengoptimalkan penggunaannya, dan memastikan dampak positif bagi masyarakat.

BAB XV

PENELITIAN TINDAKAN (*ACTION RESEARCH*)

Penelitian tindakan (*Action Research*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk memecahkan masalah praktis dalam situasi nyata melalui siklus tindakan dan refleksi (Lewin, 1946; Kemmis & McTaggart, 1988). Metode ini melibatkan partisipasi aktif dari peneliti dan pelaku di lapangan, seperti guru, manajer, atau profesional lainnya, dalam upaya meningkatkan praktik dan menghasilkan perubahan yang berkelanjutan.

Pendekatan ini sering diterapkan dalam bidang pendidikan, organisasi, layanan sosial, dan sektor kesehatan, di mana inovasi dan peningkatan praktik sangat diperlukan. Penelitian tindakan tidak hanya berfokus pada pengumpulan data dan analisis, tetapi juga pada intervensi nyata yang bertujuan untuk memperbaiki situasi yang sedang diteliti (McNiff & Whitehead, 2011).

Bab ini akan membahas definisi dan karakteristik penelitian tindakan, siklus dalam penelitian tindakan, model penelitian tindakan (Kemmis & McTaggart, serta Lewin), serta implementasi penelitian tindakan dalam pendidikan dan organisasi. Dengan memahami konsep dan aplikasinya, peneliti dapat menggunakan metode ini untuk menghasilkan perubahan positif dalam berbagai konteks profesional.

A. DEFINISI DAN KARAKTERISTIK *ACTION RESEARCH*

1. Definisi Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan (*Action Research*) adalah pendekatan sistematis yang digunakan untuk memahami dan memperbaiki

praktik melalui siklus tindakan, refleksi, dan revisi (Lewin, 1946). Penelitian ini tidak hanya mengamati fenomena, tetapi juga berupaya mengubahnya melalui serangkaian intervensi berbasis data. Menurut Kemmis & McTaggart (1988), penelitian tindakan bertujuan untuk menciptakan perubahan yang berkelanjutan dan meningkatkan kualitas praktik dalam lingkungan kerja atau pendidikan. Dalam konteks pendidikan, misalnya, penelitian tindakan sering digunakan oleh guru untuk meningkatkan metode pengajaran dan hasil belajar siswa.

2. Karakteristik Penelitian Tindakan

- a. **Berorientasi pada pemecahan masalah** – Fokus utama penelitian tindakan adalah menyelesaikan masalah nyata dalam konteks spesifik.
- b. **Bersifat reflektif dan siklis** – Melibatkan tahap refleksi yang terus-menerus untuk menilai efektivitas tindakan yang dilakukan.
- c. **Kolaboratif** – Melibatkan partisipasi aktif dari praktisi yang terkait, seperti guru, kepala sekolah, atau manajer organisasi.
- d. **Menghasilkan perubahan nyata** – Tidak hanya menghasilkan laporan penelitian, tetapi juga memberikan solusi konkret yang dapat diterapkan dalam praktik.
- e. **Fleksibel dan dinamis** – Peneliti dapat menyesuaikan tindakan berdasarkan temuan selama proses berlangsung (McNiff & Whitehead, 2011).

Contoh Penerapan

Dalam pendidikan, seorang guru yang melihat bahwa siswa kurang termotivasi dalam belajar matematika dapat

melakukan penelitian tindakan dengan mengubah metode pembelajaran menjadi berbasis permainan interaktif. Ia kemudian mengevaluasi apakah perubahan ini berhasil meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa.

B. SIKLUS DALAM PENELITIAN TINDAKAN

Penelitian tindakan berlangsung dalam siklus berulang yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi (Kemmis & McTaggart, 1988). Siklus ini memungkinkan peneliti untuk menguji solusi, mengevaluasi dampaknya, dan melakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi.

Empat Tahap dalam Siklus Penelitian Tindakan

1. Perencanaan (*Planning*)
 - Mengidentifikasi masalah yang akan diteliti.
 - Menentukan tujuan penelitian.
 - Merancang intervensi atau strategi perubahan.
2. Tindakan (*Action*)
 - Melaksanakan intervensi atau perubahan yang telah dirancang.
 - Mengimplementasikan strategi dalam lingkungan nyata.
3. Observasi (*Observation*)
 - Mengumpulkan data tentang dampak intervensi.
 - Menggunakan wawancara, observasi, dan tes untuk menilai hasil perubahan.
4. Refleksi (*Reflection*)
 - Mengevaluasi keberhasilan tindakan.
 - Menentukan apakah perlu dilakukan perubahan lebih lanjut atau memulai siklus baru.

Contoh Penerapan dalam Pendidikan

Seorang guru merasa bahwa siswa kurang aktif dalam diskusi kelas. Ia merancang strategi pembelajaran berbasis diskusi kelompok dan mengimplementasikannya. Setelah mengamati respons siswa dan mengumpulkan data melalui refleksi, ia kemudian menyesuaikan strategi berdasarkan hasil evaluasi, seperti membentuk kelompok lebih kecil atau memberikan panduan diskusi yang lebih jelas.

C. MODEL PENELITIAN TINDAKAN (KEMMIS & McTAGGART, LEWIN)

1. Model Kemmis & McTaggart (1988)

Model ini menekankan bahwa penelitian tindakan merupakan **proses spiral yang terdiri dari siklus perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.**

Ciri utama model ini:

- Memungkinkan perubahan bertahap berdasarkan umpan balik.
- Memberikan kesempatan bagi praktisi untuk terus belajar dan menyesuaikan strategi mereka.
- Digunakan dalam berbagai bidang, terutama pendidikan dan sosial.

2. Model Kurt Lewin (1946)

Lewin dianggap sebagai **bapak penelitian tindakan** dan mengembangkan model penelitian tindakan yang terdiri dari **tiga langkah utama:**

1. *Unfreezing* – Mengidentifikasi masalah dan menyiapkan kondisi untuk perubahan.

2. *Moving* – Melaksanakan perubahan dengan mengimplementasikan tindakan yang dirancang.
3. *Refreezing* – Mengevaluasi perubahan yang telah dilakukan dan mengintegrasikannya ke dalam praktik sehari-hari.

Contoh Penerapan dalam Organisasi Dalam konteks perusahaan, jika produktivitas tim menurun, seorang manajer dapat menggunakan penelitian tindakan dengan:

1. *Unfreezing* – Mengadakan diskusi dengan karyawan untuk mengidentifikasi masalah.
2. *Moving* – Menerapkan perubahan dalam sistem kerja, seperti meningkatkan fleksibilitas kerja atau memberikan pelatihan keterampilan baru.
3. *Refreezing* – Mengevaluasi dampak perubahan dan menjadikannya kebijakan permanen jika terbukti efektif.

D. IMPLEMENTASI PENELITIAN TINDAKAN DI PENDIDIKAN DAN ORGANISASI

1. Implementasi dalam Pendidikan

Penelitian tindakan sangat populer di dunia pendidikan karena memungkinkan guru untuk meningkatkan metode pengajaran secara langsung (McNiff & Whitehead, 2011).

Contoh Penerapan:

- Guru mengembangkan strategi pembelajaran berbasis proyek untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam mata pelajaran sains.
- Sekolah menerapkan sistem evaluasi baru untuk mengukur efektivitas metode pengajaran berbasis teknologi.

Contoh Langkah-Langkah Penelitian Tindakan dalam Pendidikan dan Penerapannya

Dalam penelitian tindakan (*Action Research*) di bidang pendidikan, seorang guru atau peneliti mengidentifikasi masalah dalam praktik pembelajaran, merancang strategi perbaikan, melaksanakan tindakan, mengevaluasi hasilnya, dan merefleksikan dampaknya.

Sebagai contoh, kita akan mengambil kasus penelitian tindakan dalam meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran Matematika melalui strategi pembelajaran berbasis permainan interaktif (*game-based learning*).

Studi Kasus: Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran Matematika melalui *Game-based learning* **Identifikasi Masalah:**

Berdasarkan hasil observasi dan umpan balik dari siswa dan guru, ditemukan bahwa banyak siswa kurang termotivasi dan merasa kesulitan dalam memahami konsep Matematika. Mereka cenderung pasif dalam kelas, kurang tertarik untuk menyelesaikan soal, dan sering mengalami kesulitan dalam mengaplikasikan konsep ke dalam kehidupan nyata.

Untuk mengatasi masalah ini, dilakukan penelitian tindakan dengan menggunakan pendekatan *Game-based learning* guna meningkatkan keterlibatan siswa.

Langkah-Langkah Penelitian Tindakan (Menggunakan Model Kemmis & McTaggart, 1988)

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, peneliti merancang strategi untuk meningkatkan keterlibatan siswa melalui metode pembelajaran berbasis permainan.

Kegiatan dalam tahap perencanaan:

- Mengidentifikasi faktor utama yang menyebabkan rendahnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran Matematika.
- Mengkaji literatur tentang efektivitas pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) dalam meningkatkan motivasi belajar.
- Merancang permainan interaktif berbasis teknologi atau permainan berbasis kartu dan kompetisi kelas yang sesuai dengan materi Matematika yang diajarkan.
- Menyusun instrumen evaluasi, seperti observasi kelas, wawancara dengan siswa, dan angket kepuasan belajar.
- Berdiskusi dengan guru lain untuk memastikan strategi ini dapat diterapkan secara praktis.

Hasil dari tahap ini:

- Modul pembelajaran berbasis permainan dikembangkan dan siap diuji dalam kelas.
- Instrumen pengukuran efektivitas (misalnya, kuesioner keterlibatan siswa dan tes sebelum dan sesudah intervensi) telah disiapkan.

2. Tindakan (*Action*)

Pada tahap ini, strategi yang telah dirancang diterapkan dalam kelas secara langsung.

Kegiatan dalam tahap tindakan:

- Guru mulai menerapkan metode *game-based learning* dalam dua kelas eksperimen.
- Siswa diberikan permainan Matematika berbasis kelompok, seperti kuis cepat dengan sistem poin, puzzle matematika, atau kompetisi matematika dalam format turnamen.
- Siswa diajak untuk bekerja dalam tim dan menyelesaikan tantangan Matematika dengan cara yang menyenangkan.

- Guru memantau respons siswa dan mencatat perubahan dalam keterlibatan serta partisipasi mereka.

Hasil dari tahap ini:

- Peningkatan interaksi siswa dalam kelas mulai terlihat.
- Banyak siswa yang sebelumnya pasif menunjukkan minat lebih besar dalam menyelesaikan soal Matematika.
- Guru mencatat peningkatan partisipasi dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional.

3. Observasi (*Observation*)

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data tentang dampak dari strategi pembelajaran berbasis permainan yang diterapkan.

Kegiatan dalam tahap observasi:

- Melakukan observasi langsung di kelas untuk melihat perubahan dalam keterlibatan siswa.
- Menggunakan angket dan wawancara untuk mengetahui pendapat siswa tentang pengalaman belajar mereka setelah menggunakan metode ini.
- Menganalisis hasil tes sebelum dan sesudah intervensi untuk melihat apakah ada peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep Matematika.
- Mewawancarai guru lain yang mengamati kelas untuk mendapatkan perspektif tambahan.

Hasil dari tahap ini:

- Berdasarkan observasi, siswa menjadi lebih antusias dalam menyelesaikan soal Matematika dibandingkan sebelum diterapkan metode game-based learning.
- Hasil angket menunjukkan bahwa 85% siswa merasa lebih termotivasi dan lebih memahami konsep dibandingkan sebelumnya.

- Skor tes setelah penerapan metode ini menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 20% dibandingkan dengan hasil sebelum intervensi.

4. Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini, peneliti mengevaluasi efektivitas intervensi dan menentukan apakah perlu dilakukan modifikasi atau dilanjutkan ke siklus penelitian berikutnya.

Kegiatan dalam tahap refleksi:

- Membahas keberhasilan dan tantangan yang muncul selama implementasi metode ini.
- Mengidentifikasi kelemahan dari pendekatan *game-based learning*, misalnya ada beberapa siswa yang lebih suka metode tradisional atau kesulitan memahami permainan tertentu.
- Berdiskusi dengan siswa dan guru tentang cara meningkatkan metode ini agar lebih efektif.
- Jika ditemukan aspek yang masih bisa diperbaiki, siklus penelitian tindakan dapat diulang dengan perbaikan strategi yang lebih baik.

Hasil dari tahap ini:

- Guru menyimpulkan bahwa metode *game-based learning* efektif dalam meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi perlu variasi dalam jenis permainan agar tidak monoton.
- Direkomendasikan untuk menerapkan metode ini dalam lebih banyak kelas untuk melihat apakah hasilnya tetap konsisten di berbagai kelompok siswa.
- Berdasarkan refleksi, siklus penelitian tindakan dapat dilanjutkan dengan modifikasi permainan yang lebih menarik dan inklusif.

Kesimpulan dari Penerapan Penelitian Tindakan dalam Pendidikan

Dari hasil penelitian tindakan ini, ditemukan bahwa metode pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam pembelajaran Matematika.

Tahap	Deskripsi	Hasil yang Dicapai
Perencanaan	Mengidentifikasi masalah dan menyusun strategi pembelajaran berbasis <i>game</i> .	Modul <i>game-based learning</i> dikembangkan, instrumen evaluasi disiapkan.
Tindakan	Menerapkan strategi <i>game-based learning</i> dalam kelas.	Siswa lebih aktif dan terlibat dalam pembelajaran.
Observasi	Mengumpulkan data dari hasil observasi, angket, dan tes.	Skor tes meningkat 20%, keterlibatan siswa lebih tinggi.
Refleksi	Mengevaluasi efektivitas strategi dan menentukan perbaikan.	Metode efektif, direkomendasikan untuk lebih banyak kelas.

Manfaat Penelitian Tindakan dalam Pendidikan

- 1. Langsung berdampak pada praktik pembelajaran.
- 2. Meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa.
- 3. Menyediakan solusi berbasis data untuk masalah di kelas.
- 4. Memberikan kesempatan bagi guru untuk terus memperbaiki metode pengajarannya.

Dengan menggunakan penelitian tindakan, guru dapat mengembangkan strategi pengajaran yang lebih efektif, berbasis kebutuhan nyata di kelas, serta dapat diterapkan dan disesuaikan secara berulang dalam berbagai situasi.

2. Implementasi dalam Organisasi

Dalam organisasi, penelitian tindakan digunakan untuk meningkatkan produktivitas, budaya kerja, dan efektivitas operasional.

Contoh Penerapan:

- Manajer menerapkan teknik kepemimpinan baru untuk meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja karyawan.
- Perusahaan menguji sistem manajemen berbasis digital untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi kesalahan manusia.

Contoh Konkret Langkah-Langkah Penelitian Tindakan dalam Organisasi dan Penerapannya

Penelitian tindakan (*Action Research*) dalam organisasi digunakan untuk mengidentifikasi masalah di tempat kerja, merancang solusi, menerapkan perubahan, mengevaluasi hasilnya, dan melakukan refleksi untuk perbaikan berkelanjutan. Sebagai contoh, kita akan membahas penelitian tindakan dalam meningkatkan produktivitas dan kepuasan kerja karyawan melalui penerapan sistem kerja *hybrid* (kombinasi kerja dari kantor dan dari rumah).

Studi Kasus: Meningkatkan Produktivitas dan Kepuasan Karyawan Melalui Sistem Kerja *Hybrid*

Identifikasi Masalah:

Hasil survei internal menunjukkan bahwa banyak karyawan merasa kelelahan (*burnout*) karena jam kerja yang panjang dan kurangnya fleksibilitas kerja. Selain itu, manajemen mengalami kesulitan dalam mempertahankan produktivitas karyawan, terutama setelah masa pandemi, di mana banyak karyawan terbiasa bekerja dari rumah. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian tindakan dilakukan untuk menguji penerapan sistem kerja *hybrid*, yaitu kombinasi antara kerja dari kantor dan dari rumah.

Langkah-Langkah Penelitian Tindakan (Menggunakan Model Kemmis & McTaggart, 1988)

1. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, manajemen dan tim HR merancang strategi untuk menguji efektivitas sistem kerja *hybrid*.

Kegiatan dalam tahap perencanaan:

- Mengidentifikasi masalah utama yang menyebabkan penurunan produktivitas dan kepuasan kerja.
- Mengkaji literatur tentang manfaat dan tantangan sistem kerja *hybrid*.
- Mengadakan diskusi kelompok (*focus group discussion*) dengan karyawan dan manajer untuk memahami harapan mereka terhadap sistem kerja *hybrid*.
- Merancang kebijakan uji coba kerja *hybrid*, termasuk aturan mengenai jadwal kerja fleksibel dan mekanisme pengukuran produktivitas.
- Menyusun instrumen evaluasi, seperti survei kepuasan kerja, laporan produktivitas, dan wawancara dengan manajer.

Hasil dari tahap ini:

- Kebijakan kerja *hybrid* disusun untuk diuji coba selama 3 bulan.
- Instrumen pengukuran efektivitas kerja *hybrid* telah siap, termasuk KPI (*Key Performance Indicator*) produktivitas dan survei kepuasan karyawan.

2. Tindakan (*Action*)

Pada tahap ini, sistem kerja *hybrid* diterapkan dalam organisasi selama periode uji coba.

Kegiatan dalam tahap tindakan:

- Mengizinkan karyawan untuk bekerja dari rumah selama 3 hari dalam seminggu dan datang ke kantor selama 2 hari.
- Menggunakan platform digital (Slack, Microsoft Teams, Zoom) untuk koordinasi dan komunikasi antar tim.
- Menyediakan dukungan bagi karyawan, seperti kebijakan fleksibilitas waktu kerja dan subsidi untuk fasilitas kerja di rumah.
- Mengadakan pertemuan mingguan dengan manajer untuk memantau dampak sistem ini terhadap produktivitas tim.

Hasil dari tahap ini:

- Banyak karyawan melaporkan bahwa mereka merasa lebih fleksibel dan memiliki keseimbangan kerja-hidup yang lebih baik.
- Produktivitas karyawan tetap stabil atau bahkan meningkat, terutama bagi tim yang memiliki pekerjaan berbasis proyek.
- Beberapa tantangan muncul, seperti kesulitan koordinasi antar tim yang bekerja di tempat berbeda.

3. Observasi (*Observation*)

Pada tahap ini, data dikumpulkan untuk mengevaluasi efektivitas sistem kerja *hybrid*.

Kegiatan dalam tahap observasi:

- Melakukan survei kepuasan karyawan setiap bulan untuk mengukur tingkat stres, keseimbangan kerja-hidup, dan kepuasan kerja.
- Mengamati laporan produktivitas, seperti jumlah tugas yang diselesaikan dan kualitas hasil kerja dibandingkan dengan periode sebelum implementasi kerja *hybrid*.

- Melakukan wawancara dengan manajer untuk mengetahui apakah mereka mengalami kesulitan dalam mengelola tim dengan sistem *hybrid*.
- Menganalisis data kehadiran dan tingkat keterlibatan dalam rapat untuk melihat apakah ada pola yang mempengaruhi kinerja tim.

Hasil dari tahap ini:

- 80% karyawan merasa lebih puas dengan sistem kerja *hybrid* dibandingkan dengan kerja penuh di kantor.
- Produktivitas meningkat 15% dibandingkan dengan periode sebelum kerja *hybrid* diterapkan.
- Beberapa karyawan mengalami kesulitan berkoordinasi dengan rekan kerja karena perbedaan lokasi kerja.

4. Refleksi (Reflection)

Pada tahap ini, organisasi mengevaluasi hasil implementasi kerja *hybrid* dan mempertimbangkan apakah kebijakan ini akan diterapkan secara permanen atau perlu disesuaikan lebih lanjut.

Kegiatan dalam tahap refleksi:

- Menganalisis kelebihan dan kekurangan sistem kerja *hybrid* berdasarkan data observasi.
- Mengidentifikasi tantangan utama, seperti kesulitan komunikasi antar tim, dan mencari solusi, seperti menambahkan sesi koordinasi lebih rutin.
- Melakukan diskusi dengan karyawan dan manajer untuk mendapatkan umpan balik lebih lanjut.
- Menentukan apakah sistem kerja *hybrid* akan diterapkan secara permanen atau dimodifikasi.

Hasil dari tahap ini:

- Organisasi memutuskan untuk mengadopsi sistem kerja *hybrid* secara permanen, tetapi dengan penyesuaian, seperti:

- Menetapkan satu hari dalam seminggu sebagai “Hari Kolaborasi” di mana semua karyawan hadir di kantor untuk meningkatkan interaksi antar tim.
- Menyediakan subsidi tambahan bagi karyawan yang bekerja dari rumah untuk meningkatkan produktivitas mereka.
- Menggunakan alat digital yang lebih terstruktur, seperti *project management software* (Trello, Asana, atau Monday.com) untuk memudahkan koordinasi antar tim.

Kesimpulan dari Penerapan Penelitian Tindakan dalam Organisasi

Hasil dari penelitian tindakan menunjukkan bahwa sistem kerja *hybrid* dapat meningkatkan keseimbangan kerja-hidup karyawan dan mempertahankan atau meningkatkan produktivitas.

Tahap	Deskripsi	Hasil yang Dicapai
Perencanaan	Mengidentifikasi masalah dan menyusun kebijakan kerja <i>hybrid</i> .	Kebijakan kerja <i>hybrid</i> dirancang dan siap diuji coba.
Tindakan	Menerapkan sistem kerja <i>hybrid</i> dan memantau dampaknya.	Karyawan lebih fleksibel dan produktivitas meningkat.
Observasi	Mengumpulkan data tentang efektivitas kebijakan kerja <i>hybrid</i> .	Produktivitas naik 15%, kepuasan kerja meningkat.
Refleksi	Mengevaluasi keberhasilan kebijakan dan menentukan perbaikan.	Sistem kerja <i>hybrid</i> diterapkan permanen dengan beberapa penyesuaian.

Manfaat Penelitian Tindakan dalam Organisasi

1. Meningkatkan efektivitas kebijakan berbasis data nyata.
2. Memberikan solusi cepat dan berbasis praktik nyata terhadap masalah organisasi.
3. Meningkatkan keterlibatan karyawan dalam pengambilan keputusan.
4. Fleksibel dan dapat diterapkan dalam berbagai konteks organisasi.

Dengan menggunakan penelitian tindakan, organisasi dapat mengembangkan strategi berbasis bukti, menyesuaikan kebijakan berdasarkan umpan balik nyata, dan terus meningkatkan produktivitas serta kesejahteraan karyawan.

Kesimpulan

Penelitian tindakan adalah pendekatan yang sangat fleksibel dan aplikatif, memungkinkan guru, manajer, dan profesional lainnya untuk mengidentifikasi masalah dan mengimplementasikan solusi berbasis data yang dapat menghasilkan perubahan nyata.

BAGIAN V
PRAKTIK PENELITIAN DAN
PENULISAN LAPORAN

BAB XVI

IMPLEMENTASI PENELITIAN DI BERBAGAI BIDANG ILMU

Penelitian merupakan inti dari pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di berbagai bidang. Metodologi penelitian yang digunakan bergantung pada karakteristik, tujuan, dan objek kajian di masing-masing disiplin ilmu. Penelitian di bidang Sosial dan Humaniora sering kali bersifat kualitatif dan interpretatif, sementara penelitian di Sains dan Teknologi cenderung menggunakan metode eksperimen dan kuantitatif. Di sisi lain, penelitian di Pendidikan dan Psikologi sering menggabungkan metode kualitatif dan kuantitatif untuk memahami fenomena secara lebih holistik (Creswell, 2018).

Setiap bidang ilmu memiliki tantangan dan pendekatan penelitian yang berbeda. Di bidang Sosial dan Humaniora, pendekatan etnografi, analisis wacana, dan studi kasus banyak digunakan untuk memahami interaksi sosial dan budaya. Di Sains dan Teknologi, metode eksperimen dan simulasi komputer digunakan untuk menguji hipotesis dan mengembangkan teori baru. Sementara itu, penelitian dalam Pendidikan dan Psikologi sering menggunakan metode eksperimen, studi korelasional, serta pendekatan campuran untuk memahami perilaku manusia dan proses belajar (Neuman, 2014).

Bab ini akan membahas bagaimana penelitian dilakukan di berbagai bidang ilmu dengan menyoroti metode yang umum digunakan, tantangan yang dihadapi, serta kontribusi penelitian terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat.

A. PENELITIAN DI BIDANG SOSIAL DAN HUMANIORA

Penelitian dalam bidang Sosial dan Humaniora berfokus pada perilaku manusia, budaya, sejarah, dan interaksi sosial. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini sering kali bersifat kualitatif, meskipun metode kuantitatif juga dapat digunakan dalam studi yang membutuhkan analisis statistik.

Salah satu pendekatan utama dalam penelitian sosial adalah etnografi, di mana peneliti melakukan observasi partisipatif untuk memahami dinamika sosial dalam komunitas tertentu (Geertz, 1973). Analisis wacana juga sering digunakan dalam studi komunikasi dan linguistik untuk memahami bagaimana bahasa membentuk realitas sosial. Metode studi kasus banyak diterapkan dalam ilmu politik dan sosiologi untuk meneliti peristiwa atau fenomena tertentu secara mendalam (Yin, 2018).

Penelitian sosial menghadapi tantangan seperti subjektivitas dalam interpretasi data, keterbatasan dalam menggeneralisasi hasil, serta kesulitan dalam mengontrol variabel penelitian. Oleh karena itu, validitas penelitian sering diperkuat melalui triangulasi data, yaitu penggunaan berbagai sumber atau metode untuk meningkatkan akurasi temuan.

Di bidang humaniora, penelitian banyak menggunakan metode hermeneutika dan fenomenologi untuk menafsirkan teks sejarah, sastra, dan karya seni (Ricoeur, 1981). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami makna di balik fenomena budaya dan ekspresi artistik. Selain itu, perkembangan teknologi telah mempengaruhi metode penelitian sosial, terutama dengan penggunaan *Big data* dan analisis media sosial dalam studi perilaku masyarakat secara real-time (Boyd & Crawford, 2012). Sebagai contoh, penelitian mengenai pengaruh media sosial terhadap partisipasi politik

menggunakan analisis wacana dan analisis jaringan sosial untuk memahami bagaimana individu berinteraksi dalam lingkungan digital. Penelitian dalam bidang ini berkontribusi dalam memahami dinamika sosial dan budaya serta memberikan dasar bagi kebijakan publik dan intervensi sosial yang lebih efektif.

B. PENELITIAN DI BIDANG SAINS DAN TEKNOLOGI

Penelitian di bidang Sains dan Teknologi bertujuan untuk mengembangkan teori baru, menemukan solusi teknologi, serta meningkatkan efisiensi dalam berbagai sektor industri. Penelitian dalam disiplin ini umumnya menggunakan metode eksperimen, simulasi komputer, dan pengujian empiris (Montgomery, 2017).

Salah satu pendekatan utama dalam sains adalah eksperimen laboratorium, yang memungkinkan peneliti untuk mengontrol variabel dan mengamati hubungan sebab-akibat. Misalnya, dalam bidang fisika dan kimia, eksperimen dilakukan untuk memahami sifat material dan reaksi kimia.

Dalam ilmu komputer dan kecerdasan buatan (AI), penelitian sering menggunakan metode simulasi komputer dan pembelajaran mesin untuk mengembangkan algoritma yang lebih efisien dan akurat (Goodfellow et al., 2016). Model matematika juga digunakan dalam berbagai penelitian, seperti dalam prediksi cuaca dan optimasi jaringan komunikasi.

Tantangan utama dalam penelitian sains dan teknologi adalah keterbatasan dalam replikasi eksperimen, biaya penelitian yang tinggi, serta dampak etis dari teknologi baru, seperti bioteknologi dan kecerdasan buatan. Oleh karena itu, penelitian di bidang ini harus mengikuti standar etika dan regulasi yang ketat. Sebagai contoh, penelitian dalam bidang energi terbarukan bertujuan untuk mengembangkan sumber energi yang lebih efisien dan ramah lingkungan, seperti sel

surya berbasis perovskite dan baterai lithium-ion yang lebih tahan lama.

Kontribusi penelitian dalam bidang ini sangat besar, terutama dalam mengatasi masalah global seperti perubahan iklim, revolusi industri 4.0, dan keamanan siber. Dengan terus berkembangnya teknologi, penelitian sains dan teknologi akan semakin penting dalam membentuk masa depan peradaban manusia.

C. PENELITIAN DI BIDANG PENDIDIKAN DAN PSIKOLOGI

Penelitian dalam Pendidikan dan Psikologi bertujuan untuk memahami proses belajar, perkembangan kognitif, serta perilaku individu dan kelompok. Penelitian di bidang ini sering menggunakan metode kuantitatif, kualitatif, serta pendekatan campuran (*mixed methods*) (Creswell & Creswell, 2018). Dalam pendidikan, penelitian sering menggunakan eksperimen pendidikan untuk menguji efektivitas metode pengajaran tertentu. Contohnya, studi tentang pembelajaran berbasis teknologi (*e-learning*) mengukur bagaimana platform digital meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar (Mayer, 2020).

Dalam psikologi, penelitian dapat dilakukan dengan metode eksperimen laboratorium, seperti dalam studi tentang pengaruh stres terhadap kinerja kognitif, atau dengan pendekatan longitudinal untuk memahami perkembangan individu dalam jangka panjang.

Tantangan utama dalam penelitian di bidang ini meliputi kesulitan dalam mengontrol variabel manusia, bias subjektivitas, serta keterbatasan dalam menggeneralisasi hasil ke populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, penelitian dalam pendidikan dan psikologi sering menggunakan metode triangulasi untuk meningkatkan validitas temuan. Sebagai contoh, penelitian dalam psikologi pendidikan dapat

mengeksplorasi hubungan antara kecerdasan emosional dan prestasi akademik, dengan menggunakan skala psikometrik serta wawancara mendalam dengan siswa dan guru. Penelitian dalam bidang ini memberikan kontribusi besar dalam merancang kebijakan pendidikan yang lebih efektif, meningkatkan kesejahteraan mental, serta mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih inklusif dan adaptif.

BAB XVII

PENULISAN LAPORAN PENELITIAN

Penulisan laporan penelitian merupakan tahap akhir dalam proses penelitian yang bertujuan untuk mendokumentasikan, menyajikan, dan menyebarluaskan hasil penelitian kepada komunitas akademik, praktisi, dan masyarakat luas. Laporan penelitian yang baik harus memenuhi standar akademik, memiliki struktur yang sistematis, serta menggunakan gaya penulisan ilmiah yang sesuai (Creswell & Creswell, 2018).

Dalam dunia akademik, laporan penelitian dapat berbentuk skripsi, tesis, disertasi, jurnal ilmiah, atau laporan teknis. Setiap jenis laporan memiliki format tertentu yang harus diikuti agar mudah dipahami oleh pembaca. Selain itu, penting bagi penulis untuk menggunakan gaya kutipan yang benar, seperti APA, MLA, atau *Chicago Style*, agar sumber yang digunakan dalam penelitian dapat dipertanggungjawabkan.

Selain struktur dan gaya penulisan, penyajian data dalam laporan penelitian juga menjadi aspek krusial. Tabel, grafik, diagram, dan visualisasi data lainnya harus disusun secara sistematis agar pembaca dapat memahami temuan penelitian dengan mudah (Tufte, 2006). Bab ini akan membahas secara rinci struktur laporan penelitian akademik, gaya penulisan ilmiah yang umum digunakan, serta teknik penyajian data yang efektif dalam laporan penelitian.

A. STRUKTUR LAPORAN PENELITIAN AKADEMIK

Laporan penelitian akademik memiliki struktur standar yang dirancang untuk menyajikan informasi secara sistematis dan logis. Struktur ini membantu pembaca memahami tujuan penelitian, metodologi yang digunakan, hasil yang diperoleh,

serta interpretasi dan implikasi dari temuan penelitian (Creswell & Creswell, 2018).

Struktur Umum Laporan Penelitian

1. **Judul** – Harus mencerminkan esensi penelitian dan memuat kata kunci utama.
2. **Abstrak** – Ringkasan singkat yang mencakup tujuan, metode, hasil, dan kesimpulan penelitian.
3. **Pendahuluan** – Latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, serta signifikansi penelitian.
4. **Tinjauan Pustaka** – Pembahasan penelitian terdahulu yang relevan dan landasan teori yang digunakan.
5. **Metodologi** – Deskripsi tentang pendekatan penelitian, metode pengumpulan data, teknik analisis data, serta validitas dan reliabilitas penelitian.
6. **Hasil dan Pembahasan** – Penyajian temuan penelitian, analisis data, serta interpretasi hasil berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya.
7. **Kesimpulan dan Rekomendasi** – Ringkasan temuan utama dan implikasi praktis serta akademik dari penelitian.
8. **Daftar Pustaka** – Sumber referensi yang digunakan dalam penelitian, ditulis sesuai dengan gaya kutipan yang relevan.
9. **Lampiran (jika ada)** – Berisi instrumen penelitian, data tambahan, atau dokumen pendukung lainnya.

Struktur ini diterapkan dalam berbagai jenis penelitian, baik kuantitatif, kualitatif, maupun metode campuran. Setiap bagian harus ditulis secara jelas, ringkas, dan sistematis agar hasil penelitian dapat diinterpretasikan dengan mudah oleh pembaca.

B. GAYA PENULISAN ILMIAH (APA, MLA, CHICAGO)

Dalam penulisan akademik, penggunaan gaya penulisan ilmiah yang sesuai sangat penting untuk memastikan keterbacaan, konsistensi, dan akurasi dalam pengutipan sumber. Beberapa gaya penulisan yang umum digunakan dalam penelitian akademik adalah APA (*American Psychological Association*), MLA (*Modern Language Association*), dan Chicago *Style*.

1. APA (*American Psychological Association*) Style

- Digunakan dalam: Ilmu sosial, psikologi, pendidikan, dan bisnis.
- Format kutipan dalam teks: (Smith, 2020) atau Smith (2020) menyatakan bahwa...
- Daftar pustaka:
Smith, J. (2020). *Research methodology: Principles and practice*. Oxford University Press.

2. MLA (*Modern Language Association*) Style

- Digunakan dalam: Sastra, filsafat, dan studi humaniora.
- Format kutipan dalam teks: "Metodologi penelitian memiliki peran penting" (Smith 45).
- Daftar pustaka:
Smith, John. *Research Methodology: Principles and Practice*. Oxford University Press, 2020.

3. Chicago Style

- Digunakan dalam: Sejarah, seni, dan beberapa disiplin ilmu sosial.
- Format kutipan dalam teks: Menggunakan catatan kaki atau kutipan dalam teks (Smith 2020, 45).
- Daftar pustaka:
Smith, John. *Research Methodology: Principles and Practice*. Oxford: Oxford University Press, 2020.

Pemilihan gaya penulisan harus sesuai dengan pedoman yang berlaku dalam disiplin ilmu tertentu atau sesuai dengan persyaratan jurnal akademik tempat penelitian akan dipublikasikan.

C. TEKNIK PENYAJIAN DATA DALAM LAPORAN

Data yang diperoleh dalam penelitian harus disajikan dengan cara yang jelas, sistematis, dan mudah dipahami oleh pembaca. Penyajian data yang baik akan membantu memperkuat argumen dan mendukung interpretasi hasil penelitian (Tuftte, 2006).

Teknik Penyajian Data yang Efektif

- 1. **Tabel** – Digunakan untuk menyajikan data numerik dalam format yang mudah dibandingkan.
- 2. **Grafik dan Diagram** – Digunakan untuk menggambarkan tren, pola, atau hubungan antar variabel.
- 3. **Gambar dan Ilustrasi** – Digunakan dalam penelitian yang memerlukan visualisasi, seperti dalam sains dan teknik.
- 4. **Kutipan Naratif** – Digunakan dalam penelitian kualitatif untuk menyajikan wawancara atau studi kasus.

Contoh Penggunaan Teknik Penyajian Data

- **Tabel:**

Variabel		Sebelum Intervensi	Setelah Intervensi
Skor Motivasi Belajar		65	85

- **Grafik:**

Digunakan untuk menunjukkan tren peningkatan nilai siswa setelah implementasi metode pembelajaran baru.

Kutipan Naratif dalam Penelitian Kualitatif:

“Setelah menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek, saya merasa lebih tertarik dan memahami konsep yang diajarkan dengan lebih baik” (Responden A, Wawancara 2023).

Keakuratan dalam penyajian data sangat penting untuk **menghindari kesalahan interpretasi** dan memastikan bahwa hasil penelitian dapat dipercaya. Oleh karena itu, peneliti harus memastikan bahwa tabel, grafik, atau ilustrasi yang digunakan benar-benar relevan dengan temuan yang disajikan.

Contoh Sistematika Laporan Penelitian

Berikut adalah contoh sistematika laporan penelitian untuk penelitian kuantitatif, kualitatif, dan campuran (*mixed methods research*). Masing-masing jenis penelitian memiliki struktur yang sedikit berbeda sesuai dengan pendekatan dan metode yang digunakan.

1. Sistematika Laporan Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif bersifat objektif dan menggunakan data numerik untuk menganalisis hubungan antara variabel. Biasanya, penelitian ini menggunakan uji statistik untuk menguji hipotesis.

Judul

Mencerminkan variabel yang diteliti dan desain penelitian.

ABSTRAK

- Tujuan penelitian
- Metode penelitian (desain, sampel, instrumen, analisis data)
- Hasil utama dan kesimpulan

BAB I: PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

1.2. Rumusan Masalah

1.3. Tujuan Penelitian

- 1.4. Manfaat Penelitian
- 1.5. Hipotesis Penelitian
- 1.6. Definisi Operasional Variabel

BAB II: TINJAUAN PUSTAKA

- 2.1. Kajian Teori yang Relevan
- 2.2. Penelitian Terdahulu
- 2.3. Kerangka Konseptual
- 2.4. Hipotesis Penelitian

BAB III: METODE PENELITIAN

- 3.1. Desain Penelitian
- 3.2. Populasi dan Sampel
- 3.3. Teknik Pengambilan Sampel
- 3.4. Instrumen Penelitian
- 3.5. Teknik Pengumpulan Data
- 3.6. Teknik Analisis Data

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

- 4.1. Gambaran Umum Data
- 4.2. Uji Asumsi Statistik
- 4.3. Hasil Uji Hipotesis
- 4.4. Pembahasan Temuan

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

- 5.1. Kesimpulan
- 5.2. Implikasi Penelitian
- 5.3. Saran untuk Penelitian Selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

Menggunakan gaya kutipan (APA, MLA, atau Chicago).

LAMPIRAN

Instrumen penelitian, hasil uji statistik, tabel tambahan.

2. Sistematika Laporan Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif bersifat eksploratif, subjektif, dan berfokus pada makna dan pengalaman. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen.

Judul

Mencerminkan fenomena yang diteliti dengan pendekatan kualitatif.

ABSTRAK

- Latar belakang penelitian
- Metode penelitian (desain, teknik pengumpulan data, analisis data)
- Temuan utama dan kesimpulan

BAB I: PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang Masalah
- 1.2. Rumusan Masalah
- 1.3. Tujuan Penelitian
- 1.4. Manfaat Penelitian
- 1.5. Fokus dan Batasan Penelitian

BAB II: KERANGKA TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA

- 2.1. Kajian Teori yang Relevan
- 2.2. Penelitian Sebelumnya
- 2.3. Perspektif Teoritis

BAB III: METODE PENELITIAN

- 3.1. Pendekatan dan Desain Penelitian
- 3.2. Subjek Penelitian
- 3.3. Teknik Pengumpulan Data (Observasi, Wawancara, Analisis Dokumen)
- 3.4. Teknik Analisis Data (Reduksi Data, Koding, Kategorisasi, Interpretasi)
- 3.5. Validitas dan Reliabilitas Data

BAB IV: TEMUAN DAN ANALISIS DATA

- 4.1. Deskripsi Data
- 4.2. Kategori dan Pola yang Muncul
- 4.3. Analisis Temuan Berdasarkan Kerangka Teori

BAB V: KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

- 5.1. Kesimpulan Utama

- 5.2. Implikasi Teoretis dan Praktis
- 5.3. Rekomendasi untuk Studi Selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

Sumber teori dan penelitian sebelumnya.

LAMPIRAN

Transkrip wawancara, foto dokumentasi, catatan lapangan.

3. Sistematika Laporan Penelitian Campuran (*Mixed methods Research*)

Penelitian campuran menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif.

Judul

Menunjukkan kombinasi antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

ABSTRAK

- Latar belakang penelitian
- Pendekatan campuran yang digunakan
- Metode penelitian (desain, teknik pengumpulan data, analisis data)
- Temuan utama

BAB I: PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang Masalah
- 1.2. Rumusan Masalah
- 1.3. Tujuan Penelitian
- 1.4. Manfaat Penelitian
- 1.5. Justifikasi Penggunaan Metode Campuran

BAB II: KERANGKA TEORI DAN KAJIAN PUSTAKA

- 2.1. Kajian Teori yang Relevan
- 2.2. Studi Sebelumnya yang Menggunakan *Mixed methods*
- 2.3. Landasan Konseptual

BAB III: METODE PENELITIAN

- 3.1. Desain Penelitian (Eksplanatori, Eksploratori, atau Konkuren)
- 3.2. Populasi dan Sampel
- 3.3. Teknik Pengumpulan Data (Survei, Wawancara, Observasi)
- 3.4. Teknik Analisis Data Kuantitatif
- 3.5. Teknik Analisis Data Kualitatif
- 3.6. Strategi Integrasi Data

BAB IV: TEMUAN DAN ANALISIS DATA

- 4.1. Hasil Analisis Kuantitatif
- 4.2. Hasil Analisis Kualitatif
- 4.3. Integrasi Temuan (Membandingkan hasil kuantitatif dan kualitatif)

BAB V: KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

- 5.1. Kesimpulan Utama
- 5.2. Implikasi Teoritis dan Praktis
- 5.3. Keterbatasan Penelitian
- 5.4. Rekomendasi untuk Studi Masa Depan

DAFTAR PUSTAKA

Memuat sumber dari pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

LAMPIRAN

Instrumen survei, transkrip wawancara, hasil statistik, tabel tambahan.

Kesimpulan

Setiap pendekatan penelitian memiliki struktur laporan yang unik, sesuai dengan metodologi yang digunakan.

Jenis Penelitian	Karakteristik	Fokus Utama
Kuantitatif	Data numerik, uji statistik	Mengukur hubungan antar variabel
Kualitatif	Data deskriptif,	Memahami pengalaman dan makna

Jenis Penelitian	Karakteristik	Fokus Utama
	wawancara	
Campuran <i>(Mixed methods)</i>	Gabungan kuantitatif dan kualitatif	Integrasi data untuk pemahaman mendalam

Dengan mengikuti sistematika yang benar, laporan penelitian akan lebih terstruktur, mudah dipahami, dan memiliki kredibilitas ilmiah yang lebih kuat.

BAB XVIII

PUBLIKASI HASIL PENELITIAN

Publikasi hasil penelitian adalah tahap penting dalam dunia akademik yang bertujuan untuk menyebarluaskan temuan penelitian kepada komunitas ilmiah, praktisi, dan masyarakat luas. Publikasi memungkinkan hasil penelitian diakses, dikritisi, serta dijadikan referensi untuk pengembangan ilmu lebih lanjut (Creswell & Creswell, 2018).

Dalam dunia akademik, publikasi biasanya dilakukan melalui jurnal ilmiah, prosiding konferensi, buku akademik, atau platform repositori terbuka. Publikasi jurnal, terutama yang memiliki indeks nasional dan internasional, menjadi salah satu indikator utama dari kualitas dan dampak penelitian. Namun, proses publikasi sering kali memerlukan tahapan yang panjang, termasuk *peer review*, revisi, dan penyesuaian dengan standar etika akademik (Wager & Kleinert, 2011).

Selain diterbitkan, penelitian juga perlu memiliki dampak ilmiah yang luas, yang diukur melalui jumlah sitasi dan keterlibatannya dalam diskursus akademik global. Oleh karena itu, strategi untuk meningkatkan visibilitas dan dampak penelitian juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan publikasi ilmiah. Bab ini akan membahas publikasi di jurnal nasional dan internasional, proses *peer review* dan etika publikasi, serta strategi untuk meningkatkan sitasi dan *impact research*.

A. PUBLIKASI JURNAL NASIONAL DAN INTERNASIONAL

Publikasi dalam jurnal ilmiah merupakan metode utama dalam menyebarluaskan hasil penelitian. Jurnal ilmiah dikategorikan ke dalam jurnal nasional dan internasional

berdasarkan cakupan pembaca, sistem indeksasi, serta standar publikasi yang diterapkan.

1. Jurnal Nasional

- Diterbitkan oleh lembaga akademik atau asosiasi ilmiah di dalam negeri.
- Biasanya terindeks dalam SINTA (*Science and Technology Index*), Garuda, atau DOAJ (*Directory of Open Access Journals*).
- Standar penulisan disesuaikan dengan kebijakan redaksi, dan beberapa jurnal mulai menerapkan sistem *peer review* ketat.

2. Jurnal Internasional

- Berskala global dan diterbitkan oleh penerbit akademik bereputasi seperti Springer, Elsevier, Wiley, Taylor & Francis, dan SAGE.
- Terindeks dalam Scopus, Web of Science (WoS), dan PubMed.
- Biasanya memiliki *impact factor* tinggi dan proses review yang lebih ketat.

3. Proses Publikasi Jurnal

Proses publikasi umumnya melibatkan beberapa tahap:

1. Pemilihan jurnal yang sesuai berdasarkan cakupan penelitian.
2. Persiapan manuskrip sesuai dengan pedoman penulisan jurnal (format IMRaD: *Introduction, Methods, Results, and Discussion*).
3. Pengiriman manuskrip melalui sistem jurnal online (OJS, ScholarOne, atau Editorial Manager).
4. Proses *peer review* (*double-blind* atau *single-blind*).
5. Revisi berdasarkan umpan balik *reviewer*.
6. Publikasi setelah diterima oleh editor jurnal.

Kesuksesan publikasi bergantung pada relevansi penelitian, kejelasan argumentasi, serta kepatuhan terhadap standar jurnal yang dipilih.

B. PROSES *PEER REVIEW* DAN ETIKA PUBLIKASI

Peer review adalah tahap evaluasi manuskrip yang dilakukan oleh pakar dalam bidang terkait sebelum suatu penelitian dipublikasikan. Sistem ini bertujuan untuk **memastikan keakuratan ilmiah, metodologi yang valid, dan kontribusi penelitian terhadap disiplin ilmu** (Smith, 2006).

1. Jenis *Peer Review*

- ***Single-blind review***: Reviewer mengetahui identitas penulis, tetapi penulis tidak mengetahui identitas reviewer.
- ***Double-blind review***: Identitas penulis dan reviewer dirahasiakan satu sama lain untuk menghindari bias.
- ***Open review***: Identitas penulis dan reviewer diketahui oleh kedua belah pihak.

2. Etika Publikasi Ilmiah

Untuk memastikan integritas akademik, setiap penelitian harus mematuhi **standar etika publikasi** yang telah ditetapkan oleh organisasi seperti *Committee on Publication Ethics (COPE)*.

Pelanggaran etika yang harus dihindari:

- **Plagiarisme**: Menggunakan karya orang lain tanpa menyertakan kutipan yang jelas.
- ***Salami slicing***: Membagi satu penelitian menjadi beberapa artikel yang hampir serupa untuk meningkatkan jumlah publikasi.
- ***Self-plagiarism***: Menggunakan kembali tulisan sendiri yang telah diterbitkan tanpa memberikan atribusi yang sesuai.

- **Manipulasi data:** Mengubah atau menghapus data agar sesuai dengan hipotesis penelitian.
- **Multiple submission:** Mengirimkan manuskrip yang sama ke lebih dari satu jurnal secara bersamaan.

3. Strategi Menghadapi *Peer Review*

- Menganalisis umpan balik *reviewer* secara objektif dan memberikan tanggapan yang jelas terhadap setiap komentar.
- Jika ditolak, melakukan perbaikan manuskrip sebelum mengirimkan ke jurnal lain.
- Menggunakan **grammarly** atau **aplikasi pengecekan tata bahasa** untuk meningkatkan keterbacaan.

Mengikuti standar etika dan menghadapi proses *peer review* dengan profesionalisme adalah kunci utama dalam membangun reputasi sebagai peneliti yang kredibel.

C. STRATEGI MENINGKATKAN SITASI DAN *IMPACT RESEARCH*

Setelah publikasi, penting bagi peneliti untuk meningkatkan sitasi dan dampak penelitian agar lebih banyak dikutip dan digunakan dalam penelitian selanjutnya.

1. Publikasi di Jurnal Bereputasi

Penelitian yang diterbitkan dalam jurnal dengan *impact factor* tinggi dan terindeks Scopus/Web of Science memiliki peluang lebih besar untuk dikutip oleh peneliti lain.

2. Optimasi Metadata dan Kata Kunci

- Menggunakan kata kunci yang relevan agar artikel mudah ditemukan melalui pencarian akademik (Google Scholar, Scopus, WoS).
- Memastikan judul, abstrak, dan daftar pustaka telah dioptimalkan untuk mesin pencari ilmiah.

3. Memanfaatkan Repositori dan Media Sosial Akademik

- Mengunggah versi preprint di arXiv, *ResearchGate*, Academia.edu, atau SSRN.
- Berbagi artikel di LinkedIn, Twitter (X), dan blog akademik.
- Berpartisipasi dalam konferensi internasional untuk mempresentasikan penelitian dan memperluas jaringan kolaborasi.

4. Kolaborasi dengan Peneliti Internasional

- Publikasi bersama dengan peneliti dari institusi luar negeri meningkatkan visibilitas dan jangkauan penelitian.
- Bergabung dengan **proyek penelitian lintas disiplin** untuk memperluas cakupan sitasi.

5. Menggunakan ORCID dan Google Scholar Profile

- ORCID membantu mengidentifikasi karya ilmiah secara unik dan mencegah duplikasi penulis.
- Google Scholar *Profile* memungkinkan artikel ditemukan lebih mudah dan menyediakan metrik sitasi otomatis.

Dengan menerapkan strategi ini, penelitian akan memiliki **dampak lebih luas** dalam komunitas akademik dan berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan.

**BAGIAN VI
STUDI KASUS DAN
PENERAPAN METODOLOGI**

BAB XIX

STUDI KASUS PENELITIAN KUANTITATIF

Dalam penelitian kuantitatif, variabel memegang peran penting dalam menguji hubungan, pengaruh, atau perbedaan antar kelompok. Penelitian eksperimen bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan kontrol terhadap variabel lainnya (Montgomery, 2017). Sementara itu, penelitian korelasional bertujuan untuk menganalisis hubungan antar beberapa variabel tanpa melakukan manipulasi langsung (Tabachnick & Fidell, 2019).

Pada studi kasus ini, akan dibahas contoh penelitian eksperimen dengan tiga variabel (dua variabel independen dan satu variabel moderasi) serta penelitian korelasional dengan tiga variabel independen dan satu variabel dependen.

A. CONTOH PENELITIAN DENGAN DESAIN EKSPERIMENTAL (3 VARIABEL: 2 INDEPENDEN DAN 1 MODERASI)

Judul Studi Kasus

Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Game dan Gaya Kognitif terhadap Motivasi Belajar Matematika dengan *Self-Efficacy* sebagai Variabel Moderasi

Latar Belakang

Penelitian dalam pendidikan menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis game (*game-based learning*) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, namun hasilnya sering kali bervariasi tergantung pada gaya kognitif individu dan

tingkat *self-efficacy* siswa (Mayer, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengeksplorasi bagaimana metode pembelajaran berbasis game dan gaya kognitif berinteraksi dalam meningkatkan motivasi belajar, serta bagaimana *self-efficacy* berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan tersebut.

Tujuan Penelitian

- Menguji pengaruh metode pembelajaran berbasis *game* terhadap motivasi belajar siswa.
- Menganalisis interaksi antara gaya kognitif siswa (visual/verbal) dengan metode pembelajaran dalam mempengaruhi motivasi belajar.
- Menguji peran moderasi *self-efficacy* dalam hubungan antara metode pembelajaran dan gaya kognitif terhadap motivasi belajar.

Variabel Penelitian

- Variabel Independen 1: Metode pembelajaran (*game-based learning* vs. metode konvensional)
- Variabel Independen 2: Gaya kognitif (visual vs. verbal)
- Variabel Moderasi: *Self-efficacy* siswa (tinggi vs. rendah)
- Variabel Dependen: Motivasi belajar siswa

Metodologi

- Desain Eksperimental: Faktorial 2×2 dengan moderasi.
- Populasi dan Sampel: 80 siswa SMP yang dipilih secara acak dan dibagi menjadi empat kelompok eksperimen berdasarkan gaya kognitif dan metode pembelajaran.
- Instrumen Pengukuran:
 - **Skala Motivasi Belajar** (*Likert*) untuk mengukur tingkat motivasi sebelum dan sesudah intervensi.
 - **Tes Gaya Kognitif** untuk mengelompokkan siswa berdasarkan preferensi belajar mereka.

- *Self-Efficacy Scale* untuk menentukan apakah siswa memiliki tingkat *self-efficacy* tinggi atau rendah.
- **Teknik Analisis Data:** Analisis ANOVA faktorial untuk menguji pengaruh utama dan interaksi antara variabel independen serta efek moderasi *self-efficacy*.

Hasil dan Temuan

Hasil analisis menunjukkan bahwa:

- Siswa dengan metode pembelajaran berbasis *game* memiliki motivasi belajar lebih tinggi dibandingkan dengan metode konvensional ($p < 0,05$).
- Interaksi antara metode pembelajaran dan gaya kognitif signifikan ($p < 0,01$), di mana siswa dengan gaya kognitif visual lebih terbantu oleh metode *game-based learning* dibandingkan siswa dengan gaya kognitif verbal.
- Self-efficacy berperan sebagai moderator, di mana siswa dengan *self-efficacy* tinggi mengalami peningkatan motivasi yang lebih signifikan dibandingkan siswa dengan *self-efficacy* rendah, terlepas dari metode pembelajaran yang digunakan.

Kesimpulan dan Implikasi

Hasil ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis *game* lebih efektif untuk siswa dengan gaya kognitif visual, dan bahwa *self-efficacy* berperan penting dalam meningkatkan motivasi belajar. Oleh karena itu, guru disarankan untuk mengintegrasikan pendekatan yang menyesuaikan dengan karakteristik kognitif siswa dan membangun *self-efficacy* mereka dalam proses pembelajaran.

B. CONTOH PENELITIAN KORELASIONAL (3 VARIABEL INDEPENDEN DAN 1 VARIABEL DEPENDEN)

Judul Studi Kasus

Pengaruh Kecerdasan Emosional, Gaya Kepemimpinan, dan Beban Kerja terhadap Kepuasan Kerja di Perusahaan Teknologi

Latar Belakang

Di era digital, kepuasan kerja karyawan menjadi faktor utama dalam meningkatkan produktivitas dan retensi tenaga kerja. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa kecerdasan emosional dan gaya kepemimpinan memiliki dampak signifikan terhadap kepuasan kerja, tetapi efeknya mungkin juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti beban kerja yang tinggi (Goleman, 2017).

Tujuan Penelitian

- Menguji hubungan antara kecerdasan emosional dan kepuasan kerja karyawan.
- Menganalisis pengaruh gaya kepemimpinan transformasional terhadap kepuasan kerja.
- Menguji apakah beban kerja memiliki efek negatif terhadap kepuasan kerja karyawan.

Variabel Penelitian

- Variabel Independen 1: Kecerdasan emosional
- Variabel Independen 2: Gaya kepemimpinan transformasional
- Variabel Independen 3: Beban kerja
- Variabel Dependen: Kepuasan kerja

Metodologi

- **Desain Penelitian:** Korelasional kuantitatif.

- **Populasi dan Sampel:** 150 karyawan dari lima perusahaan teknologi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*.
- **Instrumen Pengukuran:**
 - *Emotional Intelligence Scale* (EIS) untuk mengukur kecerdasan emosional.
 - *Multifactor Leadership Questionnaire* (MLQ) untuk mengukur gaya kepemimpinan.
 - *Workload Scale* untuk menilai tingkat beban kerja.
 - *Job Satisfaction Survey* (JSS) untuk mengukur kepuasan kerja.
- **Teknik Analisis Data:** Regresi linear berganda untuk menguji hubungan antara variabel independen dengan kepuasan kerja.

Hasil dan Temuan

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa:

- Kecerdasan emosional memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kepuasan kerja ($\beta = 0,45$, $p < 0,01$).
- Gaya kepemimpinan transformasional juga memiliki dampak positif terhadap kepuasan kerja ($\beta = 0,38$, $p < 0,05$).
- Beban kerja memiliki hubungan negatif yang signifikan dengan kepuasan kerja ($\beta = -0,51$, $p < 0,01$), menunjukkan bahwa semakin tinggi beban kerja, semakin rendah kepuasan kerja karyawan.

Kesimpulan dan Implikasi

Temuan ini menunjukkan bahwa kepuasan kerja karyawan dapat ditingkatkan dengan mengembangkan kecerdasan emosional dan gaya kepemimpinan transformasional, serta dengan mengelola beban kerja secara optimal. Perusahaan teknologi disarankan untuk memberikan pelatihan kepemimpinan berbasis kecerdasan emosional dan

menerapkan kebijakan kerja yang lebih fleksibel untuk mengurangi tingkat stres akibat beban kerja yang tinggi.

Kesimpulan

Dua studi kasus ini menunjukkan bagaimana penelitian kuantitatif dapat diterapkan dalam:

- **Eksperimen dengan tiga variabel**, yang meneliti bagaimana metode pembelajaran dan gaya kognitif memengaruhi motivasi belajar dengan *self-efficacy* sebagai variabel moderasi.
- **Penelitian korelasional dengan tiga variabel independen**, yang menguji hubungan antara kecerdasan emosional, gaya kepemimpinan, dan beban kerja terhadap kepuasan kerja karyawan.

Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memahami hubungan kompleks antar variabel dan memberikan rekomendasi berbasis bukti bagi dunia pendidikan dan bisnis.

BAB XX

STUDI KASUS PENELITIAN KUALITATIF

Penelitian kualitatif berfokus pada pemahaman mendalam terhadap pengalaman manusia, makna sosial, dan proses yang terjadi dalam suatu konteks tertentu. Metode penelitian ini sering digunakan dalam ilmu sosial, pendidikan, dan psikologi karena memungkinkan eksplorasi terhadap fenomena yang kompleks melalui data yang bersifat deskriptif dan naratif (Creswell & Poth, 2018).

Dua metode utama dalam penelitian kualitatif yang banyak digunakan adalah studi fenomenologi dan studi kasus. Studi fenomenologi berupaya untuk memahami pengalaman subjektif individu terhadap suatu fenomena, sedangkan studi kasus digunakan untuk menganalisis secara mendalam satu kasus atau sekelompok kasus dalam suatu konteks tertentu (Moustakas, 1994; Yin, 2018). Dalam bab ini, akan dibahas dua studi kasus kualitatif, yaitu studi fenomenologi dalam penelitian sosial dan studi kasus dalam penelitian pendidikan.

A. CONTOH STUDI FENOMENOLOGI DALAM PENELITIAN SOSIAL

Studi fenomenologi bertujuan untuk memahami bagaimana individu mengalami, merasakan, dan memberi makna terhadap suatu fenomena tertentu dalam kehidupan mereka (Moustakas, 1994).

Judul Studi Kasus

Pengalaman Mantan Narapidana dalam Proses Reintegrasi Sosial di Masyarakat

Latar Belakang

Reintegrasi sosial merupakan tantangan besar bagi mantan narapidana setelah mereka menyelesaikan masa hukumannya.

Banyak di antara mereka mengalami stigma sosial, kesulitan mendapatkan pekerjaan, dan ketidakpastian dalam membangun kembali hubungan sosial (Uggen et al., 2006). Namun, pengalaman reintegrasi sosial dapat sangat berbeda antara individu satu dengan lainnya, bergantung pada dukungan keluarga, kebijakan pemerintah, dan penerimaan masyarakat.

Tujuan Penelitian

- Memahami pengalaman subjektif mantan narapidana dalam menghadapi tantangan reintegrasi sosial.
- Menggali faktor-faktor yang mendukung dan menghambat keberhasilan reintegrasi sosial.
- Meneliti bagaimana mereka membangun kembali identitas sosialnya pasca-penahanan.

Metodologi

- **Pendekatan Penelitian:** Studi fenomenologi.
- **Partisipan:** 10 mantan narapidana yang telah bebas minimal 3 tahun.
- **Teknik Pengumpulan Data:**
 - Wawancara mendalam untuk mengeksplorasi pengalaman subjektif mereka.
 - Observasi terhadap interaksi sosial mereka dalam komunitas.
 - Analisis dokumen dari lembaga pemasyarakatan dan organisasi sosial yang membantu mantan narapidana.
- **Teknik Analisis Data:** Analisis fenomenologi interpretatif (IPA) dengan langkah-langkah reduksi data, identifikasi tema, dan penarikan kesimpulan.

Hasil dan Temuan

Analisis temuan menunjukkan bahwa pengalaman reintegrasi sosial sangat beragam:

- Beberapa partisipan mengalami penolakan sosial yang kuat, termasuk dari keluarga dan komunitas mereka.
- Faktor seperti dukungan sosial dari keluarga dan akses ke pekerjaan sangat menentukan keberhasilan reintegrasi.
- Mantan narapidana yang memiliki strategi coping yang baik, seperti keterampilan komunikasi dan sikap positif, lebih mampu beradaptasi dengan tantangan sosial.

Kesimpulan dan Implikasi

Studi ini mengungkapkan bahwa proses reintegrasi sosial tidak hanya bergantung pada individu, tetapi juga pada kebijakan sosial dan respons masyarakat. Oleh karena itu, program rehabilitasi harus mencakup dukungan psikososial, pelatihan keterampilan kerja, dan edukasi bagi masyarakat untuk mengurangi stigma terhadap mantan narapidana.

B. CONTOH STUDI KASUS DALAM PENELITIAN PENDIDIKAN

Studi kasus dalam penelitian pendidikan bertujuan untuk memahami secara mendalam suatu fenomena dalam konteks pendidikan tertentu, seperti efektivitas metode pembelajaran atau pengalaman siswa dalam menghadapi tantangan akademik (Yin, 2018).

Judul Studi Kasus

Pengaruh Program Sekolah Inklusif terhadap Perkembangan Sosial dan Akademik Siswa Berkebutuhan Khusus

Latar Belakang

Sekolah inklusif bertujuan untuk memberikan kesempatan yang sama bagi siswa berkebutuhan khusus untuk belajar bersama dengan siswa reguler. Namun, keberhasilan implementasi program ini sangat bergantung pada strategi pengajaran, dukungan guru, dan penerimaan dari teman sebaya (Florian & Black-Hawkins, 2011).

Tujuan Penelitian

- Menyelidiki bagaimana program sekolah inklusif mempengaruhi perkembangan sosial dan akademik siswa berkebutuhan khusus.
- Menganalisis peran guru, teman sebaya, dan lingkungan sekolah dalam mendukung pembelajaran inklusif.
- Mengeksplorasi tantangan yang dihadapi oleh siswa berkebutuhan khusus di lingkungan inklusif.

Metodologi

- **Pendekatan Penelitian:** Studi kasus dalam pendidikan.
- **Lokasi Penelitian:** Sebuah sekolah inklusif di kota besar dengan program pendidikan khusus.
- **Partisipan:** 5 siswa berkebutuhan khusus, 5 guru, dan 10 siswa reguler yang berinteraksi dengan mereka.
- **Teknik Pengumpulan Data:**
 - Observasi kelas untuk melihat interaksi siswa berkebutuhan khusus dengan teman sebaya dan guru.
 - Wawancara dengan siswa, guru, dan orang tua untuk menggali pengalaman mereka.
 - Analisis dokumen (laporan akademik, kebijakan sekolah tentang inklusi).

- **Teknik Analisis Data:** Pengkodean tematik dengan mengidentifikasi pola interaksi sosial dan pencapaian akademik siswa berkebutuhan khusus.

Hasil dan Temuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa:

- **Interaksi sosial yang positif dengan teman sebaya** berkontribusi terhadap peningkatan keterampilan komunikasi siswa berkebutuhan khusus.
- **Guru memainkan peran kunci** dalam menyesuaikan strategi pembelajaran agar dapat mengakomodasi kebutuhan siswa secara efektif.
- Tantangan utama adalah **stigma dari beberapa siswa reguler**, yang menghambat proses integrasi sosial siswa berkebutuhan khusus.
- Siswa yang menerima **dukungan akademik individual** dari guru mengalami peningkatan signifikan dalam prestasi akademik mereka.

Kesimpulan dan Implikasi

Penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan pendidikan inklusif sangat dipengaruhi oleh budaya sekolah yang menerima perbedaan dan dukungan sistematis dari guru serta teman sebaya. Oleh karena itu, sekolah inklusif harus menyediakan pelatihan bagi guru, menciptakan kebijakan anti-diskriminasi, serta membangun lingkungan yang mendukung kolaborasi antara siswa reguler dan berkebutuhan khusus.

C. CONTOH PENELITIAN HERMENEUTIK DALAM KAJIAN SOSIAL DAN HUMANIORA

Penelitian hermeneutika merupakan pendekatan kualitatif yang berfokus pada interpretasi makna dari teks, simbol, atau pengalaman manusia dalam konteks tertentu (Gadamer, 2004). Metode ini sering digunakan dalam filsafat,

sosiologi, teologi, dan sastra untuk memahami bagaimana individu atau kelompok menafsirkan realitas sosial mereka berdasarkan pengalaman subjektif dan historis (Ricoeur, 1981).

Studi hermeneutik memungkinkan peneliti untuk menggali makna mendalam di balik narasi, tulisan, atau praktik budaya. Dalam penelitian ini, interpretasi tidak bersifat statis, tetapi berkembang melalui proses reflektif yang mempertimbangkan latar belakang historis, budaya, dan nilai-nilai yang melekat dalam teks atau fenomena.

Judul Studi Kasus

Makna Simbolik Ritual Adat dalam Identitas Budaya Masyarakat Suku Baduy

Latar Belakang

Suku Baduy di Indonesia memiliki ritual adat yang kaya akan simbolisme, yang berfungsi sebagai sarana melestarikan identitas budaya dan memperkuat ikatan komunitas. Namun, dalam era globalisasi, tradisi mereka menghadapi tantangan dari perubahan sosial dan ekonomi yang cepat. Pemahaman terhadap makna simbolik dalam ritual adat Baduy dapat memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana masyarakat ini menginterpretasikan dan mempertahankan identitas budaya mereka di tengah modernisasi.

Tujuan Penelitian

- Menginterpretasikan makna simbolik ritual adat dalam kehidupan sosial dan spiritual masyarakat Baduy.
- Menganalisis bagaimana hermeneutika budaya dapat digunakan untuk memahami identitas kolektif dalam masyarakat tradisional.
- Mengkaji bagaimana makna ritual berubah atau tetap bertahan dalam menghadapi pengaruh eksternal.

Metodologi

- **Pendekatan Penelitian:** Studi hermeneutika dengan interpretasi teks dan simbol.
- **Partisipan:** Tokoh adat, pemimpin komunitas, dan anggota masyarakat Baduy yang terlibat dalam ritual.
- **Teknik Pengumpulan Data:**
 - **Wawancara mendalam** dengan tetua adat dan pelaku ritual.
 - **Observasi partisipatif** selama pelaksanaan ritual adat.
 - **Analisis dokumen** (naskah, mitos, dan cerita rakyat tentang ritual).
- **Teknik Analisis Data:**
 - **Interpretasi hermeneutika historis** untuk memahami makna ritual berdasarkan latar belakang sejarahnya.
 - **Pendekatan lingkaran hermeneutika** (*hermeneutic circle*) untuk menggali hubungan antara bagian dan keseluruhan makna dari simbol ritual.

Hasil dan Temuan

Analisis menunjukkan bahwa ritual adat Baduy memiliki makna simbolik yang mendalam, di antaranya:

- Ritual Seba sebagai ekspresi kesetiaan terhadap leluhur dan bentuk interaksi sosial dengan dunia luar.
- Pantangan dan larangan dalam adat mencerminkan nilai-nilai ekologis dan keseimbangan hidup dengan alam.
- Pakaian dan pola komunikasi dalam ritual melambangkan identitas kolektif dan sistem nilai yang dijaga turun-temurun.

Masyarakat Baduy menggunakan ritual sebagai strategi mempertahankan identitas budaya mereka, tetapi juga mengalami perubahan makna ketika berhadapan dengan pengaruh modernisasi.

Kesimpulan dan Implikasi

Studi ini menunjukkan bahwa ritual adat tidak hanya merupakan praktik keagamaan atau tradisi, tetapi juga ekspresi identitas dan cara masyarakat berinteraksi dengan dunia luar. Melalui hermeneutika, dapat dipahami bahwa makna ritual tidak bersifat tetap, melainkan berubah dan berkembang sesuai dengan dinamika sosial dan budaya. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut dapat meneliti bagaimana komunitas tradisional menyesuaikan makna budaya mereka dalam menghadapi perubahan zaman.

BAB XXI

STUDI KASUS PENELITIAN CAMPURAN

Penelitian campuran (*Mixed methods Research*) mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai suatu fenomena. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggabungkan data statistik yang objektif dengan wawasan mendalam dari narasi kualitatif, sehingga menghasilkan analisis yang lebih kaya (Creswell & Plano Clark, 2018).

Mixed methods sering diterapkan dalam penelitian kesehatan dan studi kebijakan publik, karena kedua bidang ini memerlukan pendekatan yang tidak hanya berbasis data numerik tetapi juga mempertimbangkan perspektif individu, kelompok, dan komunitas. Dalam penelitian kesehatan, *mixed methods* digunakan untuk mengukur efektivitas intervensi medis sekaligus memahami pengalaman pasien, sedangkan dalam kebijakan publik, pendekatan ini digunakan untuk menganalisis dampak kebijakan secara statistik serta memahami respons masyarakat (Palinkas et al., 2019). Bab ini akan membahas dua studi kasus penerapan *mixed methods* dalam penelitian kesehatan dan kebijakan publik, yang masing-masing menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk menghasilkan temuan yang lebih holistik.

D. PENERAPAN *MIXED METHODS* DALAM PENELITIAN KESEHATAN

Mixed methods sering digunakan dalam penelitian kesehatan karena dapat memberikan wawasan yang lebih luas tentang efektivitas suatu program kesehatan, intervensi medis, atau pengalaman pasien.

Judul Studi Kasus

Evaluasi Program *Telemedicine* dalam Meningkatkan Akses Pelayanan Kesehatan di Daerah Terpencil

Latar Belakang

Layanan kesehatan di daerah terpencil sering menghadapi tantangan seperti minimnya tenaga medis, keterbatasan fasilitas, dan akses yang sulit. Program *telemedicine* telah dikembangkan untuk menjembatani kesenjangan ini dengan menyediakan konsultasi medis jarak jauh melalui teknologi digital (Gagnon et al., 2016). Namun, efektivitas program ini tidak hanya dapat diukur dengan data kuantitatif seperti jumlah pasien yang terlayani, tetapi juga perlu dipahami dari perspektif pengguna mengenai kepuasan dan kendala yang mereka hadapi.

Tujuan Penelitian

- Menganalisis efektivitas program *telemedicine* dalam meningkatkan akses pelayanan kesehatan.
- Mengidentifikasi kendala yang dihadapi pasien dan tenaga medis dalam implementasi *telemedicine*.
- Mengeksplorasi pengalaman pasien dalam menggunakan layanan *telemedicine*.

Metodologi

- Desain Penelitian: *Mixed methods* dengan model eksploratori sekuensial (qual → QUAN).
- **Data Kuantitatif:**
 - Survei terhadap 500 pasien di daerah terpencil untuk mengukur tingkat kepuasan dan frekuensi penggunaan *telemedicine*.
 - Analisis statistik tentang waktu tunggu pasien, jumlah konsultasi per bulan, dan tingkat

keberhasilan diagnosis melalui *telemedicine* dibandingkan dengan konsultasi langsung.

- **Data Kualitatif:**

- Wawancara mendalam dengan 20 pasien dan 10 tenaga medis untuk menggali pengalaman mereka.
- Observasi terhadap interaksi pasien dengan dokter dalam sesi *telemedicine*.

- **Teknik Analisis Data:**

- Data kuantitatif dianalisis dengan uji statistik deskriptif dan regresi linier untuk melihat faktor yang mempengaruhi efektivitas *telemedicine*.
- Data kualitatif dianalisis dengan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi tema utama dari pengalaman pasien.

Hasil dan Temuan

- Secara kuantitatif, program *telemedicine* meningkatkan jumlah konsultasi medis di daerah terpencil sebesar 45% dalam satu tahun, dan 90% pasien melaporkan kepuasan tinggi terhadap layanan ini.
- Secara kualitatif, pasien mengungkapkan bahwa kelebihan utama *telemedicine* adalah kemudahan akses, tetapi mereka juga menghadapi kendala seperti kurangnya koneksi internet yang stabil dan keterbatasan dalam pemeriksaan fisik langsung.
- Beberapa tenaga medis merasa bahwa *telemedicine* kurang efektif untuk kondisi kesehatan tertentu yang memerlukan diagnosis langsung.

Kesimpulan dan Implikasi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *telemedicine* adalah solusi efektif dalam meningkatkan akses kesehatan, tetapi perlu perbaikan dalam infrastruktur digital dan pelatihan tenaga

medis. Temuan ini memberikan wawasan bagi pemerintah dan penyedia layanan kesehatan untuk mengembangkan kebijakan yang mendukung penggunaan *telemedicine* secara lebih luas.

E. KOMBINASI DATA DALAM STUDI KEBIJAKAN PUBLIK

Dalam kebijakan publik, *mixed methods* digunakan untuk menilai efektivitas kebijakan dengan menggabungkan analisis statistik dan perspektif masyarakat.

Judul Studi Kasus

Evaluasi Dampak Kebijakan Subsidi Pendidikan terhadap Akses dan Kinerja Akademik Siswa dari Keluarga Kurang Mampu

Latar Belakang

Pemerintah sering memberikan subsidi pendidikan untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan bagi siswa dari keluarga kurang mampu. Namun, dampak kebijakan ini perlu dievaluasi secara menyeluruh untuk memahami apakah subsidi benar-benar meningkatkan kinerja akademik siswa dan mengurangi angka putus sekolah (Reeves et al., 2020).

Tujuan Penelitian

- Mengukur dampak subsidi pendidikan terhadap kinerja akademik siswa menggunakan data statistik.
- Menganalisis faktor sosial yang mempengaruhi efektivitas kebijakan dari perspektif siswa, guru, dan orang tua.
- Menjelaskan bagaimana siswa memanfaatkan subsidi dalam kehidupan akademik mereka.

Metodologi

- **Desain Penelitian:** *Mixed methods* dengan model konkuren (QUAN + QUAL).

- **Data Kuantitatif:**
 - Analisis data dari 10.000 siswa penerima subsidi menggunakan metode eksperimen alami (*natural experiment*).
 - Pengukuran dampak dengan uji regresi diferensial (*Difference-in-Differences, DID*) untuk membandingkan siswa penerima subsidi dengan siswa yang tidak menerima subsidi.
- **Data Kualitatif:**
 - Wawancara mendalam dengan 50 siswa, guru, dan orang tua untuk menggali pengalaman mereka terkait subsidi pendidikan.
 - Observasi di sekolah-sekolah yang menerima dan tidak menerima subsidi.
- **Teknik Analisis Data:**
 - Data kuantitatif dianalisis dengan statistik inferensial untuk melihat hubungan antara subsidi dan hasil akademik.
 - Data kualitatif dikodekan berdasarkan tema-tema yang muncul dalam pengalaman siswa dan guru.

Hasil dan Temuan

- Secara kuantitatif, siswa penerima subsidi mengalami peningkatan nilai ujian rata-rata sebesar 8% dibandingkan dengan kelompok kontrol.
- Namun, data kualitatif menunjukkan bahwa tidak semua siswa memanfaatkan subsidi secara optimal—beberapa menggunakannya untuk biaya lain yang tidak berhubungan langsung dengan pendidikan.
- Guru dan orang tua menyatakan bahwa subsidi saja tidak cukup, karena masih ada faktor lain seperti motivasi belajar dan dukungan keluarga yang mempengaruhi keberhasilan akademik siswa.

Kesimpulan dan Implikasi

Penelitian ini menunjukkan bahwa subsidi pendidikan memiliki dampak positif terhadap kinerja akademik, tetapi keberhasilannya juga dipengaruhi oleh faktor sosial dan ekonomi lainnya. Oleh karena itu, kebijakan subsidi perlu disertai dengan program pendampingan siswa dan penguatan peran sekolah serta keluarga untuk memaksimalkan manfaatnya.

BAB XXII PENUTUP

Bab ini menyajikan refleksi terhadap metodologi penelitian, rekomendasi bagi peneliti pemula dan mahasiswa, serta tantangan dan peluang masa depan dalam pengembangan metodologi penelitian. Selama beberapa dekade terakhir, metodologi penelitian telah berkembang pesat, terutama dengan meningkatnya penggunaan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan campuran yang memungkinkan eksplorasi fenomena dari berbagai perspektif (Creswell & Creswell, 2018).

Metode penelitian kuantitatif terus beradaptasi dengan perkembangan *big data* dan analitik prediktif, sementara metode kualitatif semakin mengadopsi pendekatan digital, seperti analisis media sosial dan etnografi virtual (Silverman, 2020). Sementara itu, penelitian campuran semakin mendapatkan perhatian dalam berbagai disiplin ilmu karena mampu menggabungkan ketepatan analisis statistik dengan kekayaan wawasan kualitatif (Plano Clark & Ivankova, 2016).

Bab ini akan menyoroti kesimpulan dan refleksi terhadap metodologi penelitian yang telah dibahas dalam buku ini, memberikan rekomendasi bagi peneliti pemula dan mahasiswa, serta membahas tantangan dan peluang masa depan dalam metodologi penelitian.

A. KESIMPULAN DAN REFLEKSI TERHADAP METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan fondasi utama dalam pengembangan ilmu pengetahuan, yang memungkinkan peneliti untuk memahami, menjelaskan, dan memprediksi fenomena yang terjadi dalam berbagai disiplin ilmu. Setiap pendekatan metodologi memiliki kelebihan dan

keterbatasannya masing-masing, sehingga pemilihan metode yang tepat harus didasarkan pada tujuan penelitian, jenis data yang tersedia, serta konteks studi yang dilakukan (Creswell & Poth, 2018).

Pendekatan kuantitatif memberikan keunggulan dalam menghasilkan data yang terukur dan dapat dianalisis secara statistik, sehingga sering digunakan dalam penelitian yang bertujuan untuk menguji hipotesis dan mencari hubungan antar variabel. Sementara itu, pendekatan kualitatif memberikan kedalaman analisis yang lebih besar dengan menyoroti makna, pengalaman, dan proses sosial dalam suatu konteks tertentu (Silverman, 2020).

Metodologi penelitian campuran (*mixed methods*) semakin berkembang sebagai pendekatan yang mampu mengintegrasikan keunggulan metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi. Dengan memadukan data numerik dan naratif, penelitian campuran mampu memberikan pemahaman yang lebih holistik terhadap fenomena yang kompleks (Plano Clark & Ivankova, 2016).

Di samping itu, penelitian tindakan (*action research*) dan penelitian dan pengembangan (R&D) semakin digunakan dalam konteks pendidikan dan industri untuk menyelesaikan masalah nyata secara langsung dengan pendekatan berbasis siklus perbaikan berkelanjutan (Kemmis & McTaggart, 2005). Dengan berkembangnya teknologi dan analisis data, metodologi penelitian juga menghadapi perubahan signifikan. Metode digital, seperti analisis data otomatis, kecerdasan buatan, dan pemodelan statistik canggih, semakin menjadi bagian dari praktik penelitian ilmiah (Bryman, 2016).

Secara keseluruhan, penelitian yang berkualitas membutuhkan desain metodologi yang tepat, perencanaan yang matang, serta analisis data yang valid dan reliabel. Oleh

karena itu, pemahaman yang komprehensif terhadap berbagai metodologi sangat penting bagi setiap peneliti agar dapat menghasilkan temuan yang bermakna dan dapat diandalkan.

B. REKOMENDASI BAGI PENELITI PEMULA DAN MAHASISWA

Bagi mahasiswa dan peneliti pemula, memahami metodologi penelitian dapat menjadi tantangan awal dalam mengembangkan keterampilan akademik dan profesional. Salah satu langkah awal yang dapat dilakukan adalah mempelajari berbagai pendekatan metodologi serta memahami kelebihan dan keterbatasannya dalam berbagai konteks penelitian (Creswell & Poth, 2018).

Pemilihan metode penelitian harus didasarkan pada pertanyaan penelitian yang diajukan. Jika penelitian berfokus pada hubungan variabel dan pengujian hipotesis, maka metode kuantitatif lebih sesuai. Jika penelitian bertujuan untuk memahami makna sosial dan pengalaman individu, maka metode kualitatif lebih dianjurkan. Untuk penelitian yang ingin mengombinasikan kuantifikasi data dan eksplorasi naratif, pendekatan campuran dapat menjadi pilihan terbaik (Plano Clark & Ivankova, 2016).

Peneliti pemula juga perlu memahami teknik pengumpulan data yang sesuai dengan pendekatan metodologi yang digunakan. Instrumen seperti kuesioner, wawancara, observasi, serta analisis dokumen harus disusun dengan baik agar data yang diperoleh dapat merepresentasikan fenomena yang sedang diteliti secara valid dan reliabel (Silverman, 2020). Dalam analisis data, peneliti perlu menguasai teknik statistik dalam penelitian kuantitatif, seperti regresi dan analisis varians (ANOVA), serta memahami pengkodean tematik dalam penelitian kualitatif untuk mengidentifikasi pola dalam narasi data (Bryman, 2016).

Selain itu, penting bagi mahasiswa dan peneliti pemula untuk mengembangkan keterampilan akademik dalam menulis laporan penelitian, termasuk dalam menggunakan gaya kutipan akademik yang sesuai (APA, MLA, atau Chicago Style) agar karya mereka dapat diterima dalam komunitas akademik. Untuk meningkatkan kualitas penelitian, mahasiswa juga disarankan untuk berpartisipasi dalam seminar akademik, diskusi ilmiah, serta kolaborasi dengan peneliti senior guna mendapatkan umpan balik yang konstruktif sebelum publikasi. Terakhir, pemanfaatan teknologi digital, perangkat lunak analisis data (SPSS, NVivo, MAXQDA), dan akses ke jurnal akademik sangat penting untuk memperkaya referensi dan meningkatkan ketajaman analisis penelitian.

C. TANTANGAN DAN PELUANG MASA DEPAN DALAM METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian menghadapi berbagai tantangan yang muncul seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satu tantangan utama adalah adaptasi terhadap *big data* dan kecerdasan buatan, yang memungkinkan analisis data dalam skala besar tetapi juga menimbulkan tantangan etika dan interpretasi (Bryman, 2016).

Dalam penelitian kualitatif, tantangan terbesar adalah mengatasi subjektivitas dalam interpretasi data, terutama dalam studi fenomenologi dan hermeneutika yang menekankan pemahaman mendalam terhadap pengalaman individu (Silverman, 2020). Oleh karena itu, triangulasi data dan transparansi dalam proses analisis menjadi langkah penting dalam meningkatkan validitas penelitian.

Penelitian kuantitatif juga menghadapi tantangan dalam menghasilkan model statistik yang lebih kompleks untuk menganalisis hubungan variabel yang bersifat non-linear dan dinamis (Creswell & Creswell, 2018). Oleh karena itu,

penggunaan pemodelan statistik lanjutan, *machine learning*, dan analitik prediktif semakin banyak digunakan dalam ilmu sosial dan sains terapan. Di sisi lain, peluang dalam metodologi penelitian semakin luas dengan perkembangan teknologi digital, termasuk penggunaan analisis media sosial, pemantauan data *real-time*, dan penelitian berbasis *crowdsourcing* (Plano Clark & Ivankova, 2016).

Selain itu, munculnya penelitian berbasis komunitas (*community-based research*) memberikan peluang baru bagi penelitian untuk menciptakan dampak sosial yang lebih nyata, terutama dalam bidang kebijakan publik, kesehatan masyarakat, dan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Psychological Association (APA). (2017). *Ethical principles of psychologists and code of conduct*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Babbie, E. (2020). *The practice of social research* (15th ed.). Cengage Learning.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Bass, B. M. (1998). *Transformational leadership: Industrial, military, and educational impact*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Bazeley, P. (2018). *Integrating analyses in mixed methods research*. SAGE Publications.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2015). *Applying the Rasch model: Fundamental measurement in the human sciences* (3rd ed.). Routledge.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2003). *Educational research: An introduction* (7th ed.). Longman.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Boyd, D., & Crawford, K. (2012). Critical questions for big data. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662-679.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Bryant, A., & Charmaz, K. (2019). *The SAGE handbook of current developments in grounded theory*. SAGE Publications.

- Bryman, A. (2015). *Social research methods* (5th ed.). Oxford University Press.
- Carmines, E. G., & Zeller, R. A. (1979). *Reliability and validity assessment*. SAGE Publications.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Chase, S. E. (2011). Narrative inquiry: Still a field in the making. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed., pp. 421–434). SAGE Publications.
- Clandinin, D. J. (2013). *Engaging in narrative inquiry*. Routledge.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3rd ed.). Routledge.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018) *Research methods in education* (8th ed.). Routledge.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design & analysis issues for field settings*. Houghton Mifflin.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Denzin, N. K. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Routledge.
- _____. (2017). *The research act: A theoretical introduction to sociological methods*. Routledge.
- _____, & Lincoln, Y. S. (2017). *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications.

- DeWalt, K. M., & DeWalt, B. R. (2011). *Participant observation: A guide for fieldworkers* (2nd ed.). Rowman & Littlefield.
- Emerson, R. M., Fretz, R. I., & Shaw, L. L. (2011). *Writing ethnographic fieldnotes* (2nd ed.). University of Chicago Press.
- Fairclough, N. (1995). *Critical discourse analysis: The critical study of language*. Longman.
- Farrington, D. P. (1991). Longitudinal research strategies: Advantages, problems, and prospects. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 30(3), 369-374.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Flick, U. (2018). *An introduction to qualitative research* (6th ed.). SAGE Publications.
- Florian, L., & Black-Hawkins, K. (2011). *Exploring inclusive pedagogy*. *Cambridge Journal of Education*, 41(2), 173-189.
- Flyvbjerg, B. (2011). *Case study*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed., pp. 301-316). SAGE Publications.
- Gadamer, H. G. (2004). *Truth and method* (2nd ed.). Continuum.
- Gadamer, H.-G. (2004). *Truth and method*. Continuum.
- Gaddis, J. L. (2002). *The landscape of history: How historians map the past*. Oxford University Press.
- Gagnon, M. P., et al. (2016). *Telemedicine in remote communities: Impact on access and patient outcomes*. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 22(5), 280-289.
- Geertz, C. (1973). *The interpretation of cultures: Selected essays*. Basic Books.
- Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.

- Goleman, D. (2017). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam.
- Hayes, A. F. (2018). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis* (2nd ed.). Guilford Press.
- Hodder, I. (2000). *The interpretation of documents and material culture*. In N. K.
- Howell, M., & Prevenier, W. (2001). *From reliable sources: An introduction to historical methods*. Cornell University Press.
- Kawulich, B. B. (2005). *Participant observation as a data collection method*. Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research, 6(2).
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Deakin University.
- Kline, P. (2015). *A handbook of test construction: Introduction to psychometric design*. Routledge.
- Lewin, K. (1946). *Action research and minority problems*. *Journal of Social Issues*, 2(4), 34-46.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
- Mayer, R. E. (2020). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Menard, S. (2002). *Longitudinal research*. SAGE Publications.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Mingers, J. (2004). *Realizing information systems: Critical realism as an underpinning philosophy for information systems*. *Information and Organization*, 14(2), 87-103.

- Montgomery, D. C. (2017). *Design and analysis of experiments* (9th ed.). Wiley.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. SAGE Publications.
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Pearson.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). SAGE Publications.
- Perks, R., & Thomson, A. (2016). *The oral history reader* (3rd ed.). Routledge.
- Phillips, D. C., & Burbules, N. C. (2000). Postpositivism and educational research. Rowman & Littlefield.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Bommer, W. H. (1996). *Transformational leader behaviors and substitutes for leadership as determinants of employee satisfaction, commitment, trust, and organizational citizenship behaviors*. *Journal of Management*, 22(2), 259-298.
- Popper, K. (1959). *The logic of scientific discovery*. Routledge.
- Reeves, E., et al. (2020). *Evaluating education policy: The role of mixed methods research*. *Educational Researcher*, 49(4), 289-302.
- Ricoeur, P. (1981). *Hermeneutics and the human sciences: Essays on language, action and interpretation*. Cambridge University Press.
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. SAGE Publications.
- Rowlinson, M., Hassard, J., & Decker, S. (2014). Research strategies for organizational history: A review and critique. *Business History*, 56(5), 521-540.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social

- development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). *Emotional intelligence*. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Sal ANOVA, M. (2006). *The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study*. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716.
- Schmidt, L. K. (2016). *Understanding hermeneutics*. Routledge.
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.
- Silverman, D. (2016). *Qualitative research: Theory, method and practice* (4th ed.). SAGE Publications.
- Silverman, D. (2020). *Qualitative research* (5th ed.). SAGE Publications.
- Smith, R. (2006). Peer review: A flawed process at the heart of science and journals. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 99(4), 178-182.
- Spradley, J. P. (1980). *Participant observation*. Holt, Rinehart and Winston.
- Stake, R. E. (2005). *The art of case study research*. SAGE Publications.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (7th ed.). Pearson.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). *SAGE handbook of mixed methods in social & behavioral research* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Teddlie, C., & Yu, F. (2007). *Mixed methods sampling: A typology with examples*. *Journal of Mixed methods Research*, 1(1), 77-100.

- Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). *Instructional development for training teachers of exceptional children*. Indiana University.
- Tracy, S. J. (2020). *Qualitative research methods: Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact* (2nd ed.). Wiley.
- Tufte, E. R. (2006). *The visual display of quantitative information*. Graphics Press.
- Uggen, C., Manza, J., & Thompson, M. (2006). *Citizenship, democracy, and the civic reintegration of criminal offenders*. The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science, 605(1), 281-310.
- Van Manen, M. (2016). *Phenomenology of practice: Meaning-giving methods in phenomenological research and writing*. Routledge.
- Wager, E., & Kleinert, S. (2011). *Responsible research publication: International standards for authors*. The COPE Report.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.
- Yukl, G. (2013). *Leadership in organizations* (8th ed.). Pearson.

GLOSARIUM

Action Research – Penelitian yang berfokus pada tindakan langsung untuk memecahkan masalah nyata.

Analisis Dokumen – Teknik penelitian kualitatif yang menggunakan dokumen tertulis sebagai sumber data utama.

Analisis Faktor – Teknik statistik untuk menguji apakah item-item dalam suatu skala benar-benar mengukur dimensi yang dimaksud.

Analisis Faktor Eksploratori (EFA) – Teknik statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi struktur laten dalam kumpulan variabel yang berkorelasi.

Analisis Isi – Metode dalam penelitian yang digunakan untuk mengidentifikasi pola dan tema dalam teks tertulis.

Analisis Kontekstual – Proses memahami dokumen atau artefak dengan mempertimbangkan faktor sosial, budaya, dan historis yang relevan.

Analisis Naratif – Studi tentang bagaimana individu membangun cerita tentang pengalaman hidup mereka.

Analisis Paralel – Teknik di mana data kuantitatif dan kualitatif dianalisis secara terpisah sebelum dibandingkan dalam tahap interpretasi.

Analisis Regresi – Teknik statistik yang digunakan untuk memprediksi hubungan antara satu atau lebih variabel independen dengan variabel dependen.

Analisis Statistik – Metode yang digunakan dalam penelitian kuantitatif untuk menganalisis data numerik.

Analisis Statistik Inferensial – Teknik analisis yang digunakan untuk membuat kesimpulan dari data sampel terhadap populasi lebih besar.

Analisis Statistik Inferensial – Teknik analisis yang digunakan untuk membuat kesimpulan dari data sampel terhadap populasi lebih besar.

Analisis Struktural – Metode analisis dalam penelitian naratif yang berfokus pada bagaimana cerita dikonstruksi dan diorganisasikan.

Analisis Tematik – Metode analisis dalam penelitian kualitatif yang bertujuan mengidentifikasi pola dan tema dalam data.

Analisis Wacana – Studi tentang bagaimana bahasa digunakan untuk membentuk makna sosial.

ANOVA – Analisis statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dari tiga atau lebih kelompok dalam penelitian kuantitatif.

ANOVA Faktorial – Teknik analisis statistik yang digunakan untuk menguji efek lebih dari satu variabel independen secara bersamaan serta interaksi antara variabel-variabel tersebut.

Artefak – Benda fisik yang memiliki nilai historis, budaya, atau sosial dalam suatu penelitian.

ATLAS.ti – *Software* yang digunakan untuk analisis hubungan antar kategori dalam penelitian kualitatif.

Attrition – Hilangnya partisipan dalam studi longitudinal akibat faktor seperti kematian, perpindahan, atau ketidakinginan untuk melanjutkan penelitian.

Audit Trail – Dokumentasi sistematis dari semua keputusan penelitian untuk meningkatkan transparansi dan keterandalan hasil penelitian.

Autoetnografi – Pendekatan dalam etnografi di mana peneliti menggunakan pengalaman pribadinya sebagai bagian dari analisis budaya.

Axial Coding – Tahap kedua pengodean dalam grounded theory di mana kategori utama diidentifikasi dan hubungan antar kategori dianalisis.

Beban Kerja – Jumlah tugas atau tuntutan kerja yang diterima oleh individu dalam suatu periode waktu tertentu, yang dapat mempengaruhi tingkat stres dan kepuasan kerja.

Bias – Kesalahan sistematis dalam penelitian yang dapat mempengaruhi validitas hasil dan mengarah pada kesimpulan yang salah.

Bias Peneliti – Potensi subjektivitas yang dapat memengaruhi interpretasi data dalam penelitian kualitatif.

Bias Penelitian – Faktor yang dapat menyebabkan hasil penelitian tidak objektif atau terdistorsi.

Bias Sampling – Kesalahan dalam pemilihan sampel yang menyebabkan hasil penelitian tidak mencerminkan populasi sebenarnya.

Bias Sejarah – Distorsi dalam penulisan sejarah yang disebabkan oleh subjektivitas penulis atau ketidakseimbangan dalam dokumentasi suatu peristiwa

Bias Tengah – Kecenderungan responden untuk memilih jawaban netral dalam skala pengukuran guna menghindari posisi ekstrem.

Big data – Kumpulan data dalam jumlah besar yang membutuhkan teknik analisis khusus untuk mengolah dan mengambil makna dari data tersebut.

Bracketing (Epoché) – Teknik dalam fenomenologi di mana peneliti menanggukkan prasangka atau asumsi mereka untuk memahami pengalaman partisipan secara objektif.

Cluster Sampling – Teknik sampling yang memilih kelompok-kelompok dalam populasi sebagai unit analisis.

Confidence Level – Tingkat kepercayaan dalam statistik yang menunjukkan sejauh mana hasil penelitian dapat digeneralisasikan ke populasi.

Convenience Sampling – Teknik pemilihan sampel berdasarkan kemudahan akses terhadap responden

Cronbach's Alpha – Ukuran statistik untuk menilai reliabilitas konsistensi internal suatu instrumen.

Deduksi – Proses berpikir dari teori umum menuju hipotesis dan pengujian melalui data empiris.

Desain Eksperimental – Metode penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan sebab-akibat dengan mengontrol variabel tertentu dan melakukan manipulasi terhadap variabel independen.

Desain Eksplanatori (*Sequential Explanatory Design*) – Desain penelitian yang mengumpulkan data kuantitatif terlebih dahulu, diikuti dengan data kualitatif untuk menjelaskan hasil kuantitatif.

Desain Eksploratori (*Sequential Exploratory Design*) – Desain penelitian yang diawali dengan pendekatan kualitatif sebelum diuji lebih lanjut dengan data kuantitatif.

Desain Konkuren (*Concurrent Design*) – Desain penelitian di mana data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan secara bersamaan.

Desain Penelitian Kualitatif – Pendekatan penelitian yang digunakan dalam studi kualitatif untuk memahami fenomena sosial secara mendalam dan kontekstual.

Desain Penelitian Kuantitatif – Rencana sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data numerik dalam penelitian kuantitatif.

Deskriptif – Studi yang bertujuan untuk menggambarkan secara rinci suatu fenomena dalam konteks tertentu.

Dokumen Digital – Sumber informasi yang berasal dari media daring, seperti blog, unggahan media sosial, dan artikel berita *online*.

Dokumen Pribadi – Catatan pribadi seperti jurnal, surat, atau memo yang mencerminkan pengalaman individu.

Dokumen Resmi – Dokumen yang dibuat oleh lembaga atau organisasi, seperti kebijakan pemerintah dan laporan akademik.

Efisiensi Data – Kemampuan penelitian dalam memperoleh informasi yang maksimal dengan biaya dan waktu yang minimal.

Eksperimen – Metode penelitian yang digunakan untuk menguji hubungan kausal dengan cara memanipulasi variabel independen dan mengamati pengaruhnya terhadap variabel dependen.

Eksperimen – Metode penelitian yang digunakan untuk menguji hubungan kausal dengan cara memanipulasi variabel independen dan mengamati pengaruhnya terhadap variabel dependen.

Eksperimen – Metode penelitian yang menguji hubungan kausal antara variabel dengan memanipulasi variabel independen dan mengamati dampaknya terhadap variabel dependen.

Eksperimen Laboratorium – Metode penelitian yang mengontrol variabel dalam lingkungan buatan untuk menguji hubungan sebab-akibat.

Eksplanatori – Studi yang bertujuan menjelaskan hubungan sebab-akibat dalam suatu fenomena.

Eksploratif – Studi yang bertujuan menggali fenomena baru yang belum banyak diteliti.

Etika Observasi – Prinsip-prinsip yang harus dipatuhi oleh peneliti dalam mengamati partisipan, termasuk menjaga privasi dan memperoleh persetujuan.

Etnografi – Metode penelitian kualitatif yang berfokus pada eksplorasi budaya dan praktik sosial suatu kelompok melalui observasi dan wawancara.

Etnografi – Metode penelitian kualitatif yang melibatkan observasi langsung dalam suatu komunitas.

Etnografi – Pendekatan penelitian yang meneliti kehidupan sosial dan budaya suatu komunitas melalui observasi dan wawancara mendalam.

Evaluasi Kredibilitas – Proses menilai keaslian dan reliabilitas suatu dokumen atau artefak sebelum digunakan dalam penelitian.

Evaluasi Produk – Proses penilaian efektivitas dan efisiensi produk hasil penelitian.

Falsifikasi – Konsep yang dikemukakan oleh Karl Popper yang menyatakan bahwa teori ilmiah harus dapat diuji dan berpotensi untuk dibantah dengan bukti baru.

Falsifikasi – Konsep yang dikemukakan oleh Karl Popper yang menyatakan bahwa teori ilmiah harus dapat diuji dan berpotensi untuk dibantah dengan bukti baru.

Fenomenologi – Metode penelitian yang berfokus pada pemahaman pengalaman subjektif individu terhadap suatu fenomena tertentu.

Fenomenologi – Pendekatan penelitian yang bertujuan memahami pengalaman subjektif individu terhadap suatu fenomena.

Fenomenologi – Studi yang berfokus pada pengalaman subjektif individu terhadap suatu fenomena.

Field Notes (Catatan Lapangan) – Dokumentasi rinci yang mencatat hasil observasi, termasuk deskripsi lingkungan, tindakan, dan interaksi sosial.

Gaya Kepemimpinan Transformasional – Model kepemimpinan yang berfokus pada inspirasi, motivasi, dan inovasi untuk meningkatkan kinerja bawahan.

Gaya Penulisan Ilmiah – Format standar dalam akademik yang digunakan untuk menulis dan mengutip sumber dalam penelitian.

Generalisasi – Kemampuan hasil penelitian untuk berlaku bagi populasi yang lebih luas berdasarkan data sampel.

Generalizabilitas Kualitatif – Kemampuan temuan penelitian untuk memberikan wawasan yang dapat diterapkan dalam konteks lain meskipun tidak dalam bentuk generalisasi statistik.

Grounded Theory – Metode penelitian yang mengembangkan teori berdasarkan pola yang muncul dari data yang dikumpulkan secara sistematis.

Hermeneutika – Metode penelitian yang berfokus pada interpretasi makna teks, simbol, atau pengalaman manusia dalam suatu konteks budaya dan historis.

Hipotesis – Pernyataan sementara yang dapat diuji secara empiris mengenai hubungan antara dua atau lebih variabel dalam penelitian.

Hipotesis Alternatif (H_1) – Pernyataan bahwa ada hubungan signifikan antara dua variabel.

Hipotesis Nol (H_0) – Pernyataan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara dua variabel.

Identitas Kolektif – Konsep yang menggambarkan bagaimana suatu kelompok sosial membentuk kesadaran bersama mengenai budaya, tradisi, dan sejarah mereka.

Impact Factor – Indikator kualitas jurnal yang mengukur jumlah sitasi dalam periode tertentu.

Instrumen Penelitian – Alat atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian kuantitatif.

Integrasi Data – Proses menggabungkan hasil kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian campuran.

Interpretasi Data – Proses menganalisis makna dari dokumen dan artefak untuk mengembangkan wawasan dalam penelitian.

Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) – Metode analisis fenomenologi yang mengeksplorasi bagaimana individu memberikan makna terhadap pengalaman mereka.

Interpretivisme – Pendekatan penelitian yang menekankan pada pemahaman subjektif individu dalam suatu konteks sosial.

Inter-Rater Reliability – Konsistensi hasil yang diberikan oleh beberapa penilai atau pengamat dalam suatu penelitian.

Kategori Data – Kumpulan unit kode yang memiliki kesamaan konsep dalam analisis kualitatif.

Kausalitas – Hubungan sebab-akibat antara dua variabel yang menunjukkan bahwa perubahan pada satu variabel menyebabkan perubahan pada variabel lain.

Kecerdasan Emosional – Kemampuan individu untuk mengenali, memahami, dan mengelola emosi dirinya sendiri serta orang lain.

Kepuasan Kerja – Tingkat kepuasan individu terhadap pekerjaannya berdasarkan faktor-faktor seperti lingkungan kerja, tanggung jawab, dan keseimbangan kerja-hidup.

Koding – Proses memberi label pada data untuk mengidentifikasi pola atau tema.

Koefisien Korelasi Pearson (r) – Ukuran statistik yang menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antara dua variabel, dengan nilai berkisar dari -1 hingga +1.

Korelasi Pearson (r) – Ukuran statistik yang menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antar variabel.

Kredibilitas – Tingkat kepercayaan terhadap temuan penelitian kualitatif berdasarkan keakuratan dan keterandalan data.

Kritik Hermeneutika – Proses analitis dalam hermeneutika yang mengevaluasi bagaimana makna diciptakan dan bagaimana teks digunakan dalam konteks sosial tertentu.

Kuasi-Eksperimen – Desain penelitian yang menyerupai eksperimen tetapi tidak menggunakan *randomisasi* dalam pembagian kelompok, sehingga lebih rentan terhadap variabel pengganggu.

Kuesioner – Instrumen penelitian berupa daftar pertanyaan tertulis yang digunakan untuk mengumpulkan data dari responden.

Kutipan Naratif – Penggunaan pernyataan langsung dari responden dalam penelitian kualitatif.

Lingkaran Hermeneutika – Proses interpretasi di mana makna suatu teks dipahami dengan menghubungkan bagian-bagian teks dengan keseluruhan konteksnya.

Logika Deduktif – Proses berpikir yang menguji teori atau hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya menggunakan data empiris.

Logika Induktif – Proses berpikir yang membangun teori berdasarkan pola yang muncul dari data empiris.

Makna Simbolik – Interpretasi terhadap simbol atau tanda yang merepresentasikan nilai, kepercayaan, atau identitas budaya suatu kelompok.

Matching – Teknik dalam kuasi-eksperimen yang mencocokkan peserta berdasarkan karakteristik tertentu guna mengurangi bias penelitian.

MAXQDA – Perangkat lunak yang memungkinkan integrasi analisis kualitatif dan kuantitatif.

Member Checking – Proses meminta partisipan untuk mengonfirmasi hasil temuan penelitian guna memastikan akurasi interpretasi peneliti.

Memo Analitik – Catatan reflektif yang dibuat peneliti untuk menganalisis pola atau tema yang muncul dari observasi.

Metode Eksploratif – Pendekatan penelitian yang bertujuan memahami fenomena tanpa hipotesis awal yang ketat.

Metodologi Penelitian – Pendekatan sistematis dalam mengumpulkan dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Mixed methods Research – Pendekatan penelitian yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi.

Mixed Methods - Pendekatan penelitian yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap suatu fenomena.

Mixed Methods Mixed methods – Pendekatan penelitian yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif.

Model 4D – Model penelitian pengembangan yang terdiri dari tahapan *Define, Design, Develop, dan Disseminate*.

Model ADDIE – Model desain instruksional yang digunakan dalam pengembangan sistem pembelajaran.

Model Borg & Gall – Model penelitian pengembangan yang terdiri dari 10 langkah utama.

Model Eksplanatori – Desain penelitian campuran yang mengutamakan kuantitatif terlebih dahulu, diikuti oleh kualitatif.

Model Eksploratori – Desain penelitian campuran yang dimulai dengan pendekatan kualitatif sebelum beralih ke kuantitatif.

Model Eksploratori Sekuensial – Desain penelitian yang mengumpulkan data kualitatif terlebih dahulu, lalu dianalisis dengan data kuantitatif.

Model Kemmis & McTaggart – Model penelitian tindakan yang berbasis siklus berulang.

Model Konkuren – Desain penelitian di mana data kuantitatif dan kualitatif dikumpulkan dan dianalisis secara bersamaan.

Model Lewin – Model penelitian tindakan yang menekankan perubahan bertahap dalam tiga tahap utama (Unfreezing, Moving, Refreezing).

Model Rasch – Model pengukuran psikometrik yang digunakan untuk mengevaluasi kualitas skala pengukuran berbasis item respons.

Nested Sampling – Penggunaan *subset* dari sampel kuantitatif sebagai partisipan dalam penelitian kualitatif.

NVivo – *Software* untuk mengelola dan menganalisis data kualitatif.

Objektivitas – Prinsip dalam penelitian kuantitatif yang menekankan pada pengukuran yang bebas dari bias subjektif

Objektivitas – Prinsip dalam penelitian kuantitatif yang menekankan pada pengukuran yang bebas dari bias subjektif

Observasi Kuantitatif – Teknik penelitian yang mengamati dan mencatat perilaku atau karakteristik tertentu dalam bentuk data numerik.

Observasi Non-Partisipatif – Metode observasi di mana peneliti mengamati interaksi sosial tanpa ikut serta dalam aktivitas yang sedang diamati.

Observasi Partisipatif – Teknik observasi di mana peneliti terlibat langsung dalam kehidupan atau aktivitas partisipan untuk memahami fenomena dari perspektif orang dalam.

Open Coding – Tahap awal pengodean dalam grounded theory di mana data dipecah menjadi unit-unit kecil untuk mengidentifikasi tema awal.

Paradigma Konstruktivisme – Pendekatan penelitian yang menganggap bahwa realitas sosial dibangun melalui pengalaman dan interaksi individu.

Paradigma Pragmatik – Pendekatan yang berfokus pada manfaat praktis dari penggunaan metode penelitian.

Parallel Sampling – Pengambilan sampel kuantitatif dan kualitatif secara independen dari populasi yang sama.

Peer Review – Proses evaluasi manuskrip oleh pakar sebelum dipublikasikan.

Pembelajaran Mesin (*Machine learning*) – Cabang kecerdasan buatan yang memungkinkan komputer belajar dari data.

Pemetaan Sosial (*Mapping*) – Teknik dalam observasi yang digunakan untuk mendokumentasikan pola interaksi sosial dalam suatu lingkungan.

Pemodelan Statistik – Proses penggunaan metode statistik untuk menganalisis hubungan antar variabel dalam penelitian.

Penelitian Campuran – Metode yang menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam satu studi.

Penelitian Deskriptif – Desain penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik suatu populasi atau fenomena tanpa menguji hubungan kausal.

Penelitian Sejarah – Pendekatan dalam penelitian kualitatif yang bertujuan memahami dan menafsirkan peristiwa masa lalu serta dampaknya terhadap kehidupan saat ini.

Pengodean Tematik – Teknik analisis data dalam penelitian kualitatif untuk mengidentifikasi pola dalam data yang dikumpulkan.

Pengendalian Variabel – Upaya untuk mengurangi pengaruh variabel luar yang dapat memengaruhi hasil penelitian.

Pengodean Data – Proses dalam analisis kualitatif di mana data diorganisasi menjadi unit-unit kecil sebelum dikelompokkan menjadi tema yang lebih besar.

Plagiarisme – Menggunakan karya atau ide orang lain tanpa atribusi yang benar.

Positivisme – Paradigma penelitian yang menekankan pada objektivitas, pengukuran empiris, dan generalisasi hasil penelitian.

Positivisme – Paradigma penelitian yang menganggap bahwa realitas bersifat objektif dan dapat diukur melalui metode ilmiah.

Post-positivisme – Paradigma yang mengakui keterbatasan objektivitas dan membuka kemungkinan revisi teori berdasarkan bukti baru.

Preprint – Versi awal manuskrip yang diunggah sebelum diterbitkan dalam jurnal resmi.

Prevalensi – Persentase populasi yang memiliki karakteristik atau kondisi tertentu dalam satu periode waktu tertentu.

Purposive Sampling – Teknik sampling yang memilih individu berdasarkan karakteristik tertentu yang relevan dengan penelitian.

Quota Sampling – Teknik sampling yang membagi populasi ke dalam kelompok tertentu berdasarkan karakteristik tertentu, tetapi tidak dilakukan secara acak.

Randomisasi – Proses pengacakan dalam eksperimen untuk mengurangi bias penelitian.

Randomisasi – Teknik pengacakan dalam eksperimen untuk memastikan distribusi peserta yang merata di antara kelompok eksperimen dan kontrol guna mengurangi bias.

Reduksi Data – Proses penyederhanaan dan pemilahan data kualitatif agar lebih mudah dianalisis.

Refleksi – Proses evaluasi dalam penelitian tindakan untuk menentukan keberhasilan suatu intervensi.

Refleksi Diri (Refleksivitas) – Proses kritis yang dilakukan oleh peneliti untuk mengevaluasi pengaruh bias dan pengalaman pribadinya terhadap penelitian.

Refleksivitas – Kesadaran peneliti tentang bagaimana posisinya dapat memengaruhi interpretasi data.

Regresi Berganda – Model statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara beberapa variabel independen dan satu variabel dependen.

Regresi Diferensial (DID) – Teknik statistik yang digunakan untuk mengevaluasi dampak suatu kebijakan atau program dengan membandingkan kelompok sebelum dan sesudah intervensi.

Regresi Linear – Teknik statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara dua variabel.

Regresi Linear Berganda – Teknik statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen secara simultan.

Regresi Linear Sederhana – Model statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel independen dan satu variabel dependen.

Reintegrasi Sosial – Proses kembalinya individu ke dalam masyarakat setelah mengalami keterasingan sosial, seperti mantan narapidana yang kembali ke lingkungan sosialnya.

Reliabilitas – Konsistensi dan ketepatan hasil penelitian ketika diterapkan pada situasi yang berbeda.

Reliabilitas Konsistensi Internal – Tingkat konsistensi antara item-item dalam suatu skala pengukuran.

Reliabilitas Test-Retest – Konsistensi hasil pengukuran ketika instrumen yang sama digunakan dalam waktu yang berbeda.

Replikasi – Proses melakukan kembali penelitian dengan metode yang sama untuk menguji apakah hasil yang diperoleh tetap konsisten.

Research and Development (R&D) – Penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan atau menyempurnakan produk dan inovasi.

Ritual Seba – Salah satu upacara adat masyarakat Baduy yang bertujuan mempererat hubungan antara masyarakat adat dan pemerintah.

Rumus Slovin – Rumus yang digunakan untuk menentukan ukuran sampel berdasarkan jumlah populasi dan margin of error yang diinginkan.

Salami Slicing – Membagi satu penelitian menjadi beberapa publikasi kecil untuk meningkatkan jumlah artikel.

Sampling – Proses pemilihan sebagian anggota populasi untuk mewakili populasi tersebut dalam penelitian.

Sampling Non-Probabilistik – Teknik sampling yang tidak memberikan peluang yang sama bagi semua anggota populasi.

Sampling Probabilistik – Teknik sampling di mana setiap anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk terpilih sebagai sampel.

Sejarah Lisan (*Oral History*) – Teknik pengumpulan data dalam penelitian sejarah yang menggunakan wawancara dengan individu yang mengalami langsung suatu peristiwa.

Sekolah Inklusif – Model pendidikan yang memungkinkan siswa berkebutuhan khusus untuk belajar bersama dengan siswa reguler dalam satu lingkungan sekolah.

Selective Coding – Tahap akhir pengodean dalam grounded theory di mana kategori utama dipilih untuk membangun teori yang lebih besar.

Siklus Penelitian Tindakan – Proses yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Simple Random sampling (SRS) – Metode pengambilan sampel secara acak di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih.

Skala Guttman – Skala yang mengukur tingkat hierarki atau intensitas suatu fenomena, di mana setuju dengan pernyataan tingkat lebih tinggi juga berarti setuju dengan pernyataan tingkat lebih rendah.

Skala Likert – Skala pengukuran yang mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan terhadap suatu pernyataan menggunakan rentang angka.

Skala Thrustone – Skala yang menggunakan bobot berbeda untuk setiap pernyataan guna mengukur intensitas sikap individu terhadap suatu topik.

Snowball Sampling – Teknik sampling yang menggunakan responden pertama untuk merekrut responden lain dalam kelompok sosial yang sama.

SPSS – Perangkat lunak statistik yang digunakan untuk analisis kuantitatif.

Statistik Deskriptif – Teknik statistik yang digunakan untuk menyajikan dan meringkas data dalam bentuk mean, median, modus, atau distribusi frekuensi.

Stratified Random sampling – Teknik sampling yang membagi populasi ke dalam subkelompok sebelum memilih sampel secara acak.

Struktur Laporan Penelitian – Susunan sistematis yang mencakup pendahuluan, metode, hasil, dan kesimpulan penelitian.

Studi *Cross-sectional* – Desain penelitian yang mengumpulkan data pada satu titik waktu tertentu untuk memberikan gambaran umum tentang suatu populasi atau fenomena.

Studi *Kohort* – Studi longitudinal yang mengamati kelompok individu dengan karakteristik yang sama dalam periode waktu tertentu.

Studi Kasus – Metode penelitian kualitatif yang mendalami suatu fenomena dalam konteks spesifik.

Studi Kasus – Metode penelitian kualitatif yang menganalisis suatu fenomena secara mendalam dalam suatu konteks spesifik.

Studi Korelasional – Desain penelitian yang meneliti hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa melakukan manipulasi variabel independen.

Studi Longitudinal – Desain penelitian yang mengamati individu atau kelompok yang sama selama periode waktu tertentu untuk melacak perubahan variabel.

Studi Longitudinal – Penelitian yang dilakukan dalam periode waktu yang panjang untuk memahami perubahan dalam subjek penelitian.

Studi Naratif – Pendekatan penelitian kualitatif yang berfokus pada bagaimana individu menceritakan dan membangun makna dari pengalaman hidup mereka.

Studi Panel – Studi longitudinal yang mengikuti individu yang sama dalam jangka waktu tertentu untuk memahami perubahan individu tersebut.

Studi Tren – Studi longitudinal yang mengamati populasi yang berbeda tetapi dengan karakteristik yang sama pada waktu yang berbeda.

Subjektivitas – Karakteristik penelitian kualitatif yang mengakui bahwa interpretasi realitas bersifat personal dan dipengaruhi oleh pengalaman individu.

Sumber Primer – Dokumen atau artefak asli dari periode waktu yang sedang diteliti, seperti arsip, surat, dan laporan pemerintah.

Sumber Sekunder – Interpretasi atau analisis tentang peristiwa sejarah yang dibuat oleh peneliti berdasarkan sumber primer.

Survei Kuantitatif – Metode pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner atau wawancara terstruktur untuk memperoleh informasi dari responden dalam jumlah besar.

Systematic Sampling – Teknik sampling di mana responden dipilih berdasarkan interval tertentu dalam daftar populasi.

Telemedicine – Layanan medis jarak jauh yang menggunakan teknologi digital untuk memberikan konsultasi dan diagnosis kesehatan.

Tes Psikometrik – Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur aspek psikologis individu seperti kecerdasan, kepribadian, atau sikap.

Theoretical Sampling – Teknik dalam grounded theory di mana sampel data dikumpulkan secara bertahap berdasarkan kebutuhan analisis, bukan ditentukan sejak awal.

Thick Description – Deskripsi mendalam tentang fenomena sosial yang memungkinkan pembaca memahami konteks secara lebih luas.

Transformasi Data – Konversi data kualitatif ke dalam format numerik atau sebaliknya untuk memungkinkan analisis lebih lanjut.

Transkripsi Wawancara – Proses mengubah rekaman wawancara menjadi teks tertulis untuk dianalisis lebih lanjut.

Triangulasi – Metode untuk meningkatkan validitas penelitian dengan menggunakan berbagai sumber data atau pendekatan.

Triangulasi – Penggunaan berbagai metode atau sumber data untuk meningkatkan validitas penelitian.

Triangulasi Data – Penggunaan berbagai metode atau sumber data untuk meningkatkan validitas penelitian.

Triangulasi Metode – Menggunakan berbagai teknik penelitian untuk meningkatkan validitas temuan.

Triangulasi Peneliti – Melibatkan lebih dari satu peneliti dalam pengumpulan atau analisis data untuk mengurangi bias.

Triangulasi Sumber – Membandingkan informasi dari berbagai partisipan atau dokumen untuk melihat konsistensi data.

Triangulasi Teori – Menggunakan lebih dari satu teori dalam menganalisis suatu fenomena.

Ukuran Sampel – Jumlah individu atau unit yang dipilih untuk menjadi bagian dari penelitian guna mewakili populasi yang lebih besar.

Validitas – Sejauh mana suatu instrumen penelitian mengukur apa yang seharusnya diukur.

Validitas Isi – Tingkat kecocokan antara isi instrumen penelitian dengan konsep yang diukur.

Validitas Konstruksi – Sejauh mana suatu instrumen mengukur konsep teoritis yang dimaksud.

Validitas Kriteria – Korelasi antara hasil instrumen penelitian dengan ukuran lain yang dianggap valid.

Validitas Kualitatif – Sejauh mana data penelitian mencerminkan realitas yang sebenarnya.

Variabel – Karakteristik atau atribut yang dapat berubah dan diukur dalam suatu penelitian.

Variabel Dependen – Variabel yang diukur untuk melihat efek dari manipulasi variabel independen dalam eksperimen atau hubungan dengan variabel independen dalam penelitian korelasional.

Variabel Independen – Faktor yang dimanipulasi dalam penelitian eksperimen atau faktor yang dihipotesiskan mempengaruhi variabel lain dalam penelitian korelasional.

Variabel Mediasi – Variabel yang menjelaskan bagaimana atau mengapa hubungan antara variabel independen dan dependen terjadi.

Variabel Moderasi – Variabel yang mempengaruhi kekuatan atau arah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Variabel Moderator – Variabel yang mempengaruhi kekuatan atau arah hubungan antara variabel independen dan dependen

Variabel Pengganggu – Faktor luar yang dapat memengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen, menyebabkan bias dalam hasil penelitian.

Visualisasi Data – Representasi grafis dari data untuk memudahkan analisis dan pemahaman.

Wawancara Mendalam – Teknik penelitian kualitatif yang bertujuan menggali pengalaman dan perspektif partisipan secara mendalam.

Wawancara Semi-Terstruktur – Wawancara dengan pertanyaan utama tetapi fleksibel dalam pengembangannya.

Wawancara Terstruktur – Teknik pengumpulan data yang menggunakan daftar pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya dengan format yang tetap.

Wawancara Terstruktur – Wawancara dengan pertanyaan tetap dan alur yang ketat.

Wawancara Tidak Terstruktur – Wawancara yang berkembang secara spontan tanpa daftar pertanyaan tetap.



Jl. Ahmad Yani 40a, Purwokerto
Banyumas, Jawa Tengah
Email: saizupublisher@uinsaizu.ac.id
Telp. 0281635624 fax. 0281636553
Website: <http://books.uinsaizu.ac.id>