

METODOLOGI PENELITIAN

PENDEKATAN KUANTITATIF

**Sanksi Pelanggaran Pasal 113
Undang-Undang No. 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 **Rp100.000.000 (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 **Rp500.000.000,00 (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 **Rp4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah)**.

METODOLOGI PENELITIAN

PENDEKATAN KUANTITATIF

Dr. Abd. Mukhid, M.Pd.



METODOLOGI PENELITIAN PENDEKATAN KUANTITATIF

Dr. Abd. Mukhid, M.Pd.

Copyright@2021

Desain Sampul
Bichiz DAZ

Editor
Sri Rizqi Wahyuningrum, M.Si.

Penata Letak
Dhiky Wandana

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang
Ketentuan Pidana Pasal 112–119
Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta.

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
Tanpa izin tertulis dari penerbit

Diterbitkan dan dicetak pertama kali oleh
CV. Jakad Media Publishing
Graha Indah E-11 Gayung Kebonsari Surabaya
(031) 8293033, 081230444797, 081234408577
 <https://jakad.id/>  jakadmedia@gmail.com

Anggota IKAPI
No. 222/JTI/2019
Perpustakaan Nasional RI.
Data Katalog Dalam Terbitan (KDT)
ISBN: 978-623-6955-24-6
xviii + 208 hlm.; 15,5x23 cm

PETUNJUK

Bahan ajar dengan judul **Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif** merupakan materi ajar yang dikhususkan kepada mahasiswa yang memprogram mata kuliah Metodologi Penelitian. Bahan ajar ini sengaja dikhususkan pada pendekatan kuantitatif karena berdasarkan hasil penelitian awal menunjukkan bahwa mahasiswa banyak memiliki kelemahan metodologi penelitian dalam pendekatan kuantitatif.

Bahan ajar ini terdiri dari atas 6 bahasan dalam 6 pertemuan pembelajaran yaitu: Pendahuluan, Permasalahan penelitian, Kajian Pustaka, Rancangan penelitian dan subjek penelitian, Instrumen penelitian, dan Teknik pengumpulan data dan analisis data. Bahan ajar ini menghantarkan mahasiswa pada tujuan utama penelitian yaitu agar mahasiswa dapat memahami dan menerapkan konsep-konsep metodologi penelitian dalam menulis atau menyusun usulan penelitian dan skripsi yang kerangkanya disesuaikan dengan langkah-langkah pedoman penulisan karya ilmiah dengan tepat.

Secara garis besar, bahan ajar ini dijelaskan ke dalam 4 bagian, yaitu:

Bagian Pertama:

1. *Kata pengantar*, yang menjelaskan tentang tujuan, harapan, dan ucapan terima kasih penulis.
2. *Daftar isi*, yang menjelaskan keseluruhan isi bahan ajar.
3. *Tujuan Pembelajaran Umum*, yang menjelaskan tentang tujuan secara umum yang diharapkan kepada mahasiswa setelah mempelajari keseluruhan isi bahan ajar.
4. *Tujuan pembelajaran Khusus*, yang menjelaskan secara khusus tujuan yang diharapkan setelah mahasiswa mempelajari 6 bahasan.

Bagian Kedua:

1. *Isi*, yang menjelaskan isi materi pembelajaran.
2. *Rangkuman*, yang menjelaskan ringkasan pada setiap bahasan.
3. *Soal latihan*, yang berisi soal-soal latihan pada setiap bahasan.

Bagian Ketiga:

1. *Kunci Jawaban*, yang menjelaskan jawaban untuk setiap bahasan.

Bagian Keempat:

1. *Sumber rujukan*, yang menjelaskan sumber-sumber yang dapat digunakan mahasiswa untuk menjadi acuan dalam pembelajaran.

Setelah Anda mempelajari pokok bahasan ini, Anda diharapkan memperoleh berbagai kemampuan yang diharapkan dalam tujuan pembelajaran khusus.

Banyak faktor yang menjadikan keberhasilan Anda dalam memprogram mata kuliah metodologi penelitian, di antaranya adalah kepercayaan akan keyakinan diri (*self-efficacy beliefs*) Anda dalam menghadapi dan menyelesaikan tugas dan soal latihan yang diberikan oleh dosen Anda.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim,

Tiada kata yang pantas diucapkan dan tiada pujian yang patut disanjungkan selain Syukur alhamdulillah kepada Tuhan Allah SWT, karena atas berkat, hidayah, dan pertolongan-Nya Bahan Ajar **Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif** ini dapat terselesaikan.

Adanya bahan ajar ini merupakan upaya peningkatan dan pembinaan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang menunjang terselenggaranya perkuliahan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN) Pamekasan memerlukan bahan ajar ini untuk dijadikan sebagai pegangan dan rujukan bagi dosen dan mahasiswa karena bahan ajar yang selama ini ada di STAIN Pamekasan menggunakan pendekatan kualitatif, sehingga diharapkan kehadiran bahan ajar ini akan melengkapi dan menyempurnakan mata kuliah metodologi penelitian.

Bahan ajar ini dirancang untuk mahasiswa yang memprogram mata kuliah metodologi penelitian yang tujuan akhirnya diharapkan mahasiswa STAIN Pamekasan dapat menulis atau menyusun usulan penelitian atau melakukan penelitian dengan tepat. Dengan demikian, hadirnya bahan ajar ini diharapkan mahasiswa memperoleh pemahaman dan aplikasi konsep metodologi penelitian secara tepat. Bahan ajar ini disiapkan sejak penulis fokus menyelesaikan disertasi di universitas Negeri Malang (UM), dan bahan ajar ini merupakan cuplikan dari berbagai buku, sehingga penulis menyadari betul bahwa bahan ajar ini masih jauh dari sempurna dan perlu perbaikan di sana sini, oleh karenanya demi kesempurnaan bahan ajar ini, kritik dan saran konstruktif dari berbagai pihak sangat diharapkan. Kepada Yang terhormat Prof. Dr. I Nyoman Sudana Degeng, M.Pd, Prof. Dr. I Wayan Ardhana, M.A, dan Prod. Dr. Punaji Setyosari, M.Pd penulis ucapkan terima kasih Ihinyak karena atas

bimbingan ketiga beliau inilah bahan ajar ini bisa diselesaikan. Semoga amal beliau semuanya diterima disisi Tuhan. Amin.

Ucapan terima kasih penulis haturkan khusus kepada Yang Terhormat Prof. Dr. Ir. Suhardjono, Dipl, HE, M.Ed yang dengan sangat teliti telah berkenan memvalidasi, mengoreksi, memberi saran dan bahan-bahan yang sangat berharga sekali dalam penyusunan bahan ajar Metodologi penelitian ini sehingga tercapai tujuan yang diharapkan bersama. Semoga amal kebaikan beliau mendapat pahala berlipat dari Allah Swt. Amin.

Tak lupa pula disampaikan terima kasih kepada Dr. Taufiqurrahman, M.Pd, selaku Ketua STAIN Pamekasan yang telah berkenan meluangkan waktu untuk memvalidasi dan mengoreksi bahan ajar ini sehingga menjadi lengkaplah bahan ajar ini untuk hadir dihadapan para pembaca. Kepada Kaprodi dan Sektetaris Prodi PAI, serta sejawat yang turut serta mendorong terbitnya buku ajar ini disampaikan terima kasih.

Kepada orang tuaku yang tiada henti-hentinya memunajatkan doanya kepada penulis semoga menjadi amal ibadah di akhirat kelak. Amin. Terakhir kepada istriku, Hariyati dan anak-anakku Willy dan Ism' yang senantiasa bersabar dan mendorong selesainya buku ajar ini diucapkan terima kasih.

Meski dirasa belum memenuhi semua harapan, penulis berharap bahan ajar ini dapat memberikan manfaat kepada mahasiswa pada umumnya dan penulis pada khususnya. Amin

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PETUNJUK	
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	ix
TUJUAN PEMBELAJARAN UMUM	xiv
TUJUAN PEMBELAJARAN KHUSUS	xv
PEMBELAJARAN 1	3
RENCANA PEMBELAJARAN 1	4
BAB I : PENDAHULUAN	5
A. Mencari Kebenaran Ilmiah.....	5
B. Penerapan Metode Ilmiah.....	7
C. Pengertian dan Fungsi Penelitian.....	10
D. Jenis-jenis Penelitian.....	14
E. Keterkaitan Metode Ilmiah dengan Penelitian.....	24
F. Masalah Keilmuan dalam Bidang Pendidikan	
Islam.....	26
Rangkuman Pembelajaran 1.....	30
Sumber Bacaan.....	32
Soal Latihan Pembelajaran 1.....	33
Tugas Kegiatan Terstruktur Pembelajaran 1	
(Tugas Kelompok):.....	33
PEMBELAJARAN 2	37
RENCANA PEMBELAJARAN 2	38
BAB II : PERMASALAHAN PENELITIAN	39
A. Pengantar.....	39
B. Judul Penelitian.....	40

C. Latar Belakang Penelitian.....	41
D. Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, dan Hipotesis Penelitian.....	45
E. Asumsi Penelitian, Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	60
F. Definisi Operasional Variabel.....	61
Rangkuman Pembelajaran 2.....	69
Sumber Bacaan	72
Soal Latihan Pembelajaran 2.....	73
Tugas Kegiatan Terstruktur Pembelajaran 2 (Tugas Kelompok):.....	74
PEMBELAJARAN 3.....	79
RENCANA PEMBELAJARAN 3	80
BAB III : KAJIAN PUSTAKA.....	81
A. Argumentasi Ilmiah	81
B. Langkah Menyusun Kajian Pustaka	85
C. Kriteria Pemilihan Sumber Pustaka.....	86
D. Klasifikasi Kajian Pustaka.....	88
E. Sumber-sumber Pustaka dan Penelusuran Pustaka ...	92
Rangkuman Pembelajaran 3.....	97
Sumber Bacaan	100
Soal Latihan Pembelajaran 3.....	101
Tugas Kegiatan Terstruktur Pembelajaran 3 (Tugas Kelompok):.....	102
PEMBELAJARAN 4.....	107
RENCANA PEMBELAJARAN 4.....	108
BAB IV : RANCANGAN (DESAIN) PENELITIAN DAN SUBYEK PENELITIAN	109
A. Rancangan (Desain) Penelitian	109
B. Macam-macam Rancangan Penelitian.....	113
C. Subyek Penelitian	127

Rangkuman Pembelajaran 4.....	132
Sumber Bacaan	134
Soal Latihan Pembelajaran 4.....	135
Tugas Kegiatan Terstruktur Pembelajaran 4 (Tugas Kelompok).....	136
PEMBELAJARAN 5.....	139
RENCANA PEMBELAJARAN 5.....	140
BAB V : INSTRUMEN PENELITIAN	141
A. Pengertian Instrumen Penelitian	141
B. Persyaratan Instrumen Penelitian.....	142
C. Faktor-faktor yang Memengaruhi Validitas.....	151
Rangkuman Pembelajaran 5.....	161
Sumber Bacaan	164
Soal Latihan Pembelajaran 5.....	165
Tugas Kegiatan Terstruktur	165
PEMBELAJARAN 6.....	169
RENCANA PEMBELAJARAN 6.....	170
BAB VI : TEKNIK PENGUMPULAN DATA DAN	
ANALISIS DATA	171
A. Teknik Pengumpulan Data	171
B. Teknik Analisis Data.....	181
C. Macam-macam Teknik Analisis Statistik	182
D. Tahap-tahap Analisis Statistik.....	183
Rangkuman Pembelajaran 6.....	187
Sumber Bacaan	189
Soal Latihan Pembelajaran 6.....	190
Tugas Kegiatan Terstruktur Pembelajaran 6 (Tugas Kelompok):.....	191

KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 1.....	193
KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 2.....	198
KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 3.....	203
KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 4.....	206
KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 5.....	209
KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 6.....	212
DAFTAR PUSTAKA.....	215

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Perbedaan Kegiatan Ilmiah Penelitian, Pengembangan, dan Evaluasi berdasarkan Tujuan	8
Tabel 1.2	Perbedaan Kegiatan Ilmiah Penelitian, Pengembangan, dan Evaluasi Berdasarkan Langkah Metode Ilmiah	9
Tabel 1.3	Jenis Penelitian Berdasarkan Tujuan dan Jenis Data	15
Tabel 1.4	Perbedaan Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Jenis Penelitian Kuantitatif.....	21
Gambar 1.2	Metode dalam Berpikir	24
Gambar 1.3	Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	25
Gambar 2.1	Masalah.....	43
Gambar 4.1	Contoh desain korelasional X dan Y.....	109
Gambar 4.2	Desain Korelasional X_1 dan X, dengan Variabel Y.....	110
Gambar 4.3	Contoh Desain Korelasional X dengan Y_1 dan Y	110
Gambar 4.4	Desain Pre-Eksperimen <i>One-Shot Case Study</i>	116
Gambar 4.5	Desain Pre-Eksperimen <i>One-Group Pretetst- Posttest Design</i>	117
Gambar 4.6	Desain Serial Waktu dengan Bentuk Rancangan Perlakuan Berulang (<i>Repeated Treatment Design</i>)..	118
Gambar 4.7	Desain Serial Waktu dengan Bentuk Rancangan Serial Waktu Jeda (<i>Interrupted Time Serial Design</i>)	178

TUJUAN PEMBELAJARAN UMUM

Tujuan umum yang diharapkan dari akhir perkuliahan metodologi penelitian ini adalah agar mahasiswa dapat memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep metodologi penelitian.

TUJUAN PEMBELAJARAN KHUSUS

Setelah kegiatan pembelajaran, mahasiswa diharapkan mampu:

Pembelajaran 1:

1. Menjelaskan 5 metode mencari kebenaran.
2. Menjelaskan penerapan metode ilmiah dalam 3 bentuk kegiatan ilmiah.
3. Menjelaskan pengertian penelitian menurut bahasa anda sendiri.
4. Menjelaskan 5 macam fungsi penelitian.
5. Menjelaskan jenis penelitian berdasarkan tujuan, model penelitian, dan ketersediaan data.
6. Mendeskripsikan keterkaitan metode ilmiah dengan penelitian.
7. Memberikan contoh 2 permasalahan dalam bidang Pendidikan Agama Islam yang menarik perhatian anda.

Pembelajaran 2:

1. Menjelaskan apa yang dimaksud dengan: a) permasalahan/masalah, b) tujuan penelitian, dan c) hipotesis penelitian.
2. Menjelaskan 4 macam sumber permasalahan yang dapat dijadikan bahan penelitian.
3. Menjelaskan 4 macam ciri utama rumusan masalah penelitian yang baik.
4. Menjelaskan 5 kriteria dalam merumuskan hipotesis penelitian.
5. a. Mencari permasalahan penelitian yang anda anggap penting, kemudian dibuat menjadi judul penelitian dengan tepat.
b. Mengidentifikasi variabel apa saja yang ada di dalam judul penelitian tersebut.
c. Berdasarkan poin 5.a, membuat contoh rumusan masalah, tujuan penelitian, dan rumusan hipotesisnya dengan jelas.

Pembelajaran 2 (lanjutan):

1. Menjelaskan beberapa pengertian berikut: a) kegunaan/ pentingnya penelitian, b) asumsi penelitian, dan c) variabel.
2. Menjelaskan mengapa asumsi penelitian penting untuk dikemukakan oleh peneliti.
3. Menjelaskan apa yang perlu dikemukakan dalam ruang lingkup penelitian.
4. Menjelaskan 2 macam keterbatasan penelitian yang sering dihadapi oleh peneliti.
5. Menyebutkan 5 macam variabel, dan menjelaskan pengertian masing-masing variabel tersebut.
6. Menjelaskan pengertian-pengertian berikut ini dan memberi contohnya: a) variabel diskrit, b) variabel nominal, c) variabel ordinal, d) variabel interval, dan e) variabel rasio.
7. Menjelaskan mengapa variabel-variabel penelitian yang telah diidentifikasi dan diklasifikasi perlu didefinisikan dengan lebih operasional.
8. Menuliskan kegunaan penelitian, asumsi penelitian, ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, dan variabel-variabel penelitian dengan definisi yang operasional.

Pembelajaran 3:

1. Menyebutkan apa saja yang perlu dituliskan pada bab kajian pustaka sebagai argumentasi ilmiah.
2. Menjelaskan peran dan manfaat kajian pustaka bagi seorang peneliti sebelum melakukan pengambilan data di lapangan.
3. Mendeskripsikan 5 langkah dalam menyusun kajian pustaka.
4. Mendeskripsikan 5 alasan perlunya kajian pustaka dalam penelitian.
5. Mendeskripsikan 5 kriteria pemilihan kajian pustaka.
6. Menjelaskan bahan-bahan yang dapat dijadikan sebagai sumber kajian pustaka.

Pembelajaran 4:

1. Mendeskripsikan 3 macam rancangan penelitian berdasarkan tujuannya.
2. Menjelaskan dua manfaat atau kegunaan rancangan penelitian yang disusun peneliti.
3. Menjelaskan 4 kriteria untuk menilai rancangan penelitian.
4. Menjelaskan pengertian-pengertian tentang: a) populasi, b) sampel, dan c) teknik sampling.
5. Menjelaskan mengapa penelitian memerlukan sampel, dan berapa jumlah sampel yang baik.
6. Mendeskripsikan bagaimana teknik sampling dalam penelitian.
7. Mendeskripsikan rancangan penelitian berdasarkan pertemuan pembelajaran ke -2 pada poin 5.a dan 5.b.

Pembelajaran 5:

1. Menjelaskan beberapa pengertian berikut: a) instrumen penelitian, b) validitas, dan c) reliabilitas.
2. Menjelaskan mengapa instrumen penelitian harus memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas.
3. Menjelaskan: a) cara menentukan dan menguji reliabilitas instrumen penelitian, dan b) dua jenis validitas tes ditinjau dari teknik pengujiannya.
4. Menjelaskan 3 jenis validitas internal berdasarkan jenisnya.
5. Membuat/menyusun instrumen penelitian dengan tepat sesuai dengan variabel penelitian yang telah dipilih sebelumnya (pada pertemuan pembelajaran ke 2 poin 5.b).

Pembelajaran 6:

1. Menjelaskan macam-macam data berdasarkan: a) cara memperoleh, b) tingkat keterukuran, dan c) tingkat pengukuran variabel.
2. Menjelaskan 3 teknik pengumpulan data dalam penelitian. Menjelaskan 3 kegiatan dalam analisis data.

3. Menjelaskan 4 macam analisis statistik dalam penelitian. Menuliskan jenis data penelitian, teknik pengumpulan data dan analisis statistik yang digunakan berdasarkan pertemuan pembelajaran ke - 2 poin 5.b.

Pendahuluan



PEMBELAJARAN 1

Petunjuk:

1. Perhatikanlah rencana pembelajaran 1 berikut:
2. Selanjutnya anda akan menemukan pokok bahasan dan indikator kompetensi
3. Berikutnya anda akan mempelajari isi materi pada pembelajaran ini.
4. Akhirnya anda akan mengerjakan soal latihan. Setelah itu cocokkan jawaban anda pada kunci jawaban yang tersedia

RENCANA PEMBELAJARAN 1

PENDAHULUAN

Pokok Bahasan : 1.1 Mencari Kebenaran Ilmiah
1.2 Penerapan Metode Ilmiah
1.3 Hakikat dan Fungsi Penelitian
1.4 Jenis-jenis Penelitian
1.5 Keterkaitan Metode Ilmiah dengan Penelitian
1.6 Masalah Keilmuan dalam Bidang Pendidikan Agama Islam

Indikator : Setelah mempelajari pokok bahasan satu ini,
Kompetensi mahasiswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan 5 metode mencari kebenaran.
2. Menjelaskan penerapan metode ilmiah dalam 3 bentuk kegiatan ilmiah.
3. Menjelaskan pengertian penelitian menurut bahasanya sendiri.
4. Menjelaskan 5 macam fungsi penelitian.
5. Menjelaskan jenis penelitian berdasarkan tujuan, model penelitian, dan ketersediaan data.
6. Mendeskripsikan keterkaitan metode ilmiah dengan penelitian.
7. Memberikan contoh 2 permasalahan dalam bidang Pendidikan Agama Islam yang menarik perhatian mereka.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Mencari Kebenaran Ilmiah

Sepanjang sejarah manusia, berbagai upaya telah dilakukan oleh manusia dalam mencari dan menemukan pengetahuan yang benar. Selain mengakui adanya kebenaran mutlak (yang diberikan oleh Tuhan), manusia juga percaya bahwa ada kebenaran yang berlaku bagi manusia di sekitarnya.

Karena manusia itu berbeda-beda suku, bangsa, dan kepercayaannya, maka kriteria kebenaran itu sendiri menjadi l banyak pula. Dari konsep “benar” ini muncul konsep lain seperti benar-salah, baik-buruk, indah-jelek, dan sebagainya. Munculnya konsep-konsep tersebut karena kemampuan berpikir manusia dalam menemukan dan mencari kebenaran. Hal inilah yang menjadi salah satu kelebihan manusia di atas makhluk-makhluk yang lain. Dengan akal pikiranlah manusia mampu bertahan dan mengembangkan hidupnya serta menguasai dan menemukan ilmu pengetahuan yang benar.

Suhardjono, dkk (2011) menyatakan ada lima cara manusia (Islam mencari dan memperoleh kebenaran, yaitu:

1. Secara kebetulan. Misalnya, ada suatu kabar, yang sulit ditelusuri, yaitu bahwa secara kebetulan ditemukan obat untuk menyembuhkan penyakit malaria.
2. *Trial and error*, yaitu upaya mencari kebenaran dengan coba-coba. Apa yang akan dicobakan tidak memiliki landasan argumentasi yang benar, sehingga hasil kebenarannya juga diragukan kebenarannya.
3. Melalui otoritas, yaitu kebenaran yang diperoleh disebabkan otoritas

Kebenaran Ilmiah:
Trial and error
Otoritas
Pengalaman pribadi
Penalaran ilmiah/Keilmuan

yang dimiliki seseorang karena kekuasaan yang dimilikinya, misalnya seorang raja atau pejabat pemerintah yang setiap keputusan dan kebijaksanaannya dianggap benar oleh bawahannya. Cara ini digunakan jika dengan cara *trial and error* tidak dapat digunakan secara efektif. Termasuk kategori otoritas di sini adalah lembaga atau orang yang memiliki kriteria kewenangan di bidangnya, dan orang yang memiliki kuasa, misalnya dosen.

4. Melalui pengalaman pribadi. Dampaknya adalah munculnya pengalaman yang berbeda-beda, kebenaran yang diyakini pribadi yang satu dengan pribadi yang lain menjadi berbeda-beda pula. Meski demikian, ada petuah yang hidup dan berlaku dalam masyarakat, yaitu guru yang paling baik adalah pengalaman.
5. Melalui penalaran berdasarkan kriteria keilmuan kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah merupakan gabungan dari kebenaran konsep argumentasi (kebenaran teoritis) dan kebenaran bukti (kebenaran empirik) serta kebenaran analisis dari kedua kebenaran tersebut. Cara ini merupakan cara yang paling tinggi nilai validitas dan ketepatannya dalam mencari dan menemukan kebenaran jika dibandingkan dengan cara-cara sebelumnya. Oleh karena itu, sangat dianjurkan bagi para peneliti untuk selalu menggunakan cara penalaran atau pendekatan keilmuan atau ilmiah ini dalam setiap kesempatan atau waktu.

Sebagai kegiatan berpikir, penalaran memiliki dua ciri utama, yaitu: a) adanya proses berpikir logis, yaitu berpikir menurut logika tertentu, dan b) adanya sifat analitik pada proses berpikirnya, sehingga suatu penalaran ilmiah merupakan suatu kegiatan analisis yang menggunakan logika berpikir ilmiah.

B. Penerapan Metode Ilmiah

Manusia selalu diliputi oleh rasa ingin tahu yang lebih dalam terhadap sesuatu. Sejalan dengan hal itu, manusia perlu memiliki pengetahuan sebanyak mungkin sesuai dengan permasalahan yang dihadapi dalam hidupnya. Pengetahuan yang benar dapat diperoleh manusia melalui dua pendekatan, yaitu pendekatan non-ilmiah dan pendekatan ilmiah. Termasuk pendekatan non-ilmiah misalnya, akal sehat, prasangka, intuisi, penemuan kebetulan, coba-coba, pendapat otoritas, dan lain-lain. Sedang pendekatan ilmiah dilakukan melalui metode keilmuan baik yang dilakukan secara informal dalam kehidupan sehari-hari maupun secara formal dalam kegiatan keilmuan.

Metode keilmuan merupakan rentetan daur berpikir induksi-deduksi, dan penyahihan (verifikasi) yang terus menerus tiada henti. Oleh karena itu, metode keilmuan sering disebut dengan metode lipotetiko-deduktif-induktif. Berpikir induksi adalah cara berpikir untuk mencari dan menemukan ilmu pengetahuan atau kebenaran dimulai dari alasan umum menuju ke arah yang lebih spesifik. Contoh, setiap binatang menyusui mempunyai kaki. Semua kucing mempunyai kaki. Kesimpulannya, kucing adalah binatang menyusui. Sedang berpikir deduksi adalah cara berpikir yang dimulai dari Fakta-fakta pendukung spesifik menuju ke arah yang lebih umum guna mencapai suatu kesimpulan. Contohnya, ayam hitam yang kita amati mempunyai hati. Ayam putih yang kita amati mempunyai hati. Kesimpulannya, setiap ayam mempunyai hati.

Menurut Suhardjono, dkk (1995), kegiatan ilmiah dapat diaplikasikan ke dalam tiga kelompok kegiatan berdasarkan tujuan yang berbeda, yaitu: a) kegiatan penelitian (*research*), b) pengembangan (*development*), dan c) evaluasi (*evaluation*). Kegiatan penelitian bertujuan untuk memperoleh pengetahuan (informasi) ilmiah dari hal yang dipermasalahkan. Kegiatan pengembangan (baik yang berupa perancangan, perencanaan atau rekayasa) bertujuan untuk memperoleh produk yang berupa rancangan, model, alat, dan

lain-lain guna memecahkan permasalahan nyata. Sedang kegiatan evaluasi bertujuan untuk memperoleh pengetahuan (informasi) guna pengambilan keputusan terhadap hal yang dipermasalahkan.

Berdasarkan daurnya, penerapan ketiga kegiatan ilmiah tersebut di atas berupa: a) perumusan masalah, b) kajian teori, c) kumpulan fakta empirik, d) analisis fakta terhadap teori, dan e) dan hasil.

Untuk lebih jelasnya, perbedaan kegiatan ilmiah pada penelitian, pengembangan, dan evaluasi dilihat dari sudut tujuan In langkah kerja dapat dilihat pada Tabel 1.1 dan 1.2 berikut:

Tabel 1.1
Perbedaan Kegiatan Ilmiah Penelitian, Pengembangan, dan Evaluasi
berdasarkan Tujuan (Suhardjono, dkk. 2011)

Tujuan Penerapan Kegiatan Ilmiah		
Penelitian	Pengembangan	Evaluasi
<p>Memperoleh pengetahuan (informasi) ilmiah dari hal yang dipermasalahkan.</p> <p>Informasi dapat berupa gambaran dari keadaan sebagaimana adanya (<i>penelitian deskriptif</i>).</p> <p>Atau dengan melakukan perlakuan (<i>treatment</i>) guna mengetahui akibat dari perlakuan tersebut (<i>penelitian erksperimen dan penelitian tindakan</i>).</p>	<p>Pengembangan (dapat berupa perancangan, perencanaan, rekayasa) guna memperoleh produk (berupa rancangan, model, alat, dll) untuk memecahkan masalah nyata)</p>	<p>Memperoleh pengetahuan (informasi) guna pengambilan keputusan terhadap hal yang dipermasalahkan.</p> <p>Informasi tersebut umumnya merupakan hasil analisis kesenjangan antara keadaan yang diharapkan dengan keadaan yang terjadi.</p>

Tabel 1.2

Perbedaan Kegiatan Ilmiah Penelitian, Pengembangan, dan Evaluasi
Berdasarkan Langkah Metode Ilmiah (Suhardjono, dkk. 2011)

Langkah Metode (Berpikir) Ilmiah	Penelitian	Pengembangan	Evaluasi
Perumusan masalah	Bertujuan memperoleh pengetahuan (informasi) ilmiah dari hal yang dipermasalahkan	Bertujuan menghasilkan produk dalam upaya memecahkan masalah.	Bertujuan memperoleh informasi ilmiah guna pengambilan keputusan.

Langkah Metode (Berpikir) Ilmiah	Penelitian	Pengembangan	Evaluasi
Kajian teori	Analisis teori untuk menarik hipotesis, atau untuk menetapkan variabel yang akan dicari.	Analisis teori untuk menetapkan kriteria (rumus, prinsip) yang diperlukan dalam pengembangan, perancangan.	Analisis teori untuk menetapkan kriteria yang diharapkan, dan akan digunakan dalam evaluasi.
Pengumpulan fakta empirik	Mengumpulkan data baik dengan perlakuan (penelitian eksperimen) atau tanpa perlakuan dan dipakai untuk memaparkan (penelitian deskriptif).	Melakukan kegiatan pengembangan, perancangan, desain, pembuatan alat dll sesuai dengan kriteria- kriteria yang telah ditetapkan berdasar teori.	Mengumpulkan data sesuai dengan kriteria yang dirumuskan dari teori pada permasalahan yang akan dievaluasi.

Analisis fakta terhadap teori	Menguji dan memaparkan paparan hasil (studi kasus, survei, dll). Menguji hipotesis (kajian korelasi, perbandingan, kausalitas, dll).	Menguji kesesuaian hasil pengembangan dengan kriteria teoritik.	Menguji kesenjangan antara kriteria teoritik dengan keadaan nyata dari hal yang dievaluasi.
Hasil	Informasi pengetahuan ilmiah tentang hubungan antar variabel.	Produk pengembangan (model, rancangan, alat, dll).	Informasi ilmiah guna pengambilan keputusan

C. Pengertian dan Fungsi Penelitian

Seorang peneliti hendaknya memahami lebih awal tentang seluk beluk permasalahan dalam penelitian. Permasalahan utama yang perlu dikaji lebih awal oleh peneliti adalah apakah penelitian itu.

Penelitian = kegiatan yang dilakukan secara sistematis, logis, terkontrol, dan empiris.

1. Pengertian Penelitian

Penelitian disebut juga dengan riset, atau *research*. Beberapa ahli memberikan pengertian penelitian secara berbeda dari sudut pandang dan pengalaman mereka. Di antaranya menyatakan bahwa penelitian adalah kegiatan kajian suatu masalah dengan menggunakan metode ilmiah. Penelitian merupakan upaya mencari informasi guna pemecahan masalah dengan menggunakan metode ilmiah (Suhardjono, dkk. 2011). Menurut Kerlinger (1986), penelitian adalah proses penemuan yang dilakukan secara sistematis, terkontrol, empiris, dan mendasarkan pada teori dan hipotesis. Pendapat lain menjelaskan bahwa penelitian adalah proses mengumpulkan dan menganalisis data secara sistematis dan logis untuk berbagai tujuan (McMillan dan Schumacher, 2006). Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut di atas dapat diambil kesimpulan bahwa penelitian adalah kegiatan mencari, mengumpulkan, dan menganalisis informasi/

data yang dilakukan secara sistematis, logis, terkontrol, dan empiris untuk mencapai tujuan tertentu.

Kegiatan penelitian yang dilakukan peneliti memiliki beberapa tujuan. Tujuan-tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

a. Memperoleh Informasi Baru.

Informasi atau data atau fakta berkenaan dengan hasil kegiatan penelitian yang diperoleh peneliti. Data yang diperoleh atau diungkap dari hasil penelitian yang dilakukan secara sistematis meski data telah ada dan berada pada suatu tempat dalam waktu lama, bisa dikatakan data baru.

Contoh, data atau fakta sejarah yang diperoleh di sebuah situs di desa Wonosobo, Klaten. Dari situs tersebut ditemukan peninggalan peradaban masyarakat kuno yang berupa guci, mata uang, batu permata, dan lain-lain, yang menurut para arkeolog merupakan peninggalan pada zaman Mataram Kuno.

b. Mengembangkan dan Menjelaskan.

Penelitian bertujuan mengembangkan dan menjelaskan permasalahan dengan tidak menginginkan terjadinya pengulangan kerja atau penggunaan tenaga secara sia-sia. Peneliti perlu menggali dari variasi sumber-sumber pengetahuan yang relevan agar dapat menerangkan pentingnya permasalahan yang hendak dipecahkan. Dengan melakukan pengembangan dan usaha menjelaskan, melalui teori yang didukung fakta-fakta penunjang yang ada, peneliti akan dapat sampai pada pemberian pernyataan sementara atau hipotesis penelitian.

c. Menerangkan, Memprediksi, dan Mengontrol Suatu Ubahan.

Ubahan atau variabel adalah simbol yang digunakan untuk mentransfer gejala ke dalam data penelitian. Seorang peneliti perlu mengetahui variabel bebas dan variabel

tergantung serta pengaruh variabel satu terhadap variabel lainnya. Peneliti juga perlu dapat menerangkan keterkaitan dan keterkaitan variabel yang ada.

Tujuan Penelitian:

Memperoleh informasi baru. Mengembangkan dan menjelaskan, menerangkan, memprediksi, dan mengontrol perubahan.

Selain itu, peneliti juga perlu dapat memprediksi apa yang terjadi di antara variabel atau bahkan mengontrolnya untuk memperoleh sesuatu yang bermanfaat.

2. Fungsi-fungsi Penelitian

Kegiatan penelitian memiliki fungsi penting terkait dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Berbagai macam fungsi penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Menemukan Sesuatu yang Baru.

Penemuan sesuatu yang baru melalui kegiatan penelitian dianggap memiliki hasil yang paling andal dan mendapat pengakuan dari kalangan ilmuwan. Melalui kegiatan penelitian yang sistematis, hasil temuan dapat diakui oleh para ahli di bidangnya.

b. Mengembangkan Ilmu Pengetahuan.

Kegiatan penelitian dapat mengembangkan ilmu pengetahuan secara berkelanjutan melalui kajian terhadap permasalahan yang relevan yang telah dilakukan para peneliti pada waktu yang lalu dan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peneliti pada saat sekarang hingga menjadi semakin luas dan berkembang tanpa *overlapping* (tumpang tindih).

c. Melakukan Validasi terhadap Teori Lama.

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai konfirmasi jika terjadi perubahan nyata terhadap teori lama yang telah lama berlaku. Melalui penelitian, hasil temuan penelitian dapat

berlaku secara universal menjadi hukum yang mungkin berlaku sepanjang masa.

Contoh, gaya gravitasi bumi terhadap suatu benda yang selalu mengarah ke pusat bumi oleh Newton.

Melalui penelitian pula, hasil temuan penelitian dapat memperkuat, mengubah, atau menolak hasil temuan sebelumnya jika memang terbukti bahwa dari temuan penelitian yang baru menghasilkan sesuatu yang memperkuat, membedakan, atau bertentangan dengan hasil penelitian yang lama. Misalnya, hasil-hasil penelitian dalam bidang pengetahuan sosial.

d. Menemukan Permasalahan Penelitian.

Permasalahan penelitian dapat ditemukan dan diperoleh di mana saja. Meski demikian, diperlukan adanya kejelian dan penggunaan kriteria yang baik dari peneliti. Salah satu sumber permasalahan penelitian bisa ditemukan dalam penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Dari hasil penelitian tersebut bisa ditemukan permasalahan pada bagian kesimpulan, implikasi dan saran, serta laporan hasil penelitian.

Fungsi-fungsi penelitian :

- Menemukan sesuatu yang baru
- Mengembangkan ilmu pengetahuan
- Validasi terhadap teori lama
- Menemukan permasalahan penelitian
- Pengayaan ilmiah yang baru

e. Menambah khazanah pengayaan ilmiah yang baru.

Fungsi menambah khazanah pengayaan ilmu pengetahuan ini menjadikan pengetahuan senantiasa berkembang ke arah penyempurnaan terhadap ilmu pengetahuan yang ada. Contoh, tahun 1955 lahir komputer generasi pertama dengan

bentuk besar, mahal, kapasitas kerja terbatas, dan lambat. Pada tahun 2000, muncul komputer secara canggih, kecil, harga terjangkau, dan kecepatan kerja cepat.

D. Jenis-jenis Penelitian

Penelitian merupakan kegiatan yang dilakukan secara sistematis, logis, dan empiris dalam memecahkan permasalahan melalui metode ilmiah. Penelitian dapat dibagi ke dalam beberapa jenis. Menurut Suhardjono (2011), penelitian dapat digolongkan berdasarkan tujuan, model dan data, dan ketersediaan data.

Berdasarkan tujuannya, penelitian di bagi menjadi empat jenis, yaitu: a) penelitian eksploratif, b) penelitian deskriptif, c) penelitian eksperimen, dan d) penelitian evaluasi. Penelitian eksploratif adalah untuk mengetahui sesuatu dengan cara menggali atau mengeksplor. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk mengumpulkan informasi tentang sesuatu dan kemudian mendeskripsikannya. Penelitian eksperimen adalah penelitian untuk mengetahui akibat dari perlakuan yang dengan sengaja dikenakan. Penelitian evaluasi adalah penelitian untuk mengetahui keterlaksanaan suatu kebijakan.

Berdasarkan model dan data penelitiannya, penelitian dibagi menjadi dua, yaitu: a) penelitian kuantitatif, dan b) penelitian kualitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data dalam bentuk angka-angka yang bersifat kuantitatif, untuk dapat meramalkan kondisi populasi, atau kecenderungan masa datang. Penelitian kuantitatif memungkinkan adanya generalisasi untuk hasilnya, yang dihitung dengan analisis statistik. Sedang penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilakukan secara cermat, mendalam, dan rinci sehingga dapat mengumpulkan data dengan sangat lengkap yang dapat menghasilkan informasi yang menunjukkan kualitas tertentu. Hasil kualitatif hanya berlaku bagi wilayah yang diteliti saja.

Berdasarkan tersedianya data, penelitian dibagi menjadi dua yaitu: a) penelitian eksperimen, dan b) penelitian non eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian untuk memunculkan data yang akan diteliti sebagai akibat diterapkannya perlakuan. Penelitian non eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan terhadap data yang sudah ada atau tersedia tanpa pemberian perlakuan. Berbagai jenis penelitian tersebut dapat disajikan dalam tabel 1.3 berikut:

Tabel 1.3:

Jenis Penelitian Berdasarkan Tujuan dan Jenis Data (Suhardjono, 2011)

Dasar Pengelompokan	Jenis Penelitian	Keterangan
Tujuan Umum	Penelitian eksploratif	Mengeksplorasi, mendeskripsikan asal usul atau sebab sesuatu.
	Penelitian deskriptif	Mengumpulkan informasi tentang sesuatu dan kemudian mendeskripsikannya.
	Penelitian eksperimen	Mengetahui akibat dari adanya perlakuan yang <u>dengan sengaja dikenakan</u>
	Penelitian pengelolaan, pengembangan	Mengembangkan, menyempurnakan
	Penelitian verifikasi, evaluatif	Mengecek, mengevaluasi atau menguji
Pendekatan pelaksanaan	Penelitian bujur (<i>longitudinal</i>)	Satu fenomena sebuah subjek, secara kontinyu dan waktu panjang
	Penelitian silang (<i>cross-sectional</i>)	Satu fenomena sejumlah subjek, secara bersamaan dan waktu relatif singkat
Pemanfaatan hasil	Penelitian dasar	
	Penelitian terapan	

Dasar Pengelompokan	Jenis Penelitian	Keterangan
Bidang ilmu	Keteknikan, pendidikan, sosial, dll	Substansi disiplin ilmu
Tempat penelitian	Laboratorium	
	Lapangan	
Jenis data	Kualitatif	Data berbentuk informasi, komentar, pendapat, dan sejenisnya.
	Kuantitatif	Data berbentuk angka-angka, atau data yang dapat dikuantitatifkan.

Sesuai dengan tujuan penulisan buku ini, jenis penelitian ini dibatasi pada kegiatan ilmiah yang sering dilakukan mahasiswa dalam penulisan proposal penelitian atau skripsi, yaitu: a) penelitian deskriptif, dan b) penelitian eksperimen.

1. Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang memaparkan atau menjelaskan informasi tentang suatu gejala, peristiwa, atau kejadian sebagaimana adanya. Pada penelitian deskriptif tidak diadakan perlakuan atau tindakan (*action*) terhadap variabel-variabel yang akan dideskripsikan. Penelitian deskriptif di sini diatasi pada penelitian survei, studi kasus, studi korelasi, dan studi perbandingan.

a. Survei

Survei merupakan jenis penelitian deskriptif yang mengukur sesuatu apa adanya tanpa bertanya mengapa keadaan tersebut seperti itu. Survei dilakukan dengan terlebih dahulu menjabarkan teori untuk menetapkan variabel, kriteria dan indikator variabel-variabel yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Langkah berikutnya dilakukan pengumpulan data dan dilanjutkan dengan pengolahan dan pemaparan data sebagai hasil penelitian. Karena hasil survei

umumnya masih berupa masukan untuk kajian berikutnya, maka survei sebagai kegiatan penelitian yang masih belum lengkap.

Ciri-ciri yang dimiliki oleh penelitian survei adalah:

- 1) Populasinya luas.
- 2) Hasil survei dangkal, di permukaan saja dan hanya menguliti. Memungkinkan peneliti menggeneralisasikan suatu gejala atau variabel tertentu kepada gejala atau variabel dengan populasi yang lebih besar.
- 3) Memungkinkan peneliti mengadakan penelitian dengan mengambil populasi yang sangat besar.
- 4) Memungkinkan peneliti menggunakan sampel untuk meringankan penelitian.

Contoh: penyebaran narkoba di perguruan tinggi, dengan menggunakan survei dilakukan pengumpulan data dan analisis data tentang bagaimana pola penyebarannya di perguruan tinggi.

b. Studi Kasus

Studi kasus merupakan kajian (penelitian) secara mendalam tentang keadaan (atau permasalahan) yang spesifik, terbatas dan kecil. Sesuai dengan rumusan masalahnya, dilakukan kajian teori untuk menetapkan variabel, kriteria dan indikator variabel-variabel yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji secara umum. Selanjutnya berdasar kriteria dan indikator variabel itu, dilakukan pengumpulan data dan analisis data untuk menjawab permasalahan.

Contoh: studi kasus tentang penyerangan terhadap aliran Ahmadiyah di Jawa Barat; studi kasus tentang bentrokan berdarah antara sunni dan syi'ah di Kec. Omben Kab. Sampang, dll.

c. Studi Korelasi

Studi (penelitian) korelasi merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana variabel-variabel pada satu atau lebih faktor saling berhubungan di tinjau berdasarkan koefisien korelasinya.

Penelitian korelasi memiliki tiga karakteristik, yaitu: (1) variabel penelitiannya kompleks dan peneliti tidak mungkin melakukan manipulasi dan mengontrol variabel, (2) memungkinkan variabel diukur secara intensif dalam *setting* (lingkungan) nyata, dan (3) memungkinkan peneliti mendapatkan derajat sosial (hubungan) yang signifikan (diberi simbol r).

Contoh: penelitian yang ingin mengetahui hubungan antara lingkaran pendidikan, status sosial, dan sikap orang tua dengan hasil belajar agama Islam.

Hal yang pokok yang harus menjadi perhatian peneliti dalam penelitian korelasi adalah: (1) adanya kerangka teori yang menunjang ada tidaknya hubungan di antara variabel, (2) keterandalan instrumen pengukuran yang digunakan, dan (3) jumlah sampel yang dianalisis.

Salah satu persyaratan analisis korelasi adalah variabel-variabel yang dikorelasikan harus benar-benar variabel yang berdiri sendiri-sendiri. Variabel satu bukan merupakan bagian atau fungsi dari variabel yang lain.

Penelitian korelasi dilakukan untuk menjawab tiga pertanyaan penelitian tentang dua variabel atau lebih, yaitu:

- 1) Adakah hubungan antara dua variabel?
- 2) Bagaimana arah hubungan tersebut?
- 3) Berapa besar hubungan kedua variabel tersebut dapat diterangkan?

1) Kelebihan dan kelemahan Studi korelasi

Kelebihan studi korelasi adalah sebagai berikut:

- a) Berguna mengatasi masalah bidang pendidikan, ekonomi, dan karena dengan penelitian ini dimungkinkan untuk mengukur beberapa variabel dan hubungannya secara simultan berkelanjutan.
- b) Beberapa variabel yang mempunyai kontribusi pada suatu variabel tertentu dapat diselidiki secara intensif.
- c) Umumnya melakukan studi tingkah laku dengan *setting* yang realistis.
- d) Peneliti dapat melakukan analisis prediksi tanpa memerlukan sampel besar.

Kelemahan studi korelasi adalah:

- a) Peneliti hanya mengidentifikasi apa yang terjadi dengan tanpa melakukan manipulasi dan mengontrol variabel.
- b) Peneliti tidak dapat membangun hubungan sebab akibat.

d. Studi Perbandingan

Studi (penelitian) perbandingan merupakan penelitian yang bertujuan untuk melihat ada tidaknya perbedaan variabel-variabel tertentu melalui perbandingan antara satu keadaan dengan keadaan yang lain. Bila perbedaan terjadi karena adanya perlakuan (*treatment*) yang disengaja maka kegiatan penelitian termasuk dalam jenis penelitian eksperimen.

Contoh: penelitian perbandingan yang ingin mengetahui perbedaan metode mengajar sehubungan dengan perbedaan tingkat pendidikan guru.

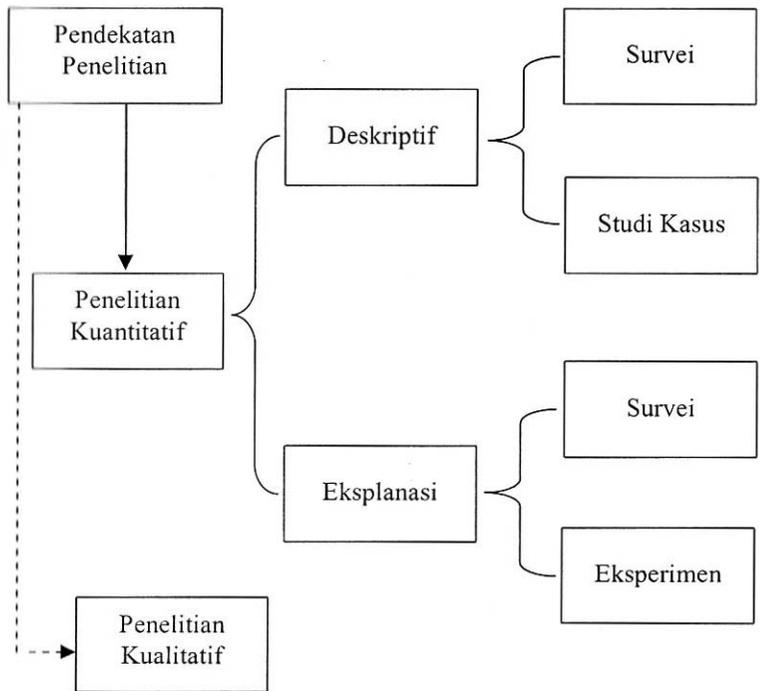
2. Penelitian Eksperimen

Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang akibat dari adanya suatu perlakuan (*treatment*). Penelitian eksperimen dilakukan untuk mengetes hipotesis dengan tiga ciri, yaitu: a) adanya variabel bebas yang dimanipulasi, b) adanya pengendalian atau pengontrolan terhadap semua variabel lain kecuali variabel bebas yang dimanipulasi, dan c) adanya pengamatan dan pengukuran terhadap variabel terikat sebagai akibat dari tindakan manipulasi variabel bebas.

Jenis penelitian eksperimen yang umum dilakukan mahasiswa Jurusan Tarbiyah dalam proposal penelitian atau skripsi dilakukan di laboratorium. Pengertian laboratorium di sini bisa berupa kelas, sekolah, madrasah, pesantren, langgar, dan masjid. Contoh, suatu penelitian yang mempermasalahkan a) adakah perbedaan hasil belajar sehubungan dengan perbedaan metode mengajar?, b) adakah pengaruh hasil belajar dengan tingkat kedalaman penguasaan metode mengajar? Contoh-contoh ini bisa dilakukan di dalam kelas sebagai laboratorium untuk uji metode mengajar.

Dalam perspektif lain dijelaskan bahwa jenis penelitian dilihat dari pendekatannya dikelompokkan ke dalam dua jenis, yaitu penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif. Selanjutnya jika dilihat dari taraf penelitiannya, penelitian kuantitatif dibagi ke dalam penelitian deskripsi dan penelitian eksplanasi.

Penelitian deskripsi di bagi lagi ke dalam penelitian survei dan kasus. Sedang penelitian eksplanasi di bagi pula ke dalam penelitian survei dan eksperimen. Kedua pendekatan penelitian tersebut dapat dijelaskan ke dalam Gambar 1.1



Gambar 1.1:
Jenis Penelitian Kuantitatif

Adapun perbedaan penelitian kualitatif dan kuantitatif dapat Tabel 1.4 berikut:

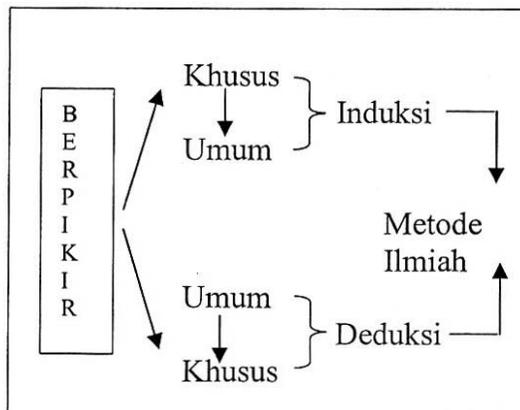
Tabel 1.4:
Perbedaan Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif

Segi Perbedaan	Kualitatif	Kuantitatif
<i>Sampel</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah sampel kecil/ sedikit, - Tidak mewakili sesuatu populasi, - Penentuan sampel secara non-acak - Pemilihan sampel berdasarkan kualitasnya, bukan jumlah 	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah sampel lebih banyak (semakin besar sampel akan merepresentasikan kondisi riil), - Mewakili sesuatu populasi, - Penentuan sampel secara acak
<i>Metode pelaksanaan Penelitian</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan pengamatan, - Pencatatan tertib, - Kajian dokumen, - Wawancara 	<ul style="list-style-type: none"> - Eksperimen, - Pengumpulan data terstruktur
<i>Macam Data yang digunakan wawancara.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Data deskriptif, - Dokumen-dokumen pribadi, - Catatan-catatan lapangan, - Hasil-hasil rekaman film dan foto, - Komentar, dan - Catatan atau rekaman data 	<ul style="list-style-type: none"> - Data kuantitatif, - Hitung-hitungan, - Angka-angka ukuran, - Pencatatan yang dapat dikuantifikasikan, - Statistik.
<i>Cara Analisis</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Secara induktif, - Mengacu pada model, konsep, tema, - Dilakukan dalam waktu relatif panjang. 	<ul style="list-style-type: none"> - Secara deduktif, - Mengacu pada kaidah statistika, - Pada saat pengumpulan data.

Segi Perbedaan	Kualitatif	Kuantitatif
<i>Penekanan</i>	- Penekanan pada makna, penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu).	- Mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian, - Memerlukan adanya hipotesa dan pengujian hipotesa, - Lebih memberikan makna dalam hubungannya dengan penafsiran angka statistik.
<i>Dasar pijakan</i>	- Dasar teori sebagai pijakan ialah adanya interaksi dari suatu gejala dengan gejala lain yang ditafsirkan berdasarkan sudut pandang yang bersangkutan dengan cara memberi makna dari gejala yang sedang diteliti.	- Berpijak pada hal-hal yang bersifat konkrit, uji empiris dan fakta-fakta yang nyata atau terstruktur.
<i>Tujuan</i>	- Bertujuan mengembangkan pengertian, konsep-konsep yang pada akhirnya menjadi teori.	- Bertujuan menguji teori, mengungkap fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, serta menaksir dan meramalkan hasilnya.

E. Keterkaitan Metode Ilmiah dengan Penelitian

Penelitian adalah menyelidiki suatu masalah secara sistematis, kritis, ilmiah, dan lebih formal dan yang umumnya bertujuan untuk menemukan, mengembangkan, menguji kebenaran, atau evaluasi suatu pengetahuan yang memiliki kemampuan deskripsi dan /atau prediksi. Penelitian merupakan upaya pemecahan atau pemaparan masalah dengan menggunakan metode ilmiah, dan terdiri dari tiga elemen utama, yaitu: (1) masalah, (2) teori, dan (3) pengumpulan dan analisis fakta empirik. Berdasar pengertian tersebut di atas, kegiatan penelitian merupakan kegiatan yang menggunakan metode ilmiah yang dilakukan secara formal dalam bentuk kegiatan-kegiatan keilmuan. Sedang metode keilmuan (ilmiah) yang dilakukan secara informal dalam kehidupan sehari-hari tidak dinamakan kegiatan penelitian. Meski demikian, ada yang menyebut jika kegiatan yang menerapkan metode ilmiah (tanpa memandang dilakukan secara formal atau informal) sudah bisa dikatakan sebagai penelitian.

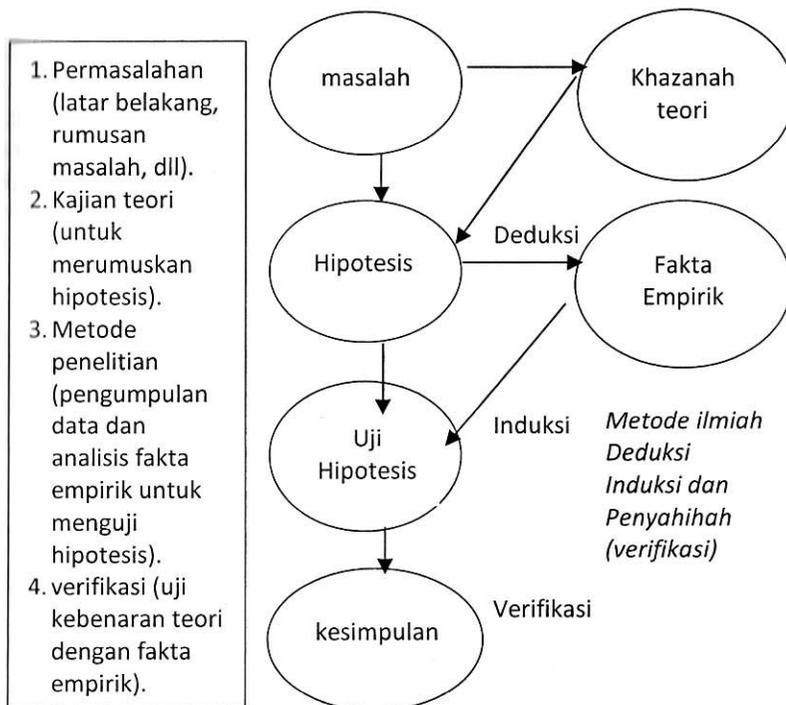


Gambar 1.2:
Metode dalam Berpikir

Penelitian dilaksanakan dengan mengikuti prosedur penelitian, dan yang demikian merupakan proses berpikir ilmiah. Proses berpikir ilmiah yang dimulai dari langkah kajian teori hingga

perumusan hipotesis dikategorikan ke dalam berpikir deduktif atau berpikir rasional. Sedang proses berpikir dari verifikasi sampai pada generalisasi merupakan berpikir induktif. Dengan kata lain, berpikir induksi adalah berpikir yang dimulai dari hal-hal yang khusus menuju ke hal-hal yang umum, dari fakta menuju ke teori. Sedang berpikir deduksi adalah berpikir yang dimulai dari hal-hal yang umum menuju ke hal-hal yang khusus, dari teori ke fakta. Gabungan dari kedua berpikir ini memunculkan apa yang disebut dengan metode ilmiah.

Kegiatan penelitian pada umumnya mengikuti prosedur pelaksanaan penelitian sebagaimana dalam Gambar 1.3 berikut:



Gambar 1.3:
Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur kegiatan penelitian tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Merumuskan masalah.
Beberapa hal yang perlu diuraikan dalam bagian ini adalah: (1) menjelaskan berbagai alasan mengapa sesuatu itu dipermasalahkan, (2) mengidentifikasi permasalahan, (3) membuat pertanyaan-pertanyaan (atau merumuskan masalah penelitian).
- b) Mengkaji teori untuk merumuskan hipotesis.
Pada langkah ini, peneliti melakukan kajian berbagai teori atau hasil-hasil penelitian, yaitu dengan menelusuri berbagai konsep, prinsip, generalisasi dari sejumlah literatur, jurnal dan sumber lain yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Berdasarkan penelusuran tersebut peneliti merumuskan hipotesis sebagai jawaban sementara yang bersifat dugaan.
- c) Mengumpulkan, memverifikasi data untuk menguji hipotesis.
Pada langkah ini, peneliti mengumpulkan data secara empiris, kemudian mengolah dan menganalisisnya dengan cara-cara tertentu yang memenuhi kesahihan dan keterandalan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Data yang dikumpulkan peneliti hendaknya sudah ditentukan jenisnya, dari mana diperoleh, dan teknik memperolehnya.
- d) Menarik kesimpulan.
Pada langkah ini peneliti melakukan kajian, diskusi dan menentukan jawaban-jawaban definitif atas setiap pertanyaan yang diajukan. Jawaban bisa menerima atau menolak hipotesis yang diajukan.

F. Masalah Keilmuan dalam Bidang Pendidikan Islam

Pendidikan Islam sebagai disiplin ilmu merupakan sekumpulan ide-ide dan konsep-konsep intelektual yang tersusun dan diperkuat melalui pengalaman dan pengetahuan. Pengetahuan tentang apa,

bagaimana, dan sejauh mana pandangan Islam tentang kependidikan, terdapat tiga komponen dasar yang perlu mendapat perhatian, yaitu: tujuan pendidikan Islam, metode pendidikan Islam, dan konten pendidikan Islam. Ketiga komponen ini saling berkaitan, jika salah satu tidak memadai, maka proses pendidikan akan mengalami kegagalan. Oleh karena itu, menurut Arifin (2009), permasalahan keilmuan dalam bidang Pendidikan Islam yang pokok ada tiga, yaitu permasalahan tujuan, permasalahan metode, dan permasalahan konten.

1. Permasalahan Tujuan pendidikan Islam.

Tujuan pendidikan Islam selama ini belum mengenai bagaimana yang diharapkan bagi seluruh umat Islam secara universal. Tujuan pendidikan Islam dirumuskan secara khusus bagi kalangan tertentu pula, sehingga rumusan tujuan pendidikan Islam tampak berbeda-beda menurut idealitas kultural masyarakat masing-masing.

2. Permasalahan Metode Pendidikan Islam.

Metode pendidikan Islam selama ini masih mengacu pada metode mengajar yang tradisional, dogmatis, hafalan dan bersifat individual, padahal metode pendidikan Islam haruslah yang efektif dalam pencapaian tujuan pendidikan Islam. Komprehensivitas tujuan pendidikan haruslah paralel dengan keanekaragaman metode, misalnya diskusi. Metode mengajar hendaklah sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik, kontekstual, menjadikan *human nature* peserta didik sebagai *centrum* proses pendidikan, mendorong kreativitas berpikir, dan lain-lain. Pendidik hendaknya menciptakan situasi komunitas yang dialogis interdependen dan terpercaya, serta bersama-sama dengan peserta didik berada dalam situasi belajar yang memperhatikan satu sama lain. Pendidik hendaknya memandang peserta didik sebagai sumber pengetahuan, bukan objek pendidikan yang pasif. Pendidik Islam hendaknya mengubah

pandangan lama yang menganggap pendidik sebagai yang maha mengetahui (*teacher-centered*) menjadi *partner* dalam pembelajaran, dan menjadikan peserta didik sebagai subyek aktif dalam pembelajaran (*student-centered*). Pendidik hendaknya menciptakan suasana pembelajaran yang dialogis dan secara interdependen serta bersama-sama mengkaji persepsi terhadap realitas kehidupan dan memperhatikan persepsi peserta didik yang lain, kemudian merevisi sikap dan pandangannya sendiri dari hasil belajarnya.

Permasalahan keilmuan dalam pendidikan Islam:

- ❖ Permasalahan tujuan
- ❖ Permasalahan metode
- ❖ Permasalahan konten

3. Permasalahan Konten pendidikan Islam.

Konten pendidikan Islam selama ini masih terkotak-kotak pada pengetahuan umum dan pengetahuan agama. Padahal konsepsi Islam tentang ilmu pengetahuan tidak membedakan antara ilmu pengetahuan agama dan umum. Keduanya merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Materi pelajaran hendaknya mendorong dan menantang peserta didik berpikir kritis ilmiah untuk memecahkan persoalan-persoalan kehidupan nyata.

Permasalahan-permasalahan tersebut di atas memunculkan dorongan ingin tahu kita (khususnya bagi mahasiswa Jurusan Tarbiyah) untuk melakukan penelitian guna mencari solusi pemecahan permasalahan tersebut.

Suhardjono, dkk (2011) menjelaskan bahwa permasalahan penelitian yang baik adalah permasalahan yang Iayak dan sesuai untuk diteliti. Tetapi tidak semua masalah keilmuan yang teridentifikasi Iayak untuk diteliti. Banyak faktor yang mempengaruhi kelayakan penelitian, yaitu:

- a. Kemanfaatan hasil, baik kemanfaatan dalam menyumbang khazanah teori ilmu pengetahuan ataupun kemanfaatan dalam memecahkan masalah-masalah praktis.
- b. Kriteria pengetahuan yang dipermasalahkan, yaitu (a) mempunyai khazanah keilmuan yang dapat dipakai untuk mengajukan hipotesis, dan (b) mempunyai kemungkinan mendapatkan sejumlah fakta empirik untuk pengujian hipotesis.
- c. Persyaratan kemampuan peneliti terkait dengan: (a) biaya, (b) waktu, (c) alat dan bahan, (d) bekal kemampuan teoritis, dan (e) penguasaan terhadap metode penelitian.
- d. Persyaratan APIK, yaitu: (a) Asli, artinya penelitian tersebut asli disusun sendiri, bukan plagiat, jiplakan, atau disusun dengan niat dan prosedur tidak jujur; (b) Perlu, artinya permasalahan yang dikaji memang perlu atau memiliki manfaat, bukan mengada-ada atau sesuatu yang tidak perlu dipermasalahkan; (c) ilmiah, artinya penelitian harus dilakukan sesuai dengan kaidah-kaidah kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah mengikuti langkah-langkah: (1) mendapatkan permasalahan, (2) merumuskan masalah, (3) melakukan kajian teori, (4) merumuskan hipotesis, (5) menentukan teknik dan instrumen penelitian, (6) mengumpulkan dan menganalisis data, dan (7) menarik kesimpulan, memberikan saran, dan mempublikasikan hasil penelitiannya; dan (d) Konsisten, artinya masalah penelitian harus sesuai dengan kemampuan dan kemauan peneliti.

RANGKUMAN PEMBELAJARAN 1

1. Beberapa cara manusia mencari dan menemukan kebenaran yaitu: (a) secara kebetulan, (b) *trial and error*, (c) melalui otoritas, (d) melalui pengalaman pribadi, dan (e) melalui penalaran berdasarkan kriteria keilmuan atau kebenaran ilmiah.
2. Metode ilmiah merupakan rentetan daur berpikir induksi deduksi, dan penyahihan (verifikasi) yang terus menerus tiada henti. Metode ilmiah diterapkan ke dalam tiga kegiatan dengan tujuan yang berbeda, yaitu: (a) kegiatan penelitian (*research*), (b) pengembangan (*development*), dan (c) evaluasi (*evaluation*). Daur ketiga kegiatan metode ilmiah tersebut dimulai dari: a) perumusan masalah, b) kajian teori, c) pengumpulan fakta empirik, d) analisis fakta terhadap teori, dan e) simpulan dan hasil.
3. Pengertian hakiki penelitian adalah kegiatan yang dilakukan secara sistematis, logis, terkontrol, dan empiris. Tujuan kegiatan penelitian adalah untuk (a) memperoleh informasi baru, (b) mengembangkan dan menjelaskan, (c) menerangkan, memprediksi, dan mengontrol suatu ubahan.
4. Kegiatan penelitian memiliki fungsi-fungsi yaitu: (a) menemukan sesuatu yang baru, (b) mengembangkan ilmu pengetahuan, (c) melakukan validasi terhadap teori lama, (d) menemukan permasalahan penelitian, dan e) menambah khazanah pengayaan ilmiah yang baru.
5. Penelitian dibagi ke dalam beberapa jenis. Berdasarkan tujuannya, penelitian dibagi menjadi empat jenis penelitian, yaitu: a) penelitian eksploratif, b) penelitian deskriptif, c) penelitian eksperimen, dan d) penelitian evaluasi. Berdasarkan model dan data, penelitian dibagi menjadi dua, yaitu: a) penelitian kuantitatif, dan b) penelitian kualitatif. Berdasarkan ketersediaan data, penelitian dibagi menjadi dua jenis, yaitu: a) penelitian eksperimen, dan b) penelitian non eksperimen.

6. Keterkaitan metode ilmiah dengan penelitian tampak pada tiga ciri elemen utama dalam pemecahan masalah, yaitu pada (a) masalah, (b) teori, dan (c) pengumpulan dan analisis fakta empirik. Kegiatan penelitian mengikuti prosedur kegiatan yaitu: (a) merumuskan masalah, (b) mengkaji teori untuk merumuskan hipotesis, (c) mengumpulkan, memverifikasi data untuk menguji hipotesis, dan (d) menarik kesimpulan.
7. Kelayakan permasalahan penelitian untuk bisa diteliti harus memenuhi faktor-faktor, yaitu: (a) kemanfaatan hasil, (b) memenuhi kriteria pengetahuan yang dipermasalahkan, yaitu: (1) mempunyai khazanah keilmuan yang dapat dipakai untuk mengajukan hipotesis, dan (2) mempunyai kemungkinan mendapatkan sejumlah fakta empirik untuk pengujian hipotesis, (c) memenuhi persyaratan kemampuan peneliti, yaitu: (1) biaya, (2) waktu, (3) alat dan bahan, (4) bekal kemampuan teoritis, dan (5) penguasaan terhadap metode penelitian, dan (d) memenuhi persyaratan APIK (Asti, Perlu, Ilmiah, dan Konsisten).
8. Masalah keilmuan dalam bidang pendidikan Islam mencakup tiga hal pokok, yaitu: (a) permasalahan tujuan, (b) permasalahan metode, dan (c) permasalahan konten.

SUMBER BACAAN

- Ardhana, I. W. 1987. *Bacaan Pilihan Dalam Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud Ditjendikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Bungin, B. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- McMillan, J. H. Dan Schumacher, S. 2006. *Research in Education: Evidence-Based Inquiry*. Boston: Pearson Education Inc.
- Setyosari, P. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suhardjono, dkk. 1995. *Pedoman Penyusunan KTI di Bidang Pendidikan dan Angka Kredit Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Degutentis, Diknas.
- Suhardjono, dkk. 2011. *Penelitian di Bidang Teknik Pengairan*. Malang: Cakrawala Indonesia.
- Sukardi, 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim Revisi. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang.

SOAL LATIHAN PEMBELAJARAN 1

1. Deskripsikan 5 cara manusia dalam mencari dan menemukan kebenaran ilmiah!
2. Jelaskan pengertian penelitian deskriptif dan penelitian eksperimen, apa perbedaan utama keduanya?
3. Jelaskan pengertian penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif, apa perbedaan utama keduanya?
4. Deskripsikan 4 prosedur pelaksanaan kegiatan penelitian!
5. Berikan 2 contoh permasalahan tentang bidang pendidikan Islam yang menarik perhatian Anda!

Tugas Kegiatan Terstruktur Pembelajaran 1 (Tugas Kelompok):

1. Baca berbagai definisi konsep tentang kebenaran ilmiah, dan penelitian (cari melalui internet).
2. Buatlah makalah pendek (tidak lebih dari empat halaman, spasi tunggal, font 12, Times New Roman, kertas A4) tentang:
 - a. Gambaran kemajuan iptek (diutamakan dalam bentuk grafik).
 - b. Permasalahan apa yang muncul dari kemajuan iptek dalam Jurusan Tarbiyah pada Pendidikan Agama Islam?
 - c. Apa peran kegiatan penelitian dalam kemajuan iptek tersebut?
 - d. Rincian langkah kerja penelitian!
 - e. Tuliskan daftar rujukan yang menjadi acuan dalam penulisan makalah kelompok Anda!

Permasalahan Penelitian



PEMBELAJARAN 2

Petunjuk:

Perhatikanlah rencana pembelajaran 2 berikut:

1. Selanjutnya anda akan menemukan pokok bahasan dan indikator kompetensi
2. Berikutnya anda akan mempelajari isi materi pada pembelajaran ini.
3. Akhirnya anda akan mengerjakan soal latihan. Setelah itu cocokkan jawaban anda pada kunci jawaban yang tersedia

RENCANA PEMBELAJARAN 2 PERMASALAHAN PENELITIAN

- Pokok Bahasan:
- 2.1 Latar Belakang Masalah Penelitian
 - 2.2 Rumusan Masalah, Tujuan penelitian, dan Hipotesis Penelitian
 - 2.3 Kegunaan Penelitian, Asumsi Penelitian, Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian
 - 2.4 Definisi Operasional Variabel

Indikator : Setelah mempelajari pokok bahasan dua ini,
Kompetensi mahasiswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan apa yang dimaksud dengan permasalahan penelitian.
2. Menjelaskan apa saja yang harus dideskripsikan dalam latar belakang masalah penelitian.
3. Menjelaskan 5 ciri rumusan masalah penelitian yang dianggap baik, dan contohnya masing-masing.
4. Menjelaskan perbedaan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, dan contohnya masing-masing.
5. Menjelaskan 5 macam variabel penelitian, dan contohnya masing-masing.
6. Menjelaskan 5 macam variabel kuantitatif, dan contohnya masing-masing.
7. Menjelaskan 3 cara untuk dapat mendefinisikan variabel penelitian secara operasional, dan contohnya masing-masing.

BAB II

PERMASALAHAN PENELITIAN

A. Pengantar

Permasalahan penelitian adalah kesulitan yang dirasakan oleh orang awam maupun para peneliti (Kerlinger, 1986). Permasalahan diartikan pula dengan sesuatu yang menghalangi tercapainya tujuan. Permasalahan dapat juga diartikan sebagai sesuatu yang dijadikan target yang telah ditetapkan oleh peneliti, tetapi karena sesuatu hal, target tersebut tidak dapat tercapai. Permasalahan bisa pula diberikan pengertian dengan jarak antara sesuatu yang diharapkan dengan sesuatu realita yang ada. Usulan penelitian setidaknya mampu

PERMASALAHAN PENELITIAN

- *Judul Penelitian*: menggambarkan apa yang dipermasalahkan
- *Latar Belakang Masalah Penelitian*: menjelaskan pentingnya masalah tersebut dan menjelaskan mengapa masalah ini dipermasalahkan
- *Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat, dan Hipotesis penelitian*: menulis rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dan manfaat penelitian, dan hipotesis penelitian atas masalah yang dikaji.
- *Asumsi, Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian*: Menjelaskan asumsi, ruang Lingkup, dan yang menjadi keterbatasan penelitian
- *Definsi Operasional Variabel*: menulis variabel-variabel yang diidentifikasi dengan definisi yang operasional, yang dapat diamati dan diukur

mengungkapkan tiga hal penting dalam penelitian, yaitu :1) manfaat atas masalah yang dikaji, 2) dapat diselesaikannya penelitian, dan 3) dipakainya metode keilmuan dalam penelitian. Meskipun dalam penelitian itu baik, tetapi jika tidak mampu mengungkap ketiga hal tersebut maka usulan penelitian menjadi buruk, dan apa pun maksudnya, besar kemungkinan usulan penelitian akan ditolak (Suhardjono, dkk. 2011).

Suatu usulan penelitian, umumnya diawali dengan permasalahan penelitian yang terdiri dari latar belakang penelitian, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian. Kemudian dilanjutkan dengan kajian pustaka, dan selanjutnya dibahas tentang rancangan metode penelitian, serta dipaparkan juga tentang rencana waktu, personalia, dan biaya.

Pada bagian berikut akan dijelaskan terlebih dahulu tentang bagian permasalahan penelitian, sedang bahasan-bahasan lainnya tentang kajian pustaka, rancangan metode penelitian dan subyek penelitian, instrumen penelitian, data dan teknik pengumpulan dan analisis data berturut-turut akan dijelaskan pada pembelajaran 3 hingga pembelajaran 6.

B. Judul Penelitian

Judul dalam penelitian merupakan label dari keseluruhan isi rancangan kegiatan penelitian. Judul penelitian haruslah menarik dan mampu menggambarkan isi, serta merangsang pembaca untuk membaca isi usulan penelitiannya. Judul penelitian hendaklah ditulis dengan kalimat yang padat, tidak lebih dari 15-20 kata. Judul penelitian hendaknya menggambarkan apa yang dipermasalahkan. Oleh karenanya, semua variabel penelitian dan bagaimana hubungannya ditulis dalam judul penelitian. Judul penelitian ditulis dalam kalimat deklaratif (pernyataan), dalam satu kalimat; tidak menggunakan kata-kata yang bermakna ganda (ambigu), puitis, atau pernyataan yang muluk-muluk.

Menurut Ardhana (1987), judul penelitian harus mengidentifikasi tiga hal, yaitu: (1) variabel-variabel pokok yang termasuk dalam penelitian, (2) tipe hubungan antara variabel-variabel, dan (3) populasi tempat menggeneralisasikan hasil penelitian.

Variabel-variabel dalam penelitian dikategorikan ke dalam *variabel kriteria* (variabel tergantung) atau *variati* (variabel bebas). Sedang tipe hubungan antara variabel-variabel mencakup hubungan

kausal, di mana variabel satu menimbulkan perubahan pada variabel lain, dalam arti bahwa variabel satu berpengaruh atau berhubungan secara kausal dengan variabel lainnya. Dalam penelitian eksperimen, tipe hubungan atau pengaruh variabel terjadi melalui manipulasi yang dilakukan oleh peneliti dengan pemberian *reatment* tertentu.

Contoh: “Hubungan antara Penghasilan Orang Tua dan Banyaknya Putus Sekolah di Sekolah Menengah”.

Variabel bebas dalam judul penelitian tersebut adalah “Penghasilan Orang tua”, dan variabel kriterianya adalah “Banyaknya Angka Putus Sekolah”.

Adapun dalam spesifikasi populasi sasaran, peneliti hendaknya mendefinisikan secara tepat populasi sasaran sebagai kelompok Individu yang bisa dibedakan dengan kelompok individu yang lain.

Contoh: “Hubungan antara Posisi Sosial Keluarga, Harapan Sekolah dan Status Kelompok Sebaya pada Anak-anak Kelas Lima Sekolah Dasar Pedesaan”.

Populasi sasaran pada judul penelitian tersebut adalah “Anak Kelas Lima Sekolah Dasar Pedesaan”.

Dalam usulan atau proposal penelitian, dapat ditulis sub judul untuk menambahkan keterangan yang lebih rinci tentang populasi, penelitian, tahun penelitian, dan lain-lain.

Contoh: Judul : Pengaruh Metode Mengajar Psikologi yang berbeda Terhadap Sikap Dan Penyesuaian
Sub judul : Mahasiswa Jurusan Tarbiyah tahun 2010”.

C. Latar Belakang Penelitian

Dalam latar belakang penelitian ini dijelaskan mengenai apa yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian sehingga dianggap penting untuk dilakukan penelitian, atau mengapa sesuatu itu dipermasalahkan. Jadi latar belakang penelitian mengungkap-

kan dasar alasan dari suatu perumusan masalah yang akan dicari jawabannya. Alasan yang umum diajukan oleh peneliti adalah adanya kesenjangan

Latar Belakang Penelitian

Apa yang mendorong peneliti melakukan penelitian, alasan mengapa masalah ini dipermasalahkan.

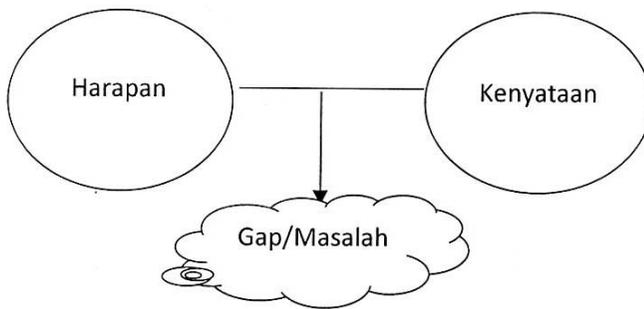
- Uraian alasan harus berdasar pada fakta.
- Menjelaskan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan.
- Menjelaskan penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian yang diusulkan.

antara apa yang diinginkan (keadaan yang ideal atau yang semestinya) dengan keadaan yang ada pada saat penelitian tersebut akan dilakukan.

Kesenjangan tersebut dapat berupa kesenjangan teoritik maupun kesenjangan praktis yang melatarbelakangi masalah yang diteliti. Dalam latar belakang penelitian ini, dipaparkan secara ringkas teori, hasil-hasil penelitian, kesimpulan seminar dan diskusi ilmiah ataupun pengalaman/pengamatan pribadi yang terkait erat dengan pokok masalah yang diteliti. Dengan demikian, masalah yang dipilih untuk diteliti memiliki landasan berpijak yang lebih kokoh.

Latar belakang penelitian merupakan jawaban atas pertanyaan “mengapa masalah itu muncul?” Artinya, masalah itu muncul akibat adanya rentetan peristiwa masa lalu, yang telah terjadi, dan yang akan muncul. Masalah yang diteliti biasanya bersifat ilmiah dan bisa juga dari hal-hal yang birokratik untuk diuji secara ilmiah. Deskripsi latar belakang penelitian ini sering kali menggunakan prinsip membandingkan apa yang seharusnya terjadi dengan apa yang diinginkan, antara realitas yang terjadi (*what is*) dengan apa yang diharapkan (*what should be*). Selain itu, deskripsi latar belakang penelitian dapat pula menggunakan konsep teoritis, isu-isu yang sedang hangat dibicarakan, atau hasil-hasil penelitian sebelumnya.

Kesenjangan antara harapan dan kenyataan, baik kesenjangan teoritik ataupun kesenjangan praktis yang melatarbelakangi masalah penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1
Masalah

Dari gambar tersebut di atas, dapat dicontohkan seorang peneliti mengajukan judul penelitian “Efektivitas Pembelajaran *Mikro Teaching*”. Berdasarkan atas judul penelitian ini, di dalam belakang penelitian peneliti harus menunjukkan adanya rasa tidak puas terhadap pelaksanaan pembelajaran *mikro teaching* yang selama ini berlangsung (tentu saja ketidakpuasan ini harus didukung bukti-bukti yang kuat). Dalam mengemukakan ketidakpuasan tersebut peneliti harus mengemukakan bagaimana seharusnya pembelajaran *mikro teaching* dilakukan dan juga harus dikemukakan dukungan teorinya). Dengan penelitian yang akan dilakukan ini, peneliti bermaksud untuk dapat menjangir informasi mengenai efektivitas pembelajaran *mikro teaching* yang terlaksana sesungguhnya. Jika memang dari penelitian ini diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran *mikro teaching* belum efektif, maka peneliti dapat menawarkan saran untuk perbaikannya disertai dengan bukti atau alasan-alasan yang berdasar.

Latar belakang penelitian menyajikan gambaran yang dapat menjelaskan mengapa suatu penelitian menarik untuk diteliti. Biasanya diuraikan dalam bentuk deduksi, dimulai dengan hal-hal yang umum dan diakhiri dengan pembatasan masalah. Dalam memaparkan latar belakang penelitian, peneliti juga harus mengidentifikasi faktor-faktor atau variabel-variabel penelitian.

Oleh karena banyaknya kemungkinan yang terjadi dari suatu permasalahan, maka permasalahan penelitian harus dibatasi dengan disertai adanya alasan yang mendasari pembatasan tersebut. Tujuan pembatasan permasalahan ini adalah agar dapat lebih mempertegas batas-batas ruang lingkup yang diteliti, sehingga dapat diketahui dan ditetapkan faktor-faktor apa saja yang perlu dibahas dan yang tidak perlu di bahas.

Penulisan latar belakang penelitian dapat disusun melalui dua pendekatan, yaitu: (1) diawali dari pemikiran teoritis kemudian mengarah ke fakta empirik, dan (2) diawali dari dunia empirik ke arah teoritik. Pemikiran teoritik dimaksudkan untuk memaparkan bahwa permasalahan terhadap suatu kejadian atau situasi yang ingin dikaji berdasar pada kaidah/konsep ilmu untuk kemudian dihubungkan dengan keadaan fakta-fakta di lapangan. Sedang pemikiran empirik dimaksudkan untuk memaparkan permasalahan yang dikaji berdasarkan fakta empirik yang kemudian dikaitkan dengan khazanah teoritik dari fakta empirik tersebut.

Di bawah ini disajikan contoh ringkasan sajian latar belakang penelitian yang dikutip dari Setyosari (2010) sebagai berikut:

Salah satu faktor yang ikut memengaruhi proses belajar mengajar adalah media pembelajaran yang ditetapkan oleh guru. Media pembelajaran ini merupakan sesuatu yang sangat penting di dalam proses belajar mengajar. Apabila proses pembelajaran tidak menarik, kemungkinan besar bahwa siswa enggan menerima pelajaran atau siswa akan merasa bosan terhadap mata pelajaran yang disajikan. Hasil penelitian X dan Y (th.) menyatakan bahwa media pembelajaran

Media pembelajaran juga memiliki peranan penting dalam kegiatan pembelajaran. Media merupakan bagian integral yang sangat menentukan efektivitas dan efisiensi pencapaian tujuan pembelajaran. Media semula hanya berfungsi sebagai sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa antara lain

untuk mendorong motivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep yang abstrak dan mempertinggi daya serap serta retensi belajar. Di antara media pembelajaran, gambar dan foto merupakan bahasa yang umum yang dapat dimengerti dan dinikmati di mana-mana.

Berdasarkan pengamatan peneliti, selama ini prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran IPA masih rendah. Rata-rata hasil belajar siswa sekitar 4,5 yang masih berada di bawah angka rata-rata nasional.

Ada dugaan bahwa rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh media, metode, dan motivasi belajar siswa. Hasil penelitian A (th...) menunjukkan bahwa

Untuk mengetahui lebih lanjut apakah benar bahwa, maka perlu ada upaya penelitian.

Secara singkat, variabel-variabel penelitian diidentifikasi sebagai berikut: metode, motivasi, dan prestasi belajar. Berdasarkan uraian di atas, perlu dilakukan upaya penelitian yang bertujuan untuk menguji apakah ada pengaruh media, metode, dan motivasi terhadap prestasi belajar.

D. Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penelitian, dan Hipotesis Penelitian

1. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah jawaban atas pertanyaan “apa masalahnya?” Rumusan masalah mencerminkan masalah pokok penelitian. Rumusan masalah juga mencerminkan inti, ruang lingkup, atau batas jangkauan penelitian. Jadi, rumusan masalah merupakan inti pengajuan masalah. Penilaian suatu usulan penelitian pada umumnya didasarkan pada baik-buruknya mutu rumusan

Rumusan Masalah yang Baik

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan variabel dan variabel kriteria.➤ Menjelaskan jenis hubungan di antara variabel.➤ Menjelaskan populasi sasaran. |
|--|

penelitiannya. Rumusan masalah juga merupakan hal yang (biasanya) dibaca pertama kali oleh penilai usulan penelitian. karena melalui rumusan masalah tersebut dapat diperkirakan mutu dan kemungkinan keberhasilan penelitian yang diajukan. Rumusandijabarkanberdasarkanvariabelyangtelahdiidentifikasi oleh peneliti. Perumusan masalah dilakukan dengan tujuan agar langkah pencarian jawaban menjadi lebih terarah dan mudah. Oleh karenanya, rumusan masalah hendaknya disusun secara singkat, padat, jelas, dan dituangkan dalam bentuk kalimat tanya.

Menurut Ardhana (1987), rumusan masalah yang baik hendaknya melukiskan tiga hal, yaitu: (1) variat dan variabel kriterion (dalam studi eksperimen disebut variabel bebas dan variabel terikat), (2) jenis hubungan yang terdapat di antara variabel-variabel tersebut, dan 3) populasi sasaran.

Singh (dalam Martono, 2010: 31) menjelaskan beberapa alasan mengapa peneliti harus merumuskan masalah penelitian, yaitu:

- a. Dapat menentukan arah penelitian.
- b. Dapat menjelaskan metodologi atau prosedur penelitian yang akan dilakukan.
- c. Dapat membantu peneliti untuk mengontrol adanya subjek aktivitas peneliti.
- d. Dapat menunjukkan dan menentukan variabel yang akan diambil.
- e. Dapat membuat penelitian menjadi lebih praktis.

Lebih lanjut Tuckman (dalam Setyosari, 2010:53-54) menjelaskan bahwa perumusan masalah dalam penelitian harus memenuhi ciri-ciri khusus yaitu:

- a. Masalah menanya-kan hubungan antara dua atau lebih variabel.

- Ciri-ciri masalah yang baik untuk dipilih:
- Menanyakan hubungan di antara variabel
 - Dirumuskan dengan jelas dan tidak ambigu
 - Dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya
 - Dapat diuji melalui metode ilmiah
 - Tidak menyangkut moral atau etika

- b. Masalah dirumuskan secara jelas dan tidak ambigu.
- c. Masalah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (atau, kalau tidak, dalam bentuk suatu pernyataan secara implisit seperti: tujuan penelitian adalah ingin menentukan apakah...).
- d. Masalah itu dapat diuji melalui metode empiris, artinya adanya kemungkinan pengumpulan data untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan.
- e. Masalah tidak menyangkut moral atau etika.

Ciri-ciri masalah yang baik untuk dipilih :

- a. Menanyakan hubungan di antara variabel
- b. Dirumuskan dengan jelas dan tidak ambigu
- c. Dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya
- d. Dapat diuji melalui metode ilmiah
- e. Tidak menyangkut moral atau etika

Masalah yang akan dirumuskan oleh peneliti dapat bermacam-macam tergantung kepada bentuk masalah penelitiannya. Hal ini disebabkan karena pada dasarnya hasil penelitian nanti digunakan menjelaskan fenomena berdasarkan data yang terkumpul. Untuk masalah penelitian dapat dikelompokkan ke dalam bentuk deskriptif, komparatif, dan asosiatif.

a. Masalah Penelitian Bentuk Deskriptif

Masalah penelitian bentuk deskriptif adalah permasalahan berkenaan dengan variabel mandiri, yaitu tanpa membuat perbandingan dan menghubungkan.

Contoh rumusan masalah penelitian deskriptif:

- 1) Seberapa tinggi **produktivitas kerja** karyawan di kampus?
- 2) Seberapa baik **interaksi kerja** karyawan di kampus?
- 3) Berapa persen **motivasi kerja** pegawai kampus bila didasarkan atas kriteria ideal yang ditetapkan?

Contoh-contoh di atas memperlihatkan bahwa setiap pertanyaan penelitian berkenaan dengan satu variabel, yaitu yang dihitamkan, yaitu produktivitas kerja, interaksi kerja, dan motivasi kerja.

b. Masalah Penelitian Bentuk Komparatif

Masalah penelitian bentuk komparatif adalah suatu permasalahan penelitian yang bersifat membandingkan keberadaan variabel pada dua sampel atau lebih.

Contoh rumusan masalah penelitian komparatif :

- 1) Adakah perbedaan **produktivitas kerja** antara pegawai tetap dan pegawai tidak tetap (honorar) di kampus?
- 2) Adakah kesamaan **interaksi kerja** antara karyawan di Bagian Umum dan Bagian Kepegawaian?
- 3) Mana yang lebih tinggi **prestasi kerja** antara pegawai tetap, pegawai tidak tetap (honorar), dan pegawai kontrak?

Contoh-contoh tersebut di atas telah jelas bahwa variabelnya satu (yaitu yang dihitamkan), tetapi sampel penelitiannya dua lebih. Pada butir a dan b, sampelnya dua, dan pada butir c sampelnya tiga.

c. Masalah Penelitian Bentuk Asosiatif

Masalah penelitian bentuk asosiatif adalah suatu pertanyaan penelitian yang bersifat menghubungkan dua variabel atau lebih. Permasalahan penelitian bentuk asosiatif ini terdapat tiga macam, yaitu: hubungan simetris, hubungan kausal, dan hubungan interaktif.

1) Hubungan Simetris

Hubungan simetris adalah suatu hubungan antara dua variabel atau lebih yang bersifat kebersamaan, bukan hubungan kausal maupun interaktif.

Contoh masalah penelitian bentuk hubungan simetris:

- a) Adakah hubungan antara gemar menolong dengan prestasi belajar?
- b) Adakah hubungan antara logat bahasa dengan kefasihan membaca Al-Qur'an?
- c) Adakah hubungan antara banyaknya mahasiswa dengan minat membaca Al-Qur'an?

2) Hubungan Kausal

Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi di sini ada variabel bebas (variabel yang me-mengaruhi) dan variabel terikat (variabel yang dipengaruhi).

Contoh rumusan masalah penelitian bentuk hubungan kausal:

- a) Adakah pengaruh seringnya memberi pujian terhadap prestasi belajar?
- b) Seberapa besar pengaruh sarana prasarana kampus terhadap semangat belajar mahasiswa?
- c) Seberapa besar pengaruh kepemimpinan kiai terhadap disiplin belajar santri?

3) Hubungan Interaktif

Hubungan interaktif adalah hubungan yang saling mempengaruhi. Di sini tidak diketahui mana variabel bebas dan terikat.

Contoh rumusan masalah bentuk hubungan asosiatif:

- a) Hubungan antara motivasi dan prestasi. Di sini dapat dinyatakan bahwa motivasi memengaruhi prestasi dan juga sebaliknya, prestasi memengaruhi motivasi.
- b) Hubungan antara kepandaian dan kekayaan. Kepandaian dapat menyebabkan kaya, demikian juga kekayaan dapat menyebabkan kepandaian, bahwa orang yang kaya dapat lebih pandai karena fasilitas belajar tercukupi.

2. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian adalah target atau sasaran tertentu yang diperoleh dari kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Tujuan penelitian harus dinyatakan secara spesifik, jelas dan tegas, serta mengundang kesimpangsiuran arti dalam memaparkan hasil-hasil yang diharapkan dari penelitian.

Tujuan dan Manfaat Penelitian

- Tujuan Penelitian: dijelaskan secara spesifik, jelas, tegas, tidak mengundang kesimpangsiuran arti
- Manfaat Penelitian: dijelaskan tentang manfaat/kegunaan dari pemecahan masalah hasil penelitian, tidak mengada-ada, melebih-lebihkan.

Yang dimaksud dengan tujuan penelitian di sini adalah tujuan penelitian itu dilakukan, bukan tujuan penulisan proposal atau skripsi. Tujuan penelitian adalah jawaban atas pertanyaan apa yang Atm dicapai dalam penelitian itu menurut misi ilmiah, bukan menurut tujuan formal penulis proposal penelitian atau skripsi. Oleh karena itu, kalimat seperti: “tujuan penelitian ini adalah untuk memenuhi tugas akhir program S1”, adalah bukan sebagai tujuan penelitian. Adakalanya tujuan penelitian terdiri atas tujuan umum dan tujuan khusus.

Isi dan rumusan tujuan penelitian mengacu kepada isi rumusan masalah penelitian. Perbedaannya terletak pada cara merumuskannya. Masalah penelitian dirumuskan dengan menggunakan kalimat tanya, sedangkan rumusan tujuan penelitian dituangkan dalam bentuk kalimat pernyataan.

Perumusan atau penulisan tujuan penelitian umumnya dimulai dengan kalimat: a) penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui ... dan seterusnya, dan b) hasil penelitian ini adalah untuk memperoleh ... dan seterusnya.

Adapun manfaat penelitian menyatakan manfaat atau kegunaan yang dapat dipetik dari pemecahan masalah yang

didapat dari hasil penelitian yang berguna setidaknya-tidaknya bagi kepentingan ilmiah atau kepentingan terapan. Karena penelitian merupakan bagian kecil dari permasalahan yang terjadi di dunia nyata, maka dalam mengungkapkan manfaat penelitian tidak boleh mengada-ada atau melebih-lebihkan dari manfaat yang sebenarnya akan dicapai. Misalnya dinyatakan bahwa “hasil penelitian ini akan menyelesaikan masalah buta huruf Al-Qur’an di perkotaan” adalah tampak berlebihan, karena hasil penelitian umumnya berupa “informasi pengetahuan keilmuan”.

Contoh penelitian:

“Hubungan antara banyaknya membaca Al-Qur’an siswa MTS dengan prestasi hafalan Al-Qur’an mereka dalam mata pelajaran Al-Qur’a Al-Hadits”.

Contoh rumusan tujuan penelitian : Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya hubungan antara banyaknya membaca Al-Qur’an siswa MTS dengan prestasi hafalan Al-Qur’an mereka dalam mata pelajaran Al-Qur’an-Hadits”.

Contoh rumusan manfaat/kegunaan penelitian : Menambah informasi yang dapat dipakai untuk meningkatkan prestasi hafalan Al-Qur’an siswa MTS dalam mata pelajaran Al-Qur’an-Hadits.

3. Hipotesis Penelitian

Secara prosedural, hipotesis penelitian diajukan setelah peneliti melakukan kajian pustaka, karena hipotesis penelitian adalah rangkuman dari kesimpulan-kesimpulan teoritis yang diperoleh dari kajian pustaka. Namun secara teknis, hipotesis penelitian dicantumkan dalam “Pembelajaran 2” pada “Permasalahan Penelitian” ini agar hubungan antara masalah yang diteliti dan kemungkinan jawabannya menjadi lebih jelas.

Atas dasar inilah maka dalam latar belakang penelitian sudah harus ada paparan tentang kajian pustaka yang relevan dalam bentuknya yang ringkas.

Dalam suatu penelitian, peneliti biasanya menyatakan suatu harapan yang ingin diperoleh melalui penelitiannya. Harapan yang menyatakan ramalan atau prediksi hasil yang diperoleh melalui penelitian disebut sebagai hipotesis. Secara umum, hipotesis didefinisikan sebagai suatu pernyataan yang berisi suatu prediksi (yang mungkin terjadi) berkenaan dengan hasil penelitian. Hipotesis juga bisa diartikan sebagai pernyataan yang bersifat dugaan (*conjectural*) tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. Pernyataan ini selalu diungkapkan dalam bentuk kalimat pernyataan (*declarative statement*) dan menghubungkan baik secara umum maupun secara khusus tentang variabel yang satu dengan variabel yang lain.

Secara teknis, hipotesis dapat didefinisikan sebagai pernyataan mengenai keadaan populasi dari sampel penelitian. Secara statistik, hipotesis merupakan suatu pernyataan mengenai keadaan parameter yang akan diuji melalui statistik sampel. Hipotesis secara implisit juga menyatakan prediksi. Secara umum hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian (yang secara teoritis) yang dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya. Untuk memenuhi kriteria kebenaran keilmuan, yaitu harus benar teori dan fakta, maka hipotesis masih memerlukan pengujian berdasarkan fakta empiris yang dikumpulkan.

Jenis penelitian korelasi atau penelitian perbedaan, baik yang dilakukan dengan memakai perlakuan (penelitian eksperimen) maupun yang tidak (penelitian deskriptif), umumnya bertujuan untuk pengujian hipotesis. Atau jika penelitian yang kita lakukan mempersyaratkan berbagai hal misalnya datanya harus memenuhi normalitas, datanya ordinal, interval, dan rasio,

datanya dianalisis dengan menggunakan statistik parametrik, maka penelitian tersebut memerlukan hipotesis.

Perumusan hipotesis penelitian dilakukan peneliti setelah terlebih dahulu mengidentifikasi masalah-masalah penelitian. Hipotesis dirumuskan atau dinyatakan dalam kalimat pernyataan, yang menyatakan jawaban yang diharapkan dari masalah penelitian. Hipotesis penelitian dirumuskan karena dua alasan, yaitu: 1) hipotesis yang mempunyai landasan kuat menunjukkan bahwa peneliti telah memiliki cukup pengetahuan dalam melakukan penelitian dalam bidangnya, dan 2) hipotesis memberikan arah pada pengumpulan dan penafsiran data, hipotesis ini dapat menunjukkan kepada peneliti tentang prosedur dan jenis data apa yang harus dikumpulkan.

Hipotesis yang dirumuskan memiliki kegunaan atau peran sebagai berikut:

- a. Memberikan tujuan yang tegas bagi peneliti.
- b. Memberikan arah bagi kegiatan yang harus ditempuh, dalam pembatasan ruang lingkup, memilih fakta, dan menentukan relevansi pelaksanaan penelitian.
- c. Menghindarkan peneliti dari suatu kegiatan pelaksanaan penelitian yang tidak terarah dan tidak bertujuan.

Untuk meyakinkan bahwa rumusan hipotesis penelitian dapat diuji dan penting, beberapa kriteria yang harus diperhatikan oleh peneliti adalah:

Hipotesis harus dirumuskan secara jelas dan sederhana dengan menggunakan istilah-istilah yang operasional. Hipotesis nol dan hipotesis alternatif harus dirumuskan dengan jelas dan harus mencakup spesifikasi operasional dari konsep dan variabel yang dipergunakan dalam penelitian tersebut. Tujuan hipotesis dirumuskan secara jelas dan sederhana adalah agar mudah diuji dan melaporkannya. Hipotesis itu terbukti benar jika didukung oleh data empirisnya. Sebaliknya, hipotesis tidak

benar jika hipotesis tidak didukung oleh data empiris yang tepat. Kebenaran ilmiah adalah kebenaran yang bersifat belum selesai karena masih perlu pengujian-pengujian lebih lanjut.

Hipotesis harus spesifik dan dapat diuji. Semua operasi dan prediksi yang tercakup dalam hipotesis harus didefinisikan secara jelas dan tuntas agar dapat mengukur kebiasaannya diuji. Dengan mensepesifikasikan hipotesis secara ope-rasional, kesahihan hasil eksperimen akan bertambah.

- a. Hipotesis harus menyatakan hubungan antara dua atau lebih variabel penelitian. Contohnya, hubungan antara konsep diri dan hasil belajar. Rumusan hipotesisnya adalah “Terdapat hubungan positif antara konsep diri dan hasil belajar siswa dalam bidang pendidikan agama Islam siswa sekolah dasar kelas V”.
- b. Hipotesis harus diungkapkan dalam kalimat pernyataan. Hal ini berbeda dengan rumusan masalah penelitian yang dinyatakan dengan kalimat pertanyaan.
- c. Hipotesis harus dapat diuji (*testability*). Hipotesis yang dapat diuji berarti dapat diverifikasi, artinya deduksi, kesimpulan, dan perkiraan dapat ditarik dari hipotesis tersebut sedemikian rupa sehingga dapat dilakukan pengamatan yang akan mendukung atau tidak mendukung hipotesis tersebut.
- d. Hipotesis harus konsistensi. Hipotesis penelitian tidak boleh bertentangan dengan teori dan hukum-hukum yang sudah ada sebelumnya dan sudah mapan. Jadi, hipotesis penelitian harus konsisten dengan pengetahuan sebelumnya, misalnya tingkat kecerdasan seseorang berkaitan dengan prestasi belajar di sekolah. Hipotesis ini sudah mapan dan apabila ada rumusan yang bertentangan dengan hipotesis, itu berarti peneliti sulit mencari kerangka teorinya.

Kriteria Rumusan Hipotesis yang baik

- Dirumuskan secara jelas menggunakan istilah yang operasional.
- Spesifik dan dapat diuji
- Menyatakan hubungan antara dua variabel atau lebih
- Diungkapkan dalam kalimat pernyataan
- Dapat diuji (testability)
- Konsisten dengan pengetahuan sebelumnya

a. Macam-macam Hipotesis

Beberapa ahli telah banyak mengajukan pembagian hipotesis dalam penelitian, dan jika diamati, pada dasarnya pembagian mereka memiliki maksud yang sama yaitu agar mudah dipahami dan dapat dipakai dalam berbagai penelitian. Untuk maksud agar mahasiswa dapat dengan mudah memahami dan dapat dipakai baik dalam merancang usulan penelitian maupun penulisan skripsi, dan berdasar hipotesis penelitian yang umum dipakai mahasiswa, maka pembagian hipotesis dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu 1) hipotesis nol, dan 2) hipotesis alternatif.

1) Hipotesis Nol (H_0)

Hipotesis nol disebut juga dengan hipotesis statistik, yaitu hipotesis yang diuji dengan statistik. Dalam rumusan hipotesis penelitian, hipotesis nol menyatakan tidak adanya hubungan antara variabel X (variabel bebas) dan variabel Y (variabel terikat), atau tidak adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Jika hasil pengumpulan data dan analisisnya ternyata menyatakan tidak ada hubungan atau perbedaan antara variabel X dan variabel Y, maka hipotesis nol ditolak dan menerima hipotesis alternatif.

Macam-macam Hipotesis

- ⇒ Hipotesis Nol (H_0).
- ⇒ Hipotesis Alternatif (H_1/H_a):
 - ⇒ Hipotesis Terarah (*Directional Hypothesis*)
 - ⇒ Hipotesis Tidak Terarah (*Non Directional Hypothesis*)

Contoh hipotesis nol:

“Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan putus sekolah siswa”.

2) Hipotesis Alternatif

Hipotesis alternatif atau hipotesis kerja, atau disebut juga dengan hipotesis penelitian, adalah hipotesis yang menyatakan adanya hubungan atau perbedaan antara variabel X dan variabel Y. Hipotesis alternatif diformulasikan dengan H_1 , dan ada juga yang melambangkan dengan H_a . Hipotesis alternatif ini merupakan lawan dari hipotesis nol (H_0) yang bersifat menyangkal (*negation*) dari apa yang diharapkan terjadi. Hipotesis alternatif pada umumnya tidak diuji, karena memang fungsinya yang utama adalah untuk memberikan jawaban sementara.

Contoh hipotesis alternatif:

“Ada hubungan positif dan signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan putus sekolah siswa”.

“Ada pengaruh positif dan signifikan antara motivasi berprestasi terhadap hasil belajar siswa”

“Ada hubungan yang negatif dan tidak signifikan antara tunjangan profesi guru dengan keinginan bekerja sambilan di luar sekolah”

Jika hasil pengumpulan data dan analisisnya ternyata menyatakan ada hubungan atau perbedaan antara variabel X dan variabel Y, maka hipotesis nol ditolak, dan hipotesis alternatif diterima.

Hipotesis alternatif dibagi ke dalam dua bentuk, yaitu:

a) Hipotesis Alternatif Terarah (*Directional Hypothesis*)

Hipotesis alternatif terarah adalah hipotesis yang menyatakan arah interaksi yang searah atau kebalikan hubungan signifikansi dari dua variabel.

Contoh: “Semakin positif minat belajar siswa, maka semakin tinggi pula prestasi belajar siswa tersebut”.

b) Hipotesis Alternatif Tidak Terarah (*Non Directional Hypothesis*)

Hipotesis alternatif tidak terarah adalah hipotesis yang tidak menyatakan arah interaksi yang searah atau arah dari hubungan signifikansi antara dua atau lebih variabel.

Contoh: “Ada hubungan antara semakin tinggi kadar keimanan seseorang dengan semakin rendah keinginan orang tersebut terhadap hal-hal yang bersifat kebendaan”.

b. Keharusan Hipotesis dalam Penelitian

Sering ditanyakan apakah setiap penelitian mesti harus mempunyai atau hipotesis? Pertanyaan tersebut bisa dijawab ya dan tidak. Jika penelitian itu adalah penelitian yang merupakan penerapan dari metode ilmiah maka jawabannya adalah ya. Hal tersebut sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa komponen metode keilmuan terdiri dari masalah, teori, hipotesis, fakta, dan pengujian hipotesis. Namun terdapat penelitian-penelitian yang komponennya tidak seperti itu, misalnya studi kasus, survei, studi

pengembangan, dan studi evaluasi. Pada jenis studi/penelitian tersebut hipotesisnya tidak (atau belum) dapat secara jelas diungkapkan.

Namun jika mengacu pada peran hipotesis sebagai penuntun langkah pelaksanaan penelitian, maka kegiatan penelitian semestinya mempunyai hipotesis, paling tidak pada awal kegiatan peneliti telah mempunyai gambaran sementara (hipotesis) terhadap hasil rancangan yang akan dibuatnya. Apakah hipotesis tersebut *tertuliskan atau tidak*, merupakan permasalahan lain.

Menurut Bungin (2010) ada empat ciri penelitian kuantitatif yang mutlak menggunakan hipotesis penelitian, yaitu (1) penelitian eksplanatori, (2) penelitian yang menggunakan sampel penelitian, (3) penelitian yang menggunakan pengujian statistik inferensial, dan (4) penelitian yang hasil-hasil penelitiannya digeneralisasikan.

c. Sumber-sumber Hipotesis

Hipotesis yang dirumuskan peneliti dapat diperoleh secara induktif yang bersumber pada pengamatan empiris, atau secara deduktif yang bersumber pada khazanah teori yang sah. Dengan demikian, hipotesis dapat dirumuskan dari: (a) pengalaman, pengamatan, dan dugaan si peneliti, (b) hasil-hasil dari penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, dan (c) teori-teori yang sudah terbentuk.

Sumber-sumber Hipotesis:

- ❖ Pengalaman, pengamatan, dan dugaan peneliti.
- ❖ Hasil-hasil penelitian sebelumnya.
- ❖ Teori-teori yang sudah terbentuk/mapan

Hipotesis yang dirumuskan berdasar pengalaman, pengamatan dan dugaan peneliti merupakan hipotesis yang paling lemah, yang umumnya hanya digunakan pada penelitian eksploratif dan deskriptif yang memang bertujuan untuk mengetahui paparan hipotesis yang sebenarnya. Jika mengacu pada langkah metode keilmuan, hipotesis yang dirumuskan berdasar dugaan peneliti belum memenuhi kriteria kebenaran teoritik. Sedang hipotesis yang dirumuskan berdasar hasil-hasil penelitian terdahulu dan berdasar teori yang telah mapan, memiliki tingkat kebenaran teoritik yang tinggi, dan hipotesis itulah yang akan diuji dengan serangkaian fakta empirik melalui kegiatan penelitian.

d. Hipotesis Hubungan dan Hipotesis Perbandingan

Pada jenis penelitian korelasi atau perbedaan, hipotesis dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu: 1) hipotesis tentang hubungan, dan 2) hipotesis tentang perbedaan. Hipotesis tentang hubungan (atau juga pengaruh), menyatakan tentang ada tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih. Hipotesis ini mendasari jenis penelitian korelasional.

Contoh : Terdapat hubungan positif yang bermakna antara tingkat pendidikan orang tua dengan prestasi belajar siswa.

Sedang hipotesis tentang perbedaan, menyatakan ada tidaknya perbedaan akibat “perlakuan” tertentu. Hipotesis ini membawa pada penelitian perbandingan (komparatif).

Contoh: Terdapat perbedaan antara prestasi belajar siswa dan tingkat pendidikan orang tua siswa.

e. Menguji atau Membuktikan Hipotesis

Sering dijumpai dalam hasil-hasil penelitian yang menyatakan dalam rumusan hipotesisnya untuk membuktikan...Dari sini muncul pertanyaan manakah yang

benar antara menguji hipotesis dan membuktikan hipotesis? Oleh karena berdasar teori sangat mungkin hipotesis tidak sesuai dengan fakta yang ada karena: 1) satu masalah dapat dirumuskan sebagai jawaban yang benar secara teori, dan 2) ada kemungkinan terdapat kesalahan dalam pencarian data empirik, maka sangat keliru jika berupaya membuktikan atau mempertahankan hipotesis, yang tidak didukung oleh fakta empirik, dan yang benar adalah *menguji hipotesis*. Hipotesis tidak untuk dibuktikan kebenarannya, tetapi diuji apa benar atau tidak. Pengujian dilakukan melalui fakta yang dikumpulkan. Bila perlu hipotesis (yang salah) di rubah atau ditinggalkan bila ternyata tidak sesuai dengan data yang diperoleh.

E. Asumsi Penelitian, Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Asumsi penelitian adalah anggapan-anggapan dasar tentang suatu hal yang dijadikan pijakan berpikir dan bertindak dalam melaksanakan penelitian. Misalnya, peneliti mengajukan asumsi bahwa sikap seseorang dapat diukur dengan menggunakan skala sikap. Dalam hal ini, peneliti tidak perlu membuktikan kebenaran hal yang diasumsikannya itu, tetapi dapat langsung memanfaatkan hasil pengukuran sikap yang diperolehnya. Asumsi dapat bersifat substantif atau metodologis. Asumsi substantif berhubungan dengan permasalahan penelitian, sedang asumsi metodologis berkenaan dengan metodologi penelitian.

Dalam bagian ruang lingkup penelitian dikemukakan variabel-variabel yang diteliti, populasi atau subjek penelitian, dan lokasi penelitian. Dalam bagian ruang lingkup penelitian ini juga dipaparkan penjabaran variabel menjadi sub-variabel beserta indikator-indikatornya. Misalnya, variabel media pembelajaran dijabarkan ke dalam indikator media komputer interaktif, instrumen menggunakan angket, dan sumber data berupa siswa dan guru.

Pada bagian keterbatasan penelitian meskipun tidak harus ada, sering kali diperlukan agar pembaca dapat menyikapi temuan penelitian sesuai dengan kondisi yang ada. Keterbatasan penelitian menunjuk kepada suatu keadaan yang tidak bisa dihindari dalam penelitian. Keterbatasan penelitian yang sering dihadapi menyangkut dua hal. Pertama, keterbatasan ruang lingkup kajian yang terpaksa dilakukan karena alasan-alasan prosedural, teknik penelitian, ataupun karena faktor logistik. Kedua, keterbatasan penelitian berupa kendala yang bersumber dari adat, tradisi, etika dan kepercayaan yang tidak memungkinkan bagi peneliti untuk mencari data yang diinginkan. Keterbatasan penelitian bisa juga dilihat dari segi alat, waktu, biaya, tempat, dan tenaga.

F. Definisi Operasional Variabel

1. Pengertian Variabel

Variabel merupakan bagian penting yang menjadi perhatian dalam penelitian kuantitatif. Variabel dapat didefinisikan sebagai konsep yang memiliki nilai bervariasi. Variabel juga bisa diartikan sebagai atribut dari seseorang atau obyek yang mempunyai “variasi” nilai. Contoh, kecerdasan, berat badan, sikap, motivasi, dan prestasi belajar, merupakan atribut dari setiap orang. Berat, ukuran, bentuk, dan warna merupakan atribut dari obyek.

Sedang konsep menurut Kerlinger (1971) adalah abstraksi yang dibentuk dengan menggeneralisasikan hal-hal yang khusus. Misalnya, mangga, jeruk, semangka, nanas, pisang, dan seterusnya digeneralisasikan sebagai “buah”. Jika konsep sengaja dibuat dan digunakan untuk tujuan ilmiah yang pengertiannya dibatasi secara khusus sehingga bisa diamati dan diukur maka disebut “konstruk”. Misalnya “kemiskinan” adalah jumlah harta yang dimiliki seseorang.

2. Macam-macam Variabel Penelitian

Variabel-variabel penelitian dapat dibagi menjadi beberapa macam, yaitu variabel bebas, variabel terikat, variabel moderator, variabel intervening, dan variabel kontrol.

a. Variabel Bebas

Variabel bebas disebut juga dengan variabel stimulus, masukan, penyebab, prediktor, *antecedent*, atau variabel independen (*independent variables*), yaitu variabel yang menyebabkan atau memengaruhi variabel terikat. Variabel bebas merupakan faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Umumnya, variabel bebas berada pada urutan waktu yang terjadi lebih dahulu. Keberadaan ini menjadikan variabel bebas menjelaskan terjadinya topik penelitian. Variabel bebas ini merupakan suatu kondisi yang mendahului, yaitu suatu keadaan yang diperlukan sebelum hasil yang diinginkan terjadi. Dengan kata lain, variabel bebas adalah penyebab yang diduga (*presumed cause*) menyebabkan perubahan dalam hasil. Variabel bebas disimbolkan dengan variabel X.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat disebut juga dengan variabel *output*, kriteria, konsekuen, respon, hasil atau variabel dependen

(*dependent variables*), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat

Macam-macam Variabel Penelitian:

- *Variabel Bebas*: yang memengaruhi variabel terikat (Y).
- *Variabel Terikat*: yang dipengaruhi variabel bebas (X).
- *Variabel Moderator*: yang memengaruhi hubungan (memperkuat atau memperlemah) variabel X dan Y.
- *Variabel Kontrol*: yang dinetralisir peneliti.
- *Variabel Intervening*: yang secara teoritis memengaruhi hubungan variabel X dan Y, tapi tidak dapat diamati dan diukur.

atau tergantung adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti. Keberadaan variabel ini menjadikan variabel yang dijelaskan. Variabel ini umumnya disimbolkan dengan variabel Y.

c. Variabel Moderator

Variabel moderator disebut juga dengan variabel bebas kedua. Variabel moderator adalah variabel yang menentukan apakah variabel tersebut dapat memengaruhi hubungan antara variabel bebas utama dan terikat. Pengaruh tersebut bisa memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel moderator ini adalah faktor-faktor atau aspek-aspek yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan apakah variabel tersebut mengubah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

d. Variabel Kontrol

Variabel kontrol atau kendali adalah variabel yang diusahakan untuk dinetralisasi oleh peneliti. Upaya netralisasi variabel-variabel tersebut adalah untuk menjamin bahwa variabel-variabel itu tidak akan memiliki dampak yang berbeda atau *moderate* terhadap variabel-variabel yang dicari hubungannya. Netralisasi variabel kontrol atau kendali ini dilakukan dengan cara melakukan eliminasi (pembatasan), menyamakan kelompok, dan randomisasi atau pengacakan. Variabel ini umumnya digunakan dalam studi eksperimen yang membandingkan dua kelompok.

e. Variabel Intervening

Variabel intervening adalah variabel yang tidak pernah diamati dan hanya disimpulkan berdasarkan pada variabel

terikat dan bebas. Variabel intervening merupakan variabel yang secara teoritis memengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel bebas dan terikat, tetapi tidak dapat diukur.

3. Variabel Kuantitatif dan Kualitatif

Berdasarkan data yang dikumpulkan, variabel penelitian dibedakan menjadi dua kategori, yaitu variabel kuantitatif dan variabel kualitatif. Variabel kuantitatif mencakup luas wilayah, usia, jumlah jam belajar, prestasi belajar, dan sebagainya. Sedangkan yang termasuk variabel kualitatif misalnya tingkat kemakmuran, kebaikan, dan sebagainya. Pada bahan ajar ini difokuskan pada variabel kuantitatif. Variabel kuantitatif dibedakan menjadi dua kategori, yaitu variabel diskrit dan variabel kontinu. Keduanya dibahas dalam bagian berikut.

a. Variabel Diskrit

Variabel diskrit disebut juga dengan variabel nominal atau variabel kategorial, yaitu variabel yang hanya dapat dikategorikan menjadi dua kutub yang berlawanan, misalnya, “ya” atau “tidak”. Contoh dalam penelitian seperti penelitian yang mempertimbangkan jenis kelamin hanya “ya wanita” dan “tidak wanita” atau wanita dan pria. Variabel ini hanya dapat dinyatakan dengan angka yang dihitung dan ditunjukkan dengan frekuensi. Angka yang menyatakan skala nominal ini hanya berfungsi sebagai label atau sebutan saja.

b. Variabel Kontinu

Variabel kontinu adalah variabel yang memiliki rentangan dan biasanya merupakan hasil pengukuran atau perhitungan. Menurut bentuk pengukurannya, variabel ini dikelompokkan menjadi empat, yaitu variabel nominal, variabel ordinal, variabel interval, dan variabel rasio.

1) Variabel Nominal

Variabel nominal adalah variabel yang ditetapkan berdasarkan atas penggolongan. Variabel ini bersifat diskrit dan sating pilih (*mutually exclusive*) antara kategori yang satu dengan kategori yang lain. Dengan kata lain, variabel nominal adalah variabel yang kualitasnya tidak bermakna atau nama variabel hanyalah simbol saja, contohnya, jenis kelamin, status pekerjaan, status perumahan, dan sebagainya.

2) Variabel Ordinal

Variabel ordinal adalah variabel yang dibentuk berdasarkan atas jenjang (tingkatan/peringkat) atau urutan dalam atribut tertentu: jenjang tertinggi dan terendah sesungguhnya ditetapkan menurut kesepakatan sehingga angka 1 atau angka 10 dapat berada pada tingkatan jenjang yang paling tinggi atau paling rendah, yang satu “lebih atau kurang dari” yang lain. Termasuk juga disini adalah usia. Misalnya, usia 18 tahun, 19 tahun, 21 tahun, dan sebagainya. Usia-usia tersebut berbeda secara ordinal.

3) Variabel Interval

Variabel interval adalah variabel yang dibangun dari pengukuran, dan dari pengukuran tersebut diasumsikan terdapat satuan pengukuran yang sama. Misalnya, variabel pendapatan seseorang dalam setahun, sebagai berikut: Rp. 51.000.000,- s/d 100.000.000, Rp. 101.000.000,- s/d 150.000.000,-, Rp. 151.000.000,s/d 200.000.000,- dan seterusnya.

Variabel interval dapat diartikan pula sebagai variasi yang menunjukkan atau menyatakan adanya jarak antara kategori yang dapat diukur secara pasti. Misalnya, jarak antara Surabaya -Yogyakarta sejauh 327 km, jarak antara

Surabaya-Malang sejauh 89 km; maka perbedaan jarak antara Surabaya-Yogyakarta dan Surabaya-Malang sejauh 238 km. Prestasi belajar dan penghasilan juga dapat dimasukkan ke dalam variabel interval ini.

4) Variabel Rasio

Variabel rasio adalah variabel yang memiliki permulaan angka nol mutlak. Suatu contoh, misalnya variabel umur: ada umur 0, 1, 2, 3, 4, dan seterusnya. Variabel rasio merupakan variabel yang memiliki skala pengukuran tertinggi. Variabel ini memiliki titik nol sejati dalam pengukurannya di samping interval yang sama. Dengan skala rasio kita dapat membagi dan mengalikan setiap nilai dengan angka tertentu tanpa mengubah sifat-sifat skala tersebut. Prestasi motoris dan ukuran psikologis lainnya dapat dikategorikan dalam variabel ini. Jenis prosedur penelitian untuk mengolah data skala rasio adalah semua prosedur dapat dipakai.

Dalam penelitian eksperimen, variabel penelitian dibedakan menjadi *variabel aktif* dan *variabel atribut*. Variabel aktif adalah variabel yang dapat kita manipulasikan. Kita dapat mengendalikan temperatur ruangan, atau tingkat hukuman yang diberikan guru pada murid, atau jumlah frekuensi kekerasan dalam acara televisi. Sedang variabel atribut adalah variabel yang sudah jadi dan tidak dapat kita kendalikan. Kita tidak dapat mengendalikan umur, tingkat kecerdasan, status sosial, atau jenis kelamin. Satu-satunya cara meneliti variabel atribut tertentu adalah mengelompokkan subjek penelitian dalam kategori variabel atribut tertentu dan membandingkannya dengan subjek penelitian dalam kategori variabel atribut yang lain.

4. Definisi Operasional Variabel

Variabel-variabel penelitian yang telah diidentifikasi dan di klasifikasi oleh peneliti, selanjutnya perlu didefinisikan dengan lebih operasional. Artinya,

batasan yang memiliki sifat memudahkan peneliti untuk melakukan pengamatan (observasi) terhadap data yang dikumpulkan berdasarkan jenis variabel tersebut.

Pengertian dapat diamati mengandung arti bahwa yang diamati atau diobservasi itu memungkinkan pihak (peneliti) lain, selain peneliti sendiri melakukan hal yang sama. Definisi operasional merupakan cara yang paling efektif bagi peneliti untuk melakukan pengumpulan data penelitiannya.

Definisi operasional variabel penelitian ini diperlukan agar tidak timbul perbedaan pengertian atau kekuranganjelasan makna seandainya penegasan definisi operasional variabel tidak diberikan.

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

Cara-cara Mendefinisikan Variabel Secara operasional:

- Menitikberatkan pada segi kegiatan (operasi) apa yang harus dilakukan.
- Menitikberatkan pada bagaimana kegiatan (operasi) itu dilakukan.
- Menekankan pada sifat-sifat statis (konseptual) tentang hal yang didefinisikan.

Ada beberapa cara dalam mendefinisikan variabel, yaitu:

- a. Dengan menitikberatkan pada segi kegiatan-kegiatan (operasi) apa yang harus dilakukan. Misalnya, frustrasi adalah keadaan yang muncul sebagai akibat tercegahnya keinginan yang hampir tercapai; lapar adalah keadaan yang timbul setelah seseorang tidak makan selama 29 jam, dan sebagainya.
- b. Dengan menekankan pada bagaimana kegiatan (operasi) itu dilakukan. Misalnya, definisi orang cerdas adalah orang yang tinggi kemampuan intelektualnya dalam memecahkan masalah, tinggi kemampuannya dalam menggunakan bahasa dan bilangan; orang lapar adalah orang yang menyantap makanan sampai habis secepat mungkin setelah makanan itu dihidangkan, dan sebagainya.

Dengan menekankan pada sifat-sifat statis (konseptual) tentang hal yang didefinisikan atau bagaimana hal yang didefinisikan itu tampaknya. Misalnya, mahasiswa yang cerdas adalah mahasiswa yang memiliki daya ingatan baik, memiliki tingkat perbendaharaan kata yang banyak, mempunyai kemampuan berpikir tinggi, dan kemampuan berhitung cepat; prestasi belajar didefinisikan sebagai kompetensi yang dimiliki oleh seorang siswa, yang ditunjukkan melalui hasil belajar yang tinggi, dan sebagainya. Biasanya dalam merumuskan batasan operasional variabel itu disertai atau ditunjukkan pula cara atau alat (instrumen) pengumpulan datanya.

RANGKUMAN PEMBELAJARAN 2

1. Permasalahan penelitian dalam suatu usulan penelitian, umumnya diawali dengan adanya judul penelitian dan dilanjutkan dengan penjelasan tentang latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, hipotesis penelitian, asumsi, ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, serta definisi operasional penelitian.
2. Pada bagian latar belakang masalah penelitian terdapat beberapa hal yang penting untuk dijelaskan oleh pengusul penelitian, yaitu: (1) menjelaskan tentang apa yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian, (2) menjelaskan alasan dilakukannya penelitian berdasarkan pada fakta, (3) menjelaskan adanya kesenjangan antara harapan dan kenyataan, dan (4) menjelaskan penelitian sebelumnya yang relevan dengan usulan penelitian, baik yang diambil dari skripsi, tesis, disertasi, jurnal penelitian, laporan-laporan penelitian, dan lain-lain.
3. Perumusan masalah yang baik hendaknya mendapat perhatian peneliti, yaitu: (1) menjelaskan variabel dan variabel kriterion, (2) menjelaskan jenis hubungan di antara variabel, dan (3) menjelaskan populasi sasaran. Masalah yang baik yang dirumuskan peneliti hendaknya memperhatikan ciri-cirinya, yaitu: (1) menanyakan hubungan di antara variabel, (2) dirumuskan dengan kalimat yang jelas dan tidak ambigu, (3) dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya, (4) dapat diuji melalui metode ilmiah, dan (5) tidak menyangkut moral atau etika.
4. Bentuk masalah dalam penelitian dibagi ke dalam beberapa bentuk, yaitu: (1) masalah penelitian bentuk deskriptif permasalahan berkenaan dengan variabel mandiri, (2) masalah penelitian bentuk komparatif permasalahan bersifat membandingkan suatu variabel

pada dua atau lebih sampel, (3) masalah penelitian bentuk asosiatif permasalahan menghubungkan dua atau lebih variabel baik yang simetris, kausal, dan interaktif.

5. Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang diajukan. Perumusan hipotesis dalam penelitian yang dapat diuji harus memenuhi beberapa kriteria sebagai berikut: (1) dirumuskan secara jelas dan sederhana dengan menggunakan istilah-istilah yang operasional, (2) spesifik dan dapat diuji, (3) menyatakan hubungan antara dua atau lebih variabel-variabel, (4) diungkapkan dalam kalimat pernyataan, (5) dapat diuji (*testability*), (6) konsistensi-tidak boleh bertentangan dengan hipotesis, teori, dan hukum-hukum yang sudah ada sebelumnya dan sudah mapan.
6. Hipotesis dalam suatu usulan penelitian yang umum diajukan dibagi ke dalam dua kelompok, yaitu: (1) hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Hipotesis nol atau hipotesis statistik adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan atau perbedaan antara variabel X (variabel bebas) dan variabel Y (variabel terikat). Hipotesis alternatif atau hipotesis kerja, atau disebut juga dengan hipotesis penelitian adalah hipotesis yang menyatakan adanya hubungan atau perbedaan dua atau lebih variabel pada variabel X dan Y. Hipotesis alternatif dibagi menjadi dua yaitu: (1) hipotesis alternatif terarah, yakni hipotesis yang menyatakan arah interaksi yang searah atau kebalikan hubungan signifikansi dari dua variabel, dan (2) hipotesis alternatif tidak terarah, yakni hipotesis yang tidak menyatakan arah interaksi yang searah atau arah dari hubungan signifikansi antara dua atau lebih variabel.
7. Variabel didefinisikan sebagai konsep yang memiliki nilai bervariasi: Variabel juga bisa diartikan sebagai atribut dari seseorang atau obyek yang mempunyai “variasi” nilai. Variabel penelitian dibagi menjadi lima macam, yaitu: (1) variabel bebas, (2) variabel terikat, (3) variabel moderator, (4) variabel kontrol, dan (5) variabel intervening.

8. Variabel bebas yaitu variabel yang menyebabkan atau memengaruhi variabel terikat; variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas; variabel moderator yaitu variabel yang menentukan apakah variabel tersebut dapat memengaruhi hubungan (memperkuat atau memperlemah) antara variabel bebas utama dan terikat; variabel kontrol yaitu variabel yang diusahakan untuk dinetralisasi oleh peneliti; dan variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis memengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel bebas dan terikat, tetapi tidak dapat diukur.
9. Variabel-variabel yang tergolong pada variabel kuantitatif adalah (1) variabel nominal, (2) variabel ordinal, (3) variabel interval, dan (4) variabel rasio. Variabel nominal adalah variabel yang ditetapkan berdasarkan atas penggolongan. Variabel ordinal adalah variabel yang dibentuk berdasarkan atas jenjang (tingkatan-tingkatan) dalam atribut tertentu. Variabel interval adalah variabel yang dibangun dari pengukuran, di mana dalam pengukuran tersebut diasumsikan terdapat satuan pengukuran yang sama. Variabel rasio adalah variabel yang memiliki permulaan angka nol mutlak.
10. Variabel-variabel penelitian yang telah diidentifikasi oleh peneliti harus didefinisikan secara operasional agar tidak timbul perbedaan pengertian atau kekurangjelasan makna. Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Beberapa cara untuk dapat mendefinisikan variabel secara operasional adalah: (1) dengan menitikberatkan pada segi kegiatan-kegiatan (operasi) apa yang harus dilakukan, (2) dengan menekankan pada bagaimana kegiatan (operasi) itu dilakukan, (3) dengan menekankan pada sifat-sifat statis (konseptual) tentang hal yang didefinisikan atau bagaimana hal yang didefinisikan itu tampaknya.

SUMBER BACAAN

- Ardhana, I. W. 1987. *Bacaan Pilihan Dalam Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud Ditjendikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Bungin, B. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Setyosari, P. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suhardjono, dkk 2011. *Penelitian di Bidang Teknik Pengairan* Malang: Cakrawala Indonesia.
- Sukardi, 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim Revisi. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang.

SOAL LATIHAN PEMBELAJARAN 2

1. Apa yang dimaksud dengan permasalahan menurut pandangan Anda?
2. Jelaskan apa saja yang harus dideskripsikan dalam latar belakang masalah penelitian?
3. Jelaskan 5 ciri rumusan masalah penelitian yang dianggap baik! Berikan contohnya!
4. Jelaskan perbedaan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, dan berikan contohnya masing-masing!
5. Jelaskan 5 macam variabel penelitian, dan berikan contohnya masing-masing!
6. Jelaskan 5 macam variabel kuantitatif, dan berikan contohnya masing-masing!
7. Jelaskan 3 cara untuk dapat mendefinisikan variabel penelitian secara operasional, dan berikan contohnya!

Tugas Kegiatan Terstruktur Pembelajaran 2 (Tugas Kelompok):

Petunjuk Tugas:

1. Setiap kelompok ditugaskan membaca dengan cermat dua hasil laporan penelitian kuantitatif dalam bidang PAI Jurusan Tarbiyah (satu berbentuk skripsi dicari di perpustakaan, dan satu dari Internet).
2. Selanjutnya dengan menggunakan kolom isian di bawah ini, tulislah: (1) judul penelitian, nama peneliti, dan tahun penelitian, (2) latar belakang masalah penelitian, (3) rumusan-rumusan penelitian yang diajukan peneliti, (4) tujuan dan manfaat penelitian, (5) asumsi, ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, (6) rumusan hipotesis penelitian, dan (7) definisi operasional penelitian.

Nama-nama anggota

kelompok dan NIM :

Kelas :

Mata kuliah :

No	Hal Isian	Keterangan
1.	a. <i>Judul Penelitian:</i> tulis judul penelitian dan jenis penelitiannya (misal: penelitian deskriptif, korelasi, perbandingan, atau eksperimen, dst)	
	b. <i>_Nama peneliti:</i> tulis nama lengkap peneliti	
	c. <i>Tahun Penelitian:</i> tulis tahun penelitian dilaksanakan	
2.	<i>Latar belakang masalah penelitian:</i> tulis mengapa hal tersebut dipermasalahkan.	Tidak lebih dari dua paragraf
3.	<i>Rumusan penelitian:</i> tulis rumusan penelitian	
4.	<i>Tujuan dan Manfaat penelitian:</i> tulis tujuan dilakukannya penelitian, dan manfaat atau kegunaan yang diperoleh dari penelitian	

5.	<i>Asumsi Penelitian</i> : tulis asumsi penelitian yang diajukan peneliti	
	<i>Ruang lingkup penelitian</i> : tulis ruang lingkup penelitian	
	<i>Keterbatasan penelitian</i> : tulis hal-hal yang membatasi pelaksanaan penelitian	
6.	<i>Hipotesis penelitian</i> : tulis rumusan hipotesis yang diajukan peneliti	Jika ada
7.	<i>Definisi operasional variabel</i> : tulis definisi definisi operasional variabel penelitian yang dirumuskan peneliti.	

Dasar Penilaian Tugas:

- Kelengkapan isi, yaitu dari nomor 1 - 7, berikut lampiran *foto copy* skripsi dan *print out* dari internet.
- Penggunaan bahasa indonesia yang benar dan kerapihan tampilan

Kajian Pustaka



PEMBELAJARAN 3

Petunjuk:

Perhatikanlah rencana pembelajaran 3 berikut:

1. Selanjutnya anda akan menemukan pokok bahasan dan indikator kompetensi
2. Berikutnya anda akan mempelajari isi materi pada pembelajaran ini.
3. Akhirnya anda akan mengerjakan soal latihan. Setelah itu cocokkan jawaban anda pada kunci jawaban yang tersedia

RENCANA PEMBELAJARAN 3

KAJIAN PUSTAKA

- Pokok Bahasan :
- 3.1 Argumentasi ilmiah
 - 3.2 Langkah Dalam Menyusun Kajian Pustaka
 - 3.3 Kriteria Pemilihan kajian Pustaka
 - 3.4 Sumber-sumber Kajian Pustaka

Indikator : Setelah mempelajari pokok bahasan tiga ini,
Kompetensi mahasiswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan apa yang dimaksud dengan kajian pustaka.
2. Menjelaskan argumentasi ilmiahnya mengapa dalam usulan penelitian perlu melakukan kajian pustaka.
3. Menjelaskan 5 tujuan penulisan kajian pustaka dalam penelitian.
4. Menjelaskan 5 langkah dalam penyusunan kajian pustaka.
5. Menjelaskan 5 kriteria pemilihan sumber pustaka.
6. Menyebutkan 5 macam sumber yang dapat dijadikan sebagai bahan pustaka.

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

A. Argumentasi Ilmiah

Dalam kegiatan ilmiah, dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu masalah haruslah menggunakan pengetahuan ilmiah (ilmu) sebagai dasar argumentasi dalam mengkaji persoalan. Hal ini dimaksudkan agar diperoleh jawaban yang dapat diandalkan. Sebelum mengajukan hipotesis, peneliti wajib mengkaji teori-teori dan hasil-hasil penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti yang dipaparkan dalam kajian pustaka. Dengan kajian pustaka inilah akan diperoleh kebenaran ilmiah yang sifatnya teoritik, karena kebenaran ilmiah di samping karena diperolehnya kebenaran teoritik, juga karena diperolehnya kebenaran fakta.

Pada kajian pustaka dijelaskan berbagai kajian dari teori dan hasil penelitian yang berkaitan dengan variabel yang diteliti atau dipermasalahan. Hal ini dikarenakan dalam pemecahan masalah yang menggunakan metode ilmiah adalah dengan menggunakan pengetahuan ilmiah.

Kajian pustaka disebut juga dengan tinjauan pustaka, kajian literatur, atau *literature review*. Sebuah kajian pustaka merupakan sebuah uraian atau deskripsi tentang literatur yang relevan dengan bidang atau topik tertentu. Ia memberikan tinjauan mengenai apa yang telah dibahas atau dibicarakan, oleh peneliti atau penulis, teori-teori dan hipotesis yang mendukung, permasalahan yang diajukan atau dinyatakan, metode dan metodologi yang sesuai.

Secara umum, kajian pustaka dapat diartikan sebagai bahasan atau bahan-bahan bacaan yang terkait dengan suatu topik atau temuan dalam penelitian. Dalam kajian pustaka meminta penulis atau peneliti tidak cukup hanya menunjukkan rangkuman tetapi meminta

pula untuk memberikan penilaian dan menunjukkan hubungan antara bahan-bahan yang berbeda sehingga memunculkan tema kunci. Bahkan sebuah kajian yang bersifat deskriptif tidak cukup hanya menyebutkan daftar nama atau uraian kata-kata, tetapi juga perlu menambahkan komentar-komentar dan menghasilkan tema-tema. Sebuah kajian pustaka memuat rangkuman dan uraian secara lengkap dan mutakhir tentang topik tertentu sebagaimana ditemukan dalam buku-buku ilmiah dan artikel jurnal.

Kajian pustaka memuat dua hal pokok, yaitu deskripsi teoritis tentang objek (variabel) yang diteliti dan kesimpulan tentang kajian yang antara lain berupa argumentasi atas hipotesis yang telah diajukan dalam pembelajaran sebelumnya. Selanjutnya, argumentasi atas hipotesis yang diajukan menuntut peneliti untuk mengintegrasikan teori yang dipilih sebagai landasan penelitian dengan hasil kajian mengenai temuan penelitian yang relevan.

Bahan-bahan kajian pustaka dapat diangkat dari berbagai sumber seperti jurnal penelitian, disertasi, tesis, skripsi, laporan penelitian, buku teks, makalah, laporan seminar dan diskusi ilmiah, terbitan-terbitan resmi pemerintah dan lembaga-lembaga lain. Kajian teoritis yang baik adalah merupakan telaah terhadap temuan-temuan penelitian yang didasarkan pada sumber kepustakaan primer, yaitu bahan pustaka yang isinya bersumber pada temuan penelitian. Sumber kepustakaan sekunder dapat dipergunakan sebagai penunjang.

Pemilihan bahan pustaka yang akan dikaji didasarkan pada dua kriteria, yaitu: 1) prinsip kemutakhiran (kecuali untuk penelitian historis), dan 2) prinsip relevansi. Prinsip kemutakhiran penting karena ilmu berkembang dengan cepat. Bias saja sebuah teori yang sudah mapan pada suatu periode tertentu akan ditinggalkan pada periode berikutnya. Dengan prinsip kemutakhiran, peneliti dapat berargumentasi berdasar teori-teori yang pada waktu itu dipandang paling representatif. Hal serupa berlaku juga terhadap telaah laporan-

laporan penelitian. Prinsip relevansi diperlukan untuk menghasilkan kajian pustaka yang erat kaitannya dengan masalah yang diteliti.

1. Tujuan Kajian Pustaka

Tujuan penulisan kajian pustaka pada kegiatan penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Memberikan kepada pembaca kemudahan memperoleh sebuah topik tertentu dengan cara menyeleksi artikel-artikel atau bahan kajian yang berkualitas yang relevan, bermakna, penting, sahih, dan merangkainya dalam suatu laporan yang lengkap.
- b. Memberikan awalan yang sangat bagus bagi peneliti untuk mengawali penelitian dalam suatu bidang tertentu dengan cara menuntut peneliti untuk merangkum, menilai, dan membandingkan penelitian dalam bidang tertentu.
- c. Memastikan bahwa peneliti atau penulis tidak melakukan duplikasi hasil kerja yang telah dilakukan.
- d. Memberikan petunjuk ke mana penelitian yang akan datang diarahkan atau direkomendasikan.
- e. Memberikan garis besar temuan kunci.
- f. Mengidentifikasi ketidaksesuaian, kesenjangan, dan hal yang mengandung pertentangan dalam kajian pustaka.
- g. Memberikan analisis konstruktif tentang metodologi dan pendekatan dari para peneliti lain.

2. Pentingnya Kajian Pustaka

Dalam penelitian, peneliti harus menaruh perhatian terhadap suatu masalah yang sedang diteliti, dan tentunya perlu melakukan pengkajian teoritis terhadap teori-teori atau hasil penelitian.

Beberapa alasan rasional yang mendasari perlunya kajian pustaka adalah karena peran yang dimiliki kajian pustaka, yaitu:

- a. Membatasi masalah penelitian (*delimiting the research problem*).

- b. Menemukan arah baru penemuan (*seeking new lines of inquiry*).
- c. Menghindari pendekatan yang kurang berhasil (*avoiding fruitless approaches*).
- d. Memperoleh pemahaman metodologis (*gaining methodological insights*).
- e. Mengidentifikasi rekomendasi untuk penelitian lanjutan (*identifying recommendations for further research*).
- f. Mencari dukungan dari teori utama (*seeking support for grounded theory*).

Alasan-alasan lebih jauh tentang perlunya melakukan kajian pustaka dalam penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Membedakan apa yang telah dilakukan dan apa yang perlu dilakukan.
- b. Menemukan variabel-variabel penting yang relevan dengan topik.
- c. Menyintesis dan memperoleh suatu perspektif baru.
- d. Mengidentifikasi hubungan antara gagasan dan praktek.
- e. Menentukan konteks topik atau permasalahan.
- f. Merasionalisasikan pentingnya masalah.
- g. Meningkatkan dan menemukan kosakata subjek.
- h. Memahami struktur isi.
- i. Mengaitkan ide dan teori dengan penerapan.

Kajian atau penelaahan kepustakaan ini penting dilakukan dengan mencari teori-teori, konsep-konsep, atau pengetahuan sebagai landasan teoritis. Proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebagian besar dituntun oleh kepustakaan yang menunjang. Secara garis besar, sumber bacaan kepustakaan dibedakan menjadi dua, yaitu: 1) sumber acuan umum, dan 2) sumber acuan khusus. Teori-teori dan konsep-konsep yang melandasi kajian pustaka ini pada umumnya dapat ditemukan dalam sumber acuan umum. Sumber acuan umum ini berupa

kepustakaan yang berwujud buku teks, ensiklopedia, monografi, dan sejenisnya. Di samping itu, peneliti dapat menggunakan generalisasi-generalisasi yang didapatkan dari hasil-hasil penelitian terdahulu. Hasil-hasil penelitian itu pada umumnya ditemukan dalam sumber acuan khusus, misalnya, jurnal, buletin penelitian, disertasi, tesis, skripsi, dan sumber acuan lain yang memuat hasil-hasil penelitian. Penggunaan sumber pustaka atau sumber acuan itu harus bersifat selektif (dipilih), artinya tidak semua bahan pustaka itu ditelaah untuk menjadi landasan dalam penelitian. Ungkapan lain menjelaskan bahwa penelusuran kepustakaan dapat dilakukan terhadap sumber-sumber sekunder dan sumber-sumber primer. Sumber sekunder adalah setiap publikasi yang ditulis oleh pengarang yang bukan merupakan hasil pengamatan langsung dari peristiwa-peristiwa yang dilukiskan. Termasuk sumber ini adalah buku teks, ensiklopedia, dan materi-materi lain. Sedang sumber primer adalah deskripsi langsung dari suatu kejadian oleh seseorang yang benar-benar mengamati atau menyaksikan peristiwa-peristiwa tersebut.

Perlunya melakukan kajian kepustakaan ini adalah bukan saja berperan untuk menambah pengertian, melainkan juga sekaligus berfungsi sebagai data. Melalui kajian pustaka kita dapat mengetahui apa yang dilakukan sehingga dengan demikian kita dapat menentukan hal-hal yang belum diselidiki. Tanpa dilandasi pengkajian kepustakaan penelitian kita boleh jadi akan bersifat dangkal dan naif, di samping juga besar kemungkinan akan menduplikasi apa yang telah dikerjakan orang.

B. Langkah Menyusun Kajian Pustaka

Terdapat beberapa langkah yang dapat ditempuh oleh peneliti dalam menyusun kajian pustaka sebagai berikut:

1. Memahami permasalahan penelitian dengan benar sehingga tujuan penelitian, variabel-variabel penelitian, rumusan

- penelitian atau pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan dicari atau dikaji jawabannya telah dapat benar-benar dipahami.
2. Menetapkan kata-kata kunci dari konsep, prinsip ataupun prosedur yang akan dipakai dalam menghimpun kepustakaan, termasuk data yang dibutuhkan.
 3. Menghimpun pustaka dan hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan variabel, permasalahan, dan rumusan masalah penelitian, sesuai dengan kata kunci yang telah disiapkan. Penggunaan berbagai sumber informasi seperti perpustakaan, utamanya kepustakaan yang sangat banyak tersedia di dunia maya akan sangat membantu.
 4. Menuliskan intisari dari fakta, konsep, prinsip, prosedur yang telah terhimpun dengan model pencatatan yang sistematis (agar dapat dengan mudah digunakan kembali, misalnya selalu mencatat sumber kepustakaan secara lengkap, waktu dan keterangan lain dari informasi yang diperoleh).
 5. Menata dan mengelompokkan informasi sesuai dengan tujuan penelitian, dan menggunakannya dalam menuliskan pada bagian kajian pustaka.

C. Kriteria Pemilihan Sumber Pustaka

Terdapat beberapa kriteria yang dapat digunakan untuk menilai penggunaan dan pemilihan sumber-sumber pustaka, yaitu 1) ketepatan (*adequacy*), 2) kejelasan (*clarity*), 3) empiris (*empiricalness*), 4) kemutakhiran (*recency*), 5) relevansi (*relevance*), 6) organisasi (*organization*), dan 7) meyakinkan (*convince*).

1. Ketepatan (*adequacy*)

Kriteria ketepatan memiliki arti bahwa sumber yang dipilih sesuai dengan derajat kesesuaian antara masalah dengan sumber pendukungnya, atau variabel penelitian yang sedang dikaji sesuai betul dengan referensi yang menjadi rujukan. Misalnya, jika dalam suatu penelitian mempertanyakan masalah hubungan

antara kecemasan dan hasil belajar, maka sumber pustaka pendukungnya terkait dengan kecemasan dan hasil belajar. Jika seorang peneliti ingin menverifikasi pengaruh strategi tertentu terhadap hasil belajar, maka referensi pendukungnya terkait dengan strategi dan hasil belajar, “bukan yang lain-lain” dimasukkan.

2. Kejelasan (*clarity*)

Kejelasan berkenaan dengan apakah peneliti atau penulis benar-benar dapat memahami hal-hal yang menjadi perhatiannya, yaitu memahami masalah atau variabel penelitian. Kejelasan sebagai sifat variabel yang berhubungan dengan “*the nature of the substance*” tersebut perlu dikupas secara mendalam.

Kriteria Pemilihan Sumber Pustaka:

- ❖ Ketepatan (*adequacy*).
- ❖ Kejelasan (*clarity*).
- ❖ Eampiris (*empiricallness*).
- ❖ Kemutakhiran (*recency*).
- ❖ Relevansi (*relevance*).
- ❖ Organisasi (*organization*).
- ❖ Meyakinkan (*convince*).

3. Empiris (*Empiricallness*)

Kriteria empiris atau alamiah berkenaan dengan temuan aktual (temuan lapangan) yang didapatkan bukan pendapat semata. Dukungan empiris dari lapangan dapat meningkatkan keakuratan kajian secara valid dan reliabel. Kajian yang akurat lebih dapat dipercaya daripada sekedar pendapat awam.

4. Kemutakhiran (*Recency*)

Kemutakhiran berkenaan dengan pengutipan dari sumber-sumber yang terbaru, *up-to-date*. Sumber-sumber terbaru biasanya berdasarkan pada hasil-hasil penelitian terkini pula. Itulah sebabnya syarat kemutakhiran ini sangat diperlukan.

Kemutakhiran sangat diperlukan dalam penelitian maupun penulisan sebuah karya ilmiah.

5. Relevansi (*Relevance*)

Relevansi berkenaan dengan kutipan-kutipan yang berhubungan dengan variabel-variabel dan hipotesis-hipotesis yang sedang menjadi perhatian peneliti. Misalnya, variabel dan hipotesis yang diuji dalam penelitian berkenaan dengan strategi pembelajaran kooperatif dan hasil belajar, maka kutipan atau kajian pustaka harus sesuai atau relevan dengan kedua variabel tersebut.

6. Organisasi (*Organization*)

Kriteria organisasi berkenaan dengan keberadaan kajian pustaka atau literatur yang disusun secara baik yang mencakup pendahuluan, bagian, dan ringkasan. Penataan atau penyusunan tata tulis dilakukan secara sistematis sehingga terjadi hubungan logis. Organisasi tulisan yang baik membantu para pembacanya untuk mengikuti jalan pikiran secara runtut.

7. Meyakinkan (*Convince*)

Kriteria meyakinkan berkenaan dengan apakah kajian pustaka itu membantu peneliti atau penulis dalam memahami masalahnya sehingga mampu meyakinkan orang lain. Sumber-sumber kajian pustaka memiliki keyakinan yang tinggi apabila memang dikerjakan oleh pakarnya.

D. Klasifikasi Kajian Pustaka

Kriteria pemilihan kajian pustaka dapat dibagi berdasarkan klasifikasi menurut fokus, tujuan, perspektif, cakupan, organisasi, dan audiensi, sebagai berikut:

Klasifikasi Kajian Pustaka

1. Fokus (*Focus*)
2. Tujuan (*Goal*)

3. Perspektif (*Perspective*)
4. Cakupan isi (*Coverage*)
5. Organisasi (*Organization*)
6. Audiensi (*Audience*)

1. Fokus (*Focus*)

Terdapat empat hal yang menjadi fokus kajian penting yang perlu mendapat perhatian dari peneliti yaitu: 1) hasil penelitian, 2) metode penelitian, 3) teori-teori, dan 4) praktik atau aplikasi. Hasil penelitian atau penelitian yang berorientasi pada hasil membantu kita dalam mengidentifikasi kekurangan atau kelemahan informasi pada hasil penelitian tertentu, dengan demikian dapat menentukan suatu kebutuhan perlunya penelitian hasil yang dapat dipertanggungjawabkan. Fokus kedua adalah metode penelitian. Metode penelitian dalam bidang yang dipilih bermaksud mengidentifikasi variabel-variabel utama atau kunci, pengukuran dan metode analisis; dan menginformasikan hasil-hasil penelitian. Di samping itu, kajian metodologi ini sangat membantu kita dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam khazanah penelitian dan membahas bagaimana praktik-praktik tersebut berbeda dalam kelompok, waktu, dan latar.

Selain itu pula, metode penelitian yang dikaitkan dengan hasil membantu kita dalam mengidentifikasi cara-cara yang berkaitan dengan metode mana yang menginformasikan hasil. Ketiga, adalah fokus yang berkenaan dengan kajian teori. Teori dapat membantu kita menentukan teori-teori mana yang ada, yang berhubungan dengan pustaka yang ada, dan seberapa besar sumbangan teori yang ada terhadap penelitian yang kita lakukan. Terakhir, fokus keempat, yaitu yang berkaitan dengan praktik atau duplikasi. Suatu kajian pustaka, misalnya, memusatkan pada bagaimana suatu upaya perlakuan (intervensi) tertentu dilakukan atau sekelompok orang (peneliti) ingin melakukan

praktik tertentu (dalam penelitian tindakan) yang dalam latar belakang keempat jenis kajian dapat menentukan praktik tetapi tidak tercapai.

2. Tujuan (*Goal*)

Tujuan kajian literatur atau pustaka adalah ingin mengintegrasikan dan menggeneralisasikan temuan-temuan dari satuan-satuan, perlakuan, hasil-hasil dan latar atau lingkungan dengan maksud untuk memecahkan suatu perdebatan atau pembicaraan dalam suatu bidang; atau untuk menjembatani bahasa yang dipakai dalam berbagai bidang. Misalnya, meta analisis adalah sebuah teknik kajian yang sering dipakai di mana tujuan utamanya adalah untuk mengintegrasikan hasil-hasil kajian secara kuantitatif. Dalam penelitian ini, kajian mungkin bertujuan untuk menganalisis secara kritis penelitian sebelumnya, mengidentifikasi isu-isu sentral, atau secara eksplisit menjelaskan keselarasan argumen dalam suatu bidang kajian tertentu.

3. Perspektif (*Perspective*)

Dalam penelitian kualitatif, kajian yang dilakukan oleh peneliti sering kali dipakai untuk mengungkapkan subjektivitas yang dimiliki oleh peneliti dan mendiskusikannya seberapa jauh subjektivitas (bias) itu memengaruhi kajian atau penelitian. Peneliti berusaha untuk mengambil posisi sentral dan menyajikan temuan penelitian sebagai sebuah fakta. Perspektif yang diambil ini sangat tergantung pada apakah kajian yang dilakukan termasuk kuantitatif atau kualitatif.

4. Cakupan Isi (*Coverage*)

Cakupan isi dibagi menjadi empat, yaitu: 1) kajian menyeluruh atau lengkap (*an exhaustive review*), yaitu kajian yang memberikan tempat setiap kajian pada suatu topik tertentu, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.

Namun demikian, temuan setiap penelitian menuntut tersedianya waktu lebih banyak daripada waktu yang ada. Kajian secara lengkap ini adalah ingin mendefinisikan populasi yang terlibat dalam penelitian dan sejumlah artikel yang dapat dikaji, 2) kajian secara lengkap dengan kutipan yang selektif (*an exhaustive review with selective citation*). Dalam hal ini, misalnya, hanya kutipan yang berasal jurnal saja yang dijadikan rujukan, sebaliknya kajian-kajian yang bersumber dari makalah-makalah pertemuan ilmiah tidak dimasukkan, 3) cakupan isi yang mempertimbangkan rujukan artikel yang diambil secara sampel representatif (*a representative sample of articles*) dan membuat kesimpulan berdasarkan sampel yang dipilih dari populasi, 4) sampel bertujuan (*purposive sample*), yaitu cakupan pemilihan artikel yang membahas hanya artikel-artikel yang menjadi sentral kajian suatu bidang (*the central or pivotal articles in a field*). Kunci kajian ini adalah ingin meyakinkan kepada pembaca bahwa artikel yang terpilih, kenyataannya, merupakan kajian pokok dalam bidang.

5. Organisasi (*Organization*)

Pengorganisasian kajian pustaka dapat dibagi menjadi tiga macam format, yaitu: 1) format historis, 2) format konseptual, dan 3) format metodologis. Dalam format historis, kajian diorganisasikan menurut urutan kronologi waktu. Format ini dipilih manakala tekanannya pada perkembangan metode penelitian atau teori, atau perubahan dalam praktik. Misalnya, dalam menyusun kutipan diurut menurut urutan waktu dari yang paling lama (metode atau teori lama) menuju ke yang baru. Format kedua, disusun dengan skema organisasi umum yang dibangun atau dikembangkan dari sekitar konsep tertentu. Misalnya, kajian yang diorganisasi di sekitar proposisi dalam rasional penelitian atau, kajian yang difokuskan pada teoritis, diorganisasikan menurut berbagai macam teori dalam literatur.

Format terakhir, yaitu kajian literature dapat diorganisasikan menurut metodologis, sebagaimana dalam pembahasan empiris (misalnya, pendahuluan, metode, hasil, dan diskusi). Dalam beberapa kasus, yang paling efektif adalah memadukan atau mempertemukan format tersebut.

6. Audiensi (*Audience*)

Ciri yang terakhir adalah audiensi. Misalnya, dalam suatu kajian yang terkait dengan “Implementasi Strategi Jigsaw Dalam Pembelajaran”, maka audiensi yang utama adalah guru dan para siswa. Para mahasiswa atau pihak lain merupakan audiensi kedua.

E. Sumber-sumber Pustaka dan Penelusuran Pustaka

Beberapa sumber pustaka yang dapat dicari oleh peneliti dalam membantu kajian keputustaannya dapat diperoleh dengan cara peneliti harus mengetahui: (1) sumber dari karya sebelumnya, (2) lembaga mana yang menyimpan basis data, (3) dalam bentuk apa basis data itu tersimpan, dan (4) cara yang paling efisien untuk memperoleh informasi.

Beberapa macam sumber informasi yang dapat digunakan oleh Peneliti sebagai bahan studi keputustakaan seperti: jurnal penelitian, laporan hasil penelitian, abstrak, narasumber (para profesional, seperti: para pekerja, pegawai, guru, dan pelaku yang mempunyai posisi baris terdepan dalam bidang tertentu; dan para ahli, seperti: para dosen perguruan tinggi, para peneliti, manajer perusahaan, supervisor, dan sebagainya), buku, surat kabar dan majalah, dan internet.

Sumber-sumber Pustaka

1. ERIC (*Educational Research Information Center*)

Sebuah jaringan informasi yang berada di USA bersifat nasional sebagai pusat informasi yang bersifat desentralisasi

2. Abstrak

Hasil ringkasan suatu penelitian atau kajian dalam bidang tertentu

3. Indeks

Judul-judul yang dikategorisasikan berdasarkan judul utama (atas) atau diskriptor tetapi tidak memberikan abstrak atau deskripsi apa pun tentang dokumen

4. Review

Judul-judul artikel atau tulisan yang melaporkan dan menyintesis beberapa hasil karya dalam suatu bidang dalam suatu periode.

5. Jurnal dan Buku

Terdiri atas hasil kerja orisinal atau merupakan “raw materials” untuk sumber-sumber sekunder seperti reviews.

Adapun sumber-sumber utama perpustakaan yang menyimpan basis data dapat diperoleh dari, misalnya ERIC (*Educational Research Information Center*), indeks-indeks lainnya, buku, dan kantor layanan informasi ilmiah. Sumber-sumber tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. ERIC

ERIC adalah sebuah jaringan informasi yang berada di USA bersifat nasional sebagai pusat informasi yang bersifat desentralisasi. Di Indonesia dikenal dengan nama Pusat Data dan Informasi Indonesia (PDII). ERIC terdiri atas kumpulan dokumen tentang pendidikan, umumnya tidak dipublikasikan. Di samping itu, dapat berupa kopi dokumen dalam bentuk *microfiche* (film flat) atau bentuk makalah atau risalah. ERIC memberikan ringkasan secara interpretatif, bibliografi, dan kajian penelitian dari topik-topik terpilih dan disusun dalam sebuah daftar judul dan abstrak. Pendek kata, ERIC bisa dikatakan sebagai sebuah kantor atau suatu tempat untuk menyimpan sejumlah koleksi

tentang berbagai hal dalam bidang pendidikan. Saat ini kita juga bisa mengakses ERIC melalui fasilitas Internet.

2. Abstrak

Abstrak adalah hasil ringkasan suatu penelitian atau kajian dalam bidang tertentu, misalnya dalam bidang pendidikan, psikologi, sosiologi, ekonomi, dan sebagainya. Kumpulan abstrak dalam bidang tertentu juga dapat kita temukan dalam ERIC. Beberapa abstrak yang kita kenal adalah:

- a. *Psychological Abstracts* (Washington, DC: American Psychological Association (APA), 1927).
- b. *Sociological Abstracts* (New York: Sociological Abstracts, Inc: 1954).
- c. *Child Development Abstracts* (Washington, DC: National Research of the Society for Research in Child Development, 1927).
- d. *Dissertation Abstracts International* (Ann Arbor, MI: University Microfilms, 1938).

3. Indeks

Indeks adalah judul-judul yang dikategorisasikan berdasarkan judul utama (atas) atau deskriptor tetapi tidak memberikan abstrak atau deskripsi apa pun tentang dokumen. Contoh indeks yang bisa kita temukan adalah:

- a. *The Educational Index* (New York: H. W Wilton Co.: 1929) yang terbit bulanan dan terdiri atas sejumlah *headings* (*Children*), *exceptional*) *subheadings* (*education*), dan *sub-subheadings* (*Massachusetts*). Penulisan *headings*, misalnya:

Mainstreaming; symposium. it Today's Educ

75: 18-29 Mr '86

Menunjukkan nama artikel dan ilustrasi pada halaman 1829 terbit Maret 1986, volume 75 dari majalah *Today's education*.

- b. *Current Index to Journals in Education* (Phoenix, AZ: The Oryx Press, 1969) lebih dikenal dengan CIJE.
- c. *Social Science Citation Index* (Philadelphia: Institute for Scientific Information, 1973), atau dikenal dengan *Citation Index*.
- d. *Dissertation Abstracts International* (DATRIX) yang dapat ditemukan dalam *Xerox's Comprehensive Dissertation Index*.

4. Reviews

Reviews atau kajian adalah judul-judul artikel atau tulisan yang melaporkan dan menyintesis beberapa hasil karya dalam suatu bidang dalam suatu periode. Orang yang melakukan *review* (*reviewers*) menempatkan artikel-artikel yang relevan dengan topik-topiknya, dan mengorganisasi topik tersebut berdasarkan isinya, mendeskripsikan dan membandingkan serta sering kali mengkritik hasil temuan-temuan tersebut, kemudian diakhiri dengan kesimpulan. *Review* jurnal-jurnal dalam bidang pendidikan dapat kita temui pada, misalnya:

- a. *Review of Educational Research* (Washington, DC: American Educational Research Association (AERA) 1931).
- b. *Annual Review of Psychology* (Palo Alto, CA: Annual Reviews, Inc.: 1950).
- c. *Handbook of Research on Teaching* (Chicago: Rand-McNally, 1973).
- d. *Encyclopedia of Educational Research* (London: Mac-Millan, 1941).

5. Jurnal dan Buku

Jurnal dan buku merupakan sumber utama dalam penelitian pendidikan. Jurnal dan buku terdiri atas hasil kerja orisinal atau merupakan “*raw materials*” untuk sumber-sumber sekunder seperti *reviews*. Para peneliti perlu mengadakan konsultasi dengan sumber-sumber primer yang di dalamnya juga terdapat abstrak dan *reviews*.

Jurnal-jurnal penelitian berisi laporan-laporan tentang kajian penelitian, yang memuat secara mendalam tentang metodologi dan hasil. Jurnal-jurnal ini menjadi bahan acuan, sebelum diterbitkan artikel-artikel ini dikaji dan diberikan kritik oleh peneliti lain dalam bidang yang sama.

6. Penelusuran Pustaka

Penelusuran suatu pustaka meliputi: 1) memilih bidang dan deskriptor yang sesuai dengan minat, 2) menelusuri judul-judul dan abstrak yang relevan, 3) menempatkan dokumen sumber-sumber primer yang sangat penting.

Penelusuran pustaka memerlukan arahan atau fokus dengan langkah-langkah yaitu mengidentifikasi bidang kajian yang sesuai dan sekaligus termasuk deskriptornya, dan menelusuri judul-judul dan abstrak yang relevan. Penelusuran yang baik mencakup tiga kategori dokumen, yaitu: (1) artikel-artikel yang diterbitkan, (2) artikel-artikel yang tidak diterbitkan, dan (3) disertasi atau tesis.

Pemilihan bahan pustaka harus selektif, karena memilih artikel-artikel yang akan dijadikan referensi harus memiliki relevansi dengan hal yang akan diteliti terutama untuk keperluan dalam pembahasan hasil penelitian. Dengan cara melakukan konsultasi sumber-sumber rujukan, kajian, dan pembahasan hasil penelitian menjadi lebih mantap. Yang penting untuk diperhatikan oleh peneliti atau calon peneliti adalah bahwa rujukan yang dipakai harus dicantumkan dalam daftar rujukannya karena di samping menjadi pendukung acuan, hal ini juga menunjukkan objektivitas peneliti sebagai seorang ilmuwan.

Di antara tiga dokumen penting, yaitu artikel-artikel jurnal, disertasi atau tesis, dan laporan penelitian yang tidak dipublikasikan. Artikel-artikel jurnal adalah paling ringkas dan secara teknis paling baik karena adanya tuntutan yang amat tinggi dari jurnal yang akan diterbitkan.

RANGKUMAN PEMBELAJARAN 3

1. Dalam kegiatan ilmiah, dugaan atau jawaban sementara peneliti terhadap sesuatu yang dipermasalahkan haruslah menggunakan pengetahuan ilmiah agar jawaban yang diperoleh dapat diandalkan dan mendapat landasan yang kokoh serta diperolehnya kebenaran secara teoritik. Pengetahuan ilmiah yang wajib dikaji adalah teori-teori dan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan usulan penelitian yang diajukan.
2. Kajian pustaka disebut juga dengan tinjauan pustaka, kajian literatur, atau *literature review*, yaitu sebuah uraian, deskripsi, atau tinjauan tentang literatur yang relevan dengan permasalahan tertentu yang dibahas atau dibicarakan oleh peneliti atau penulis. Secara umum, kajian pustaka dapat diartikan sebagai bahasan atau bahan-bahan bacaan yang terkait dengan suatu topik atau temuan dalam penelitian. Kajian pustaka itu tidak cukup hanya menunjukkan rangkuman tetapi juga menuntut keharusan bagi untuk memberikan penilaian dan menunjukkan hubungan antara bahan-bahan yang berbeda sehingga memunculkan tema kunci.
3. Kajian pustaka yang dilakukan oleh peneliti memiliki beberapa tujuan, yaitu untuk: (a) mempermudah memperoleh permasalahan; (b) memberikan awalan yang bagus dalam memulai penelitian; (c) memastikan peneliti atau penulis tidak melakukan duplikasi hasil kerja yang telah dilakukan orang/peneliti sebelumnya; (d) memberikan petunjuk atau rekomendasi arah penelitian; (e) memberikan garis besar temuan kunci; mengidentifikasi ketidaksesuaian, kesenjangan, dan hal yang mengandung pertentangan dalam kajian pustaka; (f) dan memberikan analisis konstruktif tentang metodologi dan pendekatan dari para peneliti lain.

4. Beberapa alasan rasional dilakukannya kajian pustaka adalah: (a) membatasi masalah penelitian, (b) menemukan arah baru penelitian, (c) menghindari pendekatan yang kurang berhasil, (d) memperoleh pemahaman metodologis, (e) mengidentifikasi rekomendasi untuk penelitian lanjutan, dan (f) mencari dukungan dari teori utama.
5. Kajian pustaka disusun dengan mengikuti beberapa langkah sebagai berikut: (a) memahami permasalahan penelitian mencakup tujuan penelitian, variabel-variabel penelitian, rumusan penelitian atau pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan dicari atau dikaji jawabannya, (b) menetapkan kata-kata kunci dari konsep, prinsip ataupun prosedur yang akan dipakai dalam menghimpun kepustakaan, termasuk data yang dibutuhkan, (c) menghimpun pustaka dan hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan variabel, permasalahan, dan rumusan masalah penelitian, sesuai dengan kata kunci yang telah disiapkan, (d) menuliskan inti sari dari fakta, konsep, prinsip, prosedur yang telah terhimpun dengan model pencatatan yang sistematis, (e) menata dan mengelompokkan informasi sesuai dengan tujuan penelitian.
6. Sumber pustaka yang dipilih oleh peneliti harus memenuhi beberapa kriteria, yaitu: (1) ketepatan (*adequacy*)-ketepatan variabel penelitian yang dikaji dengan referensi, (2) kejelasan (*clarity*)-kejelasan dalam memahami masalah atau variabel penelitian yang diteliti, (3) empiris (*empiricalness*)-dukungan empiris yang berasal dari lapangan secara reliabel dan sah, (4) kemutakhiran (*recency*)-sumber-sumber terbaru, *up-to-date* berdasarkan pada hasil-hasil penelitian terkini, (5) relevansi (*relevance*)-kutipan atau kajian pustaka harus relevan dengan variabel atau hipotesis yang menjadi perhatiannya, (6) organisasi (*organization*)-kajian pustaka atau literatur itu disusun secara baik yang mencakup pendahuluan, bagian, dan ringkasan, dan (7) meyakinkan (*convince*)-kajian pustaka membantu peneliti memahami benar masalahnya sehingga mampu meyakinkan orang lain.

7. Sumber-sumber pustaka yang digunakan peneliti dapat berupa jurnal penelitian, laporan hasil penelitian, abstrak, narasumber (para profesional, seperti: para pekerja, pegawai, guru, dan pelaku yang mempunyai posisi baris terdepan dalam bidang tertentu; dan para ahli, seperti: para dosen perguruan tinggi, para peneliti, manajer perusahaan, supervisor, dan sebagainya), buku, surat kabar dan majalah, dan internet. Adapun sumber-sumber utama kepastakaan yang menyimpan basis data dapat diperoleh dari, misalnya ERIC (*Educational Research Information Center*), abstrak, indeks, review, jurnal dan buku, dan kantor layanan informasi ilmiah seperti skripsi, tesis, disertasi dan lain-lain.

SUMBER BACAAN

- Ardhana, I. W. 1987. *Bacaan Pilihan Dalam Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud Ditjendikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Bungin, B. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Setyosari, P. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group. Suhardjono, dkk. 2011. *Penelitian di Bidang Teknik Pengairan*. Malang: Cakrawala Indonesia.
- Sukardi, 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim Revisi. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang.

SOAL LATIHAN PEMBELAJARAN 3

1. Jelaskan apa yang dimaksud dengan kajian pustaka?
2. Jelaskan argumentasi ilmiahnya mengapa usulan penelitian perlu melakukan kajian pustaka?
3. Jelaskan 5 tujuan penulisan kajian pustaka dalam penelitian!
4. Jelaskan 5 langkah dalam penyusunan kajian pustaka!
5. Jelaskan 5 kriteria pemilihan sumber pustaka!
6. Sebutkan 5 macam sumber yang dapat dijadikan sebagai bahan pustaka!

Tugas Kegiatan Terstruktur Pembelajaran 3 (Tugas Kelompok):

Petunjuk Tugas:

- Setiap kelompok ditugaskan membaca dengan cermat 1 hasil laporan penelitian kuantitatif dalam bidang pendidikan agama Islam Jurusan Tarbiyah (bisa berbentuk skripsi atau jurnal penelitian hasil dari internet)
- Selanjutnya dengan menggunakan kolom isian di bawah ini, tulislah: (1) judul penelitian, nama peneliti, dan tahun penelitian, (2) latar belakang masalah penelitian, (3) rumusan-rumusan penelitian yang diajukan peneliti, (4) tujuan dan manfaat penelitian, (5) asumsi, ruang lingkup dan keterbatasan penelitian, (6) rumusan hipotesis penelitian, dan (7) definisi operasional variabel, (8) ringkasan teori-teori utama yang dipakai peneliti pada bab II.

Nama-nama anggota

kelompok dan NIM :

Kelas :

Mata kuliah :

No	Hal Isian	Keterangan
1.	<i>Judul Penelitian:</i> tulis judul penelitian dan jenis penelitiannya (misal: penelitian deskriptif, korelasi, perbandingan, dst).	
	<i>Nama peneliti:</i> tulis nama lengkap peneliti	
	<i>Tahun Penelitian:</i> tulis tahun penelitian dilaksanakan.	
2	<i>Latar belakang masalah penelitian:</i> tulis mengapa hal tersebut dipermasalahkan.	Tidak lebih dari dua paragraf
3.	<i>Rumusan penelitian:</i> tulis rumusan penelitian.	

4.	<i>Tujuan dan Manfaat penelitian:</i> tulis tujuan dilakukannya penelitian, dan manfaat atau kegunaan yang diperoleh dari penelitian.	
5.	<i>Asumsi Penelitian:</i> tulis asumsi yang diajukan peneliti.	
	<i>Ruang lingkup penelitian:</i> tulis ruang lingkup penelitian.	
	<i>Keterbatasan penelitian:</i> tulis hal-hal yang membatasi pelaksanaan penelitian.	
6.	<i>Hipotesis penelitian:</i> tulis rumusan hipotesis yang diajukan peneliti.	Jika ada
7.	<i>Definisi operasional variabel:</i> tulis definisidefinisi operasional variabel penelitian yang dirumuskan peneliti.	
8.	<i>Kajian pustaka:</i> tulis ringkasan teori-teori utama yang dipakai peneliti pada bab II penelitian	Tidak lebih dari setengah halaman

Dasar Penilaian Tugas:

- Kelengkapan isi, yaitu dari nomor 1 - 8, berikut lampiran *print out* dari internet.
- Penggunaan bahasa Indonesia yang benar dan kerapihan tampilan.



Rancangan (Desain) Penelitian dan Subyek Penelitian



PEMBELAJARAN 4

Petunjuk:

Perhatikanlah rencana pembelajaran 1 berikut:

1. Selanjutnya anda akan menemukan pokok bahasan dan indikator kompetensi
2. Berikutnya anda akan mempelajari isi materi pada pembelajaran ini.
3. Akhirnya anda akan mengerjakan soal latihan. Setelah itu cocokkan jawaban anda pada kunci jawaban yang tersedia

RENCANA PEMBELAJARAN 4

RANCANGAN (DESAIN) PENELITIAN DAN SUBYEK PENELITIAN

Pokok Bahasan : 4.1 Rancangan Penelitian
4.2 Rancangan Penelitian eksperimental
4.3 Subyek Penelitian

Indikator : Setelah mempelajari pokok bahasan empat ini,
Kompetensi mahasiswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian rancangan (desain) penelitian.
2. Menjelaskan dua manfaat atau kegunaan rancangan penelitian.
3. Menjelaskan 4 kriteria untuk menilai rancangan penelitian.
4. Menjelaskan pengertian-pengertian berikut: a) populasi, dan b) sampel.
5. Menjelaskan argumentasi mengapa penelitian memerlukan sampel, dan berapa jumlah sampel yang baik.
6. Menjelaskan tentang teknik sampling dalam penelitian.

BAB IV

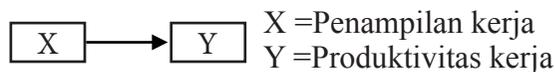
RANCANGAN (DESAIN) PENELITIAN DAN SUBYEK PENELITIAN

A. Rancangan (Desain) Penelitian

Rancangan atau desain penelitian adalah rencana dan struktur penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban atas permasalahan-permasalahan penelitian. Rencana itu merupakan suatu bagan atau skematis secara menyeluruh yang mencakup program penelitian yang akan dikerjakan oleh peneliti.

Dikatakan sebagai suatu bagan atau skema karena rencana tersebut membuat peta kegiatan yang akan dilakukan oleh peneliti. Peta kegiatan ini berisi langkah-langkah yang harus dibuat dan diikuti oleh peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian.

Suatu rancangan atau desain penelitian yang dirancang oleh peneliti hendaknya mengungkapkan baik struktur masalah penelitian maupun rencana penelitian yang akan digunakan oleh peneliti untuk memperoleh petunjuk empiris mengenai relasi (hubungan) dalam masalah tersebut.

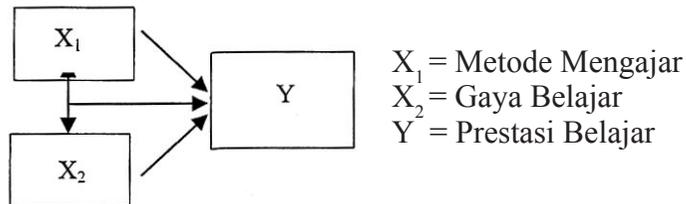


Gambar 4.1

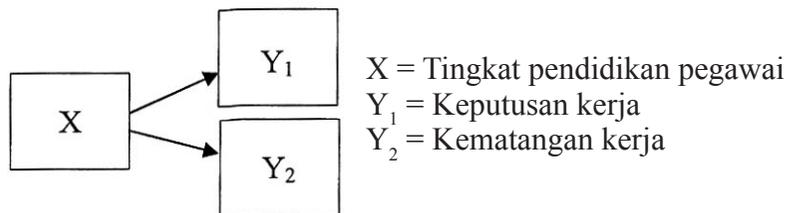
Contoh desain korelasional X dan Y

Gambar 4.1 di atas merupakan contoh rancangan penelitian yang dipresentasikan melalui suatu bagan konseptual yang menggambarkan hubungan antara variabel X dan variabel Y. Sedang Gambar 4.2 merupakan contoh desain atau rancangan penelitian yang menggambarkan hubungan antara variable X1 dan

X2 dengan variable Y. selanjutnya pada Gambar 4.3 merupakan contoh rancangan penelitian yang menggambarkan hubungan antara variable X dengan variable Y1 dan Y2. beberapa rancangan yang lain dapat dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan permasalahan penelitian yang akan diteliti.



Gambar 4.2
Desain Korelasional X_1 dan X_2 , dengan Variabel Y



Gambar 4.3
Contoh Desain Korelasional X dengan Y_1 dan Y_2

1. Kegunaan Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian dibuat untuk menjadikan peneliti mampu menjawab pertanyaan (masalah) penelitian dengan valid, objektif, tepat, dan efisien. Desain penelitian disusun dan dilakukan dengan penuh perhitungan agar dapat menghasilkan petunjuk empiris yang kuat relevansinya dengan masalah penelitian yang ada.

Desain penelitian menjelaskan langkah-langkah atau prosedur penelitian apa yang harus dilakukan oleh peneliti, bagaimana pelaksanaan penelitian, dan teknik analisis apa yang digunakan terhadap data empiris yang dikumpulkan. Dalam

rancangan penelitian, utamanya dalam penelitian eksperimen, peneliti dituntut dapat menggambarkan variabel-variabel dan bagaimana mengontrolnya. Dengan menetapkan model rancangan yang dianggap paling tepat, peneliti dapat menggali data dan cara menggalinya, sehingga diperoleh data yang dipersyaratkan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Ada dua manfaat atau kegunaan rancangan penelitian yang disusun oleh peneliti yaitu:

- a. Memberikan jawaban terhadap suatu atau beberapa masalah atau pertanyaan-pertanyaan penelitian. Jawaban atas pertanyaan tersebut diungkapkan melalui prosedur-prosedur kerja dan pembuktian atas hal-hal yang ingin dicari.
- b. Mengontrol atau mengendalikan varian. Mengendalikan variabel ini berkaitan dengan variabel-variabel mana yang diobservasi pengaruhnya terhadap variabel lain, sebagai hasil atau dampak adanya variabel lain. Dengan kata lain, variabel-variabel mana yang utama kita perhatikan sehingga hasil penelitian kita akan tetap berpedoman pada arahan atau tujuan penelitian semula.

Kegunaan rancangan (desain) penelitian

- Memberikan jawaban terhadap suatu atau beberapa masalah atau pertanyaan-pertanyaan penelitian
- Mengontrol atau mengendalikan varian yang diobservasi pengaruhnya terhadap variabel lain

2. Kriteria Rancangan Penelitian

Menyusun rancangan penelitian bukanlah hal mudah untuk dilakukan, lebih-lebih bagi peneliti mula. Ada beberapa kriteria yang dapat dijadikan untuk menilai desain penelitian, yaitu:

- a. Menjawab Pertanyaan Penelitian

Kriteria ini berhubungan dengan “Apakah desain yang disusun peneliti menjawab pertanyaan penelitian?”, atau “Apakah desain penelitian itu merupakan pengujian

yang memadai terhadap hipotesis penelitian?” Kelemahan mendasar yang sering dibuat oleh peneliti mula adalah desain tidak menjawab pertanyaan penelitian. Peneliti hendaknya tidak sembarangan menggunakan rancangan penelitian. Penyusunan rancangan penelitian hendaknya mempertimbangkan segi-segi yang dipersyaratkan. Peneliti langsung memilih rancangan eksperimen dan menetapkan kedua subjek sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

b. Kontrol atau Kendali Terhadap Variabel Bebas Ekstra

Variabel bebas ekstra adalah variabel bebas yang mungkin memengaruhi variabel bebas, tetapi bukan merupakan bagian dari kajian yang dilakukan oleh peneliti. Tiga hal yang perlu dilakukan oleh peneliti untuk mengontrol variabel bebas ekstra adalah melakukan randomisasi setiap kali ada kemungkinan, memasukkan subjek-subjek ke dalam kelompok secara acak, dan memberikan perlakuan kepada kelompok-kelompok tersebut secara acak.

c. Validitas Internal

Validitas internal berkaitan dengan segala sesuatu yang memengaruhi kontrol atau kendali desain penelitian. Validitas internal mengajukan pertanyaan: “Apakah variabel X (variabel eksperimen yang dimanipulasi) sungguh-sungguh menghasilkan perbedaan yang signifikan?”.

Kriteria rancangan (desain) penelitian :

- Menjawab pertanyaan penelitian
- Kontrol/kendali terhadap variabel bebas ekstra
- Validitas internal
- Validitas eksternal

Jika susunan suatu desain penelitian sedemikian rupa sehingga peneliti meragukan atau sama sekali tidak yakin akan relasi (akan adanya signifikansi perbedaan dalam

kelompok eksperimen), maka ini merupakan masalah validitas internal.

d. Validitas Eksternal

Validitas eksternal adalah validitas yang berhubungan dengan keterwakilan atau kerepresentatifan atau kemungkinan generalisasi. Apabila suatu eksperimen telah dikerjakan dan relasi (hubungan antara variabel) sudah ditemukan, maka untuk populasi-populasi apa sajakah relasi itu dapat digeneralisasikan? Apakah generalisasi itu dapat berlaku untuk seluruh populasi atau hanya terbatas pada sampel yang menjadi objek penelitian?

Faktor lain yang perlu diperhatikan dalam pemilihan rancangan penelitian adalah sebagai berikut: 1) tujuan penelitian, 2) tersedianya subjek penelitian, 3) waktu dan dana yang tersedia, dan 4) minat peneliti sendiri.

B. Macam-macam Rancangan Penelitian

Setyosari (2010) menyatakan bahwa rancangan penelitian dapat dikelompokkan ke dalam dua rancangan, yaitu rancangan eksperimen dan non-eksperimen. Untuk keperluan studi ilmiah, penelitian eksperimen merupakan jenis penelitian yang dapat memberikan informasi ilmiah paling mantap baik dari segi validitas internal maupun validitas eksternalnya. Namun demikian, tidak semua masalah penelitian lebih-lebih dalam ilmu-ilmu sosial dan tingkah laku dapat dilakukan secara eksperimental.

Rancangan (desain) penelitian eksperimen :

- Rancangan pra penelitian (*non design*)
 - *One shot study*
 - *One group pretest-posttest design*
 - Rancangan serial waktu
- Rancangan penelitian kuasi (*quasi-experimental design*)
- Rancangan penelitian (*true experimental design*)
 - *Posttest-only control group design*
 - *Pretest-posttest control group design*
 - *Randomizedsolomon four group design*
 - Rancangan faktorial (*factorial design*)

Dalam ilmu-ilmu sosial dan tingkah laku, penelitian non-eksperimental lebih banyak dilakukan dibandingkan dengan menggunakan rancangan penelitian eksperimental.

Karena hal itulah, sikap yang tepat adalah memandang bahwa antara jenis penelitian eksperimental dan non-eksperimental sama-sama penting dan diperlukan untuk dilakukan, karena keduanya juga memiliki arti dan sumbangan yang sama.

1. Rancangan Penelitian Eksperimental

Penelitian eksperimental sering kali dianggap paling ideal, karena dalam eksperimen jawaban dari suatu masalah penelitian umumnya lebih jelas, lebih meyakinkan dan kurang “ambiguous” jikalau dibandingkan dengan jawaban-jawaban yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian non-eksperimental. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil-hasil penelitian eksperimental lebih bisa dipercaya. Karena itulah, penelitian eksperimental menduduki tempat yang penting.

Eksperimen adalah suatu penelitian di mana satu variabel bebas atau lebih dimanipulasikan, dan di mana pengaruh semua atau hampir semua variabel yang mungkin berpengaruh akan tetapi tidak ada hubungannya dengan masalah penelitian dikontrol sampai pada batas yang minimum.

Dengan kontrol yang ketat, variabel bebas akan memengaruhi variabel terikat tanpa dirancu oleh pengaruh variabel lain. Dengan demikian, ciri utama penelitian eksperimental terutama terletak pada adanya kontrol yang ketat. Dalam konteks eksperimen, kontrol berarti pendefinisian, pembatasan, restriksi, dan isolasi kondisi-kondisi situasi penelitian sehingga keyakinan akan kesahihan hasil penelitian dimaksimalkan. Dengan perkataan lain, kemungkinan adanya penjelasan lain tentang fenomena yang dipelajari diminimalkan.

Ciri-ciri utama eksperimen adalah: 1) penentuan kelompok-kelompok eksperimen secara rambang, 2) penunjukan kelompok-kelompok ke dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara rambang, dan 3) kemungkinan dalam memanipulasikan variabel bebas. Ciri pertama bukan semata-mata merupakan ciri eksperimen, karena dalam penelitian non-eksperimen prinsip pengambilan sampel secara rambang juga berlaku. Sedang ciri 2 dan 3 merupakan ciri khas eksperimen, karena tanpa itu, eksperimen akan kehilangan sifat dasarnya.

Berdasarkan persyaratan yang dikenakan pada rancangan eksperimen, rancangan penelitian eksperimen dibagi menjadi tiga, yaitu: 1) rancangan pra-eksperimen (*nondesain*), 2) rancangan eksperimen kuasi (*quasi-experimental design*), dan 3) rancangan eksperimen (*true experimental design*).

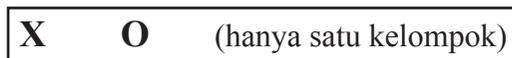
a. Rancangan *Pra-Eksperimen (Nondesign)*

Rancangan pra-eksperimen ini tidak memerlukan persyaratan-persyaratan tertentu yang harus diikuti oleh peneliti, baik persyaratan prosedur penentuan subjek atau partisipan penelitian, penetapan homogenitas varian, dan lain-lain. Rancangan ini disebut juga dengan *nondesigns* karena sumber-sumber yang memengaruhi validitas internal sulit dikontrol sehingga hasil penelitian bukan bentuk-bentuk dari pengaruh variabel yang dipilih peneliti.

Ada dua alasan penggunaan rancangan penelitian ini (mungkin, tetapi sulit diwujudkan), yaitu: 1) memberikan gambaran kesimpulan yang valid dari beberapa penelitian dengan non-desain ini, 2) memberikan suatu landasan yang baik bagi alasan penggunaan pendekatan rancangan kuasi-eksperimen. Meski ada kebaikannya, rancangan ini banyak memiliki kelemahan, sehingga biasanya jarang digunakan oleh peneliti. Beberapa rancangan yang termasuk ke dalam rancangan pra-eksperimen ini adalah:

1) *One-Shot Study*

Rancangan ini disebut juga dengan rancangan *one-group posttest-only design*, yaitu rancangan yang hanya melibatkan satu kelompok. Perlakuan-perlakuan (*treatment*) (disimbolkan dengan X) hanya diberikan kepada satu kelompok subjek yang diberikan selama periode waktu tertentu. Tidak ada kelompok pengendali atau kontrol. Pengamatan (disimbolkan dengan O) dilakukan terhadap anggota kelompok untuk menentukan atau menilai efek atau pengaruh perlakuan. Tidak adanya kelompok pengendali menyebabkan tidak mudahnya membuat keputusan atau justifikasi terhadap kesimpulan penelitian bahwa perlakuan (X) menyebabkan hasil (O). Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan: X = treatment yang diberikan
O = Observasi

Contoh: X = diklat PTK untuk guru-guru
O = kemampuan menyusun proposal PTK

Gambar 4.4

Desain Pre-Eksperimen *One-Shot Case Study*

2) *One Group Pretest-Posttest Design*

Rancangan ini juga hanya melibatkan satu kelompok. Rancangan ini sering dipakai dalam kegiatan penelitian. Langkah-langkah rancangan ini adalah: 1) pelaksanaan pretes untuk mengukur variabel terikat, 2) pelaksanaan perlakuan atau eksperimen, dan 3) pelaksanaan postes untuk mengukur hasil atau dampak terhadap variabel terikat. Dampak perlakuan ditentukan dengan cara membandingkan skor hasil pretes dan postes. Sebelum subjek dikenai perlakuan terlebih dahulu peneliti melakukan observasi yang berupa pretes (disimbolkan dengan O_1) kemudian dilakukan perlakuan (disimbolkan dengan X) dan setelah itu diadakan observasi atau postes (disimbolkan dengan O_2). Rancangan ini lebih bagus dibanding dengan rancangan sebelumnya karena adanya informasi tentang sampel atau subjek penelitian yang berkaitan dengan hasil pretes. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

O_1 = *pretest* sebelum *treatment*

O_2 = *posttest* setelah *treatment*

X = *treatment* yang diberikan

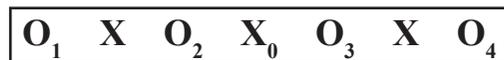
Gambar 4.5

Desain Pre-Eksperimen *One-Group Pretest-Posttest Design*

3) *Rancangan Serial Waktu (Time Series)*

Rancangan ini juga hanya melibatkan satu kelompok saja. Dalam rancangan ini, satu kelompok (tunggal) dilibatkan dalam penelitian diukur secara periodik dalam interval waktu tertentu, dalam perlakuan eksperimen yang dilaksanakan di antara dua interval waktu. Rancangan ini

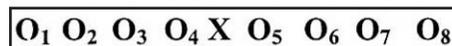
dibagi menjadi dua, yaitu rancangan perlakuan berulang (*repeated treatment design*) dan rancangan serial waktu jeda (*interrupted time serial design*). Rancangan perlakuan berulang diawali dengan melakukan pengukuran pertama (O_1), kemudian melakukan eksperimen (X_1) dan setelah itu melaksanakan pengukuran ujuk kerja (O_2) yang kedua. Berikutnya kita menyela dengan perlakuan atau tindakan (X_0). Setelah itu kita melakukan pengukuran ketiga (O_3). Tahap berikutnya melakukan tindakan atau perlakuan yang sama dengan yang pertama atau mengulang kembali perlakuan pertama dan terakhir melakukan pengukuran kembali yang keempat (O_4). Rancangan ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.6

Desain Serial Waktu dengan Bentuk Rancangan Perlakuan Berulang (*Repeated Treatment Design*)

Sedang rancangan serial waktu jeda memerlukan beberapa kali pengukuran yang sama pada kelompok subjek perlakuan baik sebelum maupun setelah pelaksanaan perlakuan. Rancangan penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



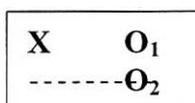
Gambar 4.7

Desain Serial Waktu dengan Bentuk Rancangan Serial Waktu Jeda (*Interrupted Time Serial Design*)

b. Rancangan Penelitian Kuasi (*Quasi-Experimental Design*)

Rancangan eksperimen kuasi adalah rancangan di mana peneliti tidak dapat melakukan pemilihan subjek secara random. Dalam penetapan random (*random assignment*), peneliti tidak memungkinkan memilih dan memilah subjek sesuai dengan rancangannya. Peneliti terpaksa harus menerima kelas atau kelompok subjek yang telah ditentukan sebagai kebijakan sekolah atau lembaga yang bersangkutan. Meski demikian, jika penelitian dirancang dengan cermat dan tepat tetap akan dapat memberikan hasil yang bermanfaat.

Rancangan ini dibagi menjadi dua macam, yaitu: 1) rancangan kelompok berhubungan (*intact group comparison*, dan 2) rancangan kelompok kontrol yang tak sama (*non-equivalent control group design*). Dalam rancangan yang pertama, kelompok subjeknya sama, berhubungan. Sekelompok subjek yang diambil dari populasi dikelompokkan secara rambang menjadi dua, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen diberi perlakuan tertentu dalam waktu tertentu, sedang kelompok kontrol tidak. Kedua kelompok kemudian dikenakan pengukuran atau observasi (*tes*) yang sama. Rancangan ini digambarkan sebagai berikut:

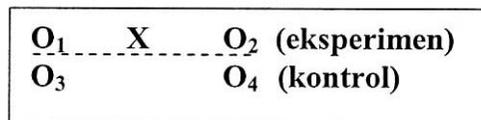


Sedangkan rancangan kelompok nonekuivalen, subjek penelitian tidak dipilih secara acak untuk dilibatkan dalam kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Rancangan ini disebut juga dengan *untreated control group design with pretest-and posttest*.

Langkah-langkah rancangan ini sama seperti pada

rancangan *pretest-posttest experimental control group design*. Dalam rancangan ini, ada dua kelompok subjek, satu mendapat perlakuan dan satu kelompok sebagai kelompok kontrol. Keduanya mendapat pretes dan pascates. Perbedaan dengan kelompok nonekuivalen, bahwa kelompok tidak dipilih secara acak atau random.

Rancangan ini sangat sering dipakai dalam penelitian. Rancangan ini dilakukan dengan jadwal yang perlakuan dan pengamatan yang sangat cermat. Rancangan ini memberikan landasan yang kuat untuk memberikan alasan untuk mengendalikan ancaman yang berkaitan dengan validitas internal. Rancangan ini digambarkan sebagai berikut:



Garis putus-putus dalam gambar di atas menunjukkan kelompok-kelompok yang ditetapkan tidak dipilih secara random.

c. Rancangan Eksperimen (*True Experimental Design*)

Ada beberapa macam rancangan yang dapat dikategorikan ke dalam rancangan eksperimen (*True Experimental Design*), yaitu:

1) *Posttest-Only Control Group Design*

Rancangan ini sering dilakukan dalam penelitian. Rancangan cukup ideal, mengontrol semua ancaman terhadap validitas dan semua sumber bias. Rancangan ini menggunakan dua kelompok sub-subjek, satu kelompok diberi perlakuan dan satu kelompok lagi tidak diberikan perlakuan.

R	X	O₁ (eksperimen)

R		O₂ (kontrol)

Kedua kelompok dipilih secara random. Dari kedua kelompok, kelompok pertama dikenai perlakuan dan kelompok lain sebagai kelompok pengendali. Pada akhir perlakuan, kedua kelompok dikenai pengukuran yang sama. Analisis data dilakukan dengan membandingkan antara skor rata-rata antara O_1 dan O_2 . Skor rata-rata hasil observasi dua kelompok selanjutnya dipakai untuk menentukan efektivitas perlakuan.

2) *Pretest-Posttest Control Group Design*

Rancangan ini merupakan rancangan eksperimen (*true experimental design*) karena kedua kelompok dipilih sesuai dengan kriteria yang dipersyaratkan penelitian. Kedua kelompok dipilih secara acak (*random assignment*) yang ditandai dengan R. pada awalnya keduanya diberi pretes (O_1 dan O_3). Kelompok pertama (X) diberi perlakuan, sedang kelompok kedua dijadikan sebagai pengendali. Sebenarnya kedua kelompok mendapat perlakuan, hanya saja perlakuan yang berbeda. Setelah perlakuan selesai, kedua kelompok sama-sama mendapatkan pengukuran pascates (O_2 dan O_4). Dengan menggunakan kelompok kontrol, kedua kelompok sama-sama memiliki atau mengalami hal yang sama kecuali perlakuan. Dengan demikian, kedua kelompok dapat mengendalikan adanya faktor sejarah, maturasi, regresi, mortalitas, seleksi, testing, instrumentasi, dan interaksi antar faktor. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:

R	O₁	X	O₂	(kelompok Eksperimen)
R	O₃	X	O₄	(kelompok Kontrol)

3) *Randomized Solomon Four Group Design*

Rancangan ini merupakan pengembangan dari rancangan sebelumnya. Rancangan ini mempersyaratkan bahwa subjek ditempatkan secara rambang menjadi empat kelompok. Penempatan kelompok-kelompok secara rambang memungkinkan untuk membuat asumsi bahwa skor prates untuk kelompok 3 dan 4 (jika kelompok itu mengambil prates) akan sama hasilnya dengan kelompok 1 dan 2. hanya saja kelompok 3 dan 4 tidak mengambilnya sehingga tidak ada alasan untuk merefleksikan skor prates dengan perlakuan. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:

R	Prates	X	Pascates
R	Prates		Pascates
R	Tidak	X	Pascates
R	Tidak		Pascates

4) *Rancangan Faktorial (Factorial Design)*

Rancangan faktorial ini yang paling sederhana menggunakan dua faktor, dan masing-masing faktor menggunakan dua kategori. Rancangan faktorial ini digunakan jika peneliti mempertimbangkan variabel bebas lain (biasanya variabel moderator) dalam penelitiannya. Dalam rancangan ini, variabel moderator dilambangkan dengan Y, yaitu Y₁ dan Y₂. rancangan faktorial 2 x 2 digambarkan sebagai berikut:

R	O ₁	X	Y ₁	O ₂
R	O ₃		Y ₁	O ₄
R	O ₅	X	Y ₂	O ₆
R	O ₇		Y ₂	O ₈

Dalam contoh di atas, dua kelompok mendapat perlakuan dan dua kelompok lainnya tidak. Misalnya, seorang peneliti ingin meneliti pengaruh sajian kuliah dengan menggunakan buku teks (X_0) dan yang satu menggunakan rancangan pengajaran teori elaborasi (X_1). Di samping itu, peneliti juga ingin melihat pengaruh tujuan pengajaran, kelompok yang satu diberi tahu tujuan pengajarannya (Y_1) dan yang lain tidak (Y_2). Rancangan factorial dapat digambarkan sebagai berikut:

Strategi Tujuan		Strategi Pembelajaran			
		Elaborasi		Buku Teks	
Tujuan Pembelajaran	Diberitahukan				
	Tidak diberitahukan				

2. Penelitian *Non-Eksperimen*

a. Penelitian Deskriptif

Penelitian non-eksperimen dilakukan karena dalam situasi tertentu kita tidak mungkin melakukan manipulasi atau pun memberikan perlakuan pada variabel-variabel penelitian terhadap subjek. Termasuk dalam penelitian non-eksperimen adalah penelitian deskriptif. Dalam penelitian ini, peneliti hanyalah mendeskripsikan gejala, hubungan, atau variabel-variabel penelitian saja. Peneliti menjelaskan apa dan bagaimana gejala, hubungan dan variabel tersebut.

b. Penelitian Korelasi

Penelitian atau studi korelasi merupakan kegiatan penelitian yang berusaha untuk menemukan atau menjelaskan hubungan dengan menggunakan koefisien korelasi. Koefisien korelasi adalah suatu angka yang bervariasi dari -1,00 sampai dengan +1,00, yang menyatakan hubungan antara dua variabel.

Pada korelasi positif hubungan itu berjalan sejalan, dalam arti makin tinggi nilai suatu variabel makin tinggi pula nilai variabel lainnya. Pada korelasi negatif arahnya berlawanan, artinya makin tinggi nilai suatu variabel, makin rendah nilai variabel lainnya. Dengan perkataan lain, koefisien korelasi dapat menunjukkan seberapa efektif skor yang diperoleh seseorang dalam suatu variabel dapat dipergunakan untuk variabel lainnya.

Rancangan dasar penelitian korelasi adalah sangat sederhana yang pada prinsipnya hanya terdiri dari mengumpulkan dua kelompok skor dari kelompok subjek yang sama dan kemudian menghitung koefisien korelasinya. Namun nilai studi korelasi terletak pada tingkat perencanaan dan kedalaman konstruk teorinya. Tanpa dasar teori yang mendalam, studi korelasi tidak ubahnya dengan usaha *trial and error*.

Penelitian korelasi ini memiliki manfaat di dalam usaha mempelajari masalah-masalah pendidikan, yaitu:

- 1) Memungkinkan untuk mengukur sejumlah variabel dan menemukan antar hubungannya secara simultan. Hal ini karena metode korelasi merupakan pendekatan yang bersifat realistik dan tidak bersifat *artificial*. Sedang pada penelitian eksperimen, hanya dapat memanipulasi satu variabel pada setiap saat. Di samping itu, kontrol sering mengakibatkan tingkah laku yang diselidiki menjadi berubah sehingga menjadi lain. Dalam konteks yang demikian, teknik korelasi lebih sesuai.

2) Metode korelasi memberikan informasi tentang tingkat (be-sar kecilnya) hubungan antara variabel-variabel yang sedang dipelajari. Kemampuan metode korelasi menspesifikasikan tingkatan sampai di mana variabel yang sedang dipelajari berhubungan kerap kali memberikan kepada peneliti suatu pemahaman tentang bagaimana variabel tersebut beroperasi yang tidak mungkin diperoleh melalui rancangan lain.

a) Korelasi dan Sebab Akibat

Yang perlu dipahami adalah bahwa koefisien korelasi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat. Misalnya, jika ditemukan hubungan

<i>Penelitian deskriptif</i> = penelitian yang hanya mendeskripsikan tentang apa dan bagaimana gejala, hubungan, dan variabel tersebut.

antara kecerdasan dan kemajuan belajar di sekolah tidak bisa dikatakan kemajuan belajar disebabkan oleh faktor kecerdasan, dan sebaliknya, kemajuan belajar mungkin juga berpengaruh terhadap kecerdasan atau faktor ketiga misalnya latar belakang sosial ekonomi telah berpengaruh baik terhadap kecerdasan maupun kemajuan belajar.

Kadang-kadang hubungan korelasi terjadi karena pengaruh faktor-faktor yang bersifat artifisial (faktor yang terjadi secara kebetulan). Misalnya, korelasi antara dua variabel terjadi karena skor yang diberikan oleh penilai terlalu rendah atau tinggi. Secara ringkas dapat dikatakan bahwa koefisien korelasi tidak dapat dipergunakan untuk menentukan hubungan sebab-akibat antara dua variabel, meskipun indeks ini dapat dipakai untuk mengeksplorasi kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antara dua variabel tersebut.

Dalam metode korelasi, kita menghimpun data, menyusunnya secara sistematis, faktual dan cermat. Metode korelasi tidak menguji hipotesis atau melakukan prediksi. Penelitian korelasi bertujuan untuk meneliti sejauh mana variasi pada satu faktor berkaitan dengan variasi pada faktor lain. Jika dua variabel saja yang kita hubungkan, korelasinya disebut dengan korelasi sederhana (*simple correlation*), sedang jika lebih dari dua, disebut korelasi ganda (*multiple correlation*).

Korelasi yang signifikan hendaknya tidak diartikan hubungan sebab akibat yang kuat, karena korelasi tidak selalu menunjukkan hubungan kausalitas. Kausalitas terjadi bila memenuhi syarat: asosiasi, prioritas waktu, hubungan sebenarnya, dan rasional. Asosiasi menunjukkan kaitan di antara variabel seperti yang sering diperoleh dengan teknik korelasi. Prioritas waktu menunjukkan bahwa X harus terjadi lebih dahulu sebelum Y (Jika kerja keras diduga penyebab penyakit maag, maka kerja keras harus terjadi lebih dahulu dari penyakit maag). Hubungan sebenarnya (*nonspurious relation*) berarti Y disebabkan benar-benar oleh X dan bukan oleh variabel-variabel lain. Untuk membuktikan bahwa kemalasan penyebab kemiskinan, kita harus dapat membuktikan bahwa variabel lain (misalnya ketimpangan struktural) tidak ikut serta menjadi penyebab. Rasional adalah logika yang mendasari hubungan-hubungan tersebut.

Korelasi tidak memenuhi semua persyaratan itu, dua variabel mungkin berkorelasi tanpa berkaitan secara kausal. Rokok dilaporkan berkorelasi secara

positif dengan kanker paru-paru. Di sini kita melihat adanya kemungkinan variabel lain, misalnya keresahan. Keresahan mungkin menyebabkan tubuh memproduksi zat-zat kimiawi tertentu yang mendorong terjadinya kanker. Keresahan juga mendorong orang untuk merokok. Makin resah, makin banyak merokok. Jadi, syarat hubungan sebenarnya tidak terpenuhi. Tingginya prestasi belajar ada korelasi dengan banyaknya makan, tetapi selain ada faktor lain yang menyebabkan tingginya prestasi belajar, logika tidak dapat menerima kesimpulan banyaknya makan menyebabkan tingginya prestasi belajar.

C. Subyek Penelitian

1. Populasi dan Sampel Penelitian

Terdapat beberapa istilah yang perlu dijelaskan terkait dengan subjek penelitian, yaitu subjek penelitian, responden penelitian dan sumber data. Subjek penelitian adalah benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat, dan yang dipermasalahkan. Responden adalah orang yang merespons, memberikan informasi tentang data penelitian.

Sedang sumber data adalah benda, hal atau orang tempat peneliti mengamati, membaca, atau bertanya tentang data. Sumber data secara umum diklasifikasikan menjadi tiga jenis, yaitu: 1) *person* (orang), tempat peneliti bertanya mengenai variabel yang sedang diteliti, 2) *paper* (kertas), berupa dokumen, keterangan, arsip, pedoman, sebagainya tempat peneliti membaca dan mempelajari sesuatu yang berhubungan dengan data penelitiannya, dan 3) *place* (tempat), berupa ruang, laboratorium (yang berisi perlengkapan), bengkel, kelas dan sebagainya tempat berlangsungnya suatu kegiatan yang berhubungan dengan data

penelitian. Jadi, subjek penelitian tidak selalu berupa orang, tetapi dapat berupa benda, proses, kegiatan, dan tempat.

Populasi = keseluruhan kelompok dari mana sampel-sampel diambil.

Sampel = sebagian dari populasi yang mewakili populasi yang diambil dengan teknik tertentu sebagai data empirik penelitian.

Subjek yang akan diambil dalam penelitian biasanya disebut dengan populasi. Jika jumlah populasi terlalu besar, maka peneliti dapat mengambil sebagian dari jumlah total populasi. Sedangkan untuk jumlah kecil, sebaiknya seluruh populasi digunakan sebagai pengambilan data. Sebagian dari populasi yang terpilih untuk penelitian ini jumlahnya harus memenuhi syarat mewakili populasi yang ada. Dengan demikian, dalam kajian ini, subjek penelitian mencakup populasi dan sampel penelitian. Istilah populasi dan sampel tepat digunakan jika penelitian yang dilakukan mengambil sampel sebagai subjek penelitian. Namun jika sasaran penelitiannya adalah seluruh anggota populasi, lebih cocok digunakan istilah subjek penelitian, terutama dalam penelitian eksperimen. Dalam survei, sumber data lazim disebut responden dan dalam penelitian kualitatif disebut informan atau subjek tergantung pada cara pengambilan datanya.

Populasi adalah keseluruhan kelompok dari mana sampel-sampel diambil. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi. Penelitian populasi dikenakan jika subjek yang akan diteliti jumlahnya terbatas (sedikit). Tidak ada batasan yang pasti berapa jumlah sampel, apakah sedikit atau banyak. Tetapi, sayangnya penelitian dilakukan dengan sebanyak mungkin melibatkan subjek penelitian mengingat pada akhirnya penelitian berurusan dengan kesimpulan atau generalisasi. Dari sinilah pentingnya teknik penentuan sampel dalam penelitian, karena makin tidak

sama sampel dengan populasinya, makin besar kemungkinan kekeliruan. Untuk memperkecil kekeliruan tersebut, sampel harus representatif, yaitu sampel yang benar-benar mencerminkan populasinya.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Istilah pengambilan sampel merujuk pada strategi-strategi yang memungkinkan kita untuk mengambil sebagian atau subbagian dari suatu kelompok yang lebih besar dan menggunakannya sebagai dasar untuk membuat kesimpulan tentang kelompok tersebut. Pengambilan atau penentuan sampel dapat dilakukan dengan beberapa teknik, yaitu:

a. Sampel Acak atau Random

Sampel acak adalah setiap individu memiliki peluang atau kesempatan yang sama untuk dijadikan subjek penelitian. Teknik ini dianggap paling baik dan representatif, baik pada teori yang mendasari maupun bukti empiris yang dihasilkan. Alat untuk menentukan sampel acak ini bisa berupa bilangan rambang atau dengan menggunakan kalkulator yang ada program untuk bilangan rambang.

b. Sampel Subjektif atau Bias

Sampel subjektif adalah mengambil begitu saja sampel yang ada dengan menggunakan kelompok yang ada tanpa mempertimbangkan pemilihan random secara hati-hati dan cermat. Teknik sampel ini dianggap yang terjelek. Dikatakan sampel bias karena jumlah subjek yang ada tidak mewakili sebanyak keseluruhan subjek yang ada.

c. Sampel Kelompok atau Rumpun (*Cluster*)

Sampel ini digunakan jika populasi atau sampel yang tersedia berupa unit-unit rumpun dalam populasi. Teknik ini diambil karena peneliti tidak mungkin melakukan dengan teknik acak.

d. Sampel Kuota

Sampel kuota dipilih jika peneliti menentukan jumlah yang diinginkan terhadap sesuatu subjek, tanpa melihat asal mula sampel. Sebelum menggunakan cara ini, peneliti perlu mengidentifikasi lebih dahulu karakteristik-karakteristik yang penting dari populasi target, yaitu berapa jumlah sampel laki-laki dan perempuan, berapa kelompok usia tertentu, bagaimana latar belakang pendidikannya, dan seterusnya.

Teknik Sampling :

- Sampel acak (random)
- Sampel subyektif (bias)
- Sampel kelompok atau rumpun (cluster)
- Sampel kuota
- Sampel sistematis
- Sampel berstrata (berjenjang)

e. Sampel Sistematis

Sampel sistematis adalah strategi sampel yang hanya mempertimbangkan dua faktor untuk menentukan keanggotaan sampel, yaitu kesempatan dan sistem. Sistem adalah sebuah cara untuk mengambil atau menentukan pemilihan acak. Misalnya, kita akan memilih 100 responden atau individu dari 1000 nama atau responden, maka kita secara acak memilih satu nomor antara nomor 1 sampai 10, mulai dari nama yang sesuai dengan angka, dan selanjutnya memilih nama kesepuluh dan kelipatannya pada daftar tersebut.

f. Sampel Berstrata atau Berjenjang

Sampel berstrata adalah suatu strategi sampel yang dipilih sedemikian rupa untuk menjamin responden atau subjek yang sesuai kemudian kita melakukan pemilihan atau memilih sekelompok subjek dari jumlah yang telah kita tentukan. Agar efektif, responden setiap strata dipilih secara

acak. Sampel ini dipilih jika kita memiliki jumlah subjek atau populasi yang terlalu besar.

3. Penentuan Besaran Jumlah Sampel

Penentuan besarnya sampel akan lebih bijak jika didasarkan pada pertimbangan yang lebih logis dan sistematis. Besarnya jumlah sampel yang diambil hendaknya memenuhi tingkat representasi. Representasi populasi merupakan parameter penting agar dicapai *an acceptable level of probability* atau derajat kepercayaan (*level of confidence*). Tingkat kepercayaan ini biasanya ditetapkan sebesar 95% atau tingkat 0,05 atau secara ketat sebesar 99% atau pada tingkat 0,01. Besarnya tingkat kepercayaan ini akan menentukan tingkat kecermatan dalam kesimpulan penelitian. Terdapat formula atau rumus yang cukup memadai untuk memenuhi representasi populasi untuk digunakan dalam menentukan besarnya sampel, yaitu:

$$N = (z/e)^2 (p) (1 - p)$$

N adalah besarnya sampel, z adalah skor standar yang berdasarkan tingkat keyakinan tertentu, e adalah proporsi kesalahan pengambilan sampel dalam situasi tertentu, dan p adalah proporsi estimasi atau peristiwa kasus dalam populasi. Tingkat keyakinan berkaitan dengan probabilitas bahwa proporsi sampel yang akan mencerminkan proporsi populasi pada hasil tertentu dengan tingkat akurasi tertentu. Tingkat keyakinan ini dapat kita periksa dalam buku-buku statistik yang memuat nilai kritis t .

RANGKUMAN PEMBELAJARAN 4

1. Rancangan atau desain penelitian adalah rencana dan struktur penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh jawaban atas permasalahan-permasalahan penelitian. Rencana itu merupakan suatu bagan atau skema secara menyeluruh yang mencakup program penelitian yang ingin dikerjakan peneliti. Dikatakan sebagai suatu bagan atau skema karena rencana tersebut membuat peta kegiatan yang akan dilakukan peneliti. Peta kegiatan ini berisi langkah-langkah yang harus diikuti peneliti dalam melakukan kegiatan penelitian.
2. Rancangan penelitian memiliki kegunaan yaitu: (a) memberikan jawaban terhadap suatu atau beberapa masalah atau pertanyaan-pertanyaan penelitian yang diungkapkan melalui prosedur-prosedur kerja dan pembuktian atas hal-hal yang ingin dicari, dan (b) mengontrol atau mengendalikan varian yang diobservasi pengaruhnya terhadap variabel lain, sebagai hasil atau dampak adanya variabel lain.
3. Penyusunan rancangan (desain) penelitian harus memenuhi kriteria-kriteria berikut: (a) menjawab pertanyaan penelitian. (b) kontrol atau kendali terhadap variabel bebas ekstra, (c) validitas internal, dan (d) validitas eksternal.
4. Rancangan penelitian dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu: a) rancangan penelitian eksperimen dan b) rancangan penelitian non-eksperimen. Berdasarkan persyaratannya, rancangan penelitian eksperimental dibagi menjadi tiga, yaitu: (1) rancangan pra-eksperimen (*nondesain*), (2) rancangan eksperimen kuasi (*quasi-experimental design*), dan (3) rancangan eksperimen (*true experimental design*). Yang tergolong pada rancangan pra-eksperimen adalah (a) *one shot study*, *one group pretest-posttest design*, rancangan serial waktu.

Sedang yang tergolong pada rancangan penelitian murni (true experimental design) yaitu (a) *posttest-only control group design*, (b) *pretest-Posttest Control Group Design*, (c) *randomized solomon four group design*, (d) rancangan faktorial (*factorial design*). Adapun yang termasuk penelitian noneperimen di antaranya yaitu: (a) penelitian deskriptif, (b) penelitian korelasi.

5. Populasi adalah keseluruhan kelompok dari mana sampel-sampel diambil. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan obyek penelitian. Sampel harus representatif, yaitu sampel yang benar-benar mencerminkan populasinya. Penentuan sampel dalam penelitian adalah sangat penting, karena makin tidak sama sampel dengan populasinya, maka makin besar kemungkinan kekeliruan peneliti. Oleh karena itu teknik sampling sangat perlu sekali dilakukan oleh peneliti.
6. Teknik-teknik sampling yang dapat dilakukan oleh peneliti yaitu: (a) sampel acak atau random, (b) sampel subyektif atau bias, (c) sampel kelompok atau gugus (*cluster*), (d) sampel kuota, (e) sampel sistematis, (f) sampel berstrata atau berjenjang.
7. Besarnya jumlah sampel penelitian hendaknya mengacu pada pemenuhan tingkat representasi dari populasi. Salah satu cara menentukan besaran jumlah sampel adalah dengan menggunakan rumus atau formula $N = (z/e)^2 (p) (1-p)$.

SUMBER BACAAN

- Ardhana, I. W. 1987. *Bacaan Pilihan Dalam Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud Ditjendikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Bungin, B. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Setyosari, P. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. 1998. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV ALFABETA.
- Suhardjono, Dkk. 2011. *Penelitian di Bidang Teknik Pengairan*. Malang: Cakrawala Indonesia.
- Sukardi, 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim Revisi. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang.

SOAL LATIHAN PEMBELAJARAN 4

1. Jelaskan pengertian rancangan (desain) penelitian!
2. Jelaskan dua manfaat atau kegunaan rancangan penelitian!
3. Jelaskan 4 kriteria untuk menilai rancangan penelitian!
4. Jelaskan pengertian-pengertian berikut: a) populasi, dan b) sampel!
5. Mengapa penelitian memerlukan sampel, dan berapa jumlah sampel yang baik? Jelaskan argumentasi Anda!
6. Jelaskan tentang teknik sampling yang Anda ketahui dalam penelitian!

TUGAS KEGIATAN TERSTRUKTUR PEMBELAJARAN 4 (TUGAS KELOMPOK):

Petunjuk Tugas:

- Setiap kelompok ditugaskan meringkas, mengevaluasi dan memberi komentar terhadap laporan hasil penelitian pendekatan *kuantitatif* dalam bidang Tarbiyah (Pendidikan Agama Islam) dengan ketentuan:

Bentuk laporan penelitian	Tempat	Jumlah
Skripsi	Perpustakaan	1 (satu)
Jurnal	Perpustakaan/tempat lainnya	1 (satu)

- Ringkasan dikumpulkan dalam bentuk makalah, kertas ukuran A4, spasi 2.
- Aspek-aspek yang diringkas menggunakan format isian berikut:

Tidak lebih dari dua paragraf

Instrumen Penelitian



PEMBELAJARAN 5

Petunjuk:

Perhatikanlah rencana pembelajaran 5 berikut:

1. Selanjutnya anda akan menemukan pokok bahasan dan indikator kompetensi
2. Berikutnya anda akan mempelajari isi materi pada pembelajaran ini.
3. Akhirnya anda akan mengerjakan soal latihan. Setelah itu cocokkan jawaban anda pada kunci jawaban yang tersedia

RENCANA PEMBELAJARAN 5 INSTRUMEN PENELITIAN

Pokok Bahasan : 5.1 Pengertian Instrumen Penelitian
5.2 Reliabilitas Tes
5.3 Penyusunan dan Pengujian Reliabilitas Tes
5.4 Validitas Tes
5.5 Penyusunan dan Pengujian Validitas Tes

Indikator : Setelah mempelajari pokok bahasan lima ini,

Kompetensi mahasiswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan pengertian instrumen penelitian dengan benar.
2. Menjelaskan perbedaan antara reliabilitas dan validitas.
3. Menjelaskan alasan instrumen penelitian yang disusun peneliti harus memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas.
4. Menjelaskan: a) cara menentukan dan menguji reliabilitas instrumen penelitian, dan b) dua jenis validitas tes ditinjau dari teknik pengujiannya.
5. Menjelaskan tiga jenis validitas internal berdasarkan jenisnya.

BAB V

INSTRUMEN PENELITIAN

A. Pengertian Instrumen Penelitian

Setelah selesai merancang desain penelitian, langkah berikutnya adalah merancang instrumen penelitian. Instrumen penelitian diartikan sebagai alat yang digunakan untuk mengambil data atau informasi. Kebenaran data atau informasi yang diambil sangat tergantung pada kebenaran instrumen yang dipakai. Oleh karenanya, penetapan, penyusunan dan penggunaan serta pengujian instrumen penelitian menjadi bagian penting pada pelaksanaan penelitian. Terkait dengan penggunaannya, penggunaan jenis instrumen penelitian sangat tergantung kepada data yang akan diambil, metode pengumpulan data, rancangan analisis data, sampel, lokasi penelitian, kemampuan pelaksana, biaya dan waktu.

Instrumen penelitian juga merupakan perangkat lunak dari seluruh rangkaian proses pengumpulan data penelitian di lapangan. Ada tiga pengertian dasar terkait dengan instrumen penelitian. *Pertama*, instrumen penelitian menempati posisi teramat

Instrumen penelitian = alat yang digunakan untuk mengambil data atau informasi yang diambil sangat tergantung pada kebenaran instrumen yang dipakai.

Instrumen penelitian merupakan perangkat lunak dari seluruh rangkaian proses pengumpulan data penelitian di lapangan.

penting dalam hal bagaimana dan apa yang harus dilakukan untuk memperoleh data di lapangan. *Kedua*, instrumen penelitian adalah bagian paling rumit dari keseluruhan proses penelitian. Kesalahan pada bagian ini dapat dipastikan suatu penelitian akan gagal atau berubah dari konsep semula. Oleh karena itu, kerumitan dan kerusakan instrumen penelitian pada dasarnya tidak terlepas dari

peranan desain penelitian yang telah dibuat. *Ketiga*, bahwa pada dasarnya instrumen penelitian kuantitatif memiliki dua fungsi yaitu sebagai substitusi dan sebagai suplemen. Pada beberapa instrumen, umpamanya angket, instrumen penelitian menjadi wakil peneliti satu-satunya di lapangan atau wakil satu-satunya orang yang membuat instrumen penelitian tersebut. Oleh karena itu, kehadiran instrumen penelitian di depan responden (khususnya untuk instrumen angket) adalah benar-benar berperan sebagai pengganti (substitusi) dan bukan suplemen penelitian. Sebagai suplemen, instrumen penelitian hanyalah sebagai pelengkap dari sekian banyak alat-alat bantu penelitian yang diperlukan oleh peneliti pada pengumpulan data yang menggunakan instrumen penelitian.

Pada kenyataan di lapangan, instrumen penelitian tidak berbeda dengan sebuah “jala” atau “jaring” yang digunakan untuk menangkap atau menghimpun data sebanyak dan sevalid mungkin. Oleh karena itu, instrumen penelitian benar-benar harus memenuhi unsur reliabilitas dan validitas. Untuk mencapai kedua unsur ini, sebuah instrumen penelitian kuantitatif harus memiliki tingkat kepekaan yang dapat dipercaya.

B. Persyaratan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang disusun oleh peneliti hendaknya memenuhi persyaratan tingkat kepercayaan dan tingkat kesahihan. Jika kedua hal ini tidak dipenuhi, maka mutu hasil penelitian diragukan karena alat atau instrumen yang dipakai untuk mengumpulkan data kurang dapat dipercaya. Oleh karena itu, dalam penelitian ilmiah, alat pengumpul data harus memenuhi tingkat reliabilitas tes dan validitas tes. Tanpa keduanya, penelitian tidak lagi bersifat ilmiah.

1. Reliabilitas Tes

Reliabilitas memiliki sifat dapat dipercaya. Reliabilitas dapat diartikan dengan instrumen yang dapat dipercaya untuk digunakan sebagai pengumpul data, sehingga data yang terkumpul juga dapat dipercaya.

Reliabilitas berkaitan dengan keterandalan suatu indikator. Informasi yang ada pada indikator ini tidak berubah-ubah, atau yang disebut dengan *konsisten*. Artinya, bila suatu pengamatan dilakukan dengan perangkat ukur yang sama lebih dari satu kali, hasil pengamatan itu (seharusnya) sama. Bila tidak sama, dikatakan perangkat ukur tersebut

Reliabilitas = instrumen yang dapat dipercaya untuk mengumpulkan data, sehingga data yang diperoleh juga dapat dipercaya

Reliabilitas artinya memiliki sifat dapat dipercaya. Reliabilitas berkaitan dengan keterandalan suatu indikator.

Reliabilitas mengandung makna stabilitas (tidak berubah-ubah), konsistensi (ajeg), dan dependabilitas (dapat diandalkan).

Reliabilitas tes berkenan dengan berapa kali pun data itu diambil akan tetap sama.

tidak reliabel. Dengan perkataan lain, reliabilitas tes berkenan dengan berapa kali pun data itu diambil akan tetap sama. Jadi, suatu alat ukur dikatakan memiliki reliabilitas apabila dipergunakan berkali-kali oleh peneliti yang sama atau oleh peneliti yang lain tetap memberikan hasil yang sama. Reliabilitas juga menunjukkan adanya tingkat keterandalan suatu tes. Contoh reliabilitas misalnya, meteran kain reliabel bila satu meter kain yang diukurnya selalu sama. Reliabilitas mengandung makna stabilitas (tidak berubah-ubah), konsistensi (ajag), dan dependabilitas (dapat diandalkan). Suatu perangkat ukur bisa saja konsisten, tetapi tidak benar. Ini merupakan perangkat ukur yang reliabel tetapi tidak valid. Dengan demikian, perangkat ukur yang reliabel belum tentu valid.

Pengukuran keterandalan alat ukur tidak dilakukan setelah penelitian selesai, melainkan sebelum penelitian dilakukan, yaitu pada saat pembuatan alat ukur. Seorang peneliti dapat meningkatkan nilai reliabilitas atau keterandalan alat ukurnya dengan menggunakan beberapa cara, antara lain dengan memperbanyak indikator, dengan melakukan analisis hubungan

antara item (indikator) dengan skor total, dan tentu saja dengan melakukan uji coba alat ukur (instrumen) nya.

Hal yang penting untuk diingat adalah bahwa yang dapat dipercaya itu adalah datanya, dan bukan semata-mata alat pengambil datanya. Instrumen yang reliabilitas sebenarnya mengandung makna bahwa instrumen tersebut cukup mantap untuk mengambil data penelitian, sehingga mengungkap data yang dapat dipercaya hasilnya. Siapa pun yang menjumpai data itu akan merasa yakin bahwa data itu benar adanya.

Suatu tes yang tidak reliabel diidentifikasi sebagai suatu tes yang tidak baik karena mempertimbangkan adanya faktor-faktor lain. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan ketidakreliabilisan suatu tes adalah: 1) familiaritas dengan bentuk tes khusus (misalnya tes pilihan ganda), 2) kelelahan, 3) keadaan emosional, 4) kondisi fisik, 5) kondisi ruangan atau lingkungan pelaksanaan tes, 6) kesehatan peserta tes, 7) pengalaman peserta tes terhadap tes yang diikuti, 8) ketidakjelasan atau fluktuasi memori peserta tes, 9) pengetahuan khusus yang didapat peserta tes di luar pengalaman yang dievaluasi melalui tes.

a. Cara Menentukan Reliabilitas Tes

Ada empat cara yang biasa digunakan untuk menentukan reliabilitas tes, yaitu 1) tes-retes (*test-retest reliability*), 2) format berselang seling (*alternate-form reliability*), 3) tes belah dua (*split-half reliability*), dan 4) Kuder-Richardson (*Kuder-Richardson reliability*).

1) Reliabilitas Tes Ulang (*Test-Retest*)

Reliabilitas tes ulang merupakan cara atau teknik untuk mengukur reliabilitas dengan memberikan tes kepada orang yang sama dengan tes yang sama pula lebih dari satu kali kesempatan kemudian hasil tes dari orang yang sama dibandingkan dengan hasil tes yang

dilakukan berikutnya. Reliabilitas ini tergolong kepada reliabilitas stabilitas (*stability reliability*).

Prosedur pengukuran *test-retest* dilakukan dengan menghubungkan antara hasil atau skor peserta tes pada tes pertama dan kedua. Hubungan dihitung melalui rata-rata skor tes untuk menghasilkan koefisien korelasi. Koefisien ini mulai dari 0 (hubungan nol) hingga 1,00 (hubungan sempurna), tetapi korelasi mendekati nol sangat jarang. Mengingat koefisien merupakan suatu indikasi dalam arti bahwa tes tersebut mengukur stabilitas dan menggambarkan karakteristik pengambil tes bukannya variabel dan sifat-sifat temporer, maka koefisien yang agak tinggi, tentu saja sangat diharapkan.

Keuntungan reliabilitas ini adalah hanya memerlukan satu macam bentuk tes saja. Sedang kelemahannya adalah tes ini dipengaruhi oleh pelaksanaan dan ingatan peserta tes, dalam arti bahwa ada kemungkinan responden mengingat jawaban yang pertama sehingga dapat terjadinya manipulasi jawaban dan menimbulkan reliabilitas yang semu. Kelemahan lainnya adalah dipengaruhi oleh hal-hal atau peristiwa-peristiwa yang terjadi di antara waktu pelaksanaan tes. Misalnya, dalam dua kali wawancara, pada wawancara kedua dilakukan, topik pada wawancara pertama tidak lagi menarik dibahas atau kemunculan informasi-informasi baru yang akhirnya mengubah jawaban responden.

2) Reliabilitas Tes Bentuk Sedang-Seling

Reliabilitas tes bentuk selang-seling adalah suatu reliabilitas di mana tes dilaksanakan pada orang yang sama dan hasil hitungan korelasi antara skor-skor yang dimiliki oleh setiap orang pada kedua bentuk tes tersebut.

Reliabilitas ini tergolong kepada *reliabilitas ekuiyalensi*. Reliabilitas ini mempersyaratkan dua buah bentuk tes yang sepadan atau paralel atau setara satu sama lainnya baik dari segi isi maupun cara kerjanya. Jadi, kedua tes tersebut harus memiliki butir-butir atau unsur-unsur yang sama atau memiliki kualitas yang sama. Contoh: Tes 1 berbunyi “Ibu Kota Provinsi Jawa Timur adalah... (jawaban Surabaya). Tes 2 berbunyi “Lapangan terbang Internasional Juanda terletak di... (jawaban Surabaya).

3) Reliabilitas Tes Belah Dua

Teknik tes belah dua merupakan teknik untuk menentukan konsistensi internal suatu tes yang relatif cepat dengan memilah tes menjadi dua. Reliabilitas ini tergolong kepada *reliabilitas homogenitas*. Teknik reliabilitas ini dilakukan dengan memilah butir tes menjadi nomor butir tes ganjil dan genap, kemudian mengkorelasikan skor-skor yang diperoleh oleh setiap peserta tes pada skor belah ganjil dan belah genap. Selain itu, dapat juga dilakukan dengan cara memilih jumlah soal tes menjadi dua bagian, misalnya jika jumlah soal tes sebanyak 50 soal, maka kita dapat memilah menjadi dua bagian masing-masing terdiri atas 25 soal tes. Tes belah dua mempersyaratkan banyaknya jumlah tes genap.

Prosedur ini menghasilkan suatu skor estimasi atau taksiran yang disebut sebagai *split-half reliability*. Teknik ini memungkinkan peneliti menentukan apakah separuh tes mengukur kualitas yang sama atau karakteristik yang sama. Koefisien korelasi yang diperoleh (r_1) kemudian dimasukkan ke dalam formula *Spearman Brown* untuk menghitung keseluruhan reliabilitas tes (r_2). Formula *Spearman-Brown* dapat dinotasikan sebagai berikut:

$$r_2 = \frac{n_1}{1 + (n-1)r_1}$$

Keterangan:

r_2 = reliabilitas terkoreksi

r_1 = reliabilitas tak terkoreksi

n = jumlah bagian ($n = 2+$)

Mengingat skor-skor tes yang sesungguhnya dipakai sebagai data dalam suatu penelitian atau eksperimen yang didasarkan pada skor tes keseluruhan bukannya skor tes separuhnya, maka reliabilitas tes belah dua dapat dikoreksi berdasarkan formula di atas untuk mencerminkan peningkatan dalam reliabilitas yang diperoleh dengan mengkombinasikan kedua belah tes.

4) Reliabilitas Kuder-Richardson

Apabila butir-butir tes diberi skor dengan a atau b (misalnya, benar atau salah) pada suatu tes yang dilakukan dipakai untuk mengukur satu karakteristik atau kualitas, dalam arti bahwa butir-butir tes tersebut semuanya mengukur karakteristik atau kualitas yang sama dapat ditentukan dengan cara menguji skor-skor butir tes secara individual bukannya sebagian atau seluruh skor tes (sebagaimana dalam teknik belah dua), maka digunakan formula *Kuder Richardson*, yang dikenal dengan *K-R formula 21* sebagai berikut:

$$r_{K-R21} = \frac{(n)}{(n-1)} \left(1 - \frac{X(n-X)}{s^2} \right)$$

Keterangan:

r_{K-R21} = koefisien reliabilitas Kuder-Richardson

n = jumlah butir dalam tes

X = skor rata-rata tes

s^2 = varian tes (ukuran reliabilitas)

b. Pengujian Reliabilitas Tes

Uji reliabilitas tes dilakukan untuk memperoleh informasi tentang tes apakah tes tersebut memenuhi syarat reliabilitas atau tidak. Ada dua cara untuk menguji reliabilitas, yaitu reliabilitas internal dan reliabilitas eksternal. Reliabilitas internal diuji dengan cara mengolah hasil tes yang berbeda baik dari tes yang berbeda maupun tes yang sama. Reliabilitas tes internal diperoleh melalui satu kali tes kemudian dianalisis datanya dengan teknik-teknik, misalnya dengan

menggunakan rumus *Spearmena Brown*, *Flanagan*, *Rulon*, *K-R20* dan *K-R21*, dengan metode *Hyot* dan rumus *Alpha*.

Reliabilitas eksternal di-peroleh dengan teknik paralel dan teknik ulang. Teknik paralel dipakai dengan cara memberikan dua pasang tes yang memiliki tingkat kesukaran yang sama kepada sekelompok responden (subjek). Hasil kedua tes tersebut kemudian dikorelasikan, misalnya dengan teknik *Product-Moment* dari Pearson. Teknik ulang dipakai dengan cara memberikan tes kepada sekelompok subjek, kemudian hasilnya dicatat. Selang beberapa waktu kemu-

Cara Menentukan Reliabilitas Tes

- Tes Ulang (*Test-retest*)
Tes lebih dari 1 kali, orangnya sama. Prosedur: skor tes 1 & 2 dikorelasikan.
- Tes Selang-seling
Dua tes sepadan, orangnya sama
Prosedur: skor tes 1 & 2 dikorelasikan.
- Tes Belah Dua (*split-half reliability*)
Tes 1 kali, orangnya sama
Prosedur: skor butir tes ganjil atau separoh butir tes dengan separoh yang lain dikorelasikan dengan Formula *Spearman-Brown*. *Kuder-Richardson* (K-R)
Jawaban tes benar-salah atau a-b Prosedur: skor butir tes secara individual dikorelasikan dengan formula K-R 21.

dian tes itu diberikan lagi kepada sekelompok subjek yang sama dan hasilnya dicatat kemudian dikorelasikan.

2. Validitas Tes

Validitas atau kesahihan diartikan dengan instrumen yang mampu mengukur apa yang ingin diukur, dan dapat mengungkap dari variabel secara benar. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengungkap apa yang

Instrumen dikatakan valid apabila mampu mengungkap apa yang hendak diukur. Artinya, instrumen itu dapat mengungkap data dari variabel yang dikaji secara tepat.

Instrumen yang valid atau sah memiliki validitas tinggi, sedang instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

hendak diukur. Artinya, instrumen itu dapat mengungkap data dari variabel yang dikaji secara tepat. Instrumen yang valid atau sah memiliki validitas tinggi, sedang instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Dilihat dari kadarnya, validitas dibagi menjadi dua, yaitu validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis diperoleh dengan usaha yang sangat hati-hati sehingga secara logika instrumen itu dicapai menurut validitas yang dikehendaki.

Validitas empiris adalah validitas yang diperoleh berdasarkan pengalaman, yakni melalui uji coba instrumen di lapangan.

Validitas suatu instrumen sangat tergantung pada situasi dan tujuan khusus penggunaan instrumen tersebut. Suatu tes yang valid untuk mengukur suatu situasi tertentu mungkin tidak akan valid untuk mengukur situasi yang lain. Misalnya, tes kemampuan berhitung yang menekankan pada kemampuan mengoperasikan lambang-lambang atau simbol-simbol tidak akan cocok untuk mengukur kemampuan logika. Tes kemampuan bahasa pada usia anak prasekolah di desa hanya cocok digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa di kota. Untuk mengukur kemampuan bahasa anak kota mungkin diperlukan validitas tes yang berbeda.

a. Jenis Validitas Tes

Berdasarkan sumbernya, ada dua jenis validitas tes sesuai dengan teknik pengujiannya, yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal dicapai bila terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen dengan instrumen secara keseluruhan. Artinya, validitas ini dapat mengungkap data dari variabel yang dimaksud. Jadi, jika kriteria yang ada dalam instrumen secara rasional (teoritis) telah mencerminkan apa yang akan diukur, maka instrumen tersebut dapat dikatakan memiliki validitas internal. Dengan demikian, validitas internal kriterianya ada dalam instrumen tersebut, sehingga pengembangan instrumen berdasarkan teori yang relevan. Sedang validitas eksternal diperoleh dengan cara apabila data yang dihasilkan dari instrumen tersebut sesuai dengan data atau informasi lain yang berkenaan dengan variabel penelitian yang dimaksud. Jadi validitas eksternal akan terpenuhi jika kriteria dalam instrumen tersebut dari luar atau fakta-fakta empiris yang telah ada. Dengan demikian, pengembangan instrumen berdasarkan fakta empiris.

Jenis Validitas Tes:

- ***Validitas Internal***
Kesesuaian bagian-bagian instrumen dengan keseluruhan instrumen.
Secara rasional (teoritis) mencerminkan apa yang akan diukur.
Data yang dihasilkan merupakan fungsi dari rancangan dan instrumen yang digunakan.
- ***Validitas Eksternal***
Data yang dihasilkan dari instrumen sesuai dengan data atau informasi lain. Secara faktual (empiris) mencerminkan apa yang akan diukur.
Hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi, dapat diterapkan pada situasi lain, sampel atau kelompok lain yang lebih besar, lokasi lain yang lebih luas, dan waktu lain.

Atas dasar uraian di atas, maka penelitian memiliki validitas internal jika data yang dihasilkan merupakan fungsi dari rancangan dan instrumen yang digunakan. Contoh, instrumen tentang prestasi belajar akan menghasilkan data tentang prestasi belajar, bukan minat belajar. Selain itu, penelitian memiliki validitas eksternal jika hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi, dapat diterapkan pada situasi lain, sampel atau kelompok lain yang lebih besar, lokasi lain yang lebih luas, dan waktu lain.

C. Faktor-faktor yang Memengaruhi Validitas

Validitas internal suatu instrumen tes (dalam kegiatan eksperimen) sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, yang oleh Campbell dan Stanley (dalam Ardhana, 1987) disebut variabel ekstra. Setyosasi (2010) menyebutkan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi validitas internal instrumen tes sebagai berikut:

1. Sejarah

Pengertian sejarah dalam penelitian adalah peristiwa-peristiwa yang terjadi di sekitar atau lingkungan pada saat yang sama ketika pengujian variabel eksperimental. Eksperimen yang berlangsung dalam jangka panjang memungkinkan variabel lain memengaruhi hasil akhir, karena adanya faktor histori atau peristiwa luar (*external historical event*), bukan karena hasil uji perlakuan itu sendiri. (*Contoh*, nilai TOEFL kursus bahasa Inggris intensif selama tiga bukan naik dari 300 menjadi 400 adalah belum bisa disimpulkan secara yakin, karena bisa terjadi sebab dari kegiatan bahasa Inggris di luar kursus). Untuk menanggulangi faktor sejarah ini, dapat dikendalikan dengan cara menggunakan kelompok kontrol atau kendali yang memiliki pengalaman eksternal (sejarah) yang sama selama pelaksanaan perlakuan sebagaimana pada kelompok eksperimen.

2. Bias Seleksi

Bias seleksi berkaitan dengan unjuk kerja suatu kelompok subyek pada variabel hasil yang mungkin berasal dari komposisi kelompok itu sendiri (ketika dibandingkan dengan kelompok lain) bukannya berasal dari perlakuan yang diharapkan menimbulkan hasil. Bias seleksi sering terjadi karena kelompok subyek eksperimental telah memiliki dorongan kuat untuk berhasil sebelum dilakukan eksperimen. Bias seleksi umumnya banyak terjadi jika peneliti menggunakan *intact group* atau *volunteer*. Bias seleksi bisa terjadi karena kelompok subyek yang diberi perlakuan lebih cerdas, lebih reseptif, lebih tua, dan sebagainya daripada kelompok yang tidak diberi perlakuan. Untuk meminimalisir bias seleksi bisa dilakukan melalui penetapan kelompok, bukan individu, yaitu dengan “*random assignment*” agar terjadi kesamaan atau kesetaraan kelompok subyek antara kelompok eksperimen dan kontrol.

3. Maturasi (Kematangan)

Maturasi atau kematangan adalah proses-proses perubahan yang terjadi pada diri subyek yang dijadikan kelompok eksperimen. Kematangan bisa karena proses psikologis dan biologis/fisik dalam diri subyek yang dapat memengaruhi hasil akhir. Pelaksanaan eksperimen yang berlangsung dalam waktu lama bisa dipengaruhi oleh maturasi ini. Misalnya, sekelompok anak-anak usia lima tahun diuji kemampuan membacanya. Setahun kemudian mereka diuji kemampuan membacanya, maka dapat diramalkan anak-anak lebih pandai membacanya mungkin karena proses perkembangan psikologis dan biologis mereka. Untuk meminimalisir faktor ini, umumnya dikontrol dengan rancangan penelitian yang melibatkan kelompok kontrol yang memiliki kesamaan pengalaman kematangan dan perkembangan.

4. Prates

Faktor prates pada validitas internal dalam penelitian adalah perubahan-perubahan dalam variabel hasil mungkin sebagai akibat proses pengukuran sebelum pemberian perlakuan, bukannya pengaruh perlakuan itu sendiri. Prates mengacu pada dampak atau pengaruh suatu tes sebelumnya, sebelum dilakukan pascates setelah subyek diberi perlakuan. Faktor prates ini memungkinkan subyek penelitian mengerjakan tes lebih baik pada pascates, terutama tes yang sama atau identik dengan tes sebelumnya. Untuk menghindari faktor prates ini, bisa dengan penataan struktur tes pada pascates, misanya nomor-nomor soal diacak kembali, ungkapan kalimat direvisi, unsur atau indikator tes diatur kembali dan sebagainya.

5. Instrumentasi

Instrumentasi adalah pengukuran atau prosedur observasi yang dipakai selama pelaksanaan perlakuan. Instrumentasi mengacu pada suatu kenyataan bahwa perbedaan-perbedaan yang diobservasi dalam suatu variabel hasil dapat terjadi sebagai akibat perubahan-perubahan dalam proses pengukuran, bukan sebagai hasil perlakuan. Perubahan bisa dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan atau butir-butir tes, proses pengukuran, perbedaan pengamat atau pewawancara, variasi proses pengumpulan data, dan lain-lain. Dengan demikian, perbedaan skor terjadi bisa karena perubahan alat ukur atau orang yang menggunakan alat ukur tersebut. Misalnya tes yang diberikan terlalu sulit, peneliti sudah lebih berpengalaman (sehingga menjadi lebih cermat), tes kedua lebih mudah, korektor lebih pemurah dalam memberi angka.

6. Regresi Statistik

Faktor regresi statistik terjadi jika dalam pemilihan kelompok subyek memiliki skor-skor yang sangat ekstrem tinggi atau ekstrem rendah. Regresi statistik merujuk pada suatu

kecenderungan pada sub kelompok subyek yang jika diberi tes ulang (retes) akan memiliki skor rata-rata yang mendekati skor rata-rata kelompoknya. jadi, skor rata-rata tes pada pascates akan mengalami kecenderungan dari skor seseorang yang lebih tinggi menurun mendekati skor rata-rata, dan dari skor seseorang yang lebih rendah meningkat mendekati skor rata-rata. Dengan demikian skor rata-rata antara kelompok-kelompok pada pascates bukan karena perlakuan. Untuk mengurangi faktor ini, bisa dengan pemilihan subyek yang lebih memiliki skor-skor rata-rata dalam eksperimen.

7. Mortalitas

Mortalitas terjadi dalam penelitian di mana pada kelompok eksperimen dan kontrol terdapat subyek penelitian yang tidak aktif terlibat dalam penelitian karena tidak masuk kelas atau *drop-out* akan memengaruhi hasil kelompok atau skor rata-rata tes yang rendah. Mortalitas ini merujuk pada perbedaan hasil setelah adanya suatu perlakuan tertentu karena perubahan-perubahan komposisi kelompok, dan bukan karena perlakuan itu sendiri. Misalnya, kelompok subyek penelitian telah ditetapkan 30 subyek, dan kelompok kontrol juga 30 subyek. Selama eksperimen, terdapat subyek penelitian yang sakit, bolos, izin, dan sebagainya sehingga kelompok menjadi berkurang dan sangat kecil. Hal ini akan memengaruhi kesimpulan hasil. Untuk mengurangi faktor ini, perlu jumlah kelompok yang lebih besar, mengambil langkah-langkah yang menjamin representatif kelompok, dan berupaya menindaklanjuti adanya ketidakseimbangan kelompok karena subyek yang mangkir atau tidak terlibat penuh dari perlakuan tersebut.

8. Stabilitas

Faktor stabilitas atau instabilitas terjadi dalam validitas internal jika terjadi perbedaan perubahan fluktuasi skor dalam proses pengukuran dan bukan karena perlakuan yang

diberikan kepada kedua kelompok eksperimen dan kontrol. Dengan demikian, jika alat pengukuran tidak reliabel, maka akan memunculkan instabilitas dalam validitas internal. Untuk mengurangi faktor ini, bisa dengan cara merancang alat pengukuran yang lebih reliabel dan penggunaan kelompok yang lebih besar.

9. Harapan

Faktor harapan dapat muncul pada validitas internal jika perlakuan atau eksperimen lebih efektif daripada kontrol atau perbandingannya, dan bukan karena perlakuan itu sendiri. Peneliti maupun subyek dalam penelitian yakin terhadap apa yang dilakukan dan bekerja sesuai dengan harapan. Faktor harapan ini bisa dikendalikan dengan cara penggunaan teknik yang disebut dengan *double-blind techniques* atau *placebo*. Yaitu, menempatkan subyek pada kelompok kontrol seolah-olah diperlakukan sebagai kelompok eksperimen juga sehingga tidak menyadari apa yang ada.

Adapun faktor-faktor yang dapat memengaruhi validitas eksternal adalah interaksi antara perlakuan dan orang, interaksi antara perlakuan dan latar, dan interaksi antara perlakuan dan waktu. Untuk meminimalisir faktor-faktor tersebut dapat dilakukan dengan cara menunjukkan melalui pengamatan dan wawancara secara kualitatif yang menyatakan bahwa tidak ada orang-orang dan latar tertentu atau khusus dan peristiwa-peristiwa historis yang akan dapat menghambat generalisasi hasil penelitian. Faktor-faktor penghambat tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Interaksi antara perlakuan dan orang.

Interaksi antara perlakuan dan orang adalah bahwa subyek yang terlibat dalam penelitian berbeda atau bertindak berbeda dari subyek yang diharapkan.

2. Interaksi antara perlakuan dan latar.

Interaksi antara perlakuan dan latar adalah hasil yang berbeda yang disebabkan karena berbagai pengaruh, seperti prates, kondisi atau lingkungan, situasi eksperimen, pengetahuan subyek atau partisipan. Jika kelompok perlakuan dan kontrol mengetahui bahwa mereka menjadi bagian dari penelitian, maka akan menyebabkan hasil yang berbeda.

3. Interaksi antara perlakuan dan waktu.

Interaksi antara perlakuan dan waktu merupakan suatu faktor penting berkenaan dengan suatu situasi atau kondisi yang dirancang untuk membuat generalisasi hasil penelitian. Jika peristiwa tertentu terjadi pada kelompok perlakuan tetapi tidak terjadi pada kelompok kontrol, maka merupakan validitas internal. Jika peristiwa tertentu terjadi pada kedua kelompok perlakuan dan kontrol, maka akan menyebabkan ancaman pada validitas eksternal.

Menurut jenisnya, validitas internal dibedakan menjadi tiga macam, yaitu validitas isi, validitas kriteria, dan validitas konstruk.

1. Validitas Isi

Validitas ini dapat dipenuhi dengan cara suatu ukuran (tes) haruslah secara memadai ditarik dari sampel topik isi dan proses kognitif yang terdapat dalam universal isi (materi) yang sedang diteliti. Untuk menentukan validitas isi, peneliti sebelumnya perlu membuat kerangka isi (*blueprint*) atau kisi-kisi tes yang meliputi butir-butir keseluruhan topik. Cakupan butir tes dalam setiap kawasan kisi-kisi itu dibuat secara seimbang.

Validitas ini dapat dipenuhi dengan cara suatu ukuran (tes) haruslah secara memadai ditarik dari sampel topik isi dan proses kognitif yang terdapat dalam universal isi (materi) yang sedang diteliti. Untuk menentukan validitas isi, peneliti sebelumnya perlu membuat kerangka isi (*blueprint*) atau kisi-kisi tes yang

meliputi butir-butir keseluruhan topik. Cakupan butir tes dalam setiap kawasan kisi-kisi itu dibuat secara seimbang.

Untuk menetapkan validitas isi, diperlukan adanya ahli bidang studi, ahli pengukuran, dan para pakar yang memiliki keahlian yang relevan dengan bidang kajiannya. Kajian secara cermat dan kritis dari para pakar itulah dijadikan landasan untuk menentukan validitas. Selain itu, pemakai tes mempertimbangkan isi dan tujuan yang akan diukur tersebut mencerminkan isi dan tujuan yang terdapat dalam kawasan isi.

Meski tidak terlepas dengan unsur subjektivitas, namun bentuk penilaian validitas isi masih dapat lebih bisa diterima daripada validitas muka karena tetap mendasarkan pada kerangka teori yang ada. Contohnya, suatu ujian akhir semester dianggap memiliki validitas isi jika mencerminkan keseluruhan materi perkuliahan yang sudah diajarkan. Bila hanya menguji pada beberapa materi saja, maka belum dapat dikatakan memiliki validitas isi.

Jenis Validitas Internal

- Validitas Isi
 - Instrumen mencerminkan isi yang dikehendaki.
Penetapan: perlu adanya ahli bidang-bidang studi, atau pakar yang relevan.
- Validitas Kriteria
 - *Validitas Kongruensi*
Korelasi antara skor tes dengan suatu ukuran kriteria yang dapat diperoleh pada saat/waktu yang sama atau berdekatan.
 - *Validitas Prediktif*
Korelasi antara skor tes dengan suatu kriteria yang telah terjadi pada saat yang akan datang atau kemudian hari.
- Validitas Konstruk
 - Seberapa jauh suatu tes mengukur sifat atau bangunan pengertian (*construct*) tertentu.
Penetapan: gabungan dari pendekatan logis dan empiris.

Suatu perangkat ukur disebut memiliki validitas muka/ permukaan (*face validity*) apabila mengukur konsep yang hendak diukur. Validitas muka akan memiliki masalah jika konsep yang diukur memiliki banyak dimensi dan menentukan seberapa besar subjektivitas penentuan alat ukur tersebut.

2. Validitas kriteria

Validitas kriteria menunjuk kepada hubungan antara skor-skor suatu instrumen pengukuran dengan suatu variabel (kriteria) luar yang mandiri dan dipercaya dapat mengukur langsung tingkah laku atau ciri-ciri yang akan diselidiki. Validitas ini menggunakan teknik-teknik empiris dalam meneliti hubungan antara skor instrumen yang sedang dipersoalkan. Artinya, validitas ini didasarkan pada kondisi yang ada di lapangan atau hasil pengamatan empiris.

Validitas kriteria memiliki beberapa ciri, yaitu: 1) relevansi, 2) reliabel, dan 3) objektif. Ciri relevansi adalah menilai apakah kriteria yang dipilih benar-benar menggambarkan ciri-ciri yang tepat dari tingkah laku yang sedang diteliti. Ciri reliabel (dapat dipercaya) adalah kriteria tersebut harus merupakan ukuran yang panjang bagi atribut tersebut, dari waktu ke waktu dan dari situasi ke situasi lain. Ciri objektif adalah pemberian skor pada suatu ukuran kriteria hendaknya tidak dipengaruhi oleh faktor-faktor selain penampilan sebenarnya pada kriteria itu.

Validitas kriteria dibagi menjadi dua macam, yaitu validitas kongruensi, dan validitas prediktif. Validitas kongruensi berkenaan dengan korelasi antara skor tes dengan suatu ukuran kriteria yang dapat diperoleh pada saat yang sama atau pada waktu yang sangat berdekatan. Contohnya, tes IQ sudah dikenal di masyarakat sebagai alat ukur kecerdasan manusia. Bila seseorang tertarik membuat tes baru tentang kecerdasan, tes ini harus merujuk pada tes IQ yang sudah ada. Jika pada skor IQ

seseorang memperoleh nilai tinggi, pada skor alat ukur yang baru pun memperoleh nilai skor yang tinggi.

Validitas prediktif berkenaan dengan korelasi antara skor tes dengan suatu kriteria yang telah terjadi pada saat yang akan datang atau kemudian hari.

3. Validitas konstruk

Validitas konstruk menunjuk pada seberapa jauh suatu tes mengukur sifat atau bangunan pengertian (*construct*) tertentu. Validitas ini penting untuk mengukur kemampuan atau sifat-sifat kejiwaan seseorang. Contoh, tes kecemasan, kecerdasan, motivasi, kemampuan menalar, pemahaman wacana, dan konsep diri. Istilah konstruk dipakai untuk menunjukkan sesuatu yang tidak dapat menerangkan akibat-akibat yang diamati.

Penetapan validitas ini merupakan gabungan dari pendekatan logis dan empiris. Segi logis mempersoalkan apa unsur-unsur yang membentuk konstruk tersebut. Pendekatan logis juga berkenaan dengan pemeriksaan butir tes guna menetapkan apakah butir-butir itu tampak cocok untuk menaksir unsur-unsur yang terdapat dalam konstruk tersebut. Segi empiris berkenaan dengan internal dan eksternal validitas yang sudah dijelaskan di atas.

Ada empat macam pengujian yang digunakan untuk membuktikan validitas konstruk, yaitu:

1. Korelasi dengan variabel-variabel yang berkaitan. Jika sebuah perangkat ukur valid, maka harus berkorelasi dengan ukuran-ukuran lain dari variabel-variabel lain yang terkait secara teoretik.
2. Konsistensi antara indikator dan metode-metode pengukuran yang berbeda. Hal ini terjadi bila objek penelitian menunjukkan skor yang konsisten pada cara-cara pengukuran yang berbeda. Korelasi dengan variabel-variabel yang tidak berkaitan. Agar suatu perangkat ukur dianggap valid untuk mengukur suatu

konsep tertentu, ia harus dapat dibedakan dengan konsep-konsep lain yang dianggap berbeda. Atau, harus ada variabel-variabel yang memiliki korelasi rendah dengan hasil pengukuran tersebut. Ini disebut juga dengan validitas diskriminasi.

3. Perbedaan antara kelompok-kelompok. Pengukuran validitas dilakukan dengan membandingkan jawaban kelompok-kelompok yang diteliti tersebut. Ada dua jenis validitas konstruk, yaitu validitas konvergen (*convergen validity*) dan validitas diskriminan (*discriminant validity*). Validitas konvergen adalah tingkatan sejauh mana hasil pengukuran suatu konsep menunjukkan korelasi positif dengan hasil pengukuran konsep lain yang secara teoretis harus berkorelasi positif. Sedangkan validitas diskriminasi adalah tingkatan sejauh mana hasil pengukuran suatu konsep mampu membedakan diri dengan hasil pengukuran konsep lain yang secara teoretis memang harus berbeda. Contohnya antara liberalisme dan konservatisme.

Apa hubungannya antara validitas dan reliabilitas? Manakah yang lebih baik, validitas atau reliabilitas? Manakah yang harus diutamakan oleh peneliti, validitas atau reliabilitas?

Suatu perangkat ukur bisa saja konsisten, tetapi tidak benar. Ini merupakan perangkat ukur yang reliabel, tetapi tidak valid. Perangkat ukur yang reliabel belum tentu valid. Akan tetapi, agar perangkat ukur bisa dianggap benar, ia harus konsisten. Perangkat ukur yang valid harus reliabel. Perangkat ukur yang tidak reliabel sudah pasti tidak valid. Jadi, instrumen yang baik harus memenuhi persyaratan reliabilitas. Untuk tesis dan disertasi, harus ada bagian yang menjelaskan proses validasi instrumen. Apabila instrumen yang digunakan tidak dibuat sendiri oleh peneliti, tetap ada kewajiban untuk melaporkan tingkat validitas dan reliabilitas instrumen yang digunakan. Hal lain yang perlu diungkap dalam instrumen penelitian adalah cara pemberian skor atau kode terhadap masing-masing butir pertanyaan/pernyataan.

RANGKUMAN PEMBELAJARAN 5

1. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengambil data atau informasi. Kebenaran data atau informasi yang diambil tersebut sangat tergantung pada kebenaran instrumen yang dipakai. Oleh karenanya, penetapan, penyusunan dan penggunaan serta pengujian instrumen penelitian menjadi bagian penting pada pelaksanaan penelitian. Instrument penelitian juga merupakan perangkat lunak dari seluruh rangkaian proses pengumpulan data penelitian di lapangan.
2. Kualitas hasil penelitian sangat ditentukan oleh dapat dipercaya tidaknya alat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, yaitu terpenuhinya persyaratan reliabilitas tes dan validitas tes.
3. Reliabilitas memiliki sifat dapat dipercaya. Reliabilitas dapat diartikan dengan instrumen yang dapat dipercaya untuk digunakan sebagai pengumpul data, sehingga data yang terkumpul juga dapat dipercaya. Reliabilitas berkaitan dengan keterandalan suatu indikator. Reliabilitas mengandung makna stabilitas (tidak berubah-ubah), konsistensi (ajang), dan dependabilitas (dapat diandalkan). Reliabilitas tes berkenaan dengan berapa kali pun data itu diambil akan tetap sama hasilnya. Contoh reliabilitas misalnya, meteran kain reliabel bila satu meter kain yang diukurnya selalu sama. Pengukuran keterandalan alat ukur dilakukan sebelum penelitian dilakukan, yaitu pada saat pembuatan alat ukur. Nilai reliabilitas dapat ditingkatkan dengan cara antara lain memperbanyak indikator, melakukan analisis hubungan antara item (indikator) dengan skor total, dan tentu saja dengan melakukan uji coba alat ukur (instrumen) nya.
4. Ada empat cara yang dapat dilakukan untuk menentukan atau mengukur reliabilitas tes, yaitu: (1) tes-retes (*test-retest reliability*), (2) format berselang seling (*alternate-form reliability*), (3) tes

belah dua (*split-half reliability*), dan (4) Kuder Richardson (*Kuder-Richardson reliability*).

5. Pengujian reliabilitas tes dilakukan dengan dua cara, yaitu: (1) dengan menguji reliabilitas internal, dan (2) dengan menguji reliabilitas eksternal. Reliabilitas internal diuji dengan cara mengolah hasil tes baik dari tes yang berbeda maupun tes yang sama. Reliabilitas tes internal diperoleh melalui satu kali tes kemudian dianalisis datanya dengan teknik-teknik, misalnya dengan menggunakan rumus *Spearmena-Brown*, *Flanagan*, *Rulon*, *K-R20* dan *K-R21*, dengan metode *Hyot* dan rumus *Alpha*. Sedang reliabilitas eksternal diperoleh dengan teknik paralel dan teknik ulang dengan menggunakan formula *Product-Moment* dari Pearson.
6. Validitas atau kesahihan adalah instrumen yang mampu mengukur apa yang ingin diukur, dan dapat mengungkap dari variabel secara benar. Jadi, suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengungkap apa yang hendak diukur. Dilihat dari kadarnya, validitas dibagi menjadi dua, yaitu validitas logis dan validitas empiris. Validitas logis diperoleh dengan usaha yang sangat hati-hati sehingga secara logika instrumen itu dicapai menurut validitas yang dikehendaki.
7. Berdasarkan sumbernya, validitas tes dibagi menjadi dua jenis yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal dicapai bila terdapat kesesuaian antara bagian-bagian instrumen dengan instrumen secara keseluruhan. Atau dengan kata lain, validitas internal tercapai jika data yang dihasilkan merupakan fungsi dari rancangan dan instrumen yang digunakan. Sedang validitas eksternal tercapai jika hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi, dapat diterapkan pada situasi lain, sampel atau kelompok lain yang lebih besar, lokasi lain yang lebih luas, dan waktu lain.
8. Menurut jenisnya, validitas internal dibedakan menjadi tiga macam, yaitu validitas isi, validitas kriteria, dan validitas konstruk. Validitas isi menunjuk pada sejauh mana instrumen tersebut menggambarkan

atau mencerminkan isi yang dikehendaki. Validitas kriteria menunjuk kepada hubungan antara skor-skor suatu instrumen pengukuran dengan suatu variabel (kriteria) luar yang mandiri dan dipercaya dapat mengukur langsung tingkah laku atau ciri-ciri yang akan diselidiki. Validitas konstruk menunjuk pada seberapa jauh suatu tes mengukur sifat atau bangunan pengertian (*construct*) tertentu.

9. Validitas internal dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu: (1) sejarah, (2) bias seleksi, (3) maturasi (kematangan), (4) prates, (5) instrumentasi, (6) regresi statistik, (7) mortalitas, (8) stabilitas, dan (9) harapan.

SUMBER BACAAN

- Ardhana, I. W. 1987. *Bacaan Pilihan Da/am Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud Ditjendikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Bungin, B. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Prasetyo, B. dan Jannah, L. M. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Itakhmat, J. 2002. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Setyosari, P. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suhardjono, dkk. 2011. *Penelitian di Bidang Teknik Pengairan*. Malang: Cakrawala Indonesia.
- Sukardi, 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Tim Revisi. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang.

SOAL LATIHAN PEMBELAJARAN 5

1. Jelaskan pengertian instrumen penelitian yang Anda ketahui!
2. Jelaskan perbedaan antara reliabilitas dan validitas!
3. Mengapa instrumen penelitian yang disusun peneliti harus memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas?
4. Jelaskan: a) cara menentukan dan menguji reliabilitas instrumen penelitian, dan b) dua jenis validitas tes ditinjau dari teknik pengujiannya!
5. Jelaskan tiga jenis validitas internal berdasarkan jenisnya!

Tugas Kegiatan Terstruktur Pembelajaran 5 (Tugas Kelompok):

Petunjuk Tugas:

- Setiap kelompok ditugaskan meringkas, mengevaluasi dan memberi komentar terhadap laporan hasil penelitian pendekatan *kuantitatif* dalam bidang Tarbiyah (Pendidikan Agama Islam) dengan ketentuan:

Bentuk Laporan Penelitian	Tempat	Jumlah
Skripsi	Perpustakaan	1 (satu)
Jurnal	Perpustakaan/ Tempat lainnya	1 (satu)

- Ringkasan diketik dan dikumpulkan dalam bentuk makalah, kertas ukuran A4, spasi 1.5
- Aspek-aspek yang diringkaskan menggunakan format isian berikut:

Kolom Isian

Nama-nama anggota
kelompok dan NIM :
Mata kuliah :
Kelas :

No	Hal Isian	Keterangan
1.	<i>Judul Penelitian:</i> a) tulis judul penelitian, b) tulis jenis penelitiannya (misal: penelitian deskriptif : korelasi, perbandingan, atau eksperimen, dst)	
	<i>Nama peneliti:</i> tulis nama lengkap peneliti	
	<i>Tahun Penelitian:</i> tulis tahun penelitian dilaksanakan	
2.	<i>Instrumen Penelitian:</i> tulis instrumen yang digunakan peneliti (menggunakan instrumen yang sudah ada dan baku, atau instrumen dibuat sendiri oleh peneliti). Jika peneliti tinggal menggunakan instrumen yang sudah ada dan baku, tulis sumbernya dengan jelas. Jika instrumen dibuat sendiri oleh peneliti, sertakan copynya dalam lampiran.	Setengah sampai satu halaman
3.	<i>Evaluasi dan Komentar:</i> tulis penilaian Anda terhadap instrumen penelitian (termasuk didalamnya reliabilitas dan validitasnya) yang digunakan oleh peneliti, dan berikan komentar Anda.	Setengah halaman

Dasar Penilaian Tugas:

- Kelengkapan isi, yaitu dari nomor 1-3, berikut *lampiran copynya*.
- Penggunaan bahasa Indonesia yang benar dan kerapihan tampilan.



Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data



PEMBELAJARAN 6

Petunjuk:

Perhatikanlah rencana pembelajaran 6 berikut:

1. Selanjutnya anda akan menemukan pokok bahasan dan indikator kompetensi
2. Berikutnya anda akan mempelajari isi materi pada pembelajaran ini.
3. Akhirnya anda akan mengerjakan soal latihan. Setelah itu cocokkan jawaban anda pada kunci jawaban yang tersedia

RENCANA PEMBELAJARAN 6

TEKNIK PENGUMPULAN DATA DAN ANALISIS DATA

Pokok Bahasan : 6.1 Teknik Pengumpulan Data
6.2 Teknik Analisis Data
6.3 Macam-macam Teknik Analisis Statistik
6.4 Tahap-tahap Analisis statistik

Indikator : Setelah mempelajari pokok bahasan enam ini,
Kompetensi mahasiswa diharapkan dapat:

1. Menjelaskan kelebihan program komputer dalam melakukan analisis data.
2. Menjelaskan tiga teknik pengumpulan data dalam penelitian.
3. Menjelaskan perbedaan empat teknik analisis statistik dalam penelitian.
4. Menjelaskan fungsi statistik inferensial dalam analisis data.
5. Menjelaskan tahap-tahap analisis statistik.

BAB VI

TEKNIK PENGUMPULAN DATA DAN ANALISIS DATA

A. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dan cara memperolehnya harus dijelaskan secara eksplisit dan formal oleh peneliti dalam jadwal dan prosedur pengumpulan data dalam

usulan penelitiannya. Penjelasan jadwal lengkap secara spesifik juga perlu diberikan apabila data eksperimen yang ingin diperoleh menggunakan petugas pengumpul data, termasuk “*man-hours*”nya.

Penggunaan teknik dan alat pengumpul data yang tepat memungkinkan diperolehnya data penelitian yang objektif. Untuk penelitian kuantitatif, beberapa ahli menjelaskan bahwa jika suatu proyek penelitian sudah sampai pada tahap pengumpulan data, maka sesungguhnya penelitian tersebut sudah 80 persen selesai. Bisa jadi pendapat itu benar karena sampai dengan tahap pengumpulan data (tahap terberat dalam penelitian), tinggal dua langkah lagi bagi seluruh proses penelitian sudah selesai.

Persoalan yang tidak kian penting lainnya adalah penggunaan waktu yang tepat di lapangan, sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Hal ini menjadi perlu diperhatikan karena menyangkut kebutuhan logistik dan jadwal penelitian yang sudah ditetapkan. Tidak jarang pula jadwal pengumpulan data tidak dapat dipatuhi, menyebabkan jadwal pengolahan data dan pembuatan laporan menjadi terganggu. Oleh karena itu, sejak *field worker* turun ke lapangan, hal-hal yang dikerjakan hanyalah yang berhubungan dengan kegiatan penelitian. Apabila semua data yang dibutuhkan

Teknik Pengumpulan Data

- Teknik angket atau kuesioner
- Teknik observasi
- Teknik tes

sudah diperoleh dan sudah dicek kebenarannya, sebaiknya *field worker* sudah harus meninggalkan lokasi penelitian. Tindakan seperti ini amat membantu keberhasilan penelitian itu sendiri, terutama dari segi ketepatan waktu dan finansial serta penghematan energi.

Beberapa teknik pengumpulan data dalam penelitian kuantitatif yang dapat ditempuh oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Teknik Angket atau Kuesioner

Teknik angket sering pula disebut dengan metode kuesioner (*questionnaire* /daftar pertanyaan). Metode angket merupakan

Macam-macam Teknik Angket

- Angket Langsung Tertutup
- Angket Langsung Terbuka
- Angket Tak Langsung Tertutup
- Angket Tak Langsung Terbuka

serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden. Setelah diisi, angket dikirim kembali atau dikembalikan ke petugas atau peneliti.

Angket terbentuk atas *bagian pendahuluan* yang berisi petunjuk pengisian angket, *bagian identitas* yang berisi identitas responden seperti: nama, alamat, umur, pekerjaan, jenis kelamin, status pribadi dan sebagainya, kemudian memasuki *bagian isi* angket. Dari bentuk isi angket dibedakan menjadi angket langsung tertutup, angket langsung terbuka, angket tak langsung tertutup, dan angket tak langsung terbuka.

a. Angket Langsung Tertutup

Angket langsung tertutup adalah angket yang dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang keadaan yang dialami oleh responden sendiri, kemudian semua alternatif jawaban yang harus dijawab responden telah tertera dalam angket tersebut. Misalnya, pertanyaan mengenai keikutsertaan responden dalam kegiatan rapat anggota OSIS, pertanyaannya dapat diformulasikan sebagai berikut:

“Apakah Kamu hadir pada rapat pemilihan ketua OSIS, di sekolah Kamu?”

(.....) 1) Ya

(.....) 2) Tidak

b. Angket Langsung Terbuka

Angket langsung terbuka adalah daftar pertanyaan yang dibuat dengan sepenuhnya memberikan kebebasan ke-pada responden untuk men-jawab tentang keadaan yang dialami sendiri, tanpa ada alternatif jawaban dari peneliti. Contoh, “Coba jelaskan secara singkat, bagaimana pendapat Anda tentang terlambatnya bantuan dana BOS di sekolah-sekolah, beberapa hari yang lalu?”

.....
.....
.....

c. Angket tak Langsung Tertutup

Angket tak langsung tertutup adalah angket yang dikonstruksi untuk menggali atau merekam data mengenai apa yang diketahui responden perihal objek dan subjek tertentu, serta data tersebut tidak dimaksud perihal mengenai diri reponden bersangkutan. Di samping itu, alternatif jawaban telah disediakan sehingga responden tinggal memilih jawaban mana yang sesuai untuk dipilih. Contoh, “Menurut pengamatan Anda selaku salah satu karyawan di perusahaan, pimpinan Anda memiliki ciri-ciri tertentu berikut ini: (jawaban boleh lebih dari satu, asal sesuai dengan pengamatan Anda).

(....) 1) Memiliki sikap ramah dan edukatif terhadap bawahan.

(....) 2) Berwibawa terhadap sesama karyawan.

(....) 3) Bersikap jujur dan sportif.

(....) 4) Memiliki disiplin kerja yang tinggi.

- (....) 5) Memiliki hubungan luas dengan sesama karyawan.
- (....) 6) Bersikap bijaksana terhadap sesama karyawan.

d. Angket Tak Langsung Terbuka

Angket tak langsung terbuka adalah angket yang dikonstruksi dengan ciri-ciri yang sama dengan angket langsung terbuka, serta disediakan kemungkinan atau alternatif jawaban, sehingga responden harus memformulasikan sendiri jawaban yang dipandang sesuai. Contoh, “Sebutkan keistimewaan yang paling menonjol dari sifat-sifat yang dimiliki oleh pemimpin Anda sehingga perusahaan Anda menjadi maju!

.....

Kelebihan Metode atau teknik Angket. Apabila digunakan dengan semestinya, maka metode angket memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

1. Membutuhkan biaya yang relatif lebih murah.
2. Pengumpulan data lebih mudah, terutama pada responden yang terpencar-pencar.
3. Pada penelitian dengan sampel di atas 1000, penggunaan angket sangatlah tepat.
4. Pelaksanaannya dapat berlangsung serempak.
5. Relatif membutuhkan waktu yang sedikit.
6. Jika dilakukan menggunakan jasa pos, relatif tidak membutuhkan atau tidak terikat pada petugas pengumpul data.
7. Kalaupun menggunakan petugas lapangan pengumpul data, hanya terbatas pada fungsi menyebarkan dan menghimpun angket yang telah diisi atau dijawab oleh responden. Kemampuan teknis dalam menggali dan atau mencatat data dalam metode ini tidak dibutuhkan di sini.

Kekurangan Metode atau teknik angket. Kekurangan atau keterbatasan metode angket adalah sebagai berikut:

1. Hanya dapat digunakan pada responden yang dapat baca tulis saja, sedang pada responden yang tidak mampu baca tulis, metode ini tidak berguna sama sekali.
2. Formulasi angket membutuhkan kecermatan tinggi, sehingga betul-betul mampu mewakili peneliti dalam pengumpulan data. Karena tuntutan yang demikian, menyusun formulasi angket membutuhkan waktu yang lama, termasuk kebutuhan uji coba dan merevisi angket tersebut.
3. Penggunaan metode angket menyebabkan peneliti terlalu banyak bergantung atau membutuhkan kerja sama dengan objek penelitian.
4. Kemungkinan pada kasus tertentu, akan terjadi salah menerjemahkan beberapa poin pertanyaan, maka peneliti tidak dapat memperbaiki dengan cepat, akhirnya memengaruhi jawaban responden.
5. Kadang kala orang lain di sekitar responden ikut memengaruhinya pada saat pengisian angket, hal ini menyebabkan jawaban responden tidak objektif lagi.
6. Responden dapat menjawab seenaknya, atau kadang kala bersifat main-main serta berdusta. Hal tersebut mungkin sekali terjadi, terutama kalau angket bersifat *anonymous* (tanpa nama dan alamat responden di lembaran angket).

2. Teknik Observasi

Observasi atau pengamatan adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan pengamatannya melalui hasil kerja pancaindra mata serta dibantu dengan pancaindra lainnya. Seseorang yang sedang melakukan pengamatan, tidak selamanya menggunakan pancaindra mata saja, tetapi selalu mengaitkan apa yang dilihatnya dengan apa yang dihasilkan oleh pancaindra lainnya, seperti apa yang didengar, apa yang ia cicipi, atau

apa yang ia rasakan dari penciumannya bahkan apa yang ia rasakan dari sentuhan-sentuhan kulitnya. Dengan demikian yang dimaksud dengan teknik atau metode observasi adalah metode pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian, data-data penelitian tersebut dapat diamati oleh peneliti. Dalam arti bahwa data tersebut dihimpun melalui pengamatan peneliti melalui penggunaan pancaindra.

Suatu kegiatan pengamatan baru dikategorikan sebagai kegiatan pengumpulan data penelitian apabila memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Pengamatan digunakan dalam penelitian dan telah direncanakan secara sistematis.
- b. Pengamatan harus berkaitan dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.
- c. Pengamatan dicatat secara sistematis dan dihubungkan dengan proposisi umum dan bukan dipaparkan sebagai sesuatu yang hanya menarik perhatian.
- d. Pengamatan dapat dicek dan dikontrol mengenai validitas dan reliabilitasnya.

3. Bentuk-bentuk Observasi

Observasi dilakukan dalam berbagai bentuk, baik bentuk yang kuno (primitif) maupun yang lebih modern yang mencakup kegiatan di laboratorium. Ada beberapa bentuk observasi umum yang kita kenal yang perlu bagi pengamat (peneliti) untuk mampu mencari teknik mana yang cocok untuk rencana penelitiannya, yaitu:

a. Observasi Langsung

Observasi langsung adalah pengamatan yang dilakukan secara langsung pada objek yang diobservasi, dalam arti bahwa pengamatan tidak menggunakan “media-media transparan”. Hal ini dimaksudkan bahwa peneliti secara langsung melihat atau mengamati apa yang terjadi pada objek

penelitian. Observasi langsung dibagi menjadi beberapa bentuk, yaitu:

1) **Observasi Terstruktur**

Pada observasi terstruktur, peneliti telah mengetahui aspek atau aktivitas apa yang akan diamati, yang relevan dengan masalah dan tujuan penelitian karena pada pengamatan, peneliti telah terlebih dahulu mempersiapkan materi pengamatan dan instrumen yang akan digunakan. Pengamatan dapat langsung di laboratorium atau di lapangan, baik terhadap manusia, hewan, atau tumbuh-tumbuhan. Observasi ini biasanya disebut pula dengan *pengamatan sistematis*, di mana peneliti secara lebih leluasa dapat menentukan perilaku apa yang akan diamati pada awal kegiatan pengamatan, agar permasalahan dapat dipecahkan. Dikatakan pengamatan sistematis karena isi pengamatan telah dipersiapkan oleh peneliti pengamat. Oleh karena itu, menentukan isi pengamatan, pengamat dapat menggunakan beberapa teknik, sesuai dengan materi yang akan diamati.

Pada observasi fenomena sosial, peneliti dapat menggunakan alat yang disebut skala nilai (*rating scale*). Penggunaan skala nilai dalam pengamatan sebagai instrumen, mengharuskan pengamat menetapkan subjek pada kategori atau kontinum dengan memberi nomor atau angka pada kategori-kategori tersebut. Penggunaan skala nilai dapat dilihat dari penelitian tentang profit dosen ideal menurut persepsi mahasiswanya. Misalnya, kita melihat bagaimana dosen tersebut menggunakan skala nilai untuk melihat tingkat kegemaran mahasiswa dalam menerima kuliah berdasarkan metode pemberian kuliah dengan menggunakan metode ceramah dan humor logika. Skala ratingnya adalah sebagai berikut:

- a) Amat senang
- b) Senang
- c) Tidak senang
- d) Amat tidak senang

Setiap kategori tersebut di atas diberi angka atau nomor 4,3,2,1 atau dapat dibalik menjadi 1,2,3,dan 4 sebagai skala ratingnya. Dapat pula skala rating ini dibuat dengan menggunakan skala Likert, contohnya:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Amat Tidak Senang	Senang	Tidak Senang	Amat Senang

2) Observasi tidak Terstruktur

Observasi tidak terstruktur adalah observasi yang dilakukan tanpa menggunakan *guide* observasi. Pada observasi ini, pengamat harus mampu secara pribadi mengembangkan daya pengamatannya dalam mengamati suatu objek. Pada observasi ini, yang terpenting adalah pengamat harus menguasai “ilmu” tentang objek secara umum dari apa yang hendak diamati. Karena hal ini akan banyak membantu lebih banyak pekerjaannya dalam mengamati objek yang baru tersebut.

b. Observasi tidak Langsung

Dalam realitas penelitian ilmu-ilmu sosial, objek pengamatan dapat dimodifikasi di laboratorium. Dalam pengertian bahwa laboratorium ilmu-ilmu sosial adalah kelas, tempat praktikum, kelompok binaan, desa binaan, dan semacamnya. Berdasarkan hal tersebut, maka kadang kala peneliti sosial ingin menentukan gejala perbedaan di antara dua kelompok yang berbeda dalam menerima atau menolak suatu gejala yang lain. Untuk membuktikan perbedaan-perbedaan itu kadang kala peneliti tidak ingin terlibat dalam

dinamika dan kompleksitas gejala atau situasi yang di selidiki. Walaupun demikian, peneliti perlu untuk mengendalikan unsur-unsur penting dalam situasi sedemikian rupa sehingga gejala tersebut dapat diatur sesuai dengan tujuan penelitian, serta dikendalikan untuk menghindari atau mengurangi bahaya timbulnya faktor-faktor yang tidak diharapkan memengaruhi situasi itu. Observasi yang dilakukan dalam keadaan seperti itu disebut observasi eksperimental.

c. Observasi Partisipasi

Observasi partisipasi adalah pengumpulan data melalui observasi terhadap objek pengamatan dengan langsung hidup bersama, merasakan serta berada dalam sirkulasi kehidupan objek pengamatan. Dengan demikian, pengamat betul-betul menyelami kehidupan objek pengamatan dan bahkan tidak jarang pengamat kemudian mengambil bagian dalam kehidupan budaya mereka.

Observasi ini jika dilihat dari akurasi data yang diperoleh mungkin dapat diandalkan. Namun, memerlukan waktu yang cukup banyak serta amat lama. Terutama apabila objek pengamatan muncul dalam interval waktu lama serta berlangsung pada alokasi waktu yang lama pula.

Dalam melakukan observasi, pengamat harus selalu ingat dan memahami betul apa yang hendak direkam. Dalam melakukan pencatatan, seni mencatat hasil observasi harus terus diciptakan dan dikembangkan sedemikian rupa sehingga merupakan prestasi tersendiri. Hal lain yang perlu diingat adalah membina hubungan baik antara pengamat dan objek pengamatan. Dalam hal ini, kesadaran diri (*self-awareness*) pengamat sangat diharapkan dalam mengendalikan semua keterbatasan peneliti.

d. Observasi Kelompok

Observasi kelompok adalah observasi yang dilakukan secara berkelompok terhadap suatu atau beberapa objek sekaligus. Misalnya, suatu tim peneliti yang sedang mengamati gejala perubahan harga pasar akibat kenaikan BBM, biasanya bekerja dengan mengamati sekian banyak gejala lain yang berpengaruh terhadap perubahan harga pasar tersebut.

4. Teknik Tes

Tes adalah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan sebagai dasar bagi penetapan skor angka. Ada empat jenis tes yang sering dipergunakan sebagai alat pengukur, yaitu:

- a. Tes lisan, yaitu tes yang berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara lisan tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dan jawaban yang diberikan secara lisan pula.
- b. Tes tertulis, yaitu tes yang berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dan jawaban yang diberikan secara tertulis pula. Tes tertulis ini dibedakan menjadi dua, yaitu:
- c. Tes esai, yaitu tes yang menghendaki agar *testee* memberikan jawaban dalam bentuk uraian atau kalimat-kalimat yang disusun sendiri.
- d. Tes objektif, yaitu tes yang disusun di mana setiap pertanyaan tes disediakan alternatif jawaban yang dapat dipilih. Tes ini dapat menghasilkan skor yang konstan, tidak tergantung kepada siapa pun yang memberi skor, karena pemberi skor tidak dipengaruhi oleh sikap subjektivitas. Tes objektif dibedakan ke dalam beberapa bentuk, yaitu:

- 1) Tes benar-salah (*tru-false items*)
- 2) Tes pilihan ganda (*multiple-choise items*)
- 3) Tes menjodohkan (*matching items*)
- 4) Tes melengkapi (*completion items*)
- 5) Tes jawaban singkat (*short answer items*)

B. Teknik Analisis Data

Data penelitian yang telah dikumpulkan oleh peneliti selanjutnya perlu untuk dianalisis. Analisis data meliputi pengurutan dan penyederhanaan data sehingga data tersebut dapat dihubungkan langsung pada masalah penelitian. Untuk menjaga ketepatan dan hemat waktu dan tenaga dalam menganalisis data, peneliti dapat memanfaatkan fasilitas yang tersedia dalam program komputer. Hal ini dikarenakan komputer dapat mengolah sejumlah besar data serta melakukan analisis statistik yang rumit dengan kecepatan dan efisiensi yang tinggi, misalnya program SPSS (*Statistical Package for Social Science*).

Program SPSS ini telah menyediakan berbagai bentuk alat pengolahan

Teknik Analisis Data:

- Analisis data meliputi pengurutan dan penyederhanaan

data statistik, baik statistik deskriptif maupun inferensial. Statistik adalah seperangkat teknik matematik untuk mengumpulkan, mengorganisasi, menganalisis, dan menginterpretasi data angka. Analisis statistik deskriptif adalah analisis statistik yang membatasi generalisasinya pada kelompok individu tertentu yang diobservasi. Sedang analisis statistik inferensial adalah statistik yang selalu melibatkan proses sampling dan pemilihan kelompok kecil yang diasumsikan berhubungan 15 dengan kelompok besar tempat ditariknya kelompok kecil tersebut.

C. Macam-macam Teknik Analisis Statistik

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan umum atau generalisasi. Jika peneliti hanya ingin menggambarkan data sampel tanpa ingin membuat kesimpulan untuk populasinya, maka penggunaan statistik deskriptif perlu dilakukan.

Termasuk pada statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, perhitungan modus, median, dan mean dalam pengukuran tendensi sentral, perhitungan desil, presentil, perhitungan data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, dan perhitungan prosentase.

Statistik deskriptif dipakai pula dalam mencari kuat hubungan antara variabel melalui analisis korelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel. Dalam analisis korelasi, regresi, atau membandingkan dua rata-rata atau lebih pada statistik deskriptif ini tidak diuji signifikansinya dan tidak ada taraf kesalahan.

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial (statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik inferensial disebut juga dengan statistik probabilitas karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel yang kebenarannya bersifat peluang. Kesimpulan yang diberikan peneliti berhubungan dengan taraf signifikansi. Kata signifikan secara operasional dapat diartikan dengan kemampuan generalisasi dengan kesalahan tertentu. Peluang kesalahan 5% memiliki taraf kepercayaan 95%, dan peluang

kesalahan 1% memiliki taraf kepercayaan 99%. Pengujian taraf signifikansi umumnya didasarkan pada tabel tertentu. Misalnya, uji-t digunakan tabel-t, uji F digunakan tabel F.

3. Statistik Parametrik

Statistik parametrik merupakan bagian dari statistik inferensial. Statistik parametrik digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik. Parameter populasi meliputi rata-rata μ (bacamu), simpangan baku σ (baca sigma), dan varians σ^2 . Sedangkan statistiknya meliputi rata-rata \bar{X} (baca X bar), simpangan baku s , dan varians s^2 . Pengujian parameter populasi μ dilakukan melalui \bar{X} , pengujian simpangan baku σ dilakukan melalui s , dan varians σ^2 melalui s^2 .

Penggunaan statistik parametrik tergantung pada asumsi dan tingkatan data yang akan dianalisis. Statistik parametrik memerlukan terpenuhinya banyak asumsi, yaitu data yang akan dianalisis harus terdistribusi normal dan homogen, dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas.

4. Statistik Non-Parametrik

Statistik non parametrik merupakan bagian dari statistik inferensial. Penggunaan statistik non parametrik tidak menuntut terpenuhinya banyak asumsi, misalnya berdistribusi normal.

Penggunaan kedua statistik tersebut di atas tergantung pada tingkatan data yang akan dianalisis. Statistik parametrik umumnya digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio, sedang statistik non-parametrik umumnya digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal.

D. Tahap-tahap Analisis Statistik

Analisis data yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk menyusun dan menginterpretasikan data (kuantitatif) yang sudah diperoleh. Tahap-tahap analisis data kuantitatif adalah pengkodean data (*data coding*), pemindahan data ke komputer (*data entering*),

pembersihan data (*data cleaning*), dan penyajian data (*data output*), dan penganalisisan data (*data analyzing*).

1. *Data Coding*

Data coding merupakan proses penyusunan data mentah (yang ada dalam kuesioner) secara sistematis ke dalam bentuk yang mudah dibaca oleh mesin pengolah data (komputer). Bentuk tersebut berbentuk kode jawaban yang baku dan konsisten, agar hasil penelitian ketika dilakukan indeks atau Skala memiliki validitas yang tinggi.

Contoh:

Pertanyaan di dalam kuesioner:

Bagaimana pendapat Anda tentang pelaksanaan Jaring Pengaman Sosial?

Pemberian kode:

Bagaimana pendapat Anda tentang pelaksanaan Jaring Pengaman Sosial?

- | | | |
|----------------------|-------|----------------------|
| a. Sangat Baik | ————→ | 5. Sangat Baik |
| b. Baik | ————→ | 4. Baik |
| c. Cukup | ————→ | 3. Cukup |
| d. Tidak Baik | ————→ | 2. Tidak Baik |
| e. Sangat Tidak Baik | ————→ | 1. Sangat Tidak Baik |

2. *Data Entering*

Data entering adalah memindahkan data yang telah diubah menjadi kode ke dalam komputer. Cara yang dilakukan adalah dengan membuat lembar kode (*coding sheet*), *direct entry*, *optical scan sheet* (seperti lembar isian komputer menggunakan pensil 2B).

3. *Data Cleaning*

Data cleaning adalah memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan ke dalam komputer sudah sesuai dengan yang sebenarnya. Tahap ini memerlukan ketelitian dan akurasi data dari peneliti. Untuk mencapai kedua hal tersebut, peneliti dapat

melakukan *possible code cleaning*, *contingency cleaning*, dan modifikasi (pengkodean kembali data yang asli). *Possible code cleaning* adalah melakukan perbaikan kesalahan pada kode yang jelas tidak mungkin ada akibat salah memasukkan kode. Misalnya, jenis kelamin, laki-laki diberi kode 1, dan perempuan diberi kode 2. Namun dalam kode yang dimasukkan ke dalam komputer tertulis 7, maka kode ini jelas salah dan harus dilihat kembali pada kuesioner yang asli.

Data cleaning adalah melakukan perbaikan karena kesalahan struktur kuesioner yang hanya khusus dijawab oleh sebagian orang saja, sedang yang lain tidak. Misalnya, pertanyaan dikhususkan kepada perempuan, namun adakalanya responden laki-laki yang turut ditanya. Maka pada jenis kelamin laki-laki diberi kode tidak relevan (misal dengan angka 9). Oleh karena itu, harus diperiksa kembali konsistensi antara kode jawaban satu dengan kode jawaban yang lain.

Modifikasi adalah melakukan pengkodean kembali (*recode*) data yang asli. Misalnya, ternyata jenis kelamin seperti di atas yang semula laki-laki dan perempuan diberi kode 1 dan 2, diubah menjadi kode 0 dan 1.

4. Data Output

Data output adalah hasil pengolahan data. Bentuk hasil pengolahan data dapat berupa: a) numerik atau dalam bentuk angka (misalnya melalui tabel frekuensi), b) grafik atau dalam bentuk gambar (misalnya melalui histogram, grafik, poligon, *pie chart*, dan lain-lain).

5. Data Analyzing

Data analyzing adalah suatu proses lanjutan dari proses pengolahan data untuk melihat bagaimana menginterpretasikan data, kemudian menganalisis data dari hasil yang sudah ada pada tahap hasil pengolahan data. Penganalisisan data tentang pengujian statistik dan cara-cara perhitungannya dapat dibaca

pada buku-buku statistik. Analisis data hasil pengolahan data dapat berbentuk: 1) analisis *univariat* (satu variabel, dalam jenis distribusi frekuensi, ukuran pemusatan/centra/ *tendency* (modus, rata-rata/mean, dan median), 2) ukuran *penyebaran/dispersion* (range, variansi, simpangan baku), 3) uji perbedaan (uji t dua sampel independen, uji t dua sampel berpasangan, uji Mc-Nemar, uji U-Mann Whitney, uji *anova* satu arah, dan uji H-Kruskall Wallis), 4) analisis *bivariat* (dua variabel, misalnya koefisien korelasi Spearman, koefisien korelasi *product moment Pearson*, regresi linier, chi-square, Tau Kendall), dan 5) analisis *multivariat* (dua variabel atau lebih).

RANGKUMAN PEMBELAJARAN 6

1. Teknik pengumpulan data penting dijelaskan secara eksplisit dan formal dalam usulan penelitian baik tentang jadwal waktu, prosedur pengumpulan data, dan petugas pengumpul data.
2. Pengumpulan data dalam penelitian kuantitatif dapat menggunakan beberapa teknik berikut: (1) teknik angket atau kuesioner, (2) teknik observasi, dan (3) teknik tes. Teknik angket berdasarkan isinya, dapat dilakukan dalam empat macam, yaitu: (a) angket langsung tertutup, (b) angket langsung terbuka, (c) angket tak langsung tertutup, dan (d) angket tak langsung terbuka. Teknik observasi dibedakan ke dalam empat bentuk, yaitu: (a) observasi langsung, (b) observasi tidak langsung, (c) observasi partisipasi, dan (d) observasi kelompok. Sedangkan teknik tes dibagi ke dalam empat jenis, yaitu: (a) tes lisan, (b) tes tulis, (c) tes esai, dan (d) tes objektif.
3. Analisis data meliputi pengurutan dan penyederhanaan data sehingga data dapat dihubungkan langsung dengan masalah penelitian. Analisis data dapat menggunakan komputer misalnya lewat program SPSS karena ketepatan, ketepatan, dan efisiensi waktu yang tinggi.
4. Teknik analisis statistik dikelompokkan ke dalam empat macam, yaitu: (1) statistik deskriptif, (2) statistik inferensial, (3) statistik parametrik, dan (4) statistik non-parametrik.
5. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan umum atau generalisasi. Termasuk statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, piktoqram, perhitungan modus, median, dan mean dalam pengukuran tendensi sentral, perhitungan desil, presentil, perhitungan data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, dan perhitungan prosentase.

6. Statistik inferensial digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik inferensial disebut juga dengan statistik probabilitas karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel yang kebenarannya bersifat peluang, yaitu peluang salah pada taraf kepercayaan tertentu, misalnya 95% atau 99%.
7. Statistik parametrik dan non-parametrik merupakan bagian dari statistik inferensial yang digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik. Parameter populasi meliputi rata-rata μ (bacamu), simpangan baku σ (baca sigma), dan varians σ^2 . Penggunaan statistik parametris tergantung pada asumsi yaitu data harus berdistribusi normal dan homogen, dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas. Sedang statistik non-parametrik tidak membutuhkan asumsi. Statistik parametrik umumnya digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio, sedang statistik non-parametrik umumnya digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal.

SUMBER BACAAN

- Ardhana, I. W. 1987. *Bacaan Pilihan Dalam Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud Ditjendikti Proyek Pengembangan Lembaga
- Ary, D., Jacobs, L. C., dan Razavieh, A. 1982. *Introduction to Research in Education* (terjemahan Arief Furchan), Surabaya: Usaha Nasional.
- Bungin, B. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Prasetyo, B. dan Jannah, L. M. 2005. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Setyosari, P. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sugiyono. 1998. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV ALFABETA.
- Suhardjono, dkk. 2011. *Penelitian di Bidang Teknik Pengairan*. Malang: Cakrawala Indonesia.
- Team. 2007. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, Malang: Universitas Negeri Malang

SOAL LATIHAN PEMBELAJARAN 6

1. Jelaskan apa kelebihan program komputer dalam melakukan analisis data!
2. Jelaskan tiga teknik pengumpulan data dalam penelitian!
3. Jelaskan perbedaan empat teknik analisis statistik dalam penelitian!
4. Jelaskan fungsi statistik inferensial dalam analisis data!
5. Jelaskan tahap-tahap analisis statistik yang Anda ketahui!

TUGAS KEGIATAN TERSTRUKTUR PEMBELAJARAN 6 (TUGAS KELOMPOK):

Petunjuk Tugas:

1. Setiap kelompok ditugaskan meringkas, mengevaluasi dan memberi komentar terhadap laporan hasil penelitian pendidikan pendekatan *kuantitatif* (dicari di perpustakaan Anda).
2. Ringkasan diketik dan dikumpulkan dalam bentuk makalah, kertas ukuran A4, spasi 1.5
3. Aspek-aspek yang diringkas menggunakan format isian berikut:

Kolom Isian

Nama-nama anggota

kelompok dan NIM :

Mata kuliah :

Kelas :

No	Hal Isian	Keterangan
1.	<i>a. Judul Penelitian:</i> a) tulis judul penelitian, b) tulis jenis penelitiannya (misal: penelitian deskriptif : korelasi, perbandingan, atau eksperimen, dst)	
	<i>b. Nama peneliti:</i> tulis nama lengkap peneliti	
	<i>c. Tahun Penelitian:</i> tulis tahun penelitian dilaksanakan	
2	<i>Instrumen Penelitian:</i> tulis instrumen yang digunakan peneliti (menggunakan instrumen yang sudah ada dan baku, atau instrumen dibuat sendiri oleh peneliti). Jika peneliti tinggal menggunakan instrumen yang sudah ada dan baku, tulis sumbernya dengan jelas. Jika instrumen dibuat sendiri oleh peneliti, sertakan copynya dalam lampirkan.	Setengah sampai satu halaman

3	<i>Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data:</i> Tulis: (a) teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti (teknik angket, teknik observasi, dll), dan (b) teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti (analisis statistik deskriptif, analisis statistik inferensial, dll). Tulis pula formula atau rumus yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan analisis data.	Setengah sampai satu halaman
4	<i>Evaluasi dan Komentar:</i> tulis penilaian Anda terhadap: (a) instrumen penelitian (termasuk didalamnya reliabilitas dan validitasnya) yang digunakan oleh peneliti, dan berikan komentar Anda, dan (b) teknik pengumpulan data dan teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti.	Setengah sampai satu halaman

Dasar Penilaian Tugas:

- Kelengkapan isi, yaitu dari nomor 1 - 4, berikut lampiran *foto copy* skripsi dan *print out* dari internet.
- Penggunaan bahasa Indonesia yang benar dan kerapian tampilan

KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 1

1. Lima cara manusia mencari dan menemukan kebenaran yaitu:
 - a. Secara kebetulan, misalnya ada suatu kabar, yang sulit ditelusuri, yaitu bahwa secara kebetulan ditemukan obat untuk menyembuhkan penyakit malaria.
 - b. *Trail and error*, yaitu upaya mencari kebenaran dengan coba-coba. Apa yang akan dicobakan tidak memiliki landasan argumentasi yang benar, sehingga hasil kebenarannya juga diragukan kebenarannya.
 - c. Melalui otoritas, yaitu kebenaran yang diperoleh disebabkan otoritas yang dimiliki seseorang karena kekuasaan yang dimilikinya, misalnya seorang raja atau pejabat pemerintah yang setiap keputusan dan kebijaksanaannya dianggap benar oleh bawahannya. Termasuk kategori otoritas di sini adalah lembaga atau orang yang memiliki kriteria kewenangan dibidangnya, dan orang yang memiliki kuasa, misalnya dosen.
 - d. Pengalaman pribadi, yaitu kebenaran berdasarkan pengalaman pribadi masing-masing orang. Dampaknya adalah munculnya pengalaman yang berbeda-beda, kebenaran yang diyakini pribadi yang satu dengan pribadi yang lain menjadi berbeda-beda pula.
 - e. Penalaran berdasarkan kriteria keilmuan atau kebenaran ilmiah. Kebenaran ilmiah merupakan gabungan dari kebenaran konsep argumentasi (kebenaran teoritis) dan kebenaran bukti (kebenaran empirik) serta kebenaran analisis dari kedua kebenaran tersebut. Cara ini merupakan cara yang paling tinggi nilai validitas dan ketepatannya dalam mencari dan menemukan kebenaran jika dibandingkan dengan cara-cara sebelumnya.

2. Penelitian deskriptif adalah penelitian untuk mengumpulkan informasi tentang sesuatu dan kemudian mendeskripsikannya. Penelitian deskriptif diartikan pula penelitian yang memaparkan (mendeskripsikan) informasi tentang suatu gejala, peristiwa, kejadian sebagaimana adanya. Penelitian eksperimen adalah penelitian untuk mengetahui akibat dari perlakuan yang dengan sengaja dikenakan. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang akibat dari adanya suatu perlakuan (*treatment*).

Perbedaan utama penelitian deskriptif dan eksperimen adalah:

- a. Pada penelitian deskriptif hanya memaparkan (mendeskripsikan) informasi tentang suatu gejala, peristiwa, kejadian sebagaimana adanya dan tidak diadakan perlakuan atau tindakan (*action*) terhadap variabel-variabel yang akan dideskripsikan.
 - b. Penelitian eksperimen dilakukan untuk menguji hipotesis dengan tiga ciri, yaitu: a) adanya variabel bebas yang dimanipulasi, b) adanya pengendalian atau pengontrolan terhadap semua variabel lain kecuali variabel bebas yang dimanipulasi, dan c) adanya pengamatan dan pengukuran terhadap variabel terikat sebagai akibat dari tindakan manipulasi variabel bebas.
3. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data dalam bentuk angka-angka yang bersifat kuantitatif, untuk dapat meramalkan kondisi populasi, atau kecenderungan masa datang. Penelitian kuantitatif memungkinkan adanya generalisasi untuk hasilnya, yang dihitung dengan analisis statistik. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilakukan secara cermat, mendalam, dan rinci sehingga dapat mengumpulkan data yang sangat lengkap dapat menghasilkan informasi yang menunjukkan kualitas tertentu. Hasil penelitian kualitatif hanya berlaku bagi wilayah yang diteliti saja. Ciri utama penelitian kuantitatif dan kualitatif adalah:

a. Untuk penelitian kuantitatif:

Sampel besar mewakili populasi, dan diambil secara acak; metode pelaksanaan penelitian dengan eksperimen, dan pengumpulan data terstruktur; data kuantitatif dan statistik; analisis deduktif, mengacu kaidah statistika; menekankan pada variabel dan pengujian hipotesa serta penafsiran statistik; dasar pijakan pada hal-hal konkret, uji empiris, dan terstruktur; tujuan menguji teori, menunjukkan hubungan antar variabel, deskripsi statistik, dan meramalkan hasil.

b. Untuk penelitian kualitatif:

Sampel kecil, tidak mewakili populasi, dan diambil secara non-acak; metode pelaksanaan penelitian dengan pengamatan, pencatatan tertib, kajian dokumen dan wawancara; data kualitatif, catatan lapangan, hasil rekaman film dan foto, komentar, catatan wawancara, dokumen pribadi; analisis induktif, dilakukan relatif panjang; menekankan pada makna, dan penalaran; dasar pijakan pada adanya interaksi dari suatu gejala dengan gejala lain yang ditafsirkan berdasarkan sudut pandang yang bersangkutan dengan cara memberi makna dari gejala yang sedang diteliti; tujuan mengembangkan pengertian, konsep-konsep yang pada akhirnya menjadi teori.

4. Empat prosedur pelaksanaan penelitian yaitu:

- a. Merumuskan masalah. Beberapa hal yang diuraikan dalam bagian ini adalah: (1) menjelaskan berbagai alasan mengapa sesuatu itu dipermasalahkan, (2) mengidentifikasi permasalahan, (3) membuat pertanyaan-pertanyaan (atau merumuskan masalah penelitian).
- b. Mengkaji teori untuk merumuskan hipotesis. Pada langkah ini, peneliti melakukan kajian berbagai teori atau hasil-hasil penelitian, yaitu dengan menelusuri berbagai konsep, prinsip, generalisasi dari sejumlah literatur, jurnal dan sumber lain

yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Berdasarkan penelusuran tersebut peneliti merumuskan hipotesis sebagai jawaban sementara yang bersifat dugaan.

- c. Mengumpulkan, memverifikasi data untuk menguji hipotesis. Pada langkah ini, peneliti mengumpulkan data secara empiris, kemudian mengolah dan menganalisisnya dengan cara-cara tertentu yang memenuhi kesahihan dan keterkedalaan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Data yang dikumpulkan peneliti hendaknya sudah ditentukan jenisnya, dari mana diperoleh, dan teknik memperolehnya.
- d. Menarik kesimpulan. Pada langkah ini peneliti melakukan kajian, diskusi dan menentukan jawaban-jawaban definitif atas setiap pertanyaan yang diajukan. Jawaban bisa menerima atau menolak hipotesis yang diajukan.

5. Permasalahan metode pendidikan Islam. Metode pendidikan Islam selama ini masih mengacu pada metode mengajar yang tradisional, dogmatis, hafalan dan bersifat individual, padahal metode pendidikan Islam haruslah yang efektif dalam pencapaian tujuan pendidikan Islam. Pendidik hendaknya memandang peserta didik sebagai sumber pengetahuan, bukan objek pendidikan yang pasif. Pendidik Islam hendaknya mengubah pandangan lama yang menganggap pendidik sebagai yang maha dan mengetahui (*teacher-centered*) menjadi partner dalam pembelajaran, menjadikan peserta didik sebagai subyek aktif dalam pembelajaran (*student-centered*). Pendidik hendaknya menciptakan suasana pembelajaran yang dialogis dan secara interdependen serta bersama-sama mengkaji persepsi terhadap realitas kehidupan dan memperhatikan persepsi peserta didik yang lain, kemudian merevisi sikap dan pandangannya sendiri dari hasil belajarnya.

6. Permasalahan konten pendidikan Islam. Konten pendidikan Islam selama ini masih terkotak-kotak pada pengetahuan umum dan pengetahuan agama. Padahal konsepsi Islam tentang ilmu pengetahuan tidak membeda-bedakan antara ilmu pengetahuan agama dan umum. Keduanya merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Materi pelajaran hendaknya mendorong dan menantang peserta didik berpikir kritis ilmiah untuk memecahkan persoalan-persoalan kehidupan nyata.

KUNCI PEMBELAJARAN 2

1. Permasalahan adalah sesuatu yang menghalangi tercapainya tujuan. Permasalahan juga diartikan sesuatu yang dijadikan target yang telah ditetapkan oleh peneliti, tetapi karena sesuatu hal target tersebut tidak dapat tercapai. Bisa pula diberikan pengertian dengan jarak antara sesuatu yang diharapkan dengan sesuatu realita yang ada. Permasalahan penelitian adalah kesulitan yang dirasakan oleh orang awan maupun para peneliti (Kerlinger, 1986).
2. Yang harus dideskripsikan dalam latar belakang masalah penelitian adalah mengenai apa yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian sehingga dianggap penting untuk dilakukan penelitian, atau mengapa sesuatu itu dipermasalahkan. Dalam latar belakang masalah penelitian ini, dipaparkan secara ringkas teori, hasil-hasil penelitian, kesimpulan seminar dan diskusi ilmiah ataupun pengalaman/ pengamatan pribadi yang terkait erat dengan pokok masalah yang diteliti. Dengan demikian, masalah yang dipilih untuk diteliti mendapat landasan berpijak yang lebih kokoh.
3. Lima ciri rumusan masalah yang dianggap baik yaitu: (1) masalah menanyakan hubungan antara dua atau lebih variabel, (2) masalah dinyatakan atau dirumuskan secara jelas dan tidak ambigu, (3) masalah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (atau, kalau tidak, dalam bentuk suatu pernyataan secara implisit seperti: tujuan penelitian adalah ingin menentukan apakah...), (4) masalah itu dapat diuji melalui metode empiris, artinya adanya kemungkinan pengumpulan data untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan, dan (5) masalah tidak menyangkut moral atau etika. Contoh rumusan masalah yang baik: Adakah perbedaan produktivitas kerja antara pegawai negeri dan swasta?, Adakah pengaruh gaji terhadap prestasi kerja?

4. Perbedaan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, dan contohnya sebagai berikut:

Hipotesis nol (H_0) disebut juga dengan hipotesis statistik, yaitu hipotesis yang diuji dengan statistik. Hipotesis nol menyatakan tidak adanya hubungan antara variabel X (variabel bebas) dan variabel Y (variabel terikat), atau tidak adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Hipotesis alternatif (H_a) atau kerja, atau disebut juga dengan hipotesis penelitian, adalah hipotesis yang menyatakan adanya hubungan atau perbedaan dua variabel.

Contoh hipotesis nol:

“Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan putus sekolah siswa”.

Contoh hipotesis alternatif:

“Ada hubungan positif dan signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan putus sekolah siswa”.

5. Lima macam variabel dan contohnya:
 - a. Variabel bebas Variabel bebas disebut juga dengan variabel stimulus, masukan, penyebab, prediktor, *antecedent*, atau variabel independen (*independent variables*), yaitu variabel yang menyebabkan atau memengaruhi variabel terikat. Variabel bebas adalah penyebab yang diduga (*presumed cause*) menyebabkan perubahan dalam hasil. Variabel bebas disimbolkan dengan variabel X.
 - b. Variabel terikat Variabel terikat disebut juga dengan variabel *output*, kriteria, konsekuen, respon, hasil atau variabel dependen (*dependent variables*), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Keberadaan variabel ini menjadikan variabel yang dijelaskan. Variabel ini umumnya disimbolkan dengan variabel Y.

- a. Variabel moderator
Variabel moderator disebut juga sebagai variabel bebas kedua. Variabel moderator adalah variabel yang menentukan apakah variabel tersebut dapat memengaruhi hubungan antara variabel bebas utama dan terikat. Pengaruh tersebut bisa memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel bebas dan terikat.
 - b. Variabel kontrol
Variabel kontrol atau kendali adalah variabel yang diusahakan untuk dinetralisasi oleh peneliti. Netralisasi variabel kontrol atau kendali ini dilakukan dengan cara melakukan eliminasi (pembatasan), menyamakan kelompok, dan randomisasi atau pengacakan. Variabel ini umumnya digunakan dalam studi eksperimen yang membandingkan dua kelompok.
 - c. Variabel intervening
Variabel intervening adalah variabel yang tidak pernah diamati dan hanya disimpulkan berdasarkan pada variabel terikat dan bebas. Variabel intervening merupakan variabel yang secara teoritis memengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel bebas dan terikat, tetapi tidak dapat diukur.
6. Lima macam variabel kuantitatif dan contohnya:
- a. Variabel diskrit. Variabel diskrit disebut juga dengan variabel nominal atau variabel kategorial, yaitu variabel yang hanya dapat dikategorikan menjadi dua kutub yang berlawanan, misalnya, “ya” atau “tidak”. Misalnya, penelitian yang mempertimbangkan jenis kelamin hanya “ya wanita” dan “tidak wanita” atau wanita dan pria.
 - b. Variabel kontinum. Variabel kontinum adalah variabel yang memiliki rentangan dan biasanya merupakan hasil pengukuran atau perhitungan. variabel ini dikelompokkan menjadi empat, yaitu variabel nominal, variabel ordinal, variabel interval, dan variabel rasio.

- (a) Variabel nominal. Variabel nominal adalah variabel yang ditetapkan berdasarkan atas penggolongan. Variabel ini bersifat diskrit dan saling pilih (*mutually exclusive*) antara kategori yang satu dengan kategori yang lain. Dengan kata lain, variabel nominal adalah variabel yang kualitasnya tidak bermakna atau nama variabel hanyalah simbol saja, contohnya, jenis kelamin, status pekerjaan, status perumahan, dan sebagainya.
- (b) Variabel ordinal. Variabel ordinal adalah variabel yang dibentuk berdasarkan atas jenjang (tingkatan-tingkatan) dalam atribut tertentu: jenjang tertinggi dan terendah sesungguhnya ditetapkan menurut kesepakatan sehingga angka 1 atau angka 10 dapat berada pada tingkatan jenjang yang paling tinggi atau paling rendah, yang satu “lebih atau kurang dari” yang lain. Termasuk juga di sini adalah usia. Misalnya, usia 18 tahun, 19 tahun, 21 tahun, dan sebagainya. Usia-usia tersebut berbeda secara ordinal.
- (c) Variabel interval. Variabel interval adalah variabel yang dibangun dari pengukuran, dan diasumsikan terdapat satuan pengukuran yang sama. Misalnya, variabel pendapatan seseorang dalam setahun, sebagai berikut: Rp. 51.000.000,- s/d 100.000.000, Rp. 101.000.000,- s/d 150.000.000,-, Rp. 151.000.000,- s/d 200.000.000,- dan seterusnya.
- (d) Variabel interval dapat diartikan pula sebagai variasi yang menunjukkan atau menyatakan adanya jarak yang dapat diukur secara pasti. Misalnya, jarak antara Surabaya-Yogyakarta sejauh 327 km, jarak antara Surabaya-Malang sejauh 89 km; maka perbedaan jarak antara Surabaya-Yogyakarta dan Surabaya-Malang sejauh 328 km.
- (e) Variabel rasio. Variabel rasio adalah variabel yang memiliki permulaan angka nol mutlak. Suatu contoh, variabel umur: ada

umur 0, 1, 2, 3, 4, dan seterusnya. Variabel rasio merupakan variabel yang memiliki skala pengukuran tertinggi.

7. Tiga cara mendefinisikan variabel secara operasional dan contohnya:
 - 1) Dengan menitikberatkan pada segi kegiatan-kegiatan (operasi) apa yang harus dilakukan. Misalnya, frustrasi adalah keadaan yang muncul sebagai akibat tercegahnya keinginan yang hampir tercapai, lapar adalah keadaan yang timbul setelah seseorang tidak makan selama 29 jam, dan sebagainya.
 - 2) Dengan menekankan pada bagaimana kegiatan (operasi) itu dilakukan. Misalnya, definisi orang cerdas adalah orang yang tinggi kemampuan intelektualnya dalam memecahkan masalah, tinggi kemampuannya dalam menggunakan bahasa dan bilangan, orang lapar adalah orang yang menyantap makanan sampai habis secepat mungkin setelah makanan itu dihidangkan, dan sebagainya.
 - 3) Dengan menekankan pada sifat-sifat statis (konseptual) tentang hal yang didefinisikan atau bagaimana hal yang didefinisikan itu tampaknya. Misalnya, mahasiswa yang cerdas adalah mahasiswa yang memiliki daya ingatan baik, memiliki tingkat perbendaharaan kata banyak, mempunyai kemampuan berpikir tinggi, dan kemampuan berhitung cepat; prestasi belajar didefinisikan sebagai kompetensi yang dimiliki oleh seorang siswa, yang ditunjukkan melalui hasil belajar tinggi, dan sebagainya. Biasanya dalam merumuskan batasan operasional variabel itu disertai atau ditunjukkan pula cara atau alat (instrumen) pengumpulan datanya.

KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 3

1. Kajian pustaka adalah disebut juga dengan tinjauan pustaka, kajian literatur, atau *literature review*. Secara umum, kajian pustaka dapat diartikan sebagai bahasan atau bahan-bahan bacaan yang terkait dengan suatu topik atau temuan dalam penelitian. Sebuah kajian pustaka merupakan sebuah uraian atau deskripsi tentang literatur yang relevan dengan bidang atau topik tertentu. Kajian pustaka itu tidak cukup hanya menunjukkan rangkuman tetapi juga akan memberikan penilaian dan menunjukkan hubungan antara bahan-bahan yang berbeda sehingga memunculkan tema kunci.
2. Dalam usulan penelitian perlu melakukan kajian pustaka, karena dalam kegiatan ilmiah, dugaan atau jawaban sementara terhadap suatu masalah haruslah menggunakan pengetahuan ilmiah (ilmu) sebagai dasar argumentasi dalam mengkaji persoalan. Hal ini dimaksudkan agar diperoleh jawaban yang dapat diandalkan. Dengan kajian pustaka inilah akan diperoleh kebenaran ilmiah yang sifatnya teoritik, karena kebenaran ilmiah di samping karena diperolehnya kebenaran teoritik, juga karena diperolehnya kebenaran fakta.
3. Lima tujuan penulisan kajian pustaka dalam penelitian, yaitu:
 - a. Memberikan kepada pembaca kemudahan memperoleh sebuah topik tertentu dengan cara menyeleksi artikel-artikel atau bahan kajian yang berkualitas yang relevan, bermakna, penting, sah, dan merangkainya dalam suatu laporan yang lengkap.
 - b. Memberikan awalan yang sangat bagus bagi peneliti untuk mengawali penelitian dalam suatu bidang tertentu dengan cara menuntut peneliti untuk merangkum, menilai, dan membandingkan penelitian dalam bidang tertentu.
 - c. Memastikan bahwa peneliti atau penulis tidak melakukan duplikasi hasil kerja yang telah dilakukan.

- d. Memberikan petunjuk ke mana penelitian yang akan datang diarahkan atau direkomendasikan.
 - e. Memberikan garis benar temuan kunci.
4. Lima langkah penulisan kajian pustaka, yaitu:
- a. Memahami permasalahan penelitian dengan benar sehingga tujuan penelitian, variabel-variabel penelitian, rumusan penelitian atau pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan dicari atau dikaji jawabannya telah dapat benar-benar dipahami.
 - b. Menetapkan kata-kata kunci dari konsep, prinsip ataupun prosedur yang akan dipakai dalam menghimpun kepustakaan, termasuk data yang dibutuhkan.
 - c. Menghimpun pustaka dan hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan variabel, permasalahan, dan rumusan masalah penelitian, sesuai dengan kata kunci yang telah disiapkan. Penggunaan berbagai sumber informasi seperti perpustakaan, utamanya kepustakaan yang sangat banyak tersedia di dunia maya akan sangat membantu.
 - d. Menuliskan inti sari dari fakta, konsep, prinsip, prosedur yang telah terhimpun dengan model pencatatan yang sistematis (agar dapat dengan mudah digunakan kembali, misalnya selalu mencatat sumber kepustakaan secara lengkap, waktu dan keterangan lain dari informasi yang diperoleh).
 - e. Menata dan mengelompokkan informasi sesuai dengan tujuan penelitian, dan menggunakannya dalam menuliskan pada bagian kajian pustaka.
5. Lima kriteria pemilihan sumber pustaka, yaitu:
- a. Ketepatan (*adequacy*), yaitu bahwa sumber yang dipilih harus sesuai dengan derajat kesesuaian antara masalah dengan sumber pendukungnya, atau variabel penelitian yang sedang dikaji sesuai betul dengan referensi yang menjadi rujukan.
 - b. Kejelasan (*clarity*), yaitu peneliti atau penulis harus dapat memahami benar hal-hal atau masalah atau variabel penelitian yang menjadi perhatiannya.

- c. Empiris (*empiricalness*), yaitu bahwa kajian pustaka harus berdasar temuan aktual (temuan lapangan) yang didapatkan, bukan pendapat semata.
 - d. Kemutakhiran (*recency*), yaitu bahwa peneliti dalam kajian pustaka hendaknya melakukan pengutipan dari sumber-sumber yang terbaru, *up-to-date*. Sumber-sumber terbaru biasanya berdasarkan pada hasil-hasil penelitian terkini pula.
 - e. Relevansi (*relevance*), yaitu bahwa kutipan-kutipan hendaknya berhubungan dengan variabel-variabel dan hipotesis-hipotesis yang sedang menjadi perhatian peneliti.
6. Lima macam sumber yang dapat dijadikan sebagai bahan pustaka, yaitu:
- a. *ERIC*, yaitu sebuah jaringan informasi yang berpusat di USA bersifat nasional sebagai pusat informasi yang bersifat desentralisasi.
 - b. Abstrak, yaitu hasil ringkasan suatu penelitian atau kajian dalam bidang tertentu, misalnya dalam bidang pendidikan, psikologi, sosiologi, ekonomi, dan sebagainya.
 - c. Indeks, yaitu judul-judul yang dikategorisasikan menurut atau berdasarkan judul utama (atas) atau diskriptor tetapi tidak memberikan abstrak atau deskripsi apa pun tentang dokumen.
 - d. *Reviews* atau kajian adalah judul-judul artikel atau tulisan yang melaporkan dan menyintesis beberapa hasil karya dalam suatu bidang dalam suatu periode.
 - e. Jurnal dan buku, merupakan sumber utama dalam penelitian pendidikan. Jurnal dan buku ini terdiri atas hasil kerja orisinal atau merupakan "*raw materials*" untuk sumber-sumber sekunder seperti *reviews*.

KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 4

1. Rancangan (desain) penelitian adalah rencana dan struktur penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga kita dapat memperoleh jawaban atas permasalahan-permasalahan penelitian. Rencana itu merupakan suatu bagan atau skematis secara menyeluruh yang mencakup program penelitian yang ingin kita kerjakan. Rancangan penelitian kadang kala dipresentasikan melalui suatu bagan konseptual yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel penelitian.
2. Dua manfaat atau kegunaan rancangan penelitian, yaitu:
 - a. Memberikan jawaban terhadap suatu atau beberapa masalah atau pertanyaan-pertanyaan penelitian. Jawaban atas pertanyaan tersebut diungkapkan melalui prosedur-prosedur kerja dan pembuktian atas hal-hal yang ingin dicari.
 - b. Mengontrol atau mengendalikan varian. Mengendalikan variabel ini berkaitan dengan variabel-variabel mana yang diobservasi pengaruhnya terhadap variabel lain, sebagai hasil atau dampak adanya variabel lain.
3. Empat kriteria untuk menilai rancangan penelitian, yaitu:
 - a. Menjawab pertanyaan penelitian. Kriteria ini berhubungan dengan “Apakah desain yang disusun peneliti menjawab pertanyaan penelitian?”, atau “Apakah desain penelitian itu merupakan pengujian yang memadai terhadap hipotesis penelitian?”
 - b. Kontrol atau kendali terhadap variabel bebas ekstra. Variabel bebas ekstra adalah variabel bebas yang mungkin memengaruhi variabel bebas, tetapi bukan merupakan bagian dari kajian yang dilakukan oleh peneliti. Kontrol variabel bebas ekstra dilakukan dengan randomisasi pada kelompok-kelompok setiap kali ada

kemungkinan, dan memberikan perlakuan kepada kelompok-kelompok itu secara acak.

- c. Validitas internal. Validitas internal berkaitan dengan segala sesuatu yang memengaruhi kontrol atau kendali desain penelitian. Validitas internal ini mengajukan pertanyaan: “Apakah X, yaitu manipulasi eksperimen, sungguh-sungguh menghasilkan perbedaan yang signifikan?”
 - d. Validitas eksternal. Validitas eksternal adalah validitas yang berhubungan dengan keterwakilan atau kerepresentatifan atau kemungkinan generalisasi. Validitas ini mengajukan pertanyaan: “Apakah generalisasi itu dapat berlaku untuk seluruh populasi atau hanya terbatas pada sampel yang menjadi objek penelitian?”
4. Pengertian-pengertian: a) populasi, dan b) sampel, yaitu:
 - a. Populasi adalah keseluruhan kelompok dari mana sampel-sampel itu diambil.
 - b. Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili populasi yang diambil dengan teknik tertentu sebagai data empirik penelitian.
 5. Penelitian memerlukan sampel, karena sering kali terjadi bahwa peneliti tidak dapat melakukan studi terhadap semua kelompok yang menjadi interest penelitian. Besarnya jumlah sampel yang diambil hendaknya memenuhi tingkat representasi. Representasi populasi merupakan parameter penting agar dicapai *an acceptable level of probability* atau derajat kepercayaan (*level of confidence*).
 6. Penjelasan secara ringkas tentang pembagian teknik sampling sebagai berikut:

Teknik sampling atau teknik pengambilan sampel adalah strategi-strategi yang memungkinkan kita untuk mengambil sebagian atau subbagian dari suatu kelompok yang lebih besar dan menggunakannya sebagai dasar untuk membuat kesimpulan tentang kelompok tersebut. Pengambilan atau penentuan sampel dapat

dilakukan dengan beberapa teknik, yaitu: (1) sampel acak (random), (2) sampel subyektif atau bias, (3) sampel kelompok atau rumpun (cluster), (4) sampel kuota, (5) sampel sistematis, dan (6) sampel berstrata atau berjenjang.

KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 5

1. Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengambil data atau informasi. Kebenaran data atau informasi yang diambil sangat tergantung pada kebenaran instrumen yang dipakai. Instrumen penelitian merupakan perangkat lunak dari seluruh rangkaian proses pengumpulan data penelitian di lapangan.
2. Perbedaan antara reliabilitas dan validitas adalah sebagai berikut:
 - a. Reliabilitas adalah instrumen yang dapat dipercaya untuk mengumpulkan data, sehingga data yang diperoleh juga dapat dipercaya. Reliabilitas artinya memiliki sifat dapat dipercaya. Reliabilitas berkaitan dengan keterandalan suatu indikator. Reliabilitas mengandung makna stabilitas (tidak berubah-ubah), konsistensi (ajag), dan dependabilitas (dapat diandalkan). Reliabilitas tes berkenaan dengan berapa kali pun data itu diambil akan tetap sama.
 - b. Validitas atau kesahihan diartikan dengan instrumen yang mampu mengukur apa yang ingin diukur, dan dapat mengungkap dari variabel secara benar. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengungkap apa yang hendak diukur.
3. Instrumen penelitian yang disusun peneliti harus memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas, karena jika kedua hal ini tidak dipenuhi, maka mutu hasil penelitian diragukan karena alat atau instrumen yang dipakai untuk mengumpulkan data kurang dapat dipercaya. Oleh karena itu, dalam penelitian ilmiah, alat pengumpul data harus memenuhi tingkat reliabilitas tes dan validitas tes. Tanpa keduanya, penelitian tidak lagi bersifat ilmiah.
4. a) Cara menentukan dan menguji reliabilitas instrumen penelitian, yaitu:

Ada empat cara untuk menentukan reliabilitas tes, yaitu 1)

tes-retes (*test-retest reliability*), 2) format berselang seling (*alternate form reliability*), 3) tes belah dua (*split-half reliability*), dan 4) Kuder-Richardson (*Kuder-Richardson reliability*). Sedang untuk menguji reliabilitas tes ada dua cara, yaitu reliabilitas internal dan reliabilitas eksternal. Reliabilitas internal diuji dengan cara mengolah atau menganalisis hasil tes yang berbeda baik dari tes yang berbeda maupun tes yang sama dengan teknik-teknik, misalnya dengan menggunakan rumus *Spearmena-Brown*, *Flanagan*, *Rulon*, *K-R20* dan *K-R21*, dengan metode *Hyt* dan rumus *Alpha*. Reliabilitas eksternal diperoleh dengan teknik paralel dan teknik ulang. Hasil kedua tes kemudian dikorelasikan, misalnya dengan teknik *Product-Moment* dari Pearson.

- b) Dua jenis validitas tes ditinjau dari teknik pengujiannya, yaitu: (1) validitas internal, tercapai jika ada kesesuaian bagian-bagian instrumen dengan keseluruhan instrumen. Secara rasional (teoritis) mencerminkan apa yang akan diukur. Data yang dihasilkan merupakan fungsi dari rancangan dan instrumen yang digunakan, dan (2) validitas eksternal, diperoleh jika data yang dihasilkan dari instrumen sesuai dengan data atau informasi lain. Secara faktual (empiris) mencerminkan apa yang akan diukur. Hasil penelitian dapat digeneralisasikan pada populasi, dapat diterapkan pada situasi lain, sampel atau kelompok lain yang lebih benar, lokasi lain yang lebih luas, dan waktu lain.

5. Menurut jenisnya, validitas internal dibedakan menjadi tiga macam, yaitu: (a) validitas isi. Validitas isi menunjuk pada sejauh mana instrumen tersebut menggambarkan atau mencerminkan isi yang dikehendaki, (b) validitas kriteria. Validitas kriteria menunjuk kepada hubungan antara skor-skor suatu instrumen pengukuran dengan suatu variabel (kriteria) luar yang mandiri dan dipercaya dapat mengukur langsung tingkah laku atau ciri-ciri yang akan diselidiki.

Validitas ini didasarkan pada kondisi yang ada di lapangan atau hasil pengamatan empiris. Validitas kriteria dibagi menjadi dua macam, yaitu validitas kongruensi, dan validitas prediktif, dan (c) validitas konstruk. Validitas konstruk menunjuk pada seberapa jauh suatu tes mengukur sifat atau bangunan pengertian (*construct*) tertentu.

KUNCI JAWABAN PEMBELAJARAN 6

1. Tiga teknik pengumpulan data dalam penelitian, yaitu:
 - a. *Teknik angket atau kuesioner*, merupakan serangkaian atau daftar pertanyaan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim untuk diisi oleh responden. Setelah diisi, angket dikirim kembali atau dikembalikan ke petugas atau peneliti. Teknik angket dibagi menjadi empat macam, yaitu (1) angket langsung tertutup, (2) angket langsung terbuka, (3) angket tak langsung tertutup, dan (4) angket tak langsung terbuka;
 - b. *Teknik observasi*, yaitu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian, data-data penelitian tersebut dapat diamati oleh peneliti. Teknik observasi dibagi ke dalam empat bentuk, yaitu: (1) observasi langsung, (2) observasi tak langsung, (3) observasi partisipasi, dan (4) observasi kelompok; dan
 - c. *Teknik tes*. Tes adalah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapat jawaban yang dapat dijadikan sebagai dasar bagi penetapan skor angka. Ada empat jenis tes yang sering dipergunakan sebagai alat pengukur, yaitu: (1) tes lisan, (2) tes tulis, (3) tes esai, dan (4) tes objektif.
2. Kelebihan program komputer dalam melakukan analisis data yaitu komputer dapat mengolah sejumlah besar data serta melakukan analisis statistik yang rumit dengan kecepatan dan efisiensi yang tinggi, misalnya program SPSS (*Statistical Package for Social Science*), baik statistik deskriptif maupun inferensial.

3. Perbedaan empat teknik analisis statistik dalam penelitian, yaitu.
 - a. Statistik deskriptif
Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan umum atau generalisasi.
 - b. Statistik inferensial
Statistik inferensial (statistik induktif atau statistik probabilitas) adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik inferensial disebut juga dengan statistik probabilitas karena kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel yang kebenarannya bersifat peluang.
 - c. Statistik parametris
Statistik parametrik merupakan bagian dari statistik inferensial. Statistik parametrik digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik. Penggunaan statistik parametris tergantung pada asumsi dan tingkatan data yang akan dianalisis, yaitu data yang akan dianalisis harus berdistribusi normal dan homogen, dalam regresi harus terpenuhi asumsi linieritas. Statistik parametris umumnya digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio.
 - d. Statistik non-parametris
Statistik non-parametrik merupakan bagian dari statistik inferensial. Penggunaan statistik non-parametrik tidak menuntut terpenuhinya banyak asumsi, misalnya berdistribusi normal. Statistik non-parametris umumnya digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal.
 - e. Statistik inferensial berfungsi untuk menganalisis data untuk memberikan kesimpulan yang diberlakukan untuk populasi berdasarkan data sampel yang kebenarannya bersifat peluang.

5. Tahap-tahap analisis statistik adalah:
- 1) *Data coding*, merupakan proses penyusunan data mentah (yang ada dalam kuesioner) secara sistematis ke dalam bentuk yang mudah dibaca oleh mesin pengolah data (komputer).
 - 2). *Data entering*, yaitu memindahkan data yang telah diubah menjadi kode ke dalam komputer.
 - 3) *Data cleaning*, adalah memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan ke dalam komputer sudah sesuai dengan yang sebenarnya.
 - 4) *Data output*, adalah hasil pengolahan data, baik berupa numerik atau dalam bentuk angka maupun grafik atau dalam bentuk gambar.
 - 5) *Data analyzing*, adalah suatu proses lanjutan dari proses pengolahan data untuk melihat bagaimana menginterpretasikan data, kemudian menganalisis data dari hasil yang sudah ada pada tahap hasil pengolahan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, I. W. 1987. *Bacaan Pilihan Dalam Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud Ditjendikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Ary, D., Jacobs, L. C., dan Razavieh, A. 1982. *Introduction to Research in Education* (terjemahan Arief Furchan), Surabaya: Usaha Nasional.
- Bungin, B. 2010. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- McMillan, J. H. Dan Schumacher, S. 2006. *Research in Education: Evidence-Based Inquiry*. Boston: Pearson Education Inc.
- Setyosari, P. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Suhardjono, dkk. 1995. *Pedoman Penyusunan KTI di Bidang Pendidikan dan Angka Kredit Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Degutentis, Diknas.
- Suhardjono, dkk. 2011. *Penelitian di Bidang Teknik Pengairan*. Malang: Cakrawala Indonesia.
- Sukardi, 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sugiyono. 1998. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV AL-FABETA.
- Team. 2007. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*, Malang: Universitas Negeri Malang
- Tim Revisi. 2010. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Itakhmat, J. 2002. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

