



Ameilia ZuliYanti Siregar, M.Sc., Ph.D. ibu muda yang mencintai separuh nafasnya dengan mendidik dan menulis, diwariskan dari alm. papanya, Prof. H. Ahmad Samin Siregar, S.S. Dr Lia, panggilan kecilnya, selalu membina hubungan yang baik dengan mahasiswa, berinteraksi dan bersinergi dengan petani dan bersahabat dengan banyak orang. Beliau menyelesaikan studi Sarjana di Departemen Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara, melanjutkan Pasca Sarjana (S2 dan S3) di School of Biological Sciences, University Sciences Malaysia. Disela kesibukannya mendamping pujangga hati, Indra Rahmadi, S.Si, M.Si, Yanti...panggilan sayangnya merupakan ibu cantik-energik dari Irli Masitah Marpaung dan Lira Tasya Marpaung. Ibu bersuku batak yang ramah dan mudah bergaul mengampu mata kuliah Metode Penelitian, Entomologi, Ilmu Serangga Berguna Pertanian, Hama dan Penyakit Tanaman Pangan dan Hortikultura, Peramalan Hama, Identifikasi Organisme Pengganggu Tanaman, Amdal. Lia, perempuan yang multitalent ini menghasilkan buah goresan pena yang keempat belas dengan menghabiskan sisa hidupnya dengan motto "Bermanfaat bagi umat..."



Nurliana Harahap, S.P., M.Si. seorang aktivis dibidang pertanian yang menyelesaikan studi Sarjana di Departemen Hama dan Penyakit Tumbuhan di Fakultas Pertanian USU, melanjutkan Pascasarjana di Departemen Penyuluhan di Universitas Sebelas Maret (UNS), Surakarta. Disela kesibukannya bersama pengawal hidupnya, Syafrizal Nasution, beliau merupakan kembang diantara kedua puteranya Mhd.Andi Osama Nasution dan Reza Aulia Nasution. Ibu bersuku batak ini yang selalu berinteraksi dengan petani, stakeholder dan institusi ini mengampu mata kuliah Metodologi Penelitian, Evaluasi Penyuluhan, Komunikasi Pertanian dan Manajemen Pelatihan. Nur, panggilan akrabnya adalah salah satu sosok perempuan tangguh yang mengemban amanah sebagai Wakil Direktur 1 Bidang Akademik di Politeknik Pertanian Pembangunan Medan sampai saat ini (2019).



Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)
 Jl. Rajawali, Gang Elang 6 No.3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
 Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581
 Telp/Fax : (0274) 4533427
 Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
 cs@deepublish.co.id @penerbitbuku_deepublish
 Penerbit Deepublish www.penerbitbukudeepublish.com

Strategi dan Teknik Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Publikasi

Ameilia ZuliYanti Siregar, M.Sc., Ph.D.
 Nurliana Harahap, S.P., M.Si.

Strategi dan Teknik Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Publikasi



Ameilia ZuliYanti Siregar, M.Sc., Ph.D.
Nurliana Harahap, S.P., M.Si.

**Strategi dan Teknik Penulisan
Karya Tulis Ilmiah dan Publikasi**

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

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

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

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

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

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak 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).

Strategi dan Teknik Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Publikasi

Ameilia Zuliyanti Siregar, M.Sc, Ph.D.

Nurliana Harahap, S.P., M.Si.



**STRATEGI DAN TEKNIK PENULISAN
KARYA TULIS ILMIAH DAN PUBLIKASI**

**Ameilia Zuliyanti Siregar
Nurliana Harahap**

Desain Cover :
Dwi Novidiantoko

Sumber :
<https://www.freepik.com/>

Tata Letak :
Titis Yuliyanti

Proofreader :
Titis Yuliyanti

Ukuran :
xii, 130 hlm, Uk: 20x29 cm

ISBN :
978-623-209-677-6

Cetakan Pertama :
Mei 2019

Hak Cipta 2019, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2019 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT DEEPUBLISH
(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)**

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman

Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581

Telp/Faks: (0274) 4533427

Website: www.deepublish.co.id

www.penerbitdeepublish.com

E-mail: cs@deepublish.co.id

SEKAPUR SIRIH

Alhamdulillah, kita ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberi kesehatan, waktu dan keberkahan transfer goresan pena dalam menyelesaikan buku ini. Shalawat teriring salam kita sampaikan kepada junjungan alam, Nabi Muhammad SAW yang mengajarkan kita untuk berilmu dan beramal. Buku Strategi dan Teknik Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Publikasi.

Buku keempat belas ini merupakan buku yang diharapkan akan memberikan pengetahuan dan informasi mengenai karakteristik, prosedur dan kita-kiat dalam meneliti dan menulis karya ilmiah. Buku ini disusun dan refleksi dari pengalaman penulis dan diperkaya dengan teori-teori terkait dan berbagi pengalaman sehingga bersifat praktis dan mudah dipahami dan diterapkan.

Buku ini diharapkan akan menambah cakrawala khazanah pengetahuan, pemahaman dan keilmuan mahasiswa dan pembaca. Tim penulis menyadari masih banyak kelemahan dan ketidak lengkapan isi buku ini, oleh karena itu saran dan masukan dari pembaca sangat kami harapkan demi perbaikan di masa depan.

“Kalau kamu bukan anak raja dan engkau bukan anak ulama besar,
maka jadilah penulis”.

[Imam Al-Ghazali]

PENGANTAR MENULIS

Buku ini menjelaskan tentang konsep penulisan ilmiah, jenis, format, dan bentuk tulisan ilmiah, struktur tulisan ilmiah, etika publikasi, dan strategi publikasi di jurnal ilmiah.

Kompetensi Dasar

Peserta mampu menghasilkan karya tulis ilmiah (KTI) sesuai dengan etika publikasi dan memahami strategi publikasi di jurnal ilmiah.

Indikator Keberhasilan

Setelah selesai pembelajaran diharapkan peserta mampu:

1. Menjelaskan konsep penulisan ilmiah sesuai dengan kaidah ilmiah dengan benar;
2. Membedakan jenis, format dan bentuk tulisan ilmiah dengan benar;
3. Menerapkan struktur penulisan ilmiah dengan tepat;
4. Mengidentifikasi pelanggaran etika publikasi dengan benar; dan
5. Menguraikan strategi publikasi di jurnal ilmiah dengan benar.

POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

Konsep Penulisan Ilmiah:

1. Konsep Penulisan Ilmiah.
2. Kriteria KTI yang berkualitas dan berintegritas.

JENIS, FORMAT DAN BENTUK TULISAN ILMIAH

Tulisan ilmiah dapat melaporkan:

1. Hasil litbang.
2. Tinjauan, ulasan (*review*), kajian, dan pemikiran sistematis.

Format tulisan ilmiah dapat berupa:

1. Artikel ilmiah.
2. Kajian Kebijakan.

Bentuk penerbitan tulisan ilmiah mencakup:

1. Artikel ilmiah.
2. Buku ilmiah.
3. Bunga rampai.

4. Majalah.
5. Prosiding.
6. Jurnal ilmiah.

Struktur Penulisan Ilmiah.

1. Struktur tulisan ilmiah.
2. Strategi penulisan ilmiah.

Etika Publikasi Ilmiah

1. Dalam melakukan penelitian, peneliti harus dapat memastikan bahwa asal perolehan material atau sampel adalah legal, sesuai dengan standar prosedur dan etika baik terhadap manusia dan hewan, teknik perolehan data benar, dan data diinterpretasi secara obyektif.
2. Etika penulisan mewajibkan tulisan untuk belum pernah diterbitkan, bersifat orisinal dan bebas dari fabrikasi, falsifikasi, plagiasi, duplikasi, fragmentasi/salami dan pelanggaran hak cipta/isi, memasukkan pihak-pihak yang berkontribusi sebagai penulis atau sebaliknya tidak memasukkan pihak-pihak yang tidak berkontribusi dalam penelitian, serta memberikan urutan/pengakuan pada penulis sesuai dengan kontribusi dan mencantumkan afiliasi tempat bekerja.
3. Kredibilitas penerbit atau jurnal ilmiah perlu dicermati oleh penulis. Penerbit yang disasar harus kredibel (terakreditasi untuk jurnal nasional, terindeks untuk jurnal internasional). Penerbit juga harus bebas dari pelanggaran hak cipta, penerbit predator, dan *hijacked journal*.

Strategi Publikasi di Jurnal Ilmiah

1. Memahami ruang lingkup, kualitas dan persyaratan jurnal ilmiah yang disasar.
2. Memahami langkah-langkah teknis dalam mempersiapkan manuskrip KTI.
3. Memahami teknis dari proses mitra bestari.

DAFTAR ISI

SEKAPUR SIRIH.....	v
PENGANTAR MENULIS	vi
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II JENIS-JENIS PENELITIAN	3
A. Menurut Jenis	3
B. Menurut Sifat Masalah.....	3
C. Berdasarkan Tujuan.....	4
D. Berdasarkan Pendekatan	5
E. Menurut Jenis Data dan Analisis	6
F. Menurut Tingkat Penjelasannya.....	6
G. Menurut Keumuman Penggunaan.....	6
H. Kategori Berdasarkan Waktu (Categorized by Time)	8
BAB III PERANAN PENELITIAN	9
A. Pendahuluan.....	9
B. Pentingnya Mempelajari Metode Penelitian.....	9
C. Merancang Judul.....	11
D. Karakteristik Penelitian Kuantitatif	11
E. Karakteristik dan kelemahan Penelitian Kualitatif	13
BAB IV TATA CARA PENULISAN ILMIAH	15
A. Pendahuluan.....	15
B. Identifikasi Masalah	16
C. Tujuan Penelitian	18
BAB V TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR	20
A. Pengertian Tinjauan Pustaka.....	20
B. Review Informasi Pendukung	20
C. Isi Tinjauan Pustaka.....	21
D. Sumber Pustaka.....	22
E. Pelaksanaan Tinjauan Pustaka.....	23
F. Hasil Tinjauan Pustaka	24

	G. Sistematika Penulisan Tinjauan Pustaka	24
	H. Kerangka Berpikir	25
BAB VI	HIPOTESIS PENELITIAN.....	28
	A. Pengertian Hipotesis.....	28
	B. Postulat, Proposisi dan Premis.....	29
	C. Proposisi dan Premis	29
	D. Keharusan Tentang Dicantumkannya Hipotesis Dalam Penelitian	29
	E. Keterandalan Hipotesis	30
	F. Ragam Hipotesis	31
	G. Hipotesis Mayor dan Hipotesis Minor	31
	H. Hipotesis Nol dan Hipotesis Kerja	32
	I. Rumusan Pernyataan Tentang Hipotesis	32
	J. Uji Hipotesis.....	33
BAB VII	METODE PENELITIAN	34
	A. Langkah Dalam Penelitian.....	34
	B. Proses Penelitian.....	35
BAB VIII	IDENTIFIKASI MASALAH-HIPOTESIS	42
	A. Identifikasi Dan Perumusan Masalah	42
	B. Langkah-langkah Perumusan Masalah	44
	C. Karakteristik Hipotesis yang Baik	47
BAB IX	STUDI KEPUSTAKAAN	48
	A. Pengertian Study Kepustakaan (Literatur Review)	48
	B. Manfaat Studi Kepustakaan	50
	C. Langkah-Langkah Studi Kepustakaan.....	51
	D. Sumber-Sumber Studi Kepustakaan	52
BAB X	VARIABEL DAN PENGUKURANNYA.....	53
	A. Definisi Variabel	53
	B. Ragam Variabel	54
	C. Keragaman Variabel Menurut Kedudukan/Fungsi	55
	D. Keragaman Variabel Menurut Skala Pengukuran	57
	E. Perumusan Definisi Variabel dan Pengukuran	59
	F. Teknik Pengukuran.....	60
	G. Pengukuran Keberdayaan	61
	H. Cara Pengukuran Parameter	61

BAB XI	POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN	63
A.	Sampel	63
B.	Beberapa Teknik dalam Pengambilan Sampel	65
C.	Ketepatan dan Ketelitian Penarikan Sampel	68
D.	Ragam Teknik Sampling	69
E.	Jumlah atau Ukuran Sampel	73
BAB XII	METODE SURVEI	76
A.	Pendahuluan	76
B.	Ciri-ciri Survei	76
C.	Prinsip Penyusunan Pertanyaan	77
D.	Survei Melalui Wawancara	78
E.	Kekuatan dan Kelemahan Wawancara	79
F.	Syarat Utama Wawancara Agar Berhasil	81
G.	Teknik Wawancara	82
H.	Pelatihan	82
I.	Penjelasan Tentang Tujuan Dan Kegunaan Penelitian	82
J.	Meningkatkan Penerimaan Responden	83
K.	Mengajukan Pertanyaan	83
L.	Merekam Jawaban Responden	84
M.	Mengakhiri Wawancara	84
N.	Wawancara Melalui Telepon	84
O.	Kuesioner	85
P.	Jenis-Jenis Kuesioner	85
Q.	Pedoman Penyusunan Kuesioner	86
BAB XIII	PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA	87
A.	Pengolahan Data	87
B.	Proses Pengambilan Keputusan	90
BAB XIV	PENULISAN KARYA ILMIAH	93
A.	Pemilihan Topik Penyusunan Karya Ilmiah	93
B.	Pembuatan Outline (Kerangka Tulisan)	93
C.	Penggunaan Bahasa Melalui Karya Ilmiah	95
D.	Teknik Penulisan Karya Ilmiah	97
E.	Daftar Kepustakaan	100

BAB XV	PERANAN KOMPUTER.....	102
	A. Pendahuluan.....	102
BAB XVI	PENGOLAHAN RANCANGAN PENELITIAN.....	105
	A. Pendahuluan.....	105
	B. Pengolahan Data Dengan Komputer	107
BAB XVII	KIAT MENULIS KARYA ILMIAH.....	112
	A. Pendahuluan.....	112
	B. Cara Penulisan Artikel	113
	C. Sistematik Penulisan Artikel Ilmiah.....	114
	D. Artikel Non Penelitian.....	117
	E. Cara Mengutip Rujukan.....	120
	F. Menulis Daftar Rujukan.....	122
BAB XVIII	PENUTUP.....	128
DAFTAR PUSTAKA.....		129

deepublish / publisher

BAB I

PENDAHULUAN

Kegiatan penelitian ilmiah saat ini banyak dilakukan oleh lembaga penelitian baik oleh lembaga pendidikan seperti perguruan tinggi, lembaga pemerintahan maupun oleh pihak swasta. Untuk mendukung kegiatan penelitian saat ini di Indonesia telah terdapat pusat kegiatan penelitian yaitu Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Badan Tenaga Nuklir Nasional, Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional, Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional, Badan Pengawas Tenaga Nuklir, dan Badan Standardisasi Nasional. Manakala Lembaga Penelitian di masing-masing kementerian, Pusat Penelitian Air Kementerian Pekerjaan Umum, Pusat Penelitian Pertanian, Pusat Penelitian Kehutanan juga menawarkan hibah dana penelitian kepada akademisi, instansi, dan lembaga kemasyarakatan.

Penelitian ilmiah dilakukan untuk mencari jawaban dari permasalahan yang terjadi pada saat ini. Hasil penelitian berupa karya ilmiah dapat disajikan dalam berbagai bentuk, seperti makalah, laporan penelitian, buku-buku ilmiah, atau karya ilmiah lainnya yang dipublikasikan.

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yang *rasional*, *empiris*, dan *sistematis*. Rasional berarti kegiatan-kegiatan yang dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga dapat dipahami dengan penalaran manusia. Empiris yaitu cara-cara yang dapat diamati dan dilakukan oleh indera manusia, sehingga masyarakat luas dapat mengetahui dan mengamati cara-cara yang dilakukan. Sistematis ialah proses yang digunakan dalam penelitian menggunakan langkah-langkah yang bersifat logis.

Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum tujuan dari penelitian ada tiga macam yaitu bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan. Penemuan berarti data yang diperoleh dari penelitian itu adalah data yang benar-benar baru dan sebelumnya belum pernah diketahui. Pembuktian berarti data yang diperoleh untuk membuktikan adanya keragu-raguan terhadap informasi atau pengetahuan tertentu, dan pengembangan berarti memperdalam dan memperluas pengetahuan yang telah ada.

Penelitian yang bersifat penemuan misalnya, menemukan cara paling efektif untuk budidaya padi sawah dalam penentuan jarak tanam, penentuan dosis

pupuk, pengaturan air sawah dan penanganan panen, penemuan alat teknologi budidaya padi (Leksikon, Asiltan), Sistem irigasi sawah otomatis bertenaga surya, Inovasi sawah lahan pasang surut, Sawah portabel, Beras merah unggulan, beras rendah gula, aplikator pupuk curah untuk sawah, Padi gogo produktivitas tinggi, Sepeda perontok padi, Beras rendah gula, Pemanfaatan Adekapaja (Alat deteksi kadar air padi dan jagung), dan Pasca Panen. Penelitian yang bersifat pembuktian misalnya meningkatkan produktivitas padi sawah dengan sistem tanam jajar legowo dan penggunaan varietas tahan hama dan penyakit tanaman. Selanjutnya penelitian yang bersifat mengembangkan misalnya peningkatan efisiensi alsintan.

Melalui penelitian manusia dapat menggunakan hasilnya. Secara umum data yang diperoleh dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah. Memahami berarti memperjelas suatu masalah atau informasi yang tidak diketahui dan selanjutnya menjadi tahu, memecahkan berarti meminimalkan atau menghilangkan masalah, dan mengantisipasi berarti mengupayakan agar masalah tidak terjadi. Dalam penelitian dikenal Metodologi Penelitian.

Metodologi jelas terdiri dari dua kata, *method* dan *logos*, yang artinya ilmu tentang metode. Berbeda dengan metode yang hanya terdiri dari satu kata, *method*, yang artinya metode atau cara. **Methodology** didefinisikan sebagai "*a set of system of method, principles and rules of regulating a given discipline*". Sedangkan **method** artinya: "*a procedure, technique, or way of doing somethings, especially in accordance with a definite plan*" ([dictionary.com/ method](http://dictionary.com/method)). Metodologi lebih bersifat general dan merupakan sistem panduan untuk memecahkan persoalan, dengan komponen spesifiknya adalah bentuk, tugas, metode, teknik dan alat. Dengan demikian, metode merupakan bagian dari metodologi yang lebih berkenaan dengan teknis saja dari keseluruhan yang dibahas dalam metodologi. Dalam konteks penelitian, yang termasuk metode adalah teknik penggalan data, teknik pengolahan data, penentuan populasi serta sampel dan sejenisnya.

Kegiatan di bidang ilmu pengetahuan dan pendidikan merupakan dua kegiatan yang terpadu erat. Maka tugas ilmu pengetahuan dan penelitian dapat dinyatakan secara terpadu pula. Terdapat berbagai jenis penelitian dalam ilmu pendidikan, dan berikut jenis-jenis penelitian pendidikan yang ada. Selanjutnya akan dibahas jenis-jenis penelitian yang dibahas di bab berikutnya.

BAB II

JENIS-JENIS PENELITIAN

Penelitian merupakan suatu proses mencari sesuatu secara sistematis dalam waktu yang relatif lama dengan menggunakan metode ilmiah dengan prosedur maupun aturan yang berlaku.

Jenis – jenis penelitian pada umumnya penelitian dapat dibedakan kedalam dua jenis, yaitu penelitian menurut sifat masalahnya dan menurut tujuannya.

A. Menurut Jenis

Jenis penelitian bila dilihat dari segi penggunaannya dapat digolongkan menjadi 2 jenis, yaitu:

1. *Penelitian Dasar atau Penelitian Murni*. LIPI memberi definisi penelitian dasar adalah setiap penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan ilmiah atau untuk menemukan bidang penelitian baru tanpa suatu tujuan praktis tertentu. Artinya kegunaan hasil penelitian tidak segera dipakai, namun untuk waktu jangka panjang akan segera dipakai.
2. *Penelitian Terapan*. Batasan yang diberikan LIPI bahwa setiap penelitian terapan adalah setiap penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ilmiah dengan suatu tujuan praktis. Berarti hasilnya diharapkan segera dapat dipakai untuk keperluan praktis. Misalnya penelitian untuk menunjang kegiatan pembangunan yang sedang berjalan, penelitian untuk melandasi kebijakan pengambilan keputusan atau administrator.

B. Menurut Sifat Masalah

Penelitian terbagi atas 8 kategori seperti uraian berikut ini:

1. *Penelitian Historis (History Research)*; bertujuan untuk membuat rekonstruksi masa lampau, secara sistematis dan objektif dengan cara mengumpulkan, mengevaluasi, memverifikasi, dan mensintesis bukti-bukti untuk menegakkan fakta-fakta dan bukti-bukti guna memperoleh kesimpulan yang akurat. Contoh: Studi tentang Praktik Bawon di Pulau Jawa.
2. *Penelitian Deskriptif (Descriptive Research)*; bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, dan sifat-sifat populasi daerah tertentu. Apabila, diambil beberapa sampelnya saja, disebut survei deskriptif. Contoh: Studi tentang kebutuhan pendidikan

keterampilan di Daerah X. Survei Pendapat Umum Tentang Sikap Berhemat Masyarakat. Penelitian Tentang Daya Serap Siswa SMA dalam *Pelajaran X*.

3. *Penelitian Perkembangan (Development Research)*; bertujuan untuk menyelidiki pola urutan pertumbuhan atau perubahan sebagai fungsi waktu. Contoh: Studi Longitudinal Pertumbuhan yang Mengukur Sifat-sifat Perubahan X. Studi Cross-sectional Tentang Sifat-sifat Pertumbuhan X Studi Kecenderungan Tentang Pola-Pola Perubahan X.
4. *Penelitian Kasus dan Penelitian Lapangan (Case Study and Field Research)*; bertujuan untuk mempelajari secara intensif tentang latar belakang keadaan sekarang dan interaksi lingkungan suatu unit sosial: Individu, kelompok dan masyarakat. Penelitian ini cirinya bersifat mendalam tentang suatu unit sosial tertentu yang hasilnya merupakan gambaran yang lengkap dan terorganisir. Contoh: Studi Kasus yang dilakukan Piaget tentang Perkembangan Kognitif pada Anak-anak Studi Kasus tentang Pola Konsumsi Masyarakat Kota dan Pola-pola Kehidupannya. Studi Lapangan yang tentang Kelompok Masyarakat Terpencil.
5. *Penelitian Eksperimen (Experiment Research)*; bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan sebab akibat dengan cara mengenakan kepada suatu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan sesuatu atau lebih kelompok kontrol. Contoh: Eksperimen tentang gejala-gejala alam.
6. *Penelitian Korelasional (Correlational Research)*; bertujuan untuk meneliti sejauh mana variasi-variasi pada suatu faktor berkaitan dengan variasi-variasi faktor lain berdasarkan koefisien korelasi. Contoh: Studi tentang Hubungan antara Pola Belajar dengan Prestasi Belajar.
7. *Penelitian Kausal Komparatif (Causal Comparative Research)*; bertujuan untuk menyelidiki kemungkinan sebab akibat terjadinya suatu fenomena. Contoh: Studi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas dan efisiensi perusahaan.
8. *Penelitian Tindakan (Action Research)*; yaitu bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru atau cara-cara pendekatan baru dan untuk memecahkan masalah dengan cara penerapan langsung di dunia kerja atau dunia aktual yang lain. Contoh: Penelitian tentang Program "*Inservice-Training*" untuk melatih para Penyuluh Pertanian Lapangan (Dirjen Dikti, 1981).

C. Berdasarkan Tujuan

Berdasarkan tujuannya, penelitian terbagi atas:

1. *Penelitian Penjajagan (Assesmnet Research)*, yaitu penelitian yang masih terbuka dan masih mencari unsur-unsur, ciri-ciri, sifat-sifat (UCS). Penelitian ini biasanya belum memiliki hipotesis dan kerangka pemikiran. Untuk

mengalirkan pikiran peneliti, biasanya digunakan pendekatan masalah dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan penelitian, bukan kerangka pemikiran.

2. *Penelitian Penjelasan (Eksplanatory or Confirmatory Resaerch)*, yaitu penelitian yang menyoroti hubungan antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran terlebih dahulu, kemudian dirumuskan dalam bentuk hipotesis.
3. *Penelitian Deskriptif (Developmental Research)*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui perkembangan sarana fisik tertentu atau frekuensi terjadinya sesuatu aspek fenomena sosial tertentu, dan untuk mendeskripsikan fenomena tertentu secara terperinci (Masri Singarimbun, 1982). Penelitian ini biasanya tanpa menggunakan hipotesis yang dirumuskan secara ketat, tetapi adakalanya ada yang menggunakan hipotesis tetapi bukan untuk diuji secara statistik (Rusidi, 1991).
4. Penelitian mendasar (*Basic Research*), biasanya terdapat pada ilmu biologi, kimia murni, dan juga pada *computer science* misalnya *formal methods* dan *computational logic*. Riset terapan (*applied research*), dimana biasanya penelitian ini dilakukan dengan mengambil permasalahan yang ada dalam sebuah organisasi atau perusahaan. Namun walaupun begitu, penelitian atau riset terapan ini memiliki nilai yang sama dengan riset dasar karena peneliti harus memiliki pengetahuan dasar dalam membangun kuesioner maupun faktor-faktor apa yang akan ditanyakan dan juga harus memiliki dasar dalam mengolah data secara statistik. –Evaluasi riset (*evaluation research*), merupakan penelitian yang sifatnya *comperative study*, dengan melihat pada sebuah kasus dalam suatu perusahaan dan membandingkan kasus tersebut dengan perusahaan lainnya berdasarkan persamaan dan perbedaan yang ada. *Research and Development (R&D)*, adalah suatu penelitian dimana alat yang telah kita buat diujicobakan dan dilihat tingkat keefektifannya. *Action Research* (Who) artinya kita melakukannya misalnya kita ikut langsung sebagai sukarelawan untuk membantu korban banjir. Dimana kita bisa berkomunikasi langsung dengan para korban banjir untuk mengetahui keluhan-keluhan yang mereka alami.

D. Berdasarkan Pendekatan

Menurut Masri Singarimbun (1982, penelitian berdasarkan pendekatannya terbagi atas:

1. *Penelitian Eksperimen.*
2. *Penelitian Evaluasi.*
3. *Penelitian Grounded Research.*
4. *Analisis data Sekunder.*

E. Menurut Jenis Data dan Analisis

McMillan dan Schumacher (2001) memberikan pemahaman tentang metode penelitian dengan mengelompokkannya dalam dua tipe utama yaitu kuantitatif dan kualitatif.

1. *Metode kualitatif* adalah suatu proses penelitian dan pemahaman yang berdasarkan pada metodologi yang menyelidiki suatu fenomena sosial dan masalah manusia. Penelitian yang menggunakan data kualitatif (data yang berbentuk data, kalimat, skema, dan gambar). Pada pendekatan ini, peneliti membuat suatu gambaran yang kompleks, meneliti kata-kata, laporan terinci dari pandangan responden dan melakukan studi pada situasi yang alam.
2. *Metode kuantitatif* adalah penelitian yang datanya merupakan data kuantitatif sehingga analisis datanya menggunakan analisis kuantitatif (inferensi).

F. Menurut Tingkat Penjelasannya

1. Penelitian deskriptif: Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel yang satu dengan yang lain.
2. Penelitian komparatif: Penelitian yang bersifat membandingkan.
3. Penelitian asosiatif: Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih.

G. Menurut Keumuman Penggunaan

Banyaknya jenis metode penelitian sebagaimana dikemukakan di atas, dilandasi oleh adanya perbedaan pandangan dalam menetapkan masing-masing metode. Uraian selanjutnya tidak akan mengungkapkan semua jenis metode yang dikemukakan di atas tetapi membahas secara singkat beberapa metode penelitian sederhana yang sering digunakan dalam penelitian pendidikan.

1. *Penelitian deskriptif* adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi saat sekarang. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah actual sebagaimana adanya pada saat penelitian berlangsung. Melalui penelitian deskriptif, peneliti berusaha mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut. Variabel yang diteliti bisa tunggal (satu variabel) bisa juga lebih dari satu variabel.
2. *Penelitian studi kasus* pada dasarnya mempelajari secara intensif seseorang individu atau kelompok yang dipandang mengalami kasus tertentu. Misalnya, mempelajari secara khusus kepala sekolah yang tidak disiplin dalam bekerja. Terhadap kasus tersebut peneliti mempelajarinya secara mendalam dan

dalam kurun waktu cukup lama. Mendalam, artinya mengungkap semua variabel yang dapat menyebabkan terjadinya kasus tersebut dari berbagai aspek.

3. *Penelitian survei* cukup banyak digunakan untuk pemecahan masalah-masalah pendidikan termasuk kepentingan perumusan kebijaksanaan pendidikan. Tujuan utamanya adalah mengumpulkan informasi tentang variabel dari sekelompok obyek (populasi). Survei dengan cakupan seluruh populasi (obyek) disebut sensus. Sedangkan survei yang mempelajari sebagian populasi dinamakan sampel survei.
4. *Studi korelasi* bertujuan menguji hipotesis, dilakukan dengan cara mengukur sejumlah variabel dan menghitung koefisien korelasi antara variabel-variabel tersebut, agar dapat ditentukan variabel-variabel mana yang berkorelasi.
5. *Penelitian eksperimen* dapat didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat. Penelitian eksperimen merupakan metode inti dari model penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam metode penelitian eksperimen, peneliti harus melakukan tiga persyaratan yaitu kegiatan mengontrol, kegiatan memanipulasi, dan observasi.
6. *Penelitian tindakan* adalah suatu bentuk penelitian refleksi-diri yang dilakukan oleh para partisipan dalam situasi-situasi sosial (termasuk pendidikan) untuk memperbaiki praktik yang dilakukan sendiri. Dengan demikian akan diperoleh pemahaman mengenai praktik tersebut dan situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan. Terdapat dua esensi penelitian tindakan yaitu perbaikan dan keterlibatan. Hal ini mengarahkan tujuan penelitian tindakan ke dalam tiga area yaitu: (1) Untuk memperbaiki praktik; (2) Untuk pengembangan profesional dalam arti meningkatkan pemahaman/kemampuan para praktisi terhadap praktik yang dilaksanakannya; (3) Untuk memperbaiki keadaan atau situasi di mana praktik tersebut dilaksanakan.
7. *Penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D)* adalah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik. Yang dimaksud dengan Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan. Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (software), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, sistem manajemen, dan lain-lain (Darma, 2008).

H. Kategori Berdasarkan Waktu (*Categorized by Time*)

- a. *Cross-sectional research* yaitu ada time series-nya, misalnya terdapat kejadian tahun lalu dan tahun sekarang.
- b. *Longitudinal research* yaitu riset yang dibangun berdasarkan *historical* data yang diolah dengan *computer science*. Misalnya pola hujan, panen, dan sebagainya.

Setelah kita mengetahui jenis-jenis penelitian, maka kita akan membahas peranan penelitian dalam kehidupan kita dan bermanfaat bagi masyarakat di Indonesia.

BAB III

PERANAN PENELITIAN

A. Pendahuluan

Dalam kamus Umum Bahasa Indonesia, kata penelitian diartikan sebagai pemeriksaan yang teliti atau penyelidikan, sedangkan kata penyelidikan diartikan sebagai pemeriksaan atau pengusutan dan kata menyelidiki berarti memeriksa dengan teliti, mengusut dengan cermat atau menelaah (mempelajari) dengan sungguh-sungguh (Poerwadarminta, 1976). Dengan pengertian seperti itu, makna kata penelitian dan penyelidikan dapat dianggap sinonim sehingga tidak mengherankan jika Simanjuntak (1961) menggunakan kata penyelidikan, sedangkan Koencaraningrat (1979), Suharsimi (1990, 1991), Nazir (1985), menggunakan kata penelitian.

Kata penelitian atau penyelidikan tersebut digunakan sebagai padanan kata atau *research* dalam bahasa Inggris. Kata *research* ini berasal dari kata Latin *reserare* yang berarti mengungkapkan atau membuka. Kata ini diindonesiakan menjadi riset. Jadi, *research* atau riset diartikan sebagai kegiatan mengungkapkan atau membuka pengetahuan karena pengetahuan, baik yang telah ada maupun yang masih belum ditemukan, dianggap sudah ada atau tersembunyi di alam yang hanya memerlukan pengungkapannya.

Riset atau penelitian merupakan kegiatan yang sistematis yang dimaksudkan untuk menambah pengetahuan baru atas pengetahuan yang sudah ada, dengan cara yang dapat dikomunikasikan dan dapat dinilai kembali (Macdonald, 1960). Jadi, penelitian merupakan upaya untuk menambah dan memperluas pengetahuan, yang selain untuk menghasilkan pengetahuan yang baru sama sekali yaitu yang sebelumnya belum ada dikenal, juga termasuk pengumpulan keterangan baru yang bersifat memperkuat teori-teori yang sudah ada, atau bahkan juga yang menyangkal teori-teori yang sudah ada.

B. Pentingnya Mempelajari Metode Penelitian

Sejak tahun 1969, pemerintah Orde Baru telah melaksanakan upaya-upaya pembangunan nasional di segala bidang. Program-program pembangunan tersebut, termasuk program pembangunan dalam bidang pendidikan, kesehatan, pertanian, perkebunan, infrastruktur, dan kesejahteraan sosial, akan dapat dilaksanakan dengan baik dalam arti efektif dan efisien jika didasarkan pada kenyataan yang sebenarnya. Seorang administrator atau pimpinan suatu

institusi/lembaga, baik pemerintah maupun swasta, tentunya menghendaki agar program-program lembaganya dapat efektif dan efisien.

Oleh karena itu, diperlukan data yang akurat dalam merancang program-programnya. Untuk itu, seorang peneliti dapat memberikan tugas kepada bawahannya atau membuat kontrak dengan suatu perguruan tinggi atau lembaga penelitian lain, dan laporan hasil penelitiannya nanti akan disampaikan kepadanya. Sebagai seorang peneliti yang baik, tentu saja harus melakukan evaluasi atas laporan penelitian tersebut sebelum dimanfaatkan dalam merencanakan suatu program. Tentu saja, peneliti di lembaga/institusi tidak akan dapat melakukan evaluasi dengan benar tanpa memiliki pengetahuan tentang metodologi penelitian. Jadi, seorang peneliti perlu dan wajib mempelajari metodologi penelitian agar ia dapat menilai hasil penelitian atau pengumpulan data yang ditugaskan kepada orang lain, dan agar dapat memberikan petunjuk apabila menugasi bawahannya untuk melakukan pengumpulan data atau penelitian.

Dalam merencanakan programnya dengan benar, setiap instansi atau lembaga/institusi memerlukan data yang akurat. Akan tetapi, karena dana yang diperlukan untuk itu tidak selalu cukup atau mungkin tidak ada sama sekali untuk dapat mengontrakkan tugas pengumpulan data kepada suatu lembaga penelitian, maka instansi tersebut harus dapat melaksanakan pengumpulan data sendiri. Jika demikian, maka tugas tersebut menjadi tanggungjawab pegawai instansi yang bersangkutan. Dengan demikian, seseorang tidak perlu menunggu sampai menjadi pimpinan untuk memahami metode penelitian agar hasil yang akan disampaikan kepada atasan dapat diterima dengan baik. Metode penelitian juga perlu dipelajari oleh tenaga oleh tenaga staf karena mungkin suatu ketika ia kan mendapat tugas melakukan penelitian atau pengumpulan data.

Penelitian bidang pertanian, perkebunan, penyuluhan, sosial dan ekonomi yang didalamnya mencakup berbagai teori dan langkah-langkah penelitian sosial perlu dipelajari oleh mahasiswa. Pentingnya mempelajari metodologi penelitian bagi mahasiswa berkenaan dengan hal-hal sebagai berikut:

1. Meningkatkan keterampilan dalam merencanakan dan melaksanakan suatu penelitian.
2. Mempersiapkan mahasiswa dalam memasuki dunia kerja yang lebih kompetitif.
3. Mempersiapkan mahasiswa sebagai peneliti muda dalam bidang sosial dan ekonomi.
4. Mahasiswa dapat merencanakan penelitian kaitannya dengan penyelesaian studi di perguruan tinggi.
5. Mahasiswa dapat merancang suatu penelitian yang lebih berkualitas dalam kaitannya dengan pengembangan bidang ilmu dan keahlian yang ditekuninya.

Secara umum dapat dikatakan bahwa pentingnya mahasiswa mempelajari metodologi penelitian adalah agar mereka mampu memberikan kontribusinya kepada pembangunan nasional dan daerah terutama yang berkenaan dengan bidang yang diteliti setelah mereka menyelesaikan studi S1, S2 dan S3 di Perguruan Tinggi. Selain itu, dengan mempelajari metodologi penelitian, mahasiswa dapat merencanakan, melaksanakan, dan menyusun tugas akhir, mini proyek, KIPA, skripsi, tesis dan disertasi dengan baik dan berkualitas.

C. Merancang Judul

Penyusunan laporan penelitian biasanya dimulai dengan pengajuan judul penelitian untuk diajukan kepada pimpinan. Bagi seseorang yang belum mengalami membuat laporan penelitian, pasti mendahulukan judul penelitian untuk dibahas sampai detail. Memang begitu prosedurnya, tetapi dalam kenyataannya peneliti akan mengalami kesulitan dan berputar-putar dengan judul itu sendiri, sehingga memakan waktu yang relatif lama.

Sedangkan bagi yang sudah mengerti dan memahami teknik meneliti, tidak perlu “mengikuti prosedur” yang sudah ada, dalam arti peneliti bisa berangkat dari latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah baru kemudian menemukan judul skripsi atau tesis penelitian yang relevan. Ada kalanya langsung membuat prediksi kesimpulan dan saran dulu, kemudian melihat latar belakang masalah, identifikasi, fokus permasalahan baru ditemukan judul yang tepat.

Hal ini didukung oleh Sugiono (1999) yang mengatakan bahwa “walaupun judul penelitian itu selalu tercantum di bagian paling depan dan setiap laporan penelitian, tetapi tidak berarti penelitian dilakukan berangkat dari judul”. Seperti dikemukakan sebelumnya bahwa suatu penelitian itu dilakukan berangkat dari permasalahan bukan dari judul. Justru judul penelitian dibuat bertitik tolak dari batasan masalah. Alur pikir membuat judul penelitian sebagai berikut:

Dari model diatas, maka judul penelitian itu sudah spesifik karena berangkat dari batasan masalah. Jadi, dalam membuat judul penelitian tidak harus terikat oleh judul yang sudah ditentukan kemudian dicarikan masalahnya, bisa juga begitu. Tetapi ada cara lain yang lebih praktis dan mudah. Misalnya dengan mengetahui variabel-variabel penelitian yang telah dibatasi itulah yang diangkat menjadi judul penelitian. Banyak cara lain dan tergantung pada kreativitas orang itu sendiri.

D. Karakteristik Penelitian Kuantitatif

a. Ciri Khas Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif, pada umumnya judul penelitian secara eksplisit menunjukkan variabel yang akan diteliti, terutama variabel bebas (*independent variabel*) dan terikat (*dependent variabel*). Sedangkan variabel moderator, intervening dan kontrol tidak perlu dituliskan dalam judul penelitian, tetapi perlu

dijelaskan dalam paradigma penelitian, dengan demikian judul penelitian menjadi singkat.

Penelitian kuantitatif merupakan hasil perpaduan antara Mahzab Marburg yang berkolaborasi dengan aliran filsafat positivisme. Pemahaman yang muncul di kalangan pengembang penelitian kuantitatif adalah peneliti dapat dengan sengaja mengadakan perubahan terhadap dunia sekitar dengan melakukan eksperimen. Selain itu, penganut paham ini juga meyakini bahwa manusia dapat menemukan aturan-aturan, hukum-hukum ataupun prinsip-prinsip umum tentang dunia nyata baik dalam ilmu-ilmu alam ataupun ilmu-ilmu sosial. Penganut aliran ini juga meyakini bahwa hukum-hukum tersebut dapat ditemukan dari data empirik dan menggunakan sampel yang dapat digunakan untuk melakukan generalisasi.

Secara umum beberapa karakteristik penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

- a) Tujuan penelitian diorientasikan untuk melihat hubungan antar variabel, menguji teori dan mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediktif.
Adanya hipotesis yang diajukan setidaknya lebih menguatkan asumsi bahwa penelitian kuantitatif bermaksud untuk melihat keterkaitan antar variabel lainnya. Model interaksi tersebut dapat berupa korelasional sebuah hubungan kausalitas dan komparasional.
- b) Bersifat deterministik, atomistik dan reduksi
 - Bersifat deterministik tertuju pada kepastian dengan mengadakan pengujian terhadap hipotesis. Hipotesis diajukan sebagai upaya penguat bahwa ada keterkaitan antar variabel dengan variabel lainnya, dan inilah sisi yang ingin diketahui peneliti.
 - Sifat atomik yaitu memecah kenyataan dalam bagian –bagian yang lebih kecil dan mencari hubungan antar variabel. Penelitian kuantitatif hanya mencari keterkaitan antar variabel sejak awal telah dirancang dalam proposal penelitian, dan tidak secara holistik melihat bagaimana variabel tersebut dalam konteks kehidupan subjek secara utuh.
 - Bersifat reduksi yaitu melakukan penyederhanaan (simplikasi) terhadap kenyataan yang kemudian dilakukan generalisasi.
- c) Netralitas pengamatan dan obyektivitas yang tinggi.
- d) Menggunakan logika eksperimen.
- e) Melakukan uji terhadap hipotesis.
- f) Desain kuantitatif bersifat spesifik, jelas dan rinci.
- g) Memiliki prosedur yang terinci jelas.
- h) Data yang diperoleh didominasi angka.
- i) Pengumpulan data menggunakan angket, tes dan wawancara.
- j) Menggunakan sampel yang banyak.
- k) Melakukan generalisasi berdasar sampel yang lebih kecil dari populasi.

- l) Analisis data dilakukan pada akhir proses setelah pengumpulan data, bersifat deduktif serta menggunakan formula statistik sebagai alat menganalisis gejala yang diteliti.
- m) Kebenaran yang ditemukan bersifat etik.

b. Kelemahan Penelitian Kuantitatif

Beberapa kelemahan yang dimiliki oleh penelitian kuantitatif, antara lain :

1) Perencanaan penelitian sangat ketat

Proses penelitian kuantitatif yang terbiasa menggunakan pendekatan positivistik cenderung mempersiapkan proses perencanaan penelitian secara ketat. Biasanya peneliti belum akan turun ke lapangan jika proposal yang dibuatnya belum sempurna. Kegiatan penyempurnaan proposal ini terkadang memakan waktu, sehingga terkadang peneliti yang menggunakan pendekatan kuantitatif cenderung lama dalam proses perencanaan penelitian.

2) Sulit untuk mendapatkan data yang lebih dari apa yang tertulis dalam angket.

Peneliti tidak dapat melakukan pendalaman data. Harus diakui bahwa situasi ini memang sangat diraskan, terlebih jika hanya mengandalkan angket ataupun skala yang dimiliki.

E. *Karakteristik dan kelemahan Penelitian Kualitatif*

a. Karakteristik Penelitian Kuantitatif

Penelitian kualitatif merupakan model yang dikembangkan oleh Mahzab Baden yang kemudian bersinergi dengan aliran filsafat phenomenology menghendaki pelaksanaan penelitian berdasar pada situasi wajar (*natural setting*), sehingga sering disebut sebagai metode naturalistik. Secara sederhana dapat dinyatakan bahwa penelitian kualitatif adalah meneliti subjek penelitian atau informan dalam lingkungan hidup kesehariannya. Karenanya, para peneliti kualitatif sedapat mungkin berinteraksi secara langsung dengan informan, mengenal secara dekat dunia kehidupan mereka, mengamati dan mengikuti alur kehidupan informan secara apa adanya. Pemahaman akan simbol-simbol dan bahasa asli masyarakat menjadi salah satu kunci keberhasilan penelitian ini.

Penelitian kualitatif memiliki beberapa ciri-ciri sebagaimana dipaparkan para ahli, antara lain:

a) *Fokus Penelitian*

Dalam penelitian kualitatif rumusan masalah sering diistilahkan dengan fokus penelitian, dari fokus ini biasanya diturunkan beberapa pertanyaan penelitian. Dalam penelitian kualitatif ada batas kajian penelitian yang ditentukan oleh fokus.

a) Sifat penelitian adalah deskriptif.

- b) Perspektif holistik.
- c) Berorientasi pada kasus unik.
- d) Netralitas empatik.
- e) Penelitian kualitatif memiliki sifat lentur.
- f) Penelitian kualitatif sangat terkait dengan makna-makna yang terkandung dalam proses sosial, yang hanya dapat dipahami secara konteks budayanya.
- g) Sisi kebenaran lebih pada sisi informan – kebenaran emik.
- h) Sasaran penelitian berlaku sebagai subjek penelitian dan bukan objek penelitian.
- i) Data penelitian bersifat deskriptif.
- j) Sumber data.
- k) Pemilihan subjek/sampel penelitian dilakukan secara purposive
- l) Penelitian kualitatif berlangsung dalam situasi alamiah (*natural setting*).
- m) Kontak personal secara langsung antara peneliti dengan subjek yang diteliti.
- n) Human instrumen – peneliti merupakan instrumen penelitian.
- o) Mengutamakan data langsung (*first hand*) atau data primer.
- p) Proses pengumpulan data.
- q) Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi dan memperpanjang observasi.
- r) Analisis data dilakukan secara induktif.
- s) Penelitian kualitatif tidak bermaksud melakukan generalisasi atas kasus yang diteliti – simpulan analisis lebih bersifat subjektif.
- t) Dalam proses pengumpulan dan analisis data dimungkinkan terjadi secara simultan.

b) Kelemahan Penelitian Kualitatif

Beberapa kelemahan penelitian jenis kualitatif adalah sebagai berikut:

- a) Mengabaikan teori.
- b) Penelitian kualitatif memiliki unsur subjektivitas yang tinggi.
- c) Tidak memiliki standar yang ketat.
- d) Kualitas penelitian tergantung pada pengalaman peneliti dalam mengumpulkan data.
- e) Sulit untuk menentukan informan dan informan kunci yang tepat.
- f) Informan tidak netral.
- g) Alokasi waktu untuk pengumpulan data lama dan relatif lama.
- h) Dibutuhkan kesamaan kemampuan antara peneliti utama dengan asisten peneliti.
- i) Interpretasi data berbeda antar peneliti.
- j) Hasil penelitian tidak berlaku umum (*non-generalisasi*).

BAB IV

TATA CARA PENULISAN ILMIAH

A. Pendahuluan

Bagian paling awal yang harus terlebih dahulu dirumuskan dalam setiap usulan penelitian, adalah pendahuluan, yang berisi uraian singkat tentang: latar-belakang, masalah, dan tujuan penelitian. Dalam banyak kasus, pendahuluan sering kali juga berisi rumusan tentang: kegunaan, dan lingkup penelitian.

Latar belakang masalah ini dimaksudkan untuk menjelaskan mengapa masalah yang diteliti itu penting dilihat dari segi profesi peneliti, pengembangan ilmu dan kepentingan pembangunan. Yang perlu disajikan dalam latar belakang masalah adalah apa yang membuat peneliti merasa gelisah dan resah sekiranya masalah tersebut tidak diteliti. Dalam latar belakang masalah sebaiknya diungkapkan gejala-gejala kesenjangan yang terdapat di lapangan sebagai dasar pemikiran untuk memunculkan permasalahan. Ada baiknya kalau diutarakan kerugian-kerugian apa yang bakal diderita apabila masalah tersebut dibiarkan tidak diteliti dan keuntungan-keuntungan apa yang kiranya bakal diperoleh, apabila masalah tersebut diteliti.

Berkualitas tidaknya suatu skripsi/tesis/disertasi sebenarnya bisa dilihat dari bagaimana pendahuluannya. Pendahuluannya itu harus membentuk sebuah "cerita" (*story*) yang mengalir dari paragraf satu ke paragraf yang berikutnya yang berisi tentang mengapa penelitian ini penting dilakukan. Pendahuluan yang baik itu ditulis sedemikian sehingga dari paragraf pertama hingga paragraf terakhir bisa ditarik benang merah yang memiliki "cerita" yang argumentatif tentang pentingnya dilakukan penelitian ini. Pendahuluan juga berfungsi sebagai ringkasan isi suatu skripsi/tesis dan disertasi.

Apabila dengan membaca pendahuluan belum dapat diperoleh gambaran tentang isi skripsi/tesis/ disertasi tersebut, maka cukup bisa dijadikan indikator bahwa pendahuluan yang disusun tersebut kemungkinan belum baik.

Hal yang seharusnya diungkapkan dalam "latar belakang" atau latar belakang penelitian" adalah tentang "alasan ilmiah" (*scientific reason*) mengapa penelitian itu penting dilakukan. Dengan alasan yang rasional maka ada justifikasi untuk melakukan penelitian dimaksud (*justified*).

Yang dimaksud dengan latar belakang adalah hal-hal atau isu-isu yang dijadikan sebagai alasan yang melatarbelakangi pentingnya dilakukan penelitian, khususnya penelitian dengan topik dan judul sebagaimana dinyatakan dalam

Judul Penelitian tersebut. Karena itu, Latar Belakang, merupakan uraian singkat tentang keadaan, isu-isu, atau data yang (dapat) dijadikan alasan kuat oleh peneliti untuk melakukan penelitian dengan memilih topik/judul tersebut.

Berkaitan dengan rumusan tentang latar-belakang ini, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

- 1) Dinyatakan secara singkat, biasanya dibatasi sekitar 3-5 alinea pendek, tetapi telah memberikan wacana yang menarik perhatian pembaca tentang pentingnya kegiatan penelitian tersebut.
- 2) Berisi isu-isu aktual, dari aras yang paling tinggi atau luas (global) sampai dengan aras yang paling rendah atau sempit, misalnya pada tingkat lokal, organisasi, atau kelompok-masyarakat. Atau sebaliknya, diangkat dari isu lokal kemudian dikembangkan kaitannya dengan kondisi yang lebih luas.
- 3) Isu-isu tersebut dapat berupa data, fakta, rekaman kebijakan, atau pernyataan-pernyataan dari pakar, praktisi, atau pihak-pihak lain yang berkompeten.
- 4) Sedapat mungkin mencerminkan ide atau analisis orisinal yang dilakukan oleh peneliti atau pembuat usulan penelitian terhadap isu-isu yang sedang aktual di masyarakat, hasil pengamatan yang telah dilakukan atau pengalaman pribadi peneliti.
- 5) Aktualitas informasi, akan memperkuat bobot pentingnya penelitian tersebut, kaitannya dengan upaya pemecahan masalah atau pemenuhan kebutuhan yang sedang dan akan dihadapi.
- 6) Untuk lebih meyakinkan pembaca, dapat dimasukkan data/informasi atau pernyataan pakar/pejabat/praktisi yang sudah terkenal di bidangnya masing-masing. Tetapi, kutipan data dalam bentuk Tabel atau Lampiran, belum diperlukan.

Data yang berupa tabel, sebaiknya diringkas dalam bentuk narasi pendek. Berkaitan dengan penulisan Latar Belakang ini, pernyataan tentang pentingnya penelitian, seperti: Berdasarkan uraian di atas, penelitian menilai pentingnya penelitian yang berjudul..... tidak perlu dikemukakan.

Uraian tentang "latar belakang" ini harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Diuraikan secara proporsional.
- 2) Tidak bertele-tele (*straight to the point*).
- 3) Berkaitan langsung dengan topik atau judul penelitian
- 4) Memiliki tingkat kelogisan yang tinggi (*high logic value*).

B. Identifikasi Masalah

Masalah, dalam pengertian sehari-hari sering diartikan sebagai suatu keadaan yang tidak dikehendaki, atau kesenjangan antara keadaan yang diharapkan dengan keadaan nyata yang dihadapi. Oleh sebab itu, dalam rumusan

Masalah perlu diawali dengan narasi pendek yang mengemukakan beberapa informasi yang merupakan masalah yang sedang dihadapi, untuk kemudian dilanjutkan dengan beberapa pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan dicari jawabannya melalui penelitian yang diusulkan atau yang akan dilakukan itu.

Identifikasi masalah pada umumnya mendeteksi, melacak, menjelaskan aspek permasalahan yang muncul dan berkaitan dari judul penelitian atau dengan masalah atau variabel yang akan diteliti. Hasil identifikasi dapat diangkat beberapa permasalahan yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya.

Setiap pelaksanaan penelitian selalu bertitik tolak dari adanya masalah yang dihadapi dan perlu dipecahkan. Dalam segala bidang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah mencapai taraf yang tinggi, tentu masalah yang menyangkut perkembangan teknologi itu sendiri maupun yang ditimbulkan oleh kemajuan teknologi itu sendiri sangat banyak dan perlu mendapat perhatian untuk dipecahkan. Dalam bidang sosial dan ekonomi, juga terdapat banyak masalah yang perlu dipecahkan. Pada hakikatnya masalah itu sendiri merupakan segala bentuk pertanyaan yang perlu dicari jawabannya atau segala bentuk hambatan, rintangan dan kesulitan.

Terdapat kriteria guna menilai suatu masalah yang perlu diperhatikan yaitu:

- 1) Masalahnya cukup menarik.
- 2) Masalahnya belum terpecahkan seluruhnya (oleh para penulis atau peneliti sebelumnya).
- 3) Masalahnya harus bernilai, menyangkut kebutuhan vital dan kepentingan umum.
- 4) Scope atau bidang lapangan/jangkauan yang memadai (lingkup masalah jangan terlalu luas).
- 5) Mengandung isi yang emosional, namun tetap disertai obyektivitas.
- 6) Mengungkapkan masalah dengan bahasa yang ringkas, namun cukup cermat.

Berkaitan dengan "masalah" tersebut, sebenarnya dapat diangkat secara mudah melalui gagasan yang melatarbelakangi minat peneliti untuk melakukan penelitian. Tetapi, cara ini "terlalu dangkal", bahkan seringkali kurang mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Untuk itu, rumusan masalah penelitian, sebaiknya digali melalui kajian terhadap kondisi yang tidak dikehendaki dan kebutuhan-kebutuhan yang sedang dan akan dirasakan oleh masyarakat, khususnya pada obyek yang diteliti.

Dalam banyak kasus, rumusan masalah penelitian biasanya dilakukan melalui kegiatan "studi pendahuluan", baik melalui Kajian Pustaka maupun pengamatan-langsung pada obyek yang akan diteliti, atau dengan melakukan percakapan dengan pakar, praktisi, atau pejabat dan tokoh-tokoh masyarakat yang terkait atau memiliki kompetensi terhadap hal-hal yang berkaitan dengan "topik penelitian" yang diusulkan.

Karena "masalah" harus dinyatakan dalam bentuk pertanyaan penelitian, maka rumusan masalah sebaiknya dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya dengan menggunakan tanda baca (?).

C. Tujuan Penelitian

Setelah permasalahan penelitian tersusun rapi, maka perlu diidentifikasi tujuan dari penelitian. Dalam membuat atau merumuskan tujuan penelitian, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Relevansi tujuan dengan permasalahan penelitian. Jangan membuat tujuan penelitian yang menyimpang dari permasalahan penelitian.
2. Relevansi tujuan dengan kepentingan perumusan atau kepentingan pembangunan.
3. Relevansi tujuan dengan kepentingan pengembangan teori.

Dalam penetapan tujuan penelitian maka perlu diketahui dua jenis tujuan penelitian yaitu (1) tujuan operasional yaitu tujuan berupa satu objek yang langsung akan digarap oleh peneliti dan (2) tujuan substansial, yaitu tujuan penggunaan dari hasil penelitian guna satu keperluan/kegiatan tertentu.

Secara umum, tujuan penelitian merupakan proses sebagai bagian dari seluruh rangkaian penyusunan skripsi/tesis/disertasi. Dikatakan sebagai proses karena tujuan penelitian tersebut harus dijawab melalui analisis data dengan menggunakan metode tertentu. Tujuan penelitian juga harus diuji (jika diperlukan) dengan cara menyusun hipotesis sekaligus dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah dirumuskan. Tujuan penelitian juga merupakan hasil antara (*intermediate outcome*) dari proses penulisan skripsi/tesis/disertasi secara keseluruhan. Bagian ini menunjukkan keluaran yang ingin dicapai oleh peneliti melalui kajian yang dilakukan. Dikatakan sebagai keluaran karena memang target yang ingin dicapai dalam penelitian skripsi/tesis/disertasi tersebut adalah seperti yang tercantum dalam tujuan penelitian itu.

Tujuan penelitian, pada hakikatnya merupakan pernyataan tentang hal-hal yang diinginkan atau ingin dihasilkan melalui penelitian itu. Tentang hal ini, rumusan tujuan tidak lain merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian yang dirumuskan dalam "masalah".

Selain berisi rumusan tentang jawaban atas pertanyaan penelitian, dalam rumusan tujuan penelitian dapat pula dimasukkan tujuan-tujuan lain, seperti: hal-hal yang berkaitan dengan jawaban atas pertanyaan penelitian, dan implikasi atau hal-hal yang perlu dilakukan sebagai pemanfaatan hasil penelitian tersebut.

Tujuan penelitian erat kaitannya dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Tujuan penelitian dasar (penelitian murni) tentu akan berbeda dengan tujuan penelitian tindakan, penelitian kasus, dan penelitian lainnya. Dalam penelitian sosial ekonomi, tujuan yang akan dicapai adalah:

1. Menemukan fakta baru dan menguji fakta lama dari gejala atau fenomena sosial dan ekonomi.
2. Mengadakan analisis tentang urutan, interelasi, dan penjelasan tentang fakta yang muncul dalam kerangka teoritis yang berhubungan dengan fenomena sosial dan ekonomi.
3. Mengembangkan, alat, konsep dan teori ilmiah baru dalam bidang sosial dan ekonomi yang memberi kemungkinan bagi studi tentang tingkah laku manusia dalam kaitannya dengan sosial dan ekonomi.

Secara ringkas, tujuan penelitian sosial dan ekonomi dapat pula dikategorikan sebagai berikut:

1. Untuk menemukan pengetahuan, teori, dan konsep atau dalil/generalisasi baru tentang sosial dan ekonomi
2. Untuk memperbaiki atau memodifikasi teori sosial dan ekonomi lama
3. Untuk memperkuat suatu teori atau generalisasi yang sudah ada.

Secara khusus, pelaksanaan penelitian sosial dan ekonomi mempunyai tujuan yang berbeda-beda sesuai dengan masalah yang diteliti. Tujuan penelitian sangat besar pengaruhnya terhadap komponen atau elemen penelitian lain, terutama metode, teknik, alat maupun generalisasi yang diperoleh. Oleh karena itu, ketajaman seorang peneliti dalam merumuskan tujuan penelitian akan sangat mempengaruhi keberhasilan penelitian yang dilaksanakan, karena tujuan penelitian pada dasarnya merupakan titik tolak dan titik tuju yang akan dicapai seorang melalui kegiatan penelitian yang dilakukannya. Oleh sebab itu, tujuan penelitian sosial dan ekonomi harus mempunyai rumusan masalah yang jelas, tegas dan operasional.

BAB V

TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

A. Pengertian Tinjauan Pustaka

Pada Bab I telah dikemukakan bahwa, salah satu syarat penelitian sebagai penerapan metode ilmiah adalah adanya Landasan Teori yang jelas. Adapun yang dimaksud dengan landasan teori di sini adalah, teori-teori yang mendukung dan digunakan bagi perumusan variabel (berikut indikator, parameter, dan teknik pengukurannya) serta keterkaitan antar variabel yang dijadikan sebagai sarana pencapaian tujuan penelitian.

Secara umum "tinjauan pustaka" berisikan 2 (dua) bagian, yakni (1) *review* informasi pendukung dan (2) *review* hasil-hasil penelitian sebelumnya diuraikan dalam bentuk diskusi (*discussion*) yang membentuk sebuah cerita (*story*) dan bukan kliping informasi. Hal ini bertujuan antara lain:

- a. Untuk membangun hipotesis.
- b. Untuk mendukung hipotesis yang dirumuskan secara konsisten dengan tujuan penelitian.
- c. Untuk mendukung *expected result* penelitian tersebut

B. Review Informasi Pendukung

Informasi pendukung dalam tinjauan pustaka sering bersumber dari buku maupun tulisan ilmiah lainnya (seperti *working paper*). Semua sumber informasi tersebut harus tercermin dalam *bibliography* skripsi/ tesis/ disertasi. Informasi pendukung yang di-*review* harus mempunyai informasi yang benar-benar berkaitan langsung atau relevan dengan topik penelitian yang akan dilakukan.

Beberapa catatan penting berdasarkan contoh penulisan "tinjauan pustaka" berkenaan dengan bagian "informasi pendukung" antara lain:

- 1) Pada bagian tinjauan pustaka, penulis memasukkan sub bahasan.
- 2) Informasi pendukung yang di-*review* terkait langsung dengan topik skripsi/tesis/disertasi.
- 3) Penulisan tinjauan pustaka pada disertasi tersebut membentuk sebuah cerita yang mengalir dan bukan kliping informasi.
- 4) Penulis mampu menghubungkan berbagai informasi pendukung menjadi satu kesatuan yang utuh.

Tinjauan pustaka juga berisikan uraian *review* hasil-hasil penelitian sebelumnya (terdahulu) untuk mendukung penelitian yang dilakukan. Hasil-hasil penelitian terdahulu yang dimaksud dapat berupa skripsi, tesis, ataupun disertasi serta jurnal-jurnal. Penelitian terdahulu yang di-*review* harus betul-betul terkait atau relevan dengan topik penelitian-skripsi/tesis/disertasi yang akan ditulis.

Dalam tinjauan pustaka ini perlu juga diuraikan tentang berbagai model, sampel, lingkup ataupun data yang digunakan oleh para peneliti sebelumnya. Akan lebih sempurna jika dalam tinjauan pustaka tersebut ditampilkan juga tabel yang menggambarkan ringkasan penting dari hasil-hasil penelitian sebelumnya. Landasan Teori, dalam proses penelitian ilmiah, pada dasarnya dibagi menjadi dua bagian yaitu: pelaksanaan Tinjauan Pustaka, untuk selanjutnya, berdasarkan rangkuman hasil Tinjauan Pustaka tersebut dilakukan perumusan Kerangka Berpikir.

Yang dimaksud dengan Tinjauan Pustaka di sini adalah, kegiatan peneliti untuk mengumpulkan dan merangkum terlebih dahulu mengkaji rekaman perkembangan dari beragam teori, hasil-hasil penelitian yang pernah dilakukan, serta pengalaman empiris dari para pakar maupun praktisi yang memiliki kompetensi dengan tujuan penelitiannya; baik yang berupa tulisan, rekaman suara, maupun pernyataan-pernyataan lisan dalam beragam media.

C. Isi Tinjauan Pustaka

Seperti telah dikemukakan di atas, Tinjauan Pustaka merupakan proses untuk menggali informasi yang dijadikan landasan bagi perumusan Kerangka Berpikir guna tercapainya tujuan penelitian.

Dari istilah yang digunakan, kegiatan Tinjauan Pustaka memiliki konotasi bahwa apa yang akan dicari dan dikumpulkan peneliti dalam kegiatan ini hanya terbatas pada teori-teori atau informasi lain yang dapat ditelusuri dari kepustakaan atau tertulis dalam buku-buku, jurnal, dll. Tetapi, isi atau informasi yang ingin dikumpulkan dari kegiatan Tinjauan Pustaka sebenarnya tidak terbatas pada hal-hal tersebut, melainkan lebih jauh mencakup beragam informasi lain, berupa:

- 1) Teori-teori, diawali dengan pernyataan tentang teori dasar (*grand theory*) dan kemudian dilengkapi dengan teori-teori lain yang berkaitan dengan tujuan penelitian.
- 2) Hasil-hasil penelitian terdahulu yang pernah dilakukan oleh pihak lain, baik tentang penelitian serupa yang memiliki tujuan yang sama dengan yang dinyatakan dalam judul penelitian, maupun penelitian serupa yang menggunakan teori-teori atau konsep-konsep seperti yang diperlukan dalam penelitian yang akan dilakukan.
- 3) Pengalaman empiris dan buah-buah pikiran yang dikemukakan oleh para pakar pada bidang ilmu yang relevan dengan tujuan penelitian, baik yang

telah ditulis/dilaporkan atau dipublikasikan, maupun pengalaman empiris dan atau buah-buah pikiran yang diinformasikan melalui wawancara khusus yang dilakukan oleh peneliti.

- 4) Pengalaman empiris dan pernyataan-pernyataan yang disampaikan oleh para pejabat dan atau praktisi pada bidang-bidang yang berkaitan dengan tujuan penelitian, yang dinyatakan secara lisan maupun tertulis pada beragam kesempatan dan atau media. Seperti halnya informasi dari para pakar, maka informasi tentang hal ini juga dapat diperoleh melalui wawancara-khusus yang dilakukan oleh peneliti.
- 5) Data-data pendukung dan peraturan/kebijakan yang relevan
- 6) Konsep-konsep tentang beragam variabel (berikut indikator dan parameter-parameternya)
- 7) Metode penelitian yang pernah dilakukan
- 8) Teknik perumusan instrumen penelitian
- 9) Teknik-teknik pengukuran variabel, dan analisis data

D. Sumber Pustaka

Seperti halnya telah disinggung di atas, istilah Tinjauan Pustaka memiliki konotasi bahwa data atau informasi yang akan dikumpulkan terbatas pada pustaka atau buku, baik yang tersimpan di perpustakaan, dipublikasikan secara luas, yang dimiliki atau merupakan koleksi pribadi.

Tetapi, dalam kenyataannya, yang dimaksud dengan Tinjauan Pustaka tidak terbatas bersumber pada tulisan, tetapi dapat berupa:

- 1) Buku teks, kaitannya dengan konsep maupun teori-teori, terutama yang merupakan teori dasar (*grand theory*) yang diperlukan.
- 2) Jurnal-jurnal ilmiah pada bidang ilmu yang relevan, terutama tentang:
 - Hasil penelitian mutakhir.
 - Analisis konsep atau teori-teori mutakhir.
 - Pemikiran-pemikiran para pakar.
- 3) Laporan Penelitian, yang berisi tentang hasil-hasil penelitian mutakhir di bidang ilmu atau topik penelitian yang relevan
- 4) Prosiding pertemuan ilmiah (seminar, simposium, lokakarya, diskusi panel, dll), yang seperti Jurnal Ilmiah, biasanya membahas tentang:
 - Hasil penelitian mutakhir.
 - Analisis konsep atau teori-teori mutakhir.
 - Pemikiran-pemikiran para pakar.
- 5) Percakapan antar pribadi dengan pakar, pejabat, atau praktisi terutama menyangkut:
 - Perkembangan teori mutakhir.
 - Hasil penelitian yang dilakukan.
 - Kebijakan, peraturan, panduan kegiatan.

- Analisis kebijakan dan peraturan.
 - Pengalaman praktis.
- 6) Jurnal/Majalah Ilmiah Populer, yang meskipun berisi informasi seperti layaknya Jurnal Ilmiah, tetapi disajikan dalam bahasa yang populer.
 - 7) Media masa, yang memuat informasi-informasi aktual baik berupa: penemuan-penemuan, analisis teori, analisis kebijakan.
 - 8) Internet, yang dapat dimanfaatkan untuk mengakses informasi dari beragam sumber informasi (1 s/d 7), baik pusat-pusat informasi, lembaga penelitian, individu (pakar, pejabat, praktisi) bahkan media-masa.

Khusus tentang pemanfaatan Jurnal Ilmiah Populer, media masa sampai dengan dasawarsa 70-an masih "ditabukan" untuk dijadikan sumber pustaka. Tetapi perkembangan menunjukkan, ternyata banyak informasi/karya ilmiah yang ditulis oleh para pakar atau dilaporkan oleh pejabat/praktisi yang berkompeten yang justru lebih dahulu dipublikasikan lewat jurnal ilmiah populer atau bahkan media masa, sebelum didiskusikan dalam pertemuan-ilmiah atau dipublikasikan dalam Jurnal Ilmiah.

Bahkan perkembangan menunjukkan, banyak informasi ilmiah yang dapat diakses melalui internet, tanpa diketahui seberapa jauh bobot atau kredibilitas pribadi/lembaga yang menjadi sumber informasinya. Lebih dari itu, untuk keperluan disertasi, pihak Universitas Negeri Jakarta (UNJ) justru mensyaratkan adanya teori-teori mutakhir yang harus dicari lewat internet. Dengan kata lain, bobot suatu "pustaka" tidak lagi dapat diukur dari ragam sumber pustakanya, tetapi tergantung pada kredibilitas sumber-informasi dan keterandalan informasi-nya secara ilmiah.

E. Pelaksanaan Tinjauan Pustaka

Pada cara-cara yang konvensional, kajian pustaka biasanya diawali dengan upaya dan kerja-keras peneliti untuk mengumpulkan beragam pustaka, untuk kemudian membaca, melakukan percakapan/diskusi-diskusi dan membuat catatan-catatan, baru kemudian merumuskan-nya dalam laporan tinjauan pustaka. Cara ini mungkin hasilnya lebih baik, karena peneliti berangkat dengan "tangan kosong" sehingga terbuka untuk mencari informasi yang sebanyak-banyaknya, tanpa dibatasi oleh intuisi, pikiran-pikiran atau asumsi-asumsi yang dapat "mengganggu" dalam arti hanya akan membatasi dirinya untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan atau memiliki kesesuaian dengan apa yang telah "benar" menurut pemahamannya sendiri.

Tetapi, proses Tinjauan Pustaka seperti itu dinilai tidak efisien, terutama jika peneliti hanya memiliki sumber daya (kemampuan, pengalaman, relasi, waktu, dan biaya) yang sangat terbatas. Untuk itu, pelaksanaan Tinjauan Pustaka dapat dilakukan lebih cepat, mudah, dan tidak kalah nilainya, jika sebelum mencari

pustaka, peneliti telah membuat catatan-catatan sementara secara intuitif tentang pokok-pokok (Sub Bab) yang akan disampaikannya dalam Tinjauan Pustakanya.

Selanjutnya, masih sebelum melakukan studi pustaka, pada setiap sub-Bab tersebut sebaiknya telah dibuat draft hasil Tinjauan Pustaka, yang akan "dicocokkan" dengan sumber pustaka yang sebenarnya.

Dengan cara seperti itu, proses penelusuran sumber dan pencarian pustaka, termasuk hal-hal yang akan dicatat/dilaporkan akan dapat dilaksanakan dengan lebih mudah, lebih murah, dan lebih cepat. Meskipun harus diakui, barangkali akan membatasi ruang gerak peneliti untuk membuka wawasannya secara tak terbatas.

Berkaitan dengan kegiatan studi-pustaka, tidak mustahil peneliti akan memperoleh informasi yang tidak saling mendukung atau bahkan saling bertentangan, termasuk bertentangan dengan intuisi peneliti sebelumnya.

Dalam kasus seperti itu, informasi-informasi yang belum disepakati atau belum dipahami penjelasannya, sebaiknya disimpan terlebih dahulu. Baru kalau telah ditemukan penjelasannya, informasi-informasi tersebut dimasukkan dalam laporan tinjauan pustaka, sebagai pelengkap atau yang memperkaya hasil tinjauan pustakanya.

F. Hasil Tinjauan Pustaka

Seperti telah dikemukakan, kegiatan Tinjauan Pustaka merupakan salah satu tahapan kegiatan dalam merumuskan Landasan Teori. Tentang hal ini, hasil yang diharapkan dari tinjauan pustaka terutama adalah:

- 1) Variabel-variabel penelitian yang akan dikaji, termasuk indikator-indikator dan parameter-parameter yang akan digunakan. Tentang hal ini, perlu dipahami bahwa: variabel, indikator dan parameter yang digunakan harus memiliki landasan teori, dan bukan dari intuisi semata.
- 2) Teknik-teknik pengukuran variabel yang akan digunakan.
- 3) Bentuk keterkaitan antar variabel (hubungan, alur hubungan).

G. Sistematika Penulisan Tinjauan Pustaka

Hal penting lain yang perlu diperhatikan dalam penulisan Tinjauan Pustaka adalah sistematikanya.

- 1) Pertama-tama, yang harus ditulis adalah teori-dasar (*grand theory*) yang dijadikan landasan melakukan kegiatan penelitian, yang umumnya diperoleh dari *textbook*.
- 2) Uraian tentang teori-teori pendukung yang berkaitan dengan variabel yang akan diteliti, yang sudah tersirat dalam Judul Penelitian/Tujuan Penelitiannya; berikut dengan indikator, parameter dan teknik pengukurannya. Uraian ini, umumnya bersumber dari *textbook*, dilengkapi dengan hasil-hasil penelitian yang dilaporkan dalam jurnal ilmiah, laporan penelitian, dan prosiding pertemuan ilmiah.

- 3) Gambaran tentang keterkaitan antar variabel yang diperoleh dari pengalaman penelitian, atau pernyataan-pernyataan pakar/praktisi, yang banyak dijumpai pada jurnal-ilmiah, jurnal/majalah ilmiah-populer, media-masa, internet.

H. Kerangka Berpikir

Seperti telah dikemukakan dalam Bab I, yang dimaksud kerangka berpikir adalah: gambaran tentang keterkaitan antar variabel penelitian yang akan dikaji, yang dibangun oleh peneliti untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan penelitian, berdasarkan hasil tinjauan-pustaka. Dalam praktik, bentuk hubungan tersebut dapat dinyatakan dalam model matematis, atau dalam bentuk "paradigma" berupa gambar yang mencerminkan alur hubungan antar variabel. Tentang hal ini, rumusan pernyataan kerangka berpikir perlu diawali dengan narasi singkat seperti terlihat pada contoh.

Fungsi matematis

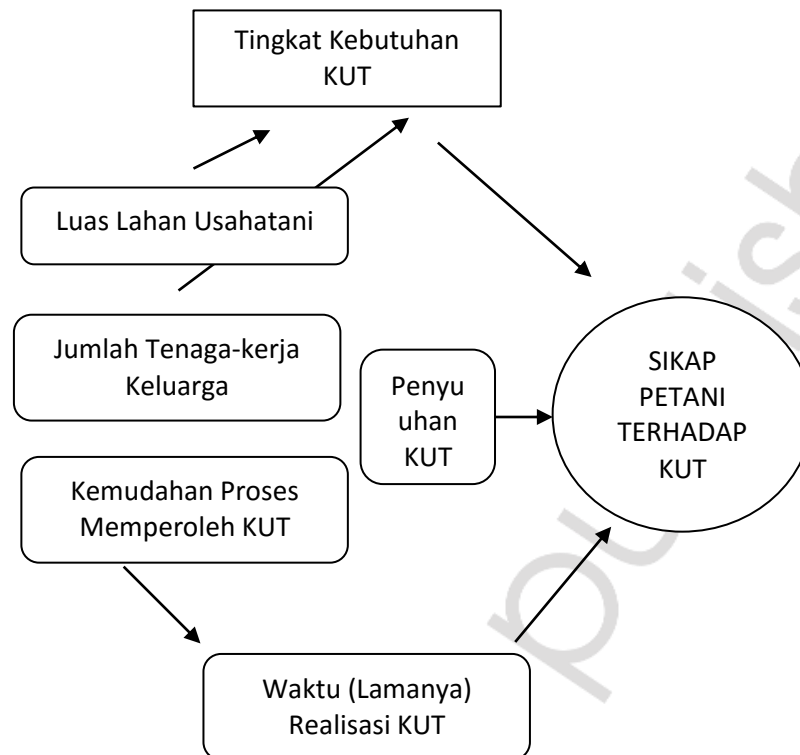
$$\begin{aligned} Y &= f(a, b_1x_1, b_2x_2, b_3x_3, b_4x_4 \dots b_nx_n, e) \\ \text{Log } Y &= a + b_1 \log x_1 + b_2 \log x_2 + \dots b_n \log x_n + e \end{aligned}$$

Di mana:

- Y = sikap petani terhadap KUT
- a = intercept
- b = koefisien regresi
- x₁ = luas lahan
- x₂ = jumlah tenaga-kerja keluarga
- x₃ = kemudahan proses pengajuan KUT
- x₄ = waktu (lamanya) realisasi KUT
- e = tingkat kesalahan (error)

Dalam praktik, penyajian kerangka berpikir dalam bentuk "fungsi matematis" lebih banyak dilakukan, karena sudah tersedia acuan baku yang dapat digunakan peneliti, termasuk alat analisis yang akan digunakan (lihat Gambar 1). Tetapi, penggunaan fungsi matematis seperti itu, seringkali tidak dibarengi oleh pemahaman peneliti tentang ketepatan penggunaan, syarat-syarat penggunaan, interpretasi hasil analisis, serta kekuatan dan kelemahan "model" dibanding dengan model atau alat analisis yang lainnya.

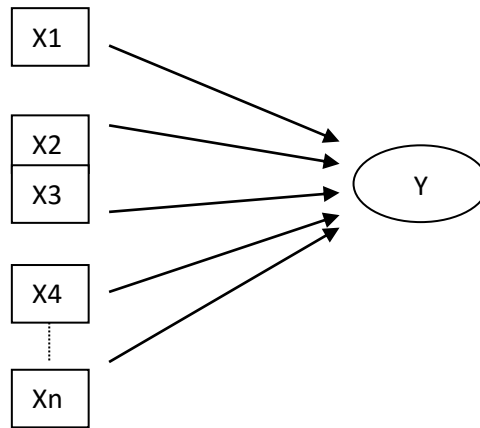
Paradigma Penelitian



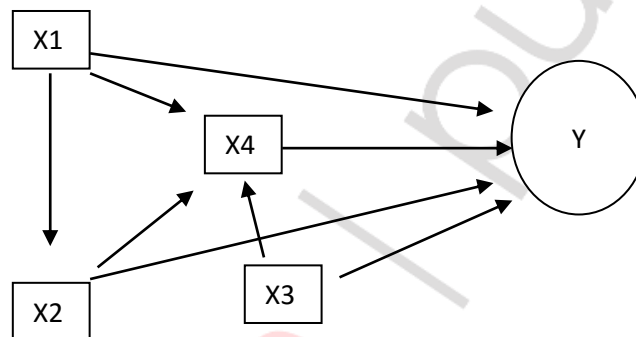
Gambar 1. Paradigma Penelitian

Dalam penelitian-sosial, seperti halnya dalam penelitian penyuluhan pembangunan, penyajian kerangka berpikir dalam bentuk Gambar atau paradigma penelitian seperti di atas, dinilai lebih dapat menjelaskan alur pemikiran serta alur keterkaitan antar variabel penelitiannya. Khusus kaitannya untuk analisis hubungan (korelasi), penggunaan paradigma dapat menggambarkan sifat hubungan yang sebenarnya (searah, ataukah timbal-balik/sebab-akibat), dan ini sangat penting artinya dalam menentukan apakah analisis korelasi tersebut dapat digunakan untuk melakukan uji pengaruh atau hanya untuk uji hubungan.

Lebih lanjut, untuk melakukan uji pengaruh, penggambaran kerangka berpikir dengan menggunakan "paradigma" akan lebih cepat menunjukkan ada/tidaknya outo-korelasi maupun multi-kolinieritas seperti terlihat pada Gambar 2. Hal ini disebabkan, karena dalam model regresi, diasumsikan bahwa masing-masing variabel pengaruh (*independent variable*) memiliki pengaruh langsung terhadap variabel terpengaruh/tergantung (*dependent variable*) seperti diuraikan pada gambar 3.



Gambar 2. Model Analisis Regresi



Gambar 3. Model Analisis Jalur

Tetapi, melalui penggambaran "paradigma", jika ternyata ada pengaruh suatu variabel yang tidak langsung atau diselingi oleh variabel lain (seperti contoh paradigma di atas), maka uji pengaruhnya tidak boleh menggunakan "analisis regresi" tetapi harus menggunakan analisis-jalur (*path analysis*) atau analisis faktor (*factor analysis*).

BAB VI

HIPOTESIS PENELITIAN

A. *Pengertian Hipotesis*

Menurut arti katanya, hipotesis berasal dari dua penggalan kata "*hypo*" yang berarti di bawah, dan "*thesa*" yang berarti kebenaran. Dengan demikian, *hipotesa* atau hipotesis dapat diartikan sebagai: kebenaran sementara atau kebenaran yang masih harus diuji.

Dalam banyak pustaka tentang metode penelitian, hipotesis juga sering diartikan sebagai "jawaban sementara" atas permasalahan atau pertanyaan-pertanyaan penelitian, yang akan diuji atau dibuktikan berdasarkan hasil analisis atas data yang dikumpulkan melalui penelitian tersebut (Hadi, 1981; Arikunto, 1993).

Di samping itu, Suryabrata (1983) mengemukakan bahwa, secara teknis, hipotesis merupakan pernyataan mengenai keadaan populasi yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian. Tetapi, pernyataan yang terakhir ini perlu dicermati, karena di dalam praktik, tidak semua penelitian dilakukan dengan teknik sampling atau hanya menggunakan sampel penelitian sebagai sumber-datanya.

Lebih lanjut, Vredendregt (1978) mengemukakan bahwa hipotesis merupakan jembatan penghubung antara teori (yang abstrak) dengan fakta yang terjadi atau kenyataan empiris.

Oleh sebab itu, dalam bahasa penelitian, yang dimaksud dengan hipotesis dapat diartikan sebagai: pernyataan sementara yang dikemukakan oleh peneliti, tentang suatu gejala/keadaan dan atau keterkaitan antar variabel penelitian, berlandaskan kerangka berpikir, yang akan diuji keterandalannya melalui penelitian yang akan dilakukan.

Artinya:

- 1) Hipotesis merupakan pernyataan tentang keadaan, gejala, atau keterkaitan antar variabel.
- 2) Hipotesis bukanlah sekadar pernyataan yang dibangun berdasarkan intuisi, melainkan pernyataan yang dirumuskan berdasarkan pada adanya kaitan antar variabel yang dibangun berdasarkan teori dan di rumuskan dalam "kerangka berpikir".
- 3) Hipotesis merupakan pernyataan sementara yang masih harus diuji keterandalannya, apakah pernyataan tersebut dapat diterima ataukah ditolak.

B. *Postulat, Proposisi dan Premis*

Di kalangan peneliti (muda), pengertian hipotesis sering rancu dengan pengertian-pengertian tentang: postulat, proposisi, dan premis.

Postulat

Berbeda dengan hipotesis, postulat sebenarnya merupakan "anggapan dasar" yang dijadikan titik-tolak pelaksanaan penelitian, dan tidak memerlukan pengujian.

Postulat tersebut, dibangun berdasarkan teori atau fakta/kenyataan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, sehingga tidak jauh bedanya dengan "kerangka berpikir". Bedanya, kerangka berpikir diarahkan pada upaya pemecahan masalah atau pencapaian tujuan penelitian, sedang postulat dijadikan landasan berpikir yang memberikan arah kemana dan tentang apa saja yang perlu dilakukan dalam pelaksanaan penelitian yang direncanakan, termasuk kerangka teori yang dirumuskan. Oleh sebab itu, postulat umumnya dirumuskan oleh peneliti-peneliti senior yang telah menguasai teori-teori dan fakta-fakta riil sebelum melakukan studi pustaka, misal-nya dalam penyusunan disertasi.

Dari uraian singkat tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa, postulat memiliki perbedaan dengan hipotesis dalam hal:

- 1) Hipotesis masih memerlukan pengujian, sedang postulat tidak lagi perlu diuji keterandalannya.
- 2) Hipotesis dibangun berdasarkan "kerangka berpikir", sedang postulat dirumuskan untuk dijadikan landasan dan memberikan arah pada kerangka-teori yang akan dibangun.

C. *Proposisi dan Premis*

Menurut arti katanya, proposisi merupakan: pernyataan yang membenarkan atau menolak suatu gejala tertentu, yang diturunkan berdasarkan pada postulat-postulat yang telah dirumuskan. Secara kategorik, proposisi dibedakan dalam tiga hal, yaitu: pernyataan umum, pernyataan khusus, dan kesimpulan. Kedua hal yang disebutkan lebih awal tersebut sering pula disebut dengan istilah premis. Pernyataan umum disebut dengan "*premis mayor*", sedang pernyataan khusus disebut "*premis minor*".

Contoh Proposisi:

1. Premise Mayor: Semua orang pasti akan mati
2. Premise Minor : Presiden juga manusia
3. Konklusi : Presiden akan mati juga

D. *Keharusan Tentang Dicantumkannya Hipotesis Dalam Penelitian*

Bertolak dari pengertian tentang hipotesis sebagai jawaban sementara atas permasalahan atau pertanyaan penelitian, dan keberadaan hipotesis yang selalu

diperbincangkan dalam setiap pustaka tentang Prosedur Penelitian, tidaklah mengherankan jika berkembang pemahaman di kalangan peneliti muda terutama mahasiswa yang menganggap bahwa setiap penelitian harus mencantumkan adanya hipotesis penelitiannya. Tetapi di dalam praktik, banyak laporan penelitian bahkan karya ilmiah (skripsi atau tesis) yang tidak mencantumkan hipotesis penelitiannya. Artinya, tidak semua penelitian harus mencantumkan hipotesisnya.

Berkaitan dengan keharusan pencantuman hipotesis dalam penelitian, berikut ini disampaikan panduan:

- 1) Karena hipotesis merupakan suatu pernyataan sementara yang harus diuji, maka keharusan mencantumkan hipotesis hanya berlaku pada penelitian-penelitian eksperimental.
- 2) Penelitian-penelitian deskriptif, apalagi yang lebih bersifat eksploratif, tidak memerlukan hipotesis. Sebab, penelitian ini sendiri bertujuan untuk menggali (mengeksplor) sebanyak mungkin informasi yang diperlukan.
- 3) Penelitian-penelitian inferensial yang diarahkan untuk pengambilan keputusan, sebaiknya mencantumkan hipotesisnya.

Hal ini diperlukan, agar peneliti benar-benar memusatkan perhatiannya kepada tujuan-tujuan penelitian yang benar-benar dibutuhkan.

E. Keterandalan Hipotesis

Selaras dengan pernyataan tentang hipotesis yang banyak dikemukakan oleh Paqra penulis di atas, dalam bahasa sehari-hari hipotesis dapat diartikan sebagai sesuatu yang perlu diuji kebenarannya. Tetapi, pernyataan seperti itu, tidak seluruhnya benar, dan merupakan "kesalahan umum" dari pemahaman tentang hipotesis. Sehingga tidak mengherankan, jika di kalangan peneliti muda atau mahasiswa, menjadi kebingungan mana-kala dari uji hipotesisnya tidak terbukti signifikansinya. Akibatnya, mereka seringkali terdorong untuk melakukan tindakan tidak terpuji, dengan memaksakan kehendak pribadi atau mengingkari obyektivitas penelitian dengan cara mengubah datanya dan atau kegiatan lain untuk memaksakan agar hipotesisnya terbukti.

Dalam pemahaman tentang hipotesis, sebenarnya tidak ada istilah: benar atau salah, maupun baik atau buruk, melainkan yang benar adalah, hipotesis itu diterima ataukah ditolak. Itupun pada tingkat signifikansi atau selang kepercayaan berapa % (?). Artinya, hipotesis yang ditolak pada tingkat kepercayaan yang tinggi (misal, 99%) dapat saja diterima pada tingkat kepercayaan yang lebih rendah ((90% atau 95%). Yang penting diperhatikan oleh setiap peneliti, sebenarnya bukanlah diterima atau ditolaknya hipotesis, karena hipotesis yang terbukti ditolak bukanlah ukuran dari penelitian yang salah atau buruk. Secara konseptual, ditolaknya suatu hipotesis dapat disebabkan oleh banyak hal, seperti:

- 1) Kondisi lingkungan (internal dan atau eksternal) yang diteliti ternyata tidak sama dengan pengalaman empiris yang mendasari teori dan "kerangka berpikir" yang dibangunnya.
- 2) Kesalahan dalam penarikan contoh (sampel) penelitiannya.
- 3) Data yang diperoleh diragukan keterandalannya, baik karena sudah kedaluwarsa atau kurang-cermatan pengumpul data.
- 4) Kesalahan dalam analisis data, interpretasi data, atau dalam penarikan kesimpulannya.
- 5) Terlalu tingginya tingkat signifikansi yang ditetapkan, padahal untuk tingkat signifikansi yang "biasa", sebenarnya hipotesis tersebut dapat diterima.

Di lain pihak, mutu penelitian tidak diukur atau ditentukan oleh diterima atau ditolaknya hipotesis, melainkan seberapa jauh ia mampu menjelaskan alasan-alasan mengapa hipotesis tersebut diterima atau ditolak. Untuk itu, apakah hipotesis diterima atau (apalagi) ditolak, peneliti perlu memperkuat alasan atau argumentasinya dengan data-data pendukungnya, pernyataan pakar/praktisi, teori-baru atau hasil kajian, maupun pengalaman empiris.

F. Ragam Hipotesis

Hipotesis hubungan dan hipotesis perbedaan

Apapun pengertian yang diberikan terhadap pengertian tentang hipotesis, pada hakikatnya dikenal adanya dua hipotesis, yaitu:

- 1) Hipotesis tentang hubungan/pengaruh, yang menyatakan sifat atau adanya hubungan/pengaruh yang signifikan antar variabel-variabel penelitian, dan
- 2) Hipotesis tentang perbedaan, yang menyatakan sifat atau adanya perbedaan yang signifikan antar variabel yang diteliti.

G. Hipotesis Mayor dan Hipotesis Minor

Lebih lanjut, pernyataan tentang hipotesis sering dirumuskan dalam bentuk "hipotesis induk" atau hipotesis mayor dan "hipotesis anakan" atau hipotesis minor. Yang dimaksud hipotesis induk, adalah hipotesis tentang kondisi umum atau keterkaitan antar seluruh variabel bebas (*independent variable*) dengan variabel terikatnya (*dependent variable*). Sedang yang dimaksud dengan "hipotesis anakan" adalah merupakan bagian dari hipotesis-induk, yang harus sejalan atau tidak boleh menyimpang dari hipotesis induknya. Hipotesis anakan, dibangun untuk menyatakan keadaan tertentu atau keterkaitan antara salah-satu/beberapa variabel bebas dengan variabel terikatnya.

**Pernyataan Tentang
Hipotesis Mayor dan Hipotesis Minor**

Hipotesis Mayor:

Mutu penyuluhan memiliki hubungan yang signifikan dengan mutu intensifikasi yang dilakukan petani

Hipotesis Minor:

1. Kinerja penyuluh memiliki hubungan signifikan dengan persepsi petani terhadap penyuluhan
2. Dinamika kelompok-tani, memiliki hubungan signifikan dengan mutu intensifikasi yang diterapkan anggotanya

H. Hipotesis Nol dan Hipotesis Kerja

Di samping itu, rumusan tentang hipotesis-mayor dan hipotesis-minor, hipotesis juga dapat dinyatakan dalam bentuk "hipotesis nol" atau null hypothesis, maupun "hipotesis kerja" atau hipotesis alternatif.

- 1) Hipotesis nol, adalah hipotesis (H_0) yang menyatakan "tidak adanya perbedaan" tentang hal-hal yang ingin dijelaskan atau tidak adanya perbedaan yang signifikan di antara variabel-variabel yang diteliti.
- 2) Hipotesis kerja atau hipotesis-alternatif (H_1), yang menyatakan adanya hubungan atau pengaruh yang signifikan antar gejala-gejala yang dicermati atau antar variabel-variabel penelitiannya.

**Pernyataan Tentang
Hipotesis-nol dan Hipotesis-kerja**

Hipotesis-nol:

Tidak ada beda yang signifikan antar tingkat mutu intensifikasi yang diterapkan oleh petani penerima KUT dan yang tidak memanfaatkan KUT

Hipotesis-kerja:

Ada hubungan yang signifikan antara mutu penyuluhan dan mutu-intensifikasi yang diterapkan oleh petani

3)

I. Rumusan Pernyataan Tentang Hipotesis

Terlepas dari ragam hipotesis yang akan dinyatakan, dalam perumusan pernyataan tentang hipotesis perlu dicermati hal-hal sebagai berikut:

- 1) Hipotesis harus dirumuskan dalam bentuk pernyataan atau kalimat deklaratif, dan bukannya dalam bentuk pertanyaan atau kalimat tanya.
- 2) Hipotesis harus menyatakan keadaan atau sifat keterkaitan antar gejala atau variabel penelitian

- 3) Seperti halnya Judul Penelitian, hipotesis harus dinyatakan secara jelas, menggunakan bahasa baku, dan tidak terlalu panjang.

J. Uji Hipotesis

Seperti Telah dikemukakan dalam pengertian ten-tang Hipotesis, setiap hipotesis harus diuji atau dibuktikan, apakah hipotesis tersebut diterima ataukah ditolak. Tentang hal ini, tergantung pada skala-pengukuran dan alat analisis yang akan digunakan, uji hipotesis dapat dilakukan dalam beragam bentuk, seperti: Uji-beda (ter masuk uji-kesepakatan), uji-hubungan dan uji-pengaruh.

Lebih lanjut, jika menggunakan analisis kuantitatif, pernyataan tentang hasil uji-hipotesis (apakah diterima atau ditolak) harus dinyatakan secara jelas tentang sebe-rapa jauh tingkat signifikansi atau tingkat kepercayaan yang digunakan (....%).

Pernyataan Tentang Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis-nol:

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, maka hipote-sis yang menyatakan: tidak ada beda yang signifikan an-tar tingkat mutu intensifikasi yang diterapkan oleh peta-ni penerima KUT dan yang tidak memanfaatkan KUT, diterima pada tingkat signifikansi 95%.

Hipotesis-kerja:

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, maka hipote-sis yang menyatakan: ada hubungan yang signifikan an-tara mutu penyuluhan dan mutu-intensifikasi yang dite-rapkan oleh petani, diterima pada tingkat signifikansi 90%.

BAB VII

METODE PENELITIAN

A. Langkah Dalam Penelitian

Metode penelitian atau metode ilmiah adalah prosedur atau langkah-langkah dalam mendapatkan pengetahuan ilmiah atau ilmu. Jadi metode penelitian adalah cara sistematis untuk menyusun ilmu pengetahuan. Sedangkan teknik penelitian adalah cara untuk melaksanakan metode penelitian. Metode penelitian biasanya mengacu pada bentuk-bentuk penelitian.

Manfaat Penggunaan Metodologi:

1. Metodologi membuat kita lebih paham, lebih bertanggungjawab, lebih *comfortable*, dan lebih *responsible*.
2. Metodologi membuat kita lebih *knowladgetable* (berpengetahuan) dan lebih berguna dalam berargumen karena selalu berdasarkan fakta dan tidak berdasarkan pada intuisi-intuisi maupun bisikan-bisikan.
3. Dengan menggunakan metodologi kita bisa memaparkan lebih banyak lagi gambaran berupa saran, ide maupun masukan-masukan yang bisa di-*elaborate* dan dipondasikan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk memunculkan ide-ide baru.

Macam-macam Metode Penelitian Mengacu pada bentuk penelitian, tujuan, sifat masalah dan pendekatannya ada empat macam metode penelitian:

1. Metode Eksperimen (Menguji cobakan), adalah penelitian untuk menguji apakah variabel-variabel eksperimen efektif atau tidak. Untuk menguji efektif tidaknya harus digunakan variabel kontrol. Penelitian eksperimen adalah untuk menguji hipotesis yang dirumuskan secara ketat. Penelitian eksperimen biasanya dilakukan untuk bidang yang bersifat eksak. Sedangkan untuk bidang sosial bisanya digunakan metode survei *eksplanatory*, metode deskriptif, dan historis.
2. Metode Verifikasi (Pengujian), yaitu untuk menguji seberapa jauh tujuan yang sadah digariskan itu tercapai atau sesuai atau cocok dengan harapan atau teori yang sudah baku. Tujuan dari penelitian verifikasi adalah untuk menguji teori-teori yang sudah ada guna menyusun teori baru dan menciptakan pengetahuan-pengetahuan baru. Lebih mutakhirnya, metode verifikasi berkembang menjadi *grounded research*, yaitu metode yang menyajikan

suatu pendekatan baru, dengan data sebagai sumber teori (teori berdasarkan data).

3. Metode Deskriptif (Mendesripsikan), yaitu metode yang digunakan untuk mencari unsur-unsur, ciri-ciri, sifat-sifat suatu fenomena. Metode ini dimulai dengan mengumpulkan data, menganalisis data dan menginterpretasikannya. Metode deskriptif dalam pelaksanaannya dilakukan melalui: teknik survei, studi kasus (bedakan dengan suatu kasus), studi komparatif, studi tentang waktu dan gerak, analisis tingkah laku, dan analisis dokumenter.
4. Metode Historis (M), yaitu suatu metode penelitian yang meneliti sesuatu yang terjadi di masa lampau. Dalam penerapannya, metode ini dapat dilakukan dengan suatu bentuk studi yang bersifat komparatif-historis, yuridis, dan bibliografik. Penelitian historis bertujuan untuk menemukan generalisasi dan membuat rekonstruksi masa lampau, dengan cara mengumpulkan, mengevaluasi, memverifikasi serta mensintesis bukti-bukti untuk menegaskan fakta-fakta dan bukti-bukti guna memperoleh kesimpulan yang kuat.

B. Proses Penelitian

Untuk meningkatkan kualitas keilmuan maka kita perlu melakukan penelitian, dengan menggunakan proses penelitian yang agar dapat mencapai optimasi pada berbagai keputusan riset. Berikut ini akan dijelaskan bagaimana proses penelitian tersebut dilaksanakan.

Terdapat beberapa alasan perlunya mempelajari *Scientific Inquiry*, yaitu:

1. *Scientific inquiry* membuat kita lebih *knowledgeable* dalam arti kita mempunyai dasar untuk mengemukakan pendapat kita.
2. Menerangkan lebih lengkap dan lebih dalam dan komprehensif
3. Membuat kita lebih berbudaya dalam arti apa yang kita ungkapkan selalu didasarkan pada fakta.
4. Memunculkan pengetahuan dan ide yang baru.

Selain itu terdapat beberapa dasar karakteristik dari *Scientific inquiry*, yaitu:

1. Berdasarkan fakta. Penelitian yang dilakukan harus didasarkan pada kenyataan/fakta di lapangan.
2. Bersifat objektif. Maksudnya objektif yaitu harus jelas sumbernya sehingga penelitian yang dihasilkan dapat juga dilakukan oleh peneliti lainnya dalam studi yang sama dengan kondisi yang sama pula.
3. Dapat dianalisis. Ini menunjukkan adanya proses yang tepat dan benar untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan metode untuk pemecahan masalah tersebut sesuai dengan metodologi yang telah dipilih sebelumnya.
4. Bersifat kuantitatif. Penelitian yang dilakukan harus bisa diukur berdasarkan argumentasi ilmiah sehingga kesimpulan yang dibuat secara rasional

didasarkan pada bukti-bukti. yang tersedia. Penelitian tersebut juga harus didukung oleh pengembangan konsep dan teori agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah

5. Berpikir deduktif-hipotesis. Karakteristik *Scientific Inquiry* mengikuti dua pola berpikir yaitu pola pikir deduktif dan induktif pola pikir deduktif adalah pola pikir yang dimulai secara umum ke arah yang lebih khusus. Riset area deduktif sangat sulit ditemukan dalam melakukan penelitian sehingga dalam pola pikir deduktif digunakan hipotesis.
6. Berpikir induktif-general. Pola pikir induktif adalah pola pikir yang dimulai dari yang khusus mengarah ke arah yang lebih umum. Pola induktif lebih dominan dipakai dalam melakukan penelitian. Contohnya dalam pengambilan sampel, bila ditanya akan memberikan jawaban yang seragam di interpolasi. Kesimpulannya terbatas pada ruang lingkup penelitian yang diuraikan dan bila penelitian tersebut diulangi oleh orang lain, hasilnya konsisten dan hal inilah yang akan menjadi *comment knowledge*.

Luaran dari setiap tahapan ada dalam *Scientific of inquiry* tersebut dapat menghasilkan:

1. Penetapan Permasalahan (*State General Problem*)

Ungkapkan sesuatu secara umum (ide). Bila kita ingin melakukan kegiatan penelitian ilmiah maka mulailah dengan menetapkan masalah yang ingin kita angkat dalam suatu penelitian.

Penetapan permasalahan berisikan pernyataan yang bersifat umum terhadap permasalahan yang akan diamati. Misalnya bagaimana mengatasi pertumbuhan jumlah manusia di dunia ini yang berlangsung secara eksponensial. Pada perumusan permasalahan harus ada *statement* yang dihancurkan sebagai general problemnya.

Kita juga perlu mempelajari *scientific reasoning* agar kita bisa lebih memahami dan memanfaatkan informasi ilmiah dalam kehidupan sehari-hari. Berikut ini diberikan beberapa contoh pertanyaan yang memerlukan jawaban secara ilmiah (riset):

1. Benarkah alam ini terus mengalami perkembangan (*expanding*) ?
2. Apakah krisis energi benar-benar terjadi?
3. Apakah merokok menyebabkan penyakit kanker paru-paru ?

Semua pertanyaan diatas dapat dijawab dengan melakukan penelitian untuk memberikan jawaban dan fakta-fakta yang didukung oleh teori dan data-data yang akurat serta dapat dipercaya kebenarannya.

2. Pencarian literatur (*Conduct Literature Search*)

Untuk mendukung ide yang kita dapatkan, kita mesti mencari literatur yang terkait dengan ide. Baik berupa buku, artikel, majalah, jurnal dan lain sebagainya.

Bahan-bahan yang kita dapatkan dari literatur ini berupa posisi relatif dari topik, ide, atau problem yang diteliti dan digambarkan dalam suatu kerangka penelitian, dimana nantinya kerangka tersebut akan memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan (*knowledge*).

Pada tahapan ini peneliti melakukan apa yang disebut dengan kajian pustaka, yaitu mempelajari buku-buku referensi dan hasil penelitian sejenis sebelumnya yang pernah dilakukan oleh orang lain. Tujuannya ialah untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah yang akan diteliti. Teori merupakan pijakan bagi peneliti untuk memahami persoalan yang diteliti dengan benar dan sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah.

Daftar literatur yang dikumpulkan harus terkait dengan permasalahan. Literatur tersebut berupa berbagai teori, teknik, metode, temuan-temuan lainnya yang pernah digunakan oleh orang lain untuk mengatasi/menjawab permasalahan di atas. Selain itu, dalam mencari literatur perlu dilakukan analisa terhadap kelemahan, kelebihan, persamaan, perbedaan, dari berbagai teori, teknik, metode dari hasil rangkuman dan ringkasan dari literatur tersebut. Hal ini dimaksudkan untuk menginterpretasikan penelitian yang akan kita lakukan dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang disajikan dalam konteks yang berbeda. Setelah semua bahan terkumpul, daftarkan atau cantumkan semua literatur yang terkait dengan masalah (buat *list*-nya) pada bagian daftar pustaka.

3. Merancang masalah yang Lebih Spesifik (*State Spesific Problem*)

Uraikan permasalahan yang dimulai dari permasalahan yang bersifat umum ke masalah yang lebih khusus (spesifik), misalnya:

- a. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan alam terus mengalami perkembangan?
- b. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan jumlah manusia?
- c. Faktor-faktor apa saja yang membuat SI dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Dengan *statement* permasalahan diatas banyak hal yang dapat kita uraikan untuk menjawab *problem statement*nya.

4. Membuat Desain Penelitian (*Design Methodology*)

Desain penelitian berisikan pengetahuan, algoritma, metode, produk (sistem), model dan lain sebagainya. Dalam melakukan penelitian salah satu hal yang penting ialah membuat desain penelitian. Secara garis besar ada dua macam tipe desain, yaitu desain *ex post facto* dan desain *eksperimental*. Faktor-faktor yang membedakan kedua desain ini ialah pada desain *ex post facto* tidak terjadi manipulasi variabel bebas sedang pada desain yang *eksperimental* terdapat manipulasi variabel bebas. Tujuan utama penggunaan desain yang *ex post facto*

ialah bersifat eksplorasi dan deskriptif, sedang desain eksperimental bersifat eksplanatori (sebab akibat).

Untuk mencari jawaban dari *specific problem*, maka terdapat langkah-langkah yang harus dilakukan antara lain adalah dengan melakukan *setting experiment*. Selain itu juga harus dicari instrumen apa yang akan digunakan untuk membantu memecahkan permasalahan tersebut. Tentukan objek dan variabel yang akan diukur dengan jelas dan tepat. *List* langkah-langkah apa saja yang akan dilakukan untuk menjawab masalah yang telah ditetapkan sebelumnya. Gunakan berbagai macam teknik, alat (*tools*), instrumen, dan sebagainya yang tepat untuk setiap tahapan. Tahapan tersebut merupakan bagian dari metodologi yang nantinya akan dapat membedakan antara metodologi yang satu dengan metodologi lainnya.

Bila kita ingin melakukan penelitian, maka objek yang diteliti harus jelas. Ada kalanya pada saat akan melakukan penelitian peneliti belum mengetahui apa dan siapa yang akan menjadi objeknya. Contoh, bila kita ingin membangun dan mengetahui Sistem Informasi bagi tenaga eksekutif, tetapi yang di-*interview* bukan tenaga eksekutif melainkan tenaga pendukung. Hal ini berarti objeknya tidak tepat atau tidak sesuai dengan apa yang ingin diteliti. Begitu juga dengan penetapan variabel yang juga harus jelas. Variabel merupakan sesuatu yang berubah-ubah dimana kinerjanya sebagai *baseline*, dimana dalam variabel ada ketetapan waktu, *budget*, tenaga yang diperlukan untuk mengukur maupun memproses sesuatu. Pengukurannya bisa dilakukan dengan *timer*, *simple numeric* untuk mengukur kinerja, *budget* dan lain sebagainya. Variabel ini erat kaitannya dengan validitas dan reliabilitas dari data yang dikumpulkan.

5. Pengumpulan Data (*Gather Data*)

Data ada bermacam-macam, data yang didapatkan dalam penelitian tidak hanya berupa angka-angka saja. Secara umum terdapat dua macam data yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Namun ada juga data yang didapatkan menggabungkan atau mengkombinasikan kedua data tersebut.

Kumpulkan data-data dalam bentuk tabel, grafik, gambar dan lain sebagainya. Setiap penelitian harus ada data kuantitatif, data kualitatif serta data kombinasi. Bila perlu susun dan kategorisasikan data berdasarkan waktu, produktivitas, divisi dan sebagainya.

Banyak pilihan atau cara untuk menginterpretasikan dan menganalisis data. Analisis data dipilih sesuai dengan data yang kita dapatkan. Bila sampelnya representatif bisa digunakan uji-uji tertentu.

6. Analisa Data (*Analyze Data*)

Pengolahan data atau analisa data merupakan proses pra analisa yang mempunyai tahapan-tahapan sebagai berikut: 1) editing data, 2) pengembangan

variable, 3) pengkodean data, 4) cek kesalahan, 5) membuat struktur data, 6) cek preanalisa komputer, 7) tabulasi. Interpretasikan hasil pengamatan atau hasil penelitian. Interpretasikan data yang sebelum melakukan penelitian dengan data sesudah melakukan penelitian. Misalnya dalam sebuah organisasi kinerjanya meningkat. Uraikan dengan jelas alasannya, misalnya karena bisnis prosesnya sudah disederhanakan atau karena data yang terkumpul tingkat akurasi tinggi, dan lain sebagainya.

7. Hasil Penelitian (*Report Results*)

Dalam menulis laporan penelitian atau laporan akhir, kita harus berani mengemukakan dan menuliskan apa yang kita dapatkan selama melakukan penelitian tersebut. Dengan kata lain kita harus mampu menginterpretasikannya secara objektif. Bila hasilnya tidak pasti, ada baiknya kita buat dalam bentuk *statement* berupa pertanyaan-pertanyaan saja.

Yang perlu diingat adalah bahwa jangan pernah membuat interpretasi penelitian secara subjektif. Misalnya, sistem ini meningkat, sistem ini lebih baik, tapi tidak ada *base line*-nya karena suatu sistem bisa dikatakan baik namun belum tentu mampu meningkatkan kinerja yang ada. Tuntaskan interpretasi yang kita buat. Bagaimana faktor-faktor tersebut memberikan kontribusi bagi perusahaan yang menggunakan Sistem Informasi.

Untuk membuat suatu tulisan yang memaparkan hasil penelitian perlu didukung dengan adanya berbagai literatur serta sistematis tulisan ilmiah yang akan dibuat. Penulisan hasil laporan dibuat untuk berbagai tujuan yang salah satunya adalah untuk perkembangan ilmu pengetahuan. Membuat laporan hasil penelitian merupakan suatu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan penelitian.

Penulisan laporan penelitian sebaiknya mencakup langkah-langkah penulisan laporan ilmiah yang baik dan benar. Penulisan laporan sangat terkait dengan jenis dan bentuk laporan itu sendiri. Hal tersebut terkait dengan cara penyajian laporan yang akan dibuat agar dapat dimengerti dan dipahami oleh orang yang membacanya.

Contoh, hipotesis awal (H_0) kita buat bahwa SI yang akan dibangun akan meningkatkan jumlah *customer* 10% dalam 1 tahun mendatang tanpa dibatasi dengan jarak. Bila jumlahnya meningkat, hal ini bisa berarti karena jumlah *customer* tidak terbatas pada daerah JaBoDeTaBek saja, tapi juga mencakup seluruh wilayah di Indonesia yang bisa mengakses web yang sudah kita buat. Namun waktu kita teliti setelah satu tahun ternyata kenyataannya jumlah *customer* menurun. Interpretasinya diposting dalam pertanyaan. Ada kemungkinan disebabkan oleh penurunan daya beli masyarakat dan juga bisa juga disebabkan oleh inflasi yang signifikan. Padahal dalam penelitian ini kita tidak meneliti mengenai daya beli dan inflasi, tapi peningkatan terjadi penurunan performance dalam perusahaan. Jika kasusnya seperti itu ada baiknya dalam saran yang dibuat

ditampilkan atau dijabarkan bahwa selain faktor-faktor internal, faktor-faktor eksternal juga perlu mendapat perhatian.

8. Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan setelah semua laporan hasil penelitian dilakukan. Setiap kesimpulan yang dibuat oleh peneliti didasarkan pada data-data yang telah dikumpulkan. Kesimpulan yang diambil harus berupa jawaban dari permasalahan.

Untuk membuat kesimpulan, *review* kembali kelemahan-kelemahan yang ada dalam penelitian serta jelaskan kenapa kelemahan itu bisa terjadi dan berikan solusi untuk memperbaikinya. Rangkum isi kesimpulan dengan tidak merumuskan kesimpulan berdasarkan pengetahuan umum dan hindari kata-kata yang dapat menimbulkan keragu-raguan seperti kiranya, mungkin, dan lain sebagainya. Yang terpenting dari bab ini adalah utarakan *future research* agar orang lain dapat melanjutkan penelitian ini pada penelitian berikutnya.

Selain model umum yang telah dijelaskan di atas, masih ada model riset lainnya seperti:

- a. Menetapkan permasalahan.
- b. Membuat pola pikir yang dibangun dari kerangka terlebih dahulu.
- c. Lakukan *statement-statement* yang punya kebenaran
- d. Formulasikan hipotesisnya.
- e. Uji hipotesis.
- f. Simpulkan.

Secara umum, *scientific reasoning* dapat dipelajari melalui dua cara yaitu:

1. Mempelajari penemuan-penemuan ilmiah, misalnya: • *Law of gravitation* • *Natural selection* • *Laws of inheritance*
2. Melakukan penelitian dan menulis laporan penelitian seperti laporan penelitian yang bersifat teknis, spesifik, dan hanya bisa dibaca oleh orang yang mendalami ilmu tersebut, laporan penelitian dalam versi populer (dapat dibaca oleh orang banyak) dan membuat ringkasan

Berikut ini adalah beberapa taktik yang digunakan untuk mempelajari *scientific reasoning* yaitu:

1. Dapatkan idenya secara umum,
2. Baca secara aktif,
3. Lakukan kritik,
4. Formulasikan secara eksplisit pertanyaan untuk bagian yang kurang dipahami,
5. Gunakan contoh-contoh yang diberikan,
6. Kerjakan latihan-latihan yang diberikan,
7. lakukan latihan secara berkala.

Dalam mempelajari *scientific reasoning*, pernyataan menjadi basis unit dari bahasa. Setiap pernyataan, mempunyai nilai salah atau benar. *Scientific reasoning* merupakan alat bagi setiap orang untuk menentukan apakah suatu *statement* benar (*true*) atau salah (*false*). Untuk menentukan apakah suatu *statement* itu benar atau salah maka digunakan teori korespondensi. Suatu pernyataan dikatakan benar, apabila pernyataan tersebut berkorespondensi dengan kenyataannya yang sebenarnya. Misalnya merokok dapat menyebabkan kanker paru-paru. Perlu adanya pembuktian yang bersifat *autentik* untuk mendukung *statement* yang kita buat.

Untuk membuat penelitian kita mendapatkan hasil yang baik, maksimal dan sempurna maka dilakukan langkah-langkah identifikasi masalah dalam bentuk penyusunan hipotesis.

BAB VIII

IDENTIFIKASI MASALAH-HIPOTESIS

A. *Identifikasi Dan Perumusan Masalah*

Penelitian biasanya dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang belum dapat dijawab oleh seorang peneliti. Untuk melihat dengan jelas tujuan dan sasaran penelitian, maka perlu dilakukan identifikasi masalah. Masalah penelitian dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan antara lain dilihat dari sisi waktu, biaya, kemampuan si peneliti maupun kontribusi yang akan diberikan oleh penelitian tersebut bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Salah satu langkah awal untuk memulai penelitian kita harus merumuskan masalah yang akan diteliti. Tahap ini merupakan tahap yang paling penting dalam penelitian karena semua jalannya penelitian akan dituntun oleh perumusan masalah. Tanpa adanya permasalahan yang jelas, penelitian tidak akan dapat dilaksanakan karena perumusan masalah merupakan sumber utama dari unsur penelitian yang akan dilaksanakan.

Perumusan masalah ini bertujuan untuk mencari sesuatu dalam kerangka pemuasan akademis seseorang, memuaskan perhatian serta keingintahuan seseorang akan hal-hal yang baru, meletakkan dasar untuk memecahkan beberapa penemuan penelitian sebelumnya ataupun dasar untuk penelitian selanjutnya, memenuhi keinginan sosial dan menyediakan sesuatu yang bermanfaat.

Setelah menetapkan berbagai aspek masalah yang dihadapi, peneliti mulai menyusun informasi mengenai masalah yang akan dijawab menjadi suatu perumusan masalah. Untuk itu, diperlukan perumusan tujuan penelitian yang jelas, yang mencakup pernyataan tentang mengapa penelitian dilakukan, sasaran penelitian, maupun pikiran penggunaan dan dampak hasil penelitian. Dengan identifikasi yang jelas peneliti akan mengetahui variabel yang akan diukur dan apakah ada alat-alat untuk mengukur variabel tersebut.

Memilih masalah untuk diteliti merupakan tahap yang penting dalam melakukan penelitian, karena pada hakikatnya seluruh proses penelitian yang dijalankan adalah untuk menjawab pertanyaan yang sudah ditentukan sebelumnya. Suatu masalah tidak harus menuntut atau menimbulkan suatu penelitian tetapi penelitian dilakukan karena adanya masalah.

Penentuan permasalahan (identifikasi masalah) secara jelas dan sederhana bertujuan untuk mentransformasikan topik kedalam sesuatu yang bisa dikelola (*manageable*) dalam artian disesuaikan dengan kemampuan peneliti dan batasan-

batasan sumber daya yang ada. Tanpa adanya permasalahan, penelitian tidak akan dapat dilaksanakan karena perumusan masalah merupakan sumber utama dari unsur penelitian yang akan dilaksanakan.

Pencarian masalah yang akan dikaji dapat bersumber dari bacaan, pengamatan terhadap fakta di lapangan, berdasarkan pengalaman pribadi, maupun dari hasil pertemuan-pertemuan ilmiah seperti seminar, diskusi dan lokakarya. Permasalahan yang ingin dikaji sebaiknya diuraikan mulai dari permasalahan secara umum hingga akhirnya terbentuk suatu permasalahan yang lebih khusus dan spesifik. Dalam pencarian topik permasalahan ini perlu adanya pemahaman terhadap objek yang ingin diteliti baik melalui fenomena-fenomena yang ada, teori, hipotesis maupun eksperimen.

Berikut ini diberikan beberapa contoh perumusan masalah yang dibuat dalam bentuk *research question*.

Contoh 1:

Harini, Sri. 2005. Analisis, Permodelan dan Perbaikan Proses Bisnis pada Penerapan CRM, studi kasus: Divisi Cellular Customer Service PT Indosat, Tbk. Tesis. Fakultas Ilmu Komputer Universitas Indonesia

Pertanyaan penelitian yang ingin dijawab adalah sebagai berikut:

1. Proses bisnis apa saja yang perlu diperbaiki pada Div. CCS Operation INDOSAT dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi dan keefektifan kegiatan layanannya?
2. Model proses bisnis pada fungsi *customer interface management* yang bagaimana yang sebaiknya diterapkan INDOSAT untuk meningkatkan SLA di Div. CCS Operation?
3. Seberapa besar peningkatan optimalisasi pemanfaatan aplikasi CRM INDOSAT pasca pembentukan proses bisnis tersebut?

Permasalahan yang baik memiliki tiga ciri utama, yaitu:

1. Mempunyai nilai penelitian, dalam arti bahwa permasalahan tersebut masih bersifat asli/original, menyatakan suatu hubungan dengan bidang lain, serta dapat diuji kebenarannya).
2. *Fisible*, artinya permasalahan tersebut dapat dipecahkan, tersedianya data dan metode untuk memecahkan masalah, tersedianya biaya, dan dapat diselesaikan dalam waktu yang wajar).
3. Sesuai dengan kualifikasi peneliti, artinya bahwa permasalahan yang diangkat menarik minat bagi si peneliti, serta sesuai dengan kualifikasi yang ada.

Setelah menemukan permasalahan yang akan dikaji ada baiknya bila masalah yang akan diteliti dipertimbangkan kelayakannya dari sudut pandang obyektif penelitian apakah permasalahan tersebut nantinya akan memberikan sumbangan

pada perkembangan ilmu pengetahuan atau tidak. Selain itu juga perlu dipertimbangkan kelayakannya dari segi waktu yang akan digunakan, biaya yang akan dikeluarkan, sarana dan prasarana pendukung penelitian serta kemampuan untuk menganalisisnya.

Problem atau permasalahan yang dikemukakan sebagai masalah bisa juga dikemukakan sebagai hipotesa. Apapun bentuknya, bagian implikasi berisikan persoalan penting untuk mencari masalah dan mengembangkan problematik tertentu. Jika digolongkan secara sederhana, sumber masalah yang dapat dijadikan sebagai topik *research* adalah:

1. Penelitian Observasi. Dengarkan secara langsung keluhan-keluhan yang ada di lapangan dan adakan eksploratif sendiri secara singkat.
2. Diskusi-diskusi. Diskusi ini termasuk di dalamnya diskusi resmi atau diskusi tidak resmi. Ikuti dengan seksama diskusi tersebut dan kutip masalah-masalah yang timbul dalam diskusi tersebut.
3. Dosen-dosen atau ahli riset. Pada umumnya dosen menguasai suatu bidang ilmu tertentu secara lebih baik daripada orang lain.
4. Bibliographi. Sumber bibliografi yang dapat dijadikan sumber problem adalah *journal*, *encyclopedia*, *review*, skripsi/tesis, disertasi, buku-buku teks, majalah, buletin, *research report* dan lain sebagainya.

Keempat sumber diatas merupakan sumber-sumber penting untuk memperoleh dan menetapkan problem yang disebabkan oleh masalah.

B. Langkah-langkah Perumusan Masalah

Masalah yang telah ditemukan dan diidentifikasi, belum menjadi suatu jaminan bahwa masalah yang ditemukan layak untuk diteliti. Ada dua pertimbangan yang harus diperhatikan dalam memilih masalah yang telah dirumuskan atau diidentifikasi diantaranya harus dilihat lagi apakah rumusan masalah tersebut layak apabila dipandang dari segi objektif maupun bila dilihat dari nilai penelitiannya. Untuk mengidentifikasi masalah bisa dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya bisa dilakukan dengan bacaan (buku, jurnal, tesis, dan lain sebagainya), pengamatan di lapangan, berdasarkan pengalaman pribadi, seminar dan lokakarya, diskusi, dan lain sebagainya.

Selain itu juga perlu diperhatikan apakah permasalahan tersebut nantinya akan memberikan masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Bila dilihat dari sisi penelitian yang akan dilakukan, baik berupa kelayakan waktu atau lama penelitian akan dilakukan, besarnya biaya yang akan dikeluarkan, serta ada atau tidaknya sarana dan prasarana pendukung, teori-teori pendukung dan lain sebagainya.

Permasalahan yang baik akan memberikan nilai kontribusi bagi kehidupan manusia. Penelitian yang baik harus dapat dipecahkan atau dicari jawabannya melalui data yang telah dikumpulkan dan dibantu dengan metode pemecahan

masalah, selain harus menarik bagi peneliti, permasalahan tersebut juga harus spesifik pada suatu bidang tertentu, dan hasil penelitian yang dilakukan bisa digunakan sebagai pengembangan dari teori yang telah ada sebelumnya.

Masalah perlu dirumuskan dengan tujuan agar permasalahan jelas dan tidak menimbulkan kesalahan dalam menafsir keadaan yang sedang diteliti. Masalah yang diangkat merupakan dasar untuk mengajukan teori dan hipotesis, pencarian dan pengumpulan data, serta pemilihan metode analisis dan penarikan kesimpulan. Dalam merumuskan permasalahan perlu adanya teknik-teknik tertentu, diantaranya pertanyaan sebaiknya dirumuskan dalam suatu bentuk pertanyaan yang singkat dan jelas sehingga bisa memberikan petunjuk untuk pengumpulan data serta pencarian metode dan analisa data yang tepat untuk pemecahan masalah tersebut.

Terdapat empat langkah penting yang harus dilakukan dalam membuat suatu perumusan masalah, yaitu:

Langkah 1 : Tentukan fokus penelitian

Langkah 2 : Cari berbagai kemungkinan dari berbagai faktor yang ada kaitannya dengan fokus penelitian tersebut yang dalam hal ini dinamakan subfokus.

Langkah 3 : Diantara faktor-faktor yang terkait adakan pengkajian faktor mana yang paling menarik untuk ditelaah, kemudian tetapkan faktor apa saja yang akan dipilih.

Langkah 4 : Kaitkan secara logis faktor-faktor subfokus yang dipilih dengan fokus penelitian

Untuk memulai penelitian, biasanya selalu dimulai dengan menetapkan permasalahan. Perumusan masalah dapat dilakukan dengan pembuatan model hipotesis. Hipotesis merupakan salah satu bentuk konkrit dari perumusan masalah karena ujung dari setiap permasalahan adalah adanya hipotesis yang akan kita buktikan. Dengan adanya hipotesis, pelaksanaan penelitian diarahkan untuk membenarkan atau menolak hipotesis. Pada umumnya hipotesis dirumuskan dalam bentuk pernyataan yang menguraikan hubungan sebab-akibat antara variabel bebas yang diteliti.

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang sedang diteliti dimana kebenarannya harus diuji secara empiris. Hipotesis dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan dan belum didasarkan pada fakta-fakta yang empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Hipotesis merupakan jawaban teoritis (jawaban sementara) terhadap rumusan masalah penelitian dan belum merupakan jawaban empirik dengan dukungan data-data.

Dalam merangkum sebuah hipotesis, peneliti biasanya mencoba dengan membandingkan antara teori dengan data yang ada. Untuk merangkum hipotesis

tersebut maka peneliti harus memperjelas bagan masalah yang terjadi serta melakukan verifikasi hubungan yang terjadi antara masalah dengan bukti-bukti masalah di setiap kasus. Proses ini diarahkan pada pengambilan hipotesis yang dapat diuji.

Hipotesis yang dirumuskan biasanya diambil berdasarkan kumpulan teori yang sesuai dengan topik penelitian serta hasil dari penelitian-penelitian terdahulu. Hipotesis tersebut bisa berupa *hypotetical statement*, misalnya penggunaan alsintan meningkatkan kinerja petani. Selain itu juga ada statistik hipotesis, misalnya (H_0): rata-rata pengunjung sebelum dan sesudahnya sama atau rata-rata jumlah *customer* sebelum dan sesudahnya sama.

Merumuskan hipotesis harus kuat dasarnya seperti riset problem, *scope of the riset*, dan tujuannya. Bila rumusan hipotesis sudah kuat seperti apa yang akan diuraikan dalam laporan kita terutama pada bab empat (hasil dan interpretasi) dan bab lima (kesimpulan dan saran), maka kesimpulan yang akan diambil didasarkan pada hipotesis dan data-data dari hasil penelitian. Semuanya berdasarkan sekuat apa kita menetapkan problem.

Hipotesis mempunyai peranan memberikan arah dan tujuan pelaksanaan penelitian, dan memandu ke arah penyelesaiannya secara lebih efisien. Hipotesis yang baik akan menghindarkan penelitian tanpa tujuan, dan pengumpulan data yang tidak relevan.

Perlu diingat, bahwa tidak semua penelitian memerlukan hipotesa. Misalnya pada penelitian yang bersifat deskriptif, penelitian eksploratif dan penelitian yang bersifat kualitatif.

1. Manfaat penggunaan hipotesa antara lain yaitu: Untuk menjelaskan permasalahan yang diangkat dalam penelitian
2. Untuk menjelaskan variabel-variabel yang akan diuji kebenarannya
3. Untuk membantu dalam memilih metode analisa data
4. Sebagai pedoman dalam menarik sebuah kesimpulan

Hipotesa ada tiga macam yaitu hipotesa penelitian merupakan hipotesa yang dinyatakan dalam bentuk kalimat, hipotesa operasional merupakan hipotesa yang dinyatakan dalam bentuk hipotesa nol (H_0) dan Hipotesa 1 (H_1), sedangkan hipotesa statistik merupakan hipotesa yang berupa angka-angka statistik yang sesuai dengan metode dan alat ukur yang dipilih oleh peneliti. Hipotesa yang sudah dirumuskan kemudian harus diuji kebenarannya. Pengujian ini dilakukan untuk membuktikan apakah H_0 atau H_1 yang akan diterima.

Ada empat kombinasi jawaban berdasarkan hipotesis yang diajukan dalam pengambilan keputusan untuk menolak atau menerima H_0 seperti dideskripsikan pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Empat Kombinasi Jawaban Berdasarkan Hipotesis yang Diajukan Hasil

	Hasil Penelitian	
	Terima H_0	Tolak H_0
Jika H_0 benar	Keputusan yang diambil Probability = $1 - \alpha$	Tipe kesalahan I Probability = α
Jika H_0 Salah	Tipe Kesalahan II Probability = β	Keputusan yang diambil Probability = $1 - \beta$

C. Karakteristik Hipotesis yang Baik

- Merupakan dugaan terhadap keadaan variabel mandiri, perbandingan keadaan variabel pada berbagai sampel, dan merupakan dugaan tentang hubungan antara dua variabel atau lebih. (Pada umumnya hipotesis deskriptif tidak dirumuskan)
- Dinyatakan dalam kalimat yang jelas, sehingga tidak menimbulkan berbagai penafsiran.
- Dapat diuji dengan data yang dikumpulkan dengan metode-metode ilmiah.

Dalam membuat hipotesis ada dua jenis kesalahan yang dapat dibuat oleh peneliti, yaitu:

- Kesalahan pertama adalah kesalahan yang dilakukan karena menolak hipotesis (H_0) padahal sebenarnya H_0 benar atau harus diterima. Kesalahan ini disebut sebagai kesalahan alpha (α) atau biasa disebut dengan taraf nyata.
- Kesalahan kedua adalah kesalahan yang dilakukan karena menerima hipotesis (H_0) padahal sebenarnya H_0 salah atau harus ditolak. Kesalahan ini disebut sebagai kesalahan beta (β).

BAB IX

STUDI KEPUSTAKAAN

A. Pengertian Study Kepustakaan (Literatur Review)

Studi kepustakaan (*Literatur review*) berisi uraian tentang teori, temuan dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari bahan acuan untuk dijadikan landasan kegiatan penelitian. Uraian dalam literatur *review* ini diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran yang jelas tentang pemecahan masalah yang sudah diuraikan dalam sebelumnya pada perumusan masalah.

Penelitian dimulai dengan penelusuran pustaka yang berhubungan dengan subyek penelitian. Penelusuran pustaka merupakan langkah pertama untuk mengumpulkan informasi yang relevan bagi penelitian. Penelusuran pustaka berguna untuk menghindari duplikasi dari pelaksanaan penelitian. Dengan penelusuran pustaka maka akan dapat diketahui penelitian yang pernah dilakukan.

Dalam membuat sebuah tulisan ilmiah, diperlukan sejumlah literatur yang mendukung tulisan ataupun penelitian yang kita lakukan. Untuk mendapatkan literatur tersebut, maka kita bisa mendapatkannya dengan cara membaca, memahami, mengkritik, dan *me-review* literatur dari berbagai macam sumber. Tinjauan literatur sangat penting peranannya dalam membuat suatu tulisan ataupun karangan ilmiah, dimana tinjauan literatur memberikan ide dan tujuan tentang topik penelitian yang akan kita lakukan.

Studi kepustakaan berisi ulasan, rangkuman, dan pemikiran penulis tentang beberapa sumber pustaka (dapat berupa artikel, buku, slide, informasi dari internet, dan lain-lain) tentang topik yang dibahas, dan biasanya ditempatkan pada bab awal. Hasil-hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain dapat juga dimasukkan sebagai pembandingan dari hasil penelitian yang akan dicobakan disini. Semua pernyataan dan/atau hasil penelitian yang bukan berasal dari penulis harus disebutkan sumbernya, dan tatacara mengacu sumber pustaka mengikuti kaidah yang ditetapkan. Suatu literatur *review* yang baik haruslah bersifat relevan, mutakhir (tiga tahun terakhir), dan memadai.

Landasan teori, tinjauan teori, tinjauan pustaka semuanya merupakan cara untuk melakukan tinjauan literatur. Literatur *review* merupakan suatu cara untuk menemukan, mencari artikel-artikel, buku-buku dan sumber-sumber lain seperti tesis, disertasi, prosiding, yang relevan pada suatu isu tertentu atau teori atau riset yang menjadi *interest* kita. Literatur *review* yang kita dapatkan masih bersifat umum atau general (general problem).

Misalnya bila kita tertarik dengan *Corporate Information System*, pengembangan IS/IT *investment* maka kita harus mencari sumber ilmiah yang membahas atau terkait dengan kajian ilmu tersebut. Dari berbagai literatur yang kita kumpulkan kita bisa melihat bagaimana artikel ilmiah-ilmiah terutama pada ringkasan-ringkasannya tersebut memberikan gambaran atau ringkasan-ringkasan dan mencoba meringkas dari gambaran-gambaran itu. Kita anotyape bibliographi yang disebut cacatan-catatan kecil dan berikan kritikan (*critical evaluation*) pada artikel tersebut.

Studi kepustakaan merupakan suatu kerangka, konsep atau orientasi untuk melakukan analisis dan klasifikasi fakta yang dikumpulkan dalam penelitian yang dilakukan. Sumber-sumber rujukan (buku, jurnal, majalah) yang diacu hendaknya relevan dan terbaru (*state of art*) serta sesuai dengan yang terdapat dalam pustaka acuan. Tujuan melakukan literatur *review* adalah untuk mendapatkan landasan teori yang bisa mendukung pemecahan masalah yang sedang diteliti. Teori yang didapatkan merupakan langkah awal agar peneliti dapat lebih memahami permasalahan yang sedang diteliti dengan benar sesuai dengan kerangka berpikir ilmiah.

Dalam melakukan *review* terhadap literatur yang perlu diingat adalah hindari kutipan pendapat pakar tanpa adanya pembahasan dan sikap kritisnya mengenai suatu topik bidang ilmu. Dari literatur *review* itu yang perlu dilihat adalah perlunya menganalisis, mensintesis, meringkas, membandingkan hasil-hasil penelitian yang satu dengan yang lainnya.

Studi kepustakaan membantu peneliti dalam pencarian tujuan serta membantu dalam menguraikan bagaimana penelitian tersebut dilaksanakan. Dalam menguraikan penelitian perlu dijelaskan mengenai peubah atau variabel yang digunakan, model yang digunakan, rancangan penelitian, sampling dan teknik pengumpulannya, analisis data, dan cara penafsirannya. Tujuannya adalah agar orang lain bisa melakukan pengulangan terhadap penelitian yang sama.

Dalam studi kepustakaan ada dua komponen utama yang harus diperhatikan yaitu kerangka teori (*theoretical framework*) dan kajian yang terkait dengan topik maupun tema penelitian. Literatur *review* merupakan diskusi dari pengetahuan tentang topik yang sedang dipelajari atau bisa juga berupa hasil pengetahuan yang di dukung dengan literatur riset, dan merupakan fondasi dari penelitian. Terdapat tiga macam tipe literatur *review* yaitu studi kepustakaan naratif (*narrativeliteratur review*), studi kepustakaan kualitatif (*qualitative systematicliteratur review*), dan studi kepustakaan kuantitatif (*quantitative systematicliteratur review* atau *meta-analysis*).

Tujuan akhir dari literatur *review* ini adalah untuk mendapatkan gambaran yang berkenaan dengan apa yang sudah pernah dikerjakan orang lain sebelumnya. Gambaran itu terkait dengan isu yang ingin diteliti, namun yang perlu diingat adalah, jangan membahas isu yang sudah kadaluarsa. Ada beberapa isu yang

teorinya muncul di tahun yang lalu (lama). Artinya bila kita me-*review* literatur, mulailah mengacu pada teori atau me-*review* dari tahun terbaru hingga tahun yang sebelumnya.

Ada tiga aspek utama dalam melakukan literatur *review* yaitu:

1. Survei artikel yang terkait dengan isu yang kita minati
2. Berikan evaluasi, ringkas gambaran-gambaran yang ada
3. Mendapatkan masukan yang terkait dengan isu dari publikasi yang terbaru hingga publikasi terlama sehingga kita bisa mendapatkan gambarnya secara jelas.

Ada beberapa hal yang terkait dengan literatur *review*.

- a) Apa yang menjadi masalah dan kenapa masalah itu penting untuk dipecahkan?
- b) Apakah masalah tersebut telah ditemukan?
- c) Mulailah menetapkan permasalahan sesederhana yang kita bisa.
- d) Apakah metodologi penelitian sudah dimulai?
- e) Bagaimana mendapatkan dan manipulasi data?
- f) Sudahkah data yang dimanipulasi tersebut diinterpretasikan?
- g) Apa kontribusinya terhadap penelitian yang dilakukan?
- h) Apa kesimpulan yang bisa diambil terkait dengan permasalahan?
- i) Apakah kesimpulan yang dibuat sudah cukup menjawab dari problem yang ada.

B. Manfaat Studi Kepustakaan

Mengapa kita perlu melakukan Studi Kepustakaan:

1. Menempatkan posisi pekerjaan kita pada posisi relatifnya
2. Menggambarkan keterhubungan antara satu penelitian dengan penelitian lainnya yang terkait dengan *point of interest* kita.
3. Identifikasikan cara lain untuk menginterpretasikan dan mencari gap/ kesenjangannya, itu yang akan dikumpulkan di *peaces analysis*.
4. Diantara penelitian-penelitian sebelumnya (*kontrast*) pertentangan
5. Menjadi *point* untuk *review* literatur ini menjadi dasar kita untuk penelitian berikutnya
6. Dengan menggambarkan *fisic of puzzle* orang akan menggambarkan *significant of the problem*. Evaluasinya pada *originality* yang terlihat pada metodologi yang sesuai dengan pemecahan masalah.

Berikut ini merupakan beberapa elemen dalam literatur *review*:

- a) Menggambarkan subjek penelitian, isu atau teori secara objektif dari Studi Kepustakaan.
- b) Divisi dari Studi Kepustakaan dimasukkan dalam kategoris (contoh untuk mendukung posisi relatif, dan alternatif)

- c) Menjelaskan bagaimana dari setiap literatur *review* kesamaan dan bagaimana variasinya dari yang lain.
- d) Membuat kesimpulan dari setiap bagian memberikan masukan dari berbagai argumen, untuk memahami dan mengembangkan area penelitian.

C. Langkah-Langkah Studi Kepustakaan

Ada banyak cara yang bisa kita gunakan untuk mengkaji literatur. Bagi sebagian orang bisa menggunakan sumber data primer (*primary sources*) yang berasal dari hasil-hasil penelitian seperti jurnal, thesis, disertasi dan lain sebagainya yang digunakan untuk memantapkan ide yang telah kita temukan sebelumnya. Selain itu juga bisa didukung dari sumber data sekunder (*secondary sources*) seperti buku, majalah, koran, penelusuran dengan komputer (*online database*) dan lain sebagainya karena sumber-sumber tersebut memberikan gambaran dan ide yang lebih luas tentang topik yang ingin kita kaji.

Langkah-langkah dari Studi Kepustakaan:

1. Formulasi permasalahan. Pilihlah topik yang sesuai dengan isu dan *interest*. Permasalahan harus ditulis dengan lengkap (*complete*) dan tepat.
2. Cari literatur. Temukan literatur yang relevan dengan penelitian. Langkah ini membantu kita untuk mendapatkan gambaran (*overview*) dari suatu topik penelitian. Sumber-sumber penelitian tersebut akan sangat membantu bila didukung dengan pengetahuan tentang topik yang akan dikaji. Karena sumber-sumber tersebut akan memberikan berbagai macam gambaran tentang ringkasan dari beberapa penelitian terdahulu.
3. Evaluasi data. Lihat apa saja kontribusinya terhadap topik yang dibahas. Cari dan temukan sumber data yang tepat sesuai dengan yang dibutuhkan untuk mendukung penelitian. Data ini bisa berupa data kualitatif, data kuantitatif maupun data yang berasal dari kombinasi keduanya.
4. Analisis dan interpretasikan. Diskusikan dan temukan serta ringkas literatur.

Untuk *me-review* sebuah literatur kita bisa melakukannya dengan beberapa cara, antara lain:

- a) Mencari kesamaan (*Compare*)
- b) Mencari ketidaksamaan (*Contrast*)
- c) Memberikan pandangan (*Criticize*)
- d) Membandingkan (*Synthesize*)
- e) Meringkas (*Summarize*)

Hal terpenting dalam membuat literatur *review* adalah fitur yang utama dalam membangun teori adalah membandingkan antara konsep, teori dan hipotesis dengan literatur yang ada. Kunci utama dari proses ini adalah melihat sebanyak-banyaknya literatur yang ada. Dalam proses ini dicari persamaan,

perbedaan yang terjadi antara literatur yang satu dengan literatur yang lainnya, serta mencari alasan kenapa hal tersebut bisa terjadi.

Kegiatan dimaksudkan untuk menginterpretasikan penelitian yang akan kita lakukan dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang disajikan dalam konteks yang berbeda. Yang terpenting adalah setiap bahan pustaka yang diambil sebagai literatur harus dicantumkan sumbernya dalam daftar pustaka (*bibliographi*).

D. Sumber-Sumber Studi Kepustakaan

Hampir seluruh penelitian dibangun berdasarkan penelitian yang sebelumnya. Para peneliti biasanya mulai dengan membaca literatur yang berkaitan dan mendapatkan ide dari literatur-literatur tersebut. Dalam menyajikan hasil kerjanya, maka para peneliti tersebut memberikan *acknowledge* kepada para pendahulunya dengan menuliskan sumber dokumen tersebut pada bagian daftar bacaan. Ada banyak sumber yang bisa dijadikan sebagai literatur *review*. Diantaranya:

1. Paper yang dipublikasikan dalam jurnal nasional dan internasional baik dari pihak pemerintah, perguruan tinggi maupun swasta
2. Tesis merupakan penulisan ilmiah yang sifatnya mendalam dan mengungkapkan suatu pengetahuan baru yang diperoleh melalui penelitian. Tesis biasanya ditulis oleh mahasiswa pascasarjana (S2) yang ingin mengambil gelar master.
3. Disertasi merupakan penulisan ilmiah tingkat tinggi yang biasanya ditulis untuk mendapatkan gelar doktor falasafah (Ph.D). disertasi berisi fakta berupa penemuan dari penulis itu sendiri berdasarkan metode dan analisis yang dapat dipertahankan kebenarannya
4. Jurnal maupun hasil-hasil konferensi. Jurnal biasanya digunakan sebagai bahan sitiran utama dalam penelitian karena jurnal memuat suatu informasi baru yang bersifat spesifik dan terfokus pada pemecahan masalah pada suatu topik penelitian.
5. Majalah, pamflet, kliping. Majalah ilmiah merupakan sumber publikasi yang biasanya berupa teori, penemuan baru, maupun berupa materi-materi yang sedang populer dibicarakan dan diteliti. Biasanya materi yang disajikan dalam makalah tidak terdapat dalam buku. Contohnya majalah *trubus*, majalah *e-commerce* yang disenangi para peneliti untuk dijadikan sitiran karena frekuensi terbitnya teratur dan cepat sehingga artikel yang dimuatnya cukup mutakhir.
6. Abstrak hasil penelitian
7. Prosiding yang dipublikasikan dapat dijadikan bahan literatur. Pengambilan prosiding sebagai bahan literatur bisa memudahkan peneliti karena adanya kolaborasi antara peneliti dengan penulis prosiding yang mungkin berada pada satu institusi yang sama.

BAB X

VARIABEL DAN PENGUKURANNYA

A. Definisi Variabel

Dalam bahasa sehari-hari, variabel penelitian sering diartikan sebagai "faktor-faktor yang akan dikaji dalam penelitian". Pemahaman seperti itu tidak salah, tetapi juga kurang tepat. Sebab, menurut konsep aslinya, seperti telah dikemukakan dalam Bab 1, yang dimaksud dengan variabel adalah konsep yang memiliki keragaman nilai. Meskipun demikian, pemahaman yang mengartikan variabel sebagai faktor-faktor yang akan dikaji dalam penelitian juga dapat diterima, mengingat bahwa kegiatan penelitian memang terpusat pada upaya memahami, mengukur, dan menilai keterkaitan antar variabel-variabel tersebut.

Tentang hal ini, perlu diperhatikan bahwa variabel penelitian bukanlah dikembangkan atau dirumuskan berdasarkan angan-angan atau intuisi peneliti, tetapi harus ditetapkan berdasarkan Kajian Pustaka, sebagaimana dikemukakan dalam Bab sebelumnya. Hal itu, juga berlaku bagi penelitian Grounded maupun Penelitian Partisipatif. Bedanya adalah, dalam penelitian pada umumnya, variabel lebih banyak mengacu kepada teori dan atau hasil-hasil penelitian yang telah (biasa) dilakukan tentang Topik atau Judul yang sama. Sedang dalam penelitian Grounded dan Penelitian Partisipatif lebih mengacu ke-pada data/fakta pengalaman empiris, baik yang dilakukan oleh praktisi maupun para peneliti setempat, seperti:

1. Suharsimi Arikunto (1998:99): variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.
2. Ibnu Hajar (1999:156): yang mengartikan variabel adalah objek pengamatan atau fenomena yang diteliti.
3. Sutrisno Hadi (1982:437): variabel adalah semua keadaan, faktor, kondisi, perlakuan, atau tindakan yang dapat mempengaruhi hasil eksperimen.
4. M. Nazir (1999:149) variabel adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai

Variabel adalah gejala atau obyek penelitian yang bervariasi, contoh: 1) variabel jenis kelamin (laki-laki dan perempuan), 2) variabel profesi (guru, petani, pedagang).

B. Ragam Variabel

Macam-macam variabel sebagai berikut:

1. Variabel Kuantitatif

a. Variabel diskrit (nominal, kategorik) yaitu variabel 2 kutub berlawanan.

Contoh:

- 1) Kehadiran : hadir, tidak hadir
- 2) Jenis kelamin : laki-laki, perempuan.

b. Variabel kontinum

- 1) Variabel Ordinal : variabel tingkatan. Contoh: Satria terpandai, Raka pandai, Yudit tidak pandai.
- 2) Variabel Interval: variabel jarak. Contoh: jarak rumah Anto kesekolah 10 km, sedangkan Yuli 5 km maka vr intervalnya adalah 5 km.
- 3) Variabel Ratio: variabel perbandingan (sekian kali). Contoh: berat badan Heri 80 kg, sedangkan berat badan Upi 40 kg, maka berat badan Heri 2 kali lipat Upi.

2. Variabel Kualitatif

Adalah variabel yang menunjukkan suatu intensitas yang sulit diukur dengan angka.

Contoh : kedisiplinan, kemakmuran dan kepandaian.

3. Variabel Independen

(Pengaruh, Bebas, Stimulus, Prediktor). Merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

4. Variabel Dependen

(Dipengaruhi, Terikat, Output, Kriteria, Konsekuen). Merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat, karena adanya variabel bebas.

Contoh: Pengaruh Iklan Terhadap Motivasi Pembelian. Iklan = Variabel Independen Motivasi Pembelian = Variabel Dependen.

5. Variabel Moderator

Merupakan variabel yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variabel independen dengan dependen. Variabel ini sering disebut sebagai variabel independen kedua. Contoh: Anak adalah variabel yang memperkuat hubungan suami istri. Pihak ketiga adalah variabel yang memperlemah hubungan *suami istri*.

6. Variabel Intervening (Antara)

Merupakan variabel yang menghubungkan antara variabel independen dengan variabel dependen yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan namun tidak dapat diamati atau diukur. Contoh: Hubungan antara Kualitas Pelayanan (*Independent*) dengan Kepuasan Konsumen (*Intervening*) dan Loyalitas (*Dependen*).

7. Variabel Kontrol.

Merupakan variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti.

Contoh: Apakah ada perbedaan antara tenaga penjual (*sales force*) yang lulus D3 dan S1 maka harus ditetapkan variable control berupa gaji yang sama, peralatan yang sama, iklim kerja yang sama, dan lain-lain. Tanpa adanya variabel kontrol maka sulit ditemukan apakah perbedaan penampilan karyawan karena faktor pendidikan.

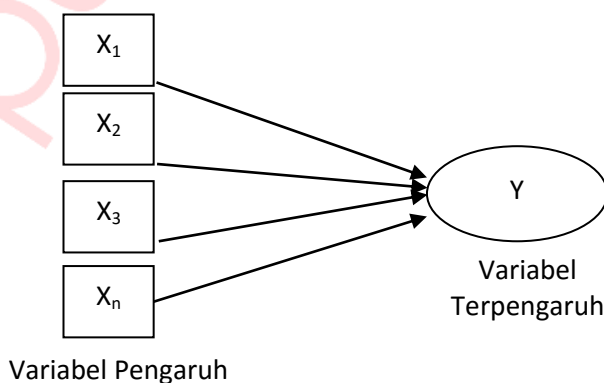
C. Keragaman Variabel Menurut Kedudukan/Fungsi

Dalam banyak kasus, terutama dalam penelitian-penelitian inferensial, dibedakan adanya dua-macam variabel utama, yaitu variabel-terpengaruh atau variabel tergantung/variabel terikat/variabel tak-bebas (*dependent variabel*) dan variabel pengaruh atau variabel-bebas atau variabel terpengaruh (*independent variabel*).

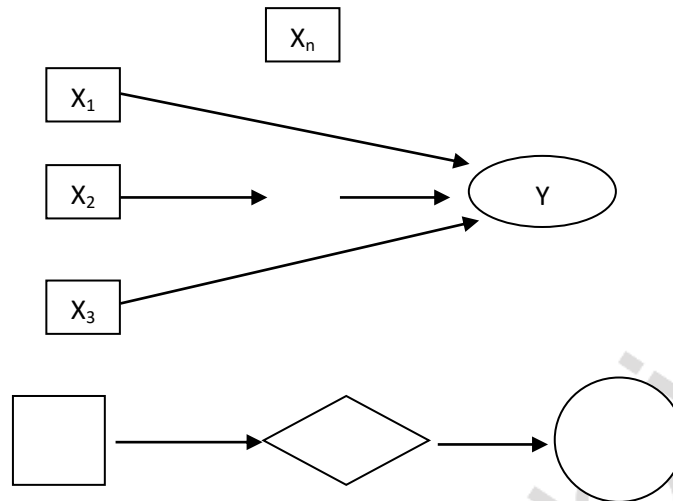
Variabel pengaruh, adalah variabel-variabel yang keberadaannya dalam kerangka berpikir bersifat menentukan atau mempengaruhi variabel-terpengaruh; dan sebaliknya, variabel terpengaruh keberadaannya senantiasa dipengaruhi atau tergantung pada tiap-tiap atau keseluruhan variabel-variabel pengaruh. Dengan kata lain, "nilai" variabel terpengaruh sangat dipengaruhi oleh besarnya nilai masing-masing atau keseluruhan variabel pengaruh yang terkait.

Tentang hal ini, tergantung pada paradigma atau rangkaian alur hubungan antar variabelnya, suatu variabel pengaruh (X_2) dapat pula menjadi variabel-terpengaruh dari variabel pengaruh yang lain (X_1).

Dalam kasus sebagaimana digambarkan pada dan Gambar 5, kedudukan variabel terpengaruh X_2 dapat berperan sebagai variabel antara (*interviening variabel*) (Gambar 4), manakala keberadaannya memang diperlukan, karena pengaruh variabel pengaruh X_1 hanya dapat berlangsung secara berantai ditunjukkan pada gambar 5 berikut ini.



Gambar 4. Variabel Pengaruh Dan Variabel Terpengaruh



Gambar 5. Variabel pengaruh, Variabel Antara dan variabel terpengaruh

Lebih lanjut, kedudukan variabel pengaruh X_1 dapat menjadi variabel penekan (*supressor variabel*) mana-kala keberadaannya bersifat menjelaskan hubungan atau pengaruh X_2 terhadap Y .

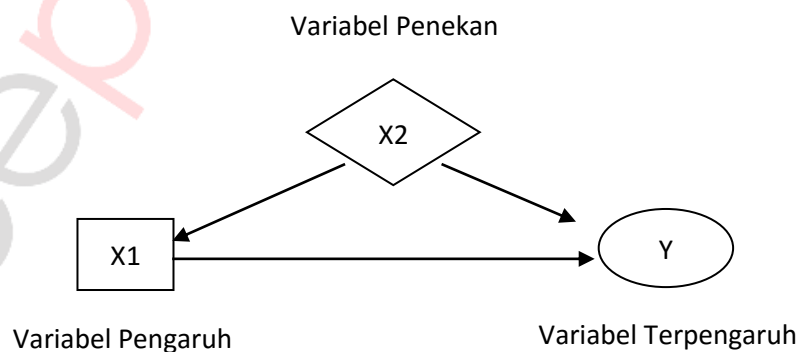
Misal:

X_1 : Umur

X_2 : Status pernikahan

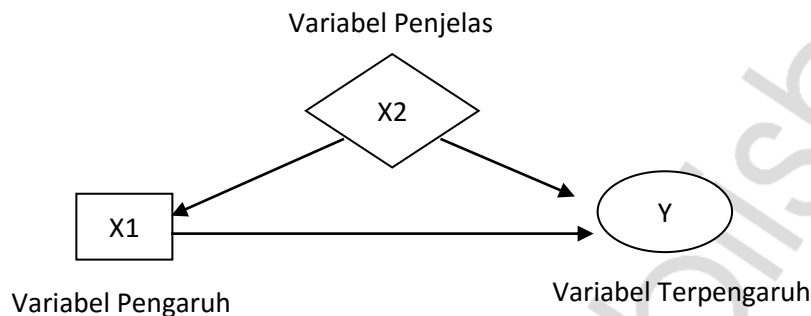
Y : Konsumsi permen

Jika hasil penelitian terbukti secara signifikan bahwa: X_1 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Y , sementara X_2 juga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Y , hal tersebut bukan berarti bahwa status pernikahan benar-benar mempengaruhi jumlah konsumsi permen (diuraikan pada Gambar 6). Namun, hal tersebut dapat dijelaskan oleh keberadaan variabel umur, dimana penyebab menurunnya konsumsi permen dikarenakan pria yang menikah umumnya berusia lebih tinggi dibanding yang belum menikah. Artinya, variabel umur, merupakan penekan yang menyebabkan menurunnya konsumsi permen pada pria yang sudah menikah.



Gambar 6. Variabel Penjelas

Selanjutnya pada Gambar 7 dibawah ini, kedudukan variabel pengaruh X2 dapat berfungsi sebagai "variabel-penjas" (*distorter variabel*), manakala keberadaannya menjelaskan pengaruh X1 terhadap Y.



Gambar 7. Variabel Penjas

Misal:

X1 : Kinerja Penyuluh

X2 : Dinamika Kelompok

Y : Mutu Intensifikasi

Jika hasil penelitian terbukti secara signifikan bahwa: X1 berpengaruh positif dan signifikan terhadap Y, sementara X2 juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Y, hal tersebut bukan berarti bahwa kinerja Bank benar-benar mempengaruhi besarnya jumlah nasabah, tetapi hal tersebut dijelaskan oleh banyaknya ATM yang dimiliki oleh Bank yang bersangkutan. Di sini, kedudukan variabel pengaruh X2 sebagai variabel penjas pengaruh X1 terhadap Y.

D. Keragaman Variabel Menurut Skala Pengukuran

Dilihat dari ragam skala pengukurannya, variabel dapat dibedakan dalam variabel diskrit/*discret* yaitu variabel-variabel yang hanya dapat diukur dengan skala nominal, dan variabel continuous, yang dapat diukur dengan menggunakan skala-skala: ordinal, interval, maupun rasio.

Skala Nominal

Yang dimaksud skala nominal, adalah skala pengukuran yang hanya menunjukkan perbedaan, tanpa jarak yang jelas. Tentang hal ini, kepada variabel-variabel tersebut dapat diberi nilai skor, tetapi skor tersebut hanya menunjukkan kode perbedaan, dan bukannya menunjukkan jarak (lebih besar, lebih tinggi).

Misal: Variabel agama:

Islam : 5

Hindu : 2

Kristen : 4

Budha : 1

Katolik : 3

Angka atau nilai skor yang diberikan tersebut, hanyalah sekadar menunjukkan perbedaan, bahwa 5 bukanlah 3, atau 1 bukanlah 4. Tetapi, itu tidak berarti bahwa Islam (5) lebih tinggi kedudukannya dibanding Katolik (3) atau Budha (1) lebih rendah dibanding Kristen (4).

Berkaitan dengan skala pengukuran nominal tersebut, karena tidak menunjukkan jarak, maka tidak boleh: dijumlah, dikurangkan, dibagi atau dikalikan. Karena itu, penggunaan dummy-variabel dalam analisis Regresi (misal untuk jenis kelamin) yang memberikan nilai ya=1 dan tidak = 0 atau 10 dan 1 perlu dicermati lebih lanjut, karena pria dibanding wanita tidaklah 1:0 atau 10:1.

Oleh sebab itu, dalam menentukan gambaran umum, tidak boleh menggunakan nilai rata-rata (mean), melainkan hanya dengan melihat sebaran frekuensi, yaitu dengan menetapkan frekuensi yang terbesar (Modus). Sehingga, pernyataannya bukan lagi: rata-rata penduduk Indonesia adalah beragama Islam, melainkan, sebagian besar penduduk beragama Islam; atau penduduk yang beragama Islam merupakan bagian atau jumlah yang paling banyak.

Skala Ordinal

Berbeda dengan skala nominal, skala ordinal adalah skala pengukuran yang di samping menunjukkan perbedaan, juga menunjukkan jenjang atau tingkatan, tetapi jarak antar skala atau antar jenjang/skala tidak sama. Pengukuran skala ini juga dapat menggunakan nilai skor, tetapi skor yang diberikan juga tidak boleh dijumlahkan, dikurangkan, dibagi atau dikalikan.

Contoh: Tingkat kecerdikan:

Manusia : 10	Tikus : 4
Kancil : 8	Kelinci : 3
Kera : 7	Semut : 1

Pada contoh tersebut, pemberian nilai skor yang lebih tinggi, tidak saja memiliki perbedaan, tetapi sekaligus juga menunjukkan kelebihan atau aras yang lebih tinggi dibanding yang bernilai skor lebih rendah. Meskipun perbedaan kecerdikan manusia dan kancil = 2, sementara perbedaan antara kera dan kancil = 1, bukan berarti perbedaan kecerdikan yang dimiliki manusia dan kancil = 2x perbedaan antara kancil dan kera.

Demikian pula, meskipun skor kecerdikan manusia = 10, sementara kera = 5 dan kelinci = 3, itu tidak berarti bahwa kecerdikan Manusia = kecerdikan kera + kecerdikan kelinci.

Lebih lanjut, berkaitan dengan sifat-sifat skala ordinal tersebut, maka penarikan nilai rata-rata (mean) juga tidak dapat dilakukan, melainkan cukup hanya dengan mengukur nilai-tengah (median) atau tendensi sentralnya. Pengukuran

rataan, hanya bisa dilakukan manakala dilakukan pembobotan terlebih dahulu, kemudian dilakukan penjumlahan serta penilaian rataannya.

Skala Interval dan Rasio

Berbeda dengan kedua skala terdahulu, skala interval maupun rasio merupakan skala pengukuran yang menunjukkan perbedaan dengan jarak yang sama antar nilai skala pengukurannya (Tabel 2).

Tabel 2. Teknik Pengukuran Rataan Pada Skala Ordinal

Obyek Yang Dinilai	Skor	Bobot	Skor Berbobot
Manusia	10	30	300
Kancil	8	25	200
Kera	7	18	126
Kelinci	4	12	48
Tikus	3	10	30
Semut	1	5	5
Jumlah		100	709
Rataan			113,1

Sedangkan beda antara skala interval dan skala rasio, terletak pada adanya nilai nol mutlak pada skala rasio, sedang pada skala interval tidak memilikinya. Hal ini terjadi, karena dalam skala interval, meskipun jarak penilaian selalu sama (misal: 1, 2, 3, ... dst), tetapi pengukuran skala tersebut tidak berangkat dari nilai 0 yang sesungguhnya (misalnya: ukuran suhu). Sementara itu, skala rasio benar-benar diukur mulai dengan angka 0 mutlak.

E. Perumusan Definisi Variabel dan Pengukuran

Yang dimaksud dengan definisi variabel, adalah pengertian yang diberikan kepada setiap variabel penelitian, termasuk indikator dan parameternya.

Tabel 3. Skala Interval dan Rasio

Variabel	Interval	Rasio
Umur	X	
Tinggi badan	X	
Jumlah anggota		X
Produktivitas		X

Pendefinisian atau pemberian pengertian yang jelas terhadap variabel tersebut sangat diperlukan, karena merupakan panduan bagi pengukuran dan data yang diperlukan serta perumusan instrumen pengumpulan datanya.

Berkaitan dengan penetapan ukuran-ukuran tersebut, ada dua pendekatan yang dapat dilakukan, yaitu pendekatan "*ethic*" yang dikembangkan peneliti dari konsep atau pandangan di luar obyek yang diteliti, dan pendekatan "*emic*" yang

dikembangkan dari obyek yang diteliti atau menurut ukuran yang disepakati oleh obyek penelitian itu sendiri.

Pengukuran skala ini sangat penting, kaitannya dengan alat analisis yang akan digunakan. Oleh sebab itu, segera setelah perumusan definisi dan pengukuran variabel ini, perlu dilakukan kaji ulang terhadap Judul Penelitian yang diajukan.

Contoh: Judul tentang Pengaruh perlu segera diganti dengan Hubungan, manakala skala pengukuran tidak dapat dilakukan seluruhnya dengan skala interval/rasio.

Rumusan Definisi Variabel dan Pengukurannya

Jenis Kelamin, yaitu ragam jenis kelamin yang dimiliki, yang diukur dengan skala nominal, yaitu: Pria (2), Wanita (1).

Keanggotaan Dalam Kelompok, adalah status keanggota-an seseorang dalam kelompok-tani, yang diukur dengan skala ordinal dari 1-5, yaitu:

- 1 - bukan anggota
- 2 - anggota biasa
- 3 - anggota aktif
- 4 - anggota pengurus
- 5 - ketua

Jenis Kelamin, yaitu ragam jenis kelamin yang dimiliki, yang diukur dengan skala interval berdasarkan pada tingkat upah yang diterima/hari, yaitu: Pria (3), Wanita (2).

Pendapatan Keluarga, adalah keseluruhan pendapatan keluarga yang diukur dengan skala rasio berdasarkan jumlah pengeluaran keluarga untuk keperluan: makan-an, perumahan, pakaian, pendidikan, kesehatan, dan rekreasi dalam Rp/bulan.

F. Teknik Pengukuran

Dalam penelitian, pengukuran merupakan kegiatan yang pokok. Sebab tanpa pengukuran, objek penelitian tidak dapat dibanding-bandingkan atau dikelompokkan. Untuk gejala-gejala alam, pengukuran tidak menjadi masalah karena alat ukurnya sudah dibuat orang dan cara penggunaannya pun sudah diketahui. Misalnya, untuk mengukur panjang atau lebar diukur dengan meteran, berat diukur dengan timbangan, waktu diukur dengan jam, dan panas diukur dengan termometer.

Dalam penelitian sosial, beberapa variabel dapat diukur dengan mudah, misalnya satu pertanyaan saja. Variabel umur atau pendidikan, misalnya dapat ditanyakan dengan satu pertanyaan saja. Variabel jenis kelamin bahkan dapat diketahui dengan pengamatan saja. Akan tetapi, untuk variabel yang abstrak atau

disebut konstruk (*construct*), pengukuran dengan hanya satu pertanyaan belum dapat memberikan gambaran yang sebenarnya.

Misalnya kepuasan akan pelayanan sosial belum tergambar dengan memadai jika hanya diungkap dengan satu pertanyaan karena kepuasan akan pelayanan sosial menyangkut banyak aspek. Demikian juga variabel konsep diri (*self concept*) tidak akan terungkap dengan benar jika ditanyakan dengan satu pertanyaan saja. Oleh karena itu, untuk konstruk-konstruk semacam ini, perlu diungkapkan oleh beberapa pertanyaan.

Kerlinger (1986) yang mengutip pendapat Stevens mengatakan bahwa pengukuran adalah penggunaan angka-angka pada objek atau peristiwa menurut aturan tertentu. Juga dengan mengutip pendapat Stevens, Black, dan Champion (1976) mengatakan bahwa pengukuran adalah penggunaan angka-angka pada ciri-ciri sosial dan/atau menghubungkan angka-angka ini dengan ciri-ciri tadi secara simbolik.

G. Pengukuran Keberdayaan

Skala Pengukuran

Sebagaimana diketahui, di dalam statistika dikenal adanya empat macam skala pengukuran, yaitu: skala nominal, ordinal, interval, dan rasio; yang seringkali juga hanya dibagi menjadi 2 yaitu skala interval (interval dan (rasio) dan skala kardinal (nominal dan ordinal).

Berkaitan dengan hal ini, di dalam evaluasi program pemberdayaan, skala interval hanya dapat diterapkan untuk mengukur tingkat produktivitas dan pendapatan masyarakat. Tetapi, untuk pengukuran perubahan perilaku (tingkat adopsi) hanya dapat menggunakan skala kardinal (paling tinggi *ordinal*). Hal ini, disebabkan karena baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan sulit diukur dengan menggunakan skala interval, apalagi dengan skala rasio.

H. Cara Pengukuran Parameter

Parameter Pengetahuan

Untuk mengukur tingkat pengetahuan, dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan berupa "*essay test*" dan "*obyektif test*".

Kedua jenis pertanyaan seperti ini, memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing, yang pada dasarnya terletak pada:

- * Kesukaran dalam menyiapkan instrumen,
- * Kemudahan dalam pelaksanaan penilaian (koreksi),
- * Kemampuan untuk menggali tingkat pengetahuan penerima manfaatnya.

Untuk memudahkan pemberian nilai atau skor atas jawaban yang diberikan, pertanyaan-pertanyaan dengan jawaban tertutup (penerima manfaat hanya memilih di antara alternatif jawaban yang disediakan) akan sangat membantu

pelaksanaan analisisnya, dibanding jika pertanyaan diajukan dalam bentuk pertanyaan terbuka (isian, melengkapi, dll).

Parameter Sikap

Untuk pengukuran parameter sikap, dikenal beberapa teknik. Tetapi, pada umumnya hanya diterapkan 2 (dua) macam saja, yaitu menggunakan (Mar'at, 1982):

Skala Bogardus, yakni dengan memberikan beberapa item (butir) pertanyaan untuk setiap parameter yang masing-masing memiliki beberapa alternatif jawaban dengan bobot jawaban yang berbeda. Jawaban dilakukan dengan memberikan tanda (x) atau melingkari alternatif jawaban yang paling tepat.

Skala Likert, yakni dengan memberikan beberapa item pertanyaan untuk setiap parameter, dengan alternatif jenjang skor jawaban yang jelas (tidak setuju, kurang setuju, setuju, dll), dan jawaban diberikan dengan memilih alternatif yang paling sesuai.

Khusus untuk pengumpulan data yang dimaksudkan untuk mengukur "sikap", Edwards (Mar'at, 1982) menyarankan agar daftar pertanyaan sebaiknya diisi sendiri oleh penerima manfaat evaluasi secara tertulis. Pengalaman menunjukkan, jika penerima manfaat diminta memberikan jawaban langsung secara lisan, banyak jawaban: tidak tahu atau ragu-ragu, sehingga dinilai sebagai jawaban yang tidak jelas maknanya.

Parameter Keterampilan

Evaluasi terhadap keterampilan, biasanya lebih andal jika menggunakan indikator fisik terhadap proses kegiatan atau hasil kegiatan. Untuk keperluan seperti ini, perlu disiapkan suatu "pedoman pengamatan" dengan pemberian skor tertentu terhadap alternatif hasil pengamatan terhadap proses atau hasil kegiatan. Di samping itu, pedoman evaluasi harus dirumuskan oleh pakar atau praktisi berpengalaman dalam bidang yang akan dievaluasi, dan dalam banyak hal, petugas evaluasi masih harus didampingi oleh pembantu yang juga ahli dalam kegiatan tersebut.

Misal: untuk mengevaluasi keterampilan menyadap karet, perlu dibuat pedoman evaluasi yang dipersiapkan oleh seorang pakar dan mandor-sadapan yang berpengalaman, serta pada saat pengamatan, pengumpulan data perlu didampingi mandor sadap yang dapat dengan mudah menilai hasil sadapan dengan tepat dan teliti.

BAB XI

POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

Tergantung tujuan serta luas wilayah dan cakupan penelitian, semua informasi yang menyangkut data atau fakta dapat diambil secara sensus terhadap semua anggota atau unit-populasinya, atau secara sampling terhadap sebagian atau beberapa anggota populasi yang biasa disebut sampel atau contoh. Tentang hal ini, sebelum lebih jauh dibicarakan tentang pertimbangan-pertimbangan pilihan antara sensus dan sampling, berikut disampaikan beberapa pengertian yang menyangkut: populasi dan sampel.

A. Sampel

1. Populasi

Populasi atau universe ialah jumlah keseluruhan dari unit analisa yang ciri-cirinya akan diduga. Populasi dibedakan menjadi dua yaitu:

Populasi sampling, contoh apabila kita mengambil rumah tangga sebagai sampel, sedangkan yang diteliti adalah anggota rumah tangga yang bekerja sebagai PNS, maka seluruh rumah tangga adalah populasi sampling.

Populasi sasaran, sesuai dengan contoh di atas, maka seluruh PNS adalah populasi sasaran.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono. 2005) dan menurut (Nursalam. 2003) bahwa populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang diteliti.

Populasi ialah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, dari karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas (Husaini Usman, 2006).

Populasi, adalah keseluruhan individu, keadaan, atau gejala yang dijadikan obyek penelitian. Populasi terdiri dari unit-unit populasi, yaitu satuan terkecil yang menjadi anggota populasi.

Bagian populasi yang lebih besar, yang terdiri dari beberapa unit-populasi, disebut dengan sub-populasi. Sub-populasi yang diyakini oleh peneliti dapat mewakili populasi atau memiliki karakteristik seperti yang dimiliki oleh populasinya, disebut contoh atau sampel. Sedang daftar anggota/unit populasi yang sering dibutuhkan keberadaannya sebelum penarikan sampel disebut frame.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Dalam penyusunan sampel perlu disusun kerangka sampling yaitu daftar dari semua unsur sampling dalam populasi sampling, dengan syarat:

- a. Harus meliputi seluruh unsur sampel
- b. Tidak ada unsur sampel yang dihitung dua kali
- c. Harus *up to date*
- d. Batas-batasnya harus jelas
- e. Harus dapat dilacak di lapangan

Sampel adalah sebagian untuk diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Soekidjo. 2005).

Kemudian menurut *Issac dan Michael* didapatkan dari tabel penentuan jumlah sampel dengan taraf signifikan 5%, bila populasinya sebanyak 25 maka sampel sebanyak 23 orang. (Sugiyono. 2005). Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. (Notoatmojo, 2003). Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto. 2002).

Menurut Teken (dalam Masri Singarimbun dan Sofyan Efendi) Ciri-ciri sampel yang ideal adalah:

- * Dapat menghasilkan gambaran yang dipercaya dari seluruh populasi yang diteliti.
- * Dapat menentukan presisi (*precision*) dari hasil penelitian dengan menentukan penyimpangan baku (standar) dari taksiran yang diperoleh
- * Sederhana, sehingga mudah dilaksanakan
- * Dapat memberikan keterangan sebanyak mungkin dengan biaya yang rendah.

Ada empat faktor yang harus diperhatikan dalam penentuan besar kecilnya sampel, antara lain:

- a. *Degree of homogeneity* dari populasi, makin homogen populasi makin sedikit jumlah sampel yang diambil
- b. Presisi yang dikehendaki, makin tinggi tingkat presisi yang dikehendaki makin banyak jumlah sampel yang diambil
- c. Rencana analisa
- d. Tenaga biaya dan waktu

3. Sensus dan Sampling

Sampling adalah suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam. 2003). Teknik Sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono.2006). Teknik sampling adalah cara atau teknik yang digunakan dalam mengambil sampel penelitian (Notoatmodjo, 2002).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuota sampling yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara menetapkan sejumlah anggota sampel. Anggota populasi mana pun yang akan diambil tidak menjadi soal, yang penting jumlah quatum yang sudah ditetapkan dapat dipenuhi (Notoatmodjo, 2005)

4. Kriteria Sampel

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam. 2003). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah bersedia berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian dan tidak buta huruf.

2) Kriteria Eksklusi

Adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam. 2003).

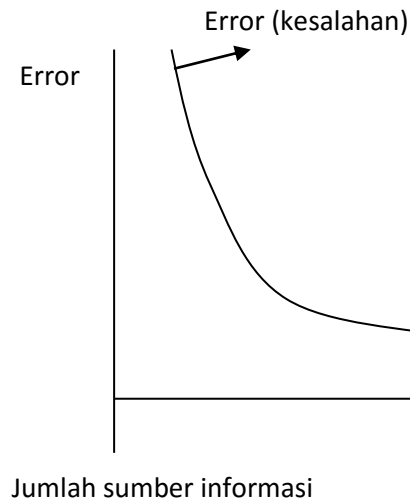
Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- * Ibu pasca nifas yang berhalangan (sakit atau bepergian saat dilakukan penelitian)
- * Ibu pasca nifas yang mengalami gangguan jiwa

B. *Beberapa Teknik dalam Pengambilan Sampel*

Secara umum, pengambilan data dengan cara "sensus" sering-kali dinilai lebih baik, karena semua unit-populasi diambil sebagai sumber data/informasinya. Dengan demikian, data yang dikumpulkan akan memenuhi persyaratan ketepatan (*validitas/accuracy*) dan ketelitian (*reliabilitas/precision*).

Hal ini, sesuai dengan pemahaman yang menyatakan bahwa: semakin besar jumlah anggota yang dijadikan sumber informasi, kesalahan yang terjadi akan semakin kecil (seperti terlihat pada Gambar 8).



Gambar 8. Hubungan Jumlah Sumber Informasi dan Kesalahan (Error)

Ada beberapa teknik dalam pengambilan sampel, namun secara garis besar dapat dibagi menjadi dua:

a. *Probability Sampling atau Random Sampling*

- 1) Simple random sampling, pengambilan sampel secara acak sederhana, ialah sebuah sampel yang diambil sedemikian rupa sehingga tiap unit penelitian atau satuan elemen dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Metode yang digunakan dengan cara (1) undian (digoncang seperti arisan), (2) ordinal (angka kelipatan), (3) tabel bilangan random.
- 2) Proportionate stratified random sampling, misal dengan siswa sebagai sampelnya,...maka perlu ada kalsifikasi siswa berdasar strata (misal kelas I, II dan III).
- 3) Disproportional stratified random sampling.
- 4) Area Sampling, teknik pengambilan sampel berdasar wilayah.
- 5) Kluster sampling, teknik pengambilan sampel berdasar gugus atau kluster, misal: sebuah penelitian ingin mengetahui pendapatan keluarga dalam suatu desa, dengan berbagai klaster, misal dari segi pekerjaan: Tani, Buruh, PNS, Nelayan

b. *Non-Probability Sampling*.

Non probability sampling terdiri dari:

- 1) Sampling sistematis, yaitu memilih sampel dari suatu urutan daftar menurut urutan tertentu, misal tiap individu urutan no ke-n (10, 15, 20 dst)
- 2) Sampling kuota (*quota sampling*), teknik sampling yang didasarkan pada terpenuhinya jumlah sampel yang diinginkan (ditentukan)

- 3) Sampling aksidental, sampel yang diambil dari siapa saja yang kebetulan ada, misalnya dengan menanyai siapa saja yang ditemui di jalan...untuk meminta pendapat tentang kenaikan harga sembako
- 4) Purposive sampling, teknik pengambilan sampel didasarkan atas tujuan tertentu. (orang yang dipilih betul-betul memiliki kriteria sebagai sampel)
- 5) Sampling jenuh (sensus),
- 6) Snowball sampling, dimulai dari kelompok kecil yang diminta untuk menunjukkan kawan masing-masing. Kemudian kawan tersebut diminta untuk menunjukkan kawannya lagi dan seterusnya sampai secukupnya.

Salah satu cara untuk menentukan jumlah sampel adalah dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane:

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

n = Jumlah sampel,

N = Jumlah populasi,

d² = Presisi yang diinginkan (misal 5 % atau 10 %)

Meskipun demikian, cara sensus tersebut jarang dilakukan, karena ada beberapa kelemahan sebagai berikut:

Memerlukan biaya yang besar dibanding cara sampling.

Memerlukan waktu yang relatif lama, sehingga hasil penelitiannya yang diharapkan seringkali menjadi "kedaluwarsa" (terlambat), sehingga menjadi tidak bermanfaat, terutama untuk kegiatan penelitian yang pemanfaatannya dibatasi oleh kendala waktu.

Meskipun data/informasi dikumpulkan dari keseluruhan unit populasinya, tetapi cara tersebut tidak menjamin bahwa data yang terkumpul bermutu baik. Hal ini disebabkan karena, untuk sensus seringkali melibatkan banyak tenaga pengumpul data yang tidak kesemuanya memiliki pengalaman mengumpulkan data dan atau menghayati pentingnya data. Di lain pihak, jika beban yang harus ditanggung oleh setiap pengumpul data terlalu besar (apalagi dengan imbalan yang kurang memadai), pengumpul-data yang handal sekalipun akan jemu, dan tidak jarang bahwa data yang dicatatnya bersifat asal-asalan, kurang teliti/ cermat, diragukan kebenarannya, atau bahkan dibuat sendiri oleh pengumpul data berdasarkan pengalaman yang diperolehnya dari sumber data yang terdahulu.

Terjadinya human error atau kesalahan oleh faktor manusia dalam pengumpulan data tersebut, ter-utama terjadi manakala pengumpul-data: belum terlatih, belum berpengalaman, atau beban keseluruhan jumlah unit-populasi atau

jumlah unit populasi yang harus dihubungi per hari terlalu besar, sehingga membosankan petugas yang bersangkutan.

Sebaliknya, pengumpulan data yang menggunakan teknik sampling, meskipun dinilai lebih hemat (waktu, biaya, dan tenaga) seringkali diragukan keterandalannya karena:

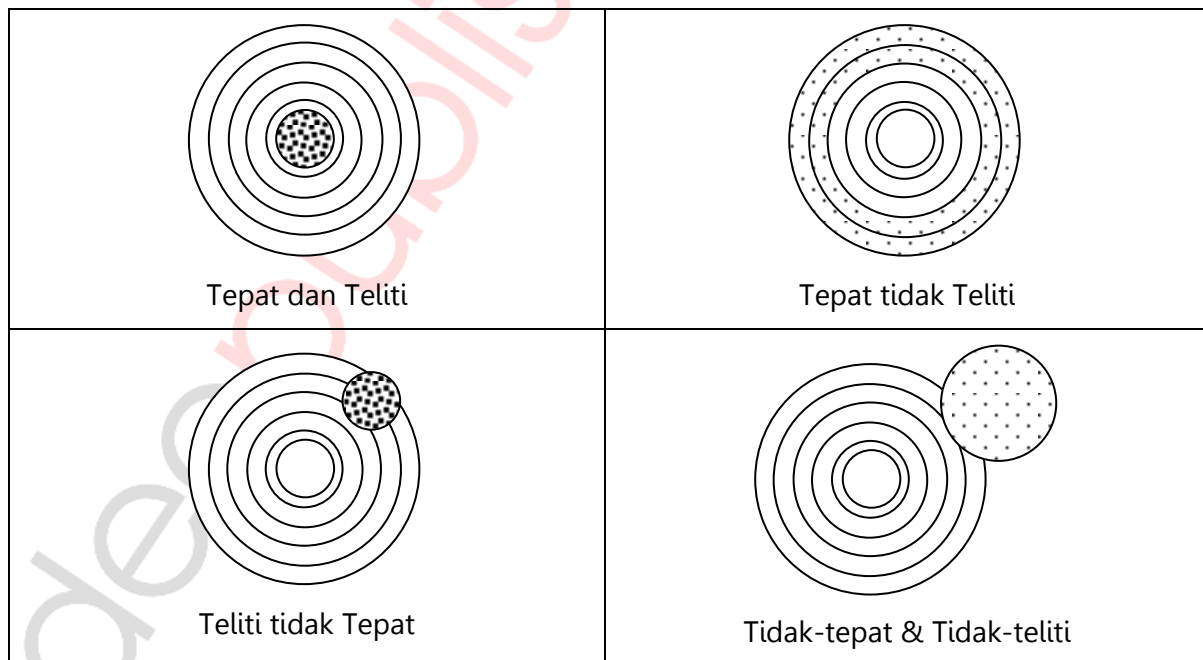
- * Ketidaktepatan, jika teknik samplingnya tidak mewakili keseluruhan sumber keragamannya.
- * Ketidaktelitian, jika jumlah sampel yang diambil terlalu kecil.

C. Ketepatan dan Ketelitian Penarikan Sampel

Di atas dikemukakan bahwa, setiap sampel yang diambil harus diyakini dapat mewakili populasinya, da-lam arti memiliki karakteristik yang dimiliki oleh populasinya, khususnya karakteristik yang berkaitan dengan tujuan penelitiannya. Untuk itu, setiap sampel yang diambil, harus memenuhi syarat ketepatan (*validitas/accuracy*) dan ketelitian (*reliabilitas/precission*).

Dalam bahasa statistik, ketidak tepatan (bias) diartikan jika rataan sampel memiliki selisih yang signifikan terhadap rataan populasinya, sedang ketidak-telitian ditunjukkan dari besarnya nilai keragaman atau variance. Tentang hal ini, Gambar 9 menunjukkan peluang terjadinya:

- a) Ketidak-tepatan dan ketidak-telitian,
- b) tepat tetapi tidak teliti,
- c) teliti tetapi tidak tepat, dan
- d) tepat dan teliti.

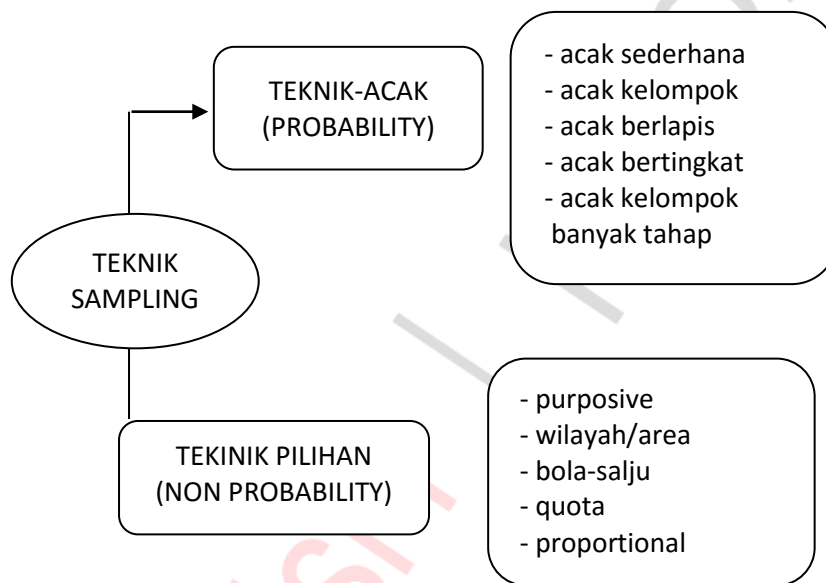


Gambar 9. Keragaman Peluang Terjadinya Ketepatan dan Ketelitian

Kaitan dengan peristiwa-peristiwa tersebut, ketidaktepatan dapat diatasi jika sampel yang ditetapkan telah benar-benar mewakili setiap sumber keragaman (melalui teknik "acak kelompok banyak tahap"); sedang ketidak-telitian, dapat diatasi dengan menambah jumlah sampel.

D. Ragam Teknik Sampling

Ragam teknik sampling dapat dilihat pada uraian Gambar 10 dibawah ini. Dari beragam teknik penarikan sampel yang dijumpai dalam kepustakaan, pada dasarnya dapat dibedakan dua macam teknik sampling, yaitu teknik acak atau random (*probability sampling*) dan teknik pilihan (*non-probability sampling*).



Gambar 10. Ragam Teknik Sampling

Pada teknik-acak, dikatakan "*probability sampling*" karena setiap unit populasi memiliki peluang yang sama untuk terambil sebagai sampel; sedang pada teknik-pilihan disebut "*non-probability sampling*", karena peluang setiap unit-populasi untuk terambil sebagai sample tidaklah sama, yaitu hanya unit-unit populasi yang memiliki kriteria seperti yang ditetapkan oleh penelitiannya saja yang memiliki peluang untuk dipilih sebagai sampel penelitiannya.

1. Teknik-acak (*Random sampling*)

Teknik-acak sering dipilih karena dianggap lebih obyektif atau terbebas dari intervensi subyektivitas peneliti. Pada teknik-acak, dikenal beragam teknik pengambilan sampel, yaitu:

2. Teknik-acak sederhana (*Simple random sampling*)

Pada teknik ini, semua anggota sampel dianggap memiliki karakteristik yang sama (*full homogen*), sehingga siapa pun yang terambil diyakini dapat mewakili populasinya. Dalam teknik acak-sederhana ini, dikenal beragam cara, seperti:

- * Pengambilan dengan mata-tertutup, seperti lotere.
- * Pengambilan secara acak terhadap dengan nomor teracak (*random numbers*).

Yaitu, setiap unit-populasi yang telah terdaftar dalam framenya, masing-masing diberi nomor. Untuk kemudian dilakukan pilihan (secara acak) terhadap Daftar Nomor Teracak. Nomor yang terpilih, dicocokkan dengan nomor urut unit-populasi yang tercatat dalam framenya. Yang cocok, diambil sebagai sampel

Dalam praktik, cara seperti ini hanya boleh dilakukan, jika populasinya homogen, atau sumber-sumber keragaman populasinya tidak diketahui. Jika sebaran keragaman populasi tidak merata, teknik ini akan menghadapi problem sampel-kecil (*problem of small size sampling*).

Yang dimaksud dengan problem sampel kecil adalah, tidak terwakilinya keragaman populasi yang proporsinya sangat kecil dibanding sumber keragaman yang lain. Karena peluangnya untuk terambil sebagai sampel relatif kecil dibanding sumber-keragaman lainnya yang memiliki ukuran (proporsi) lebih besar.

Contoh:

Dari hasil Pemilu Tahun 1997, tercatat perolehan suara GOLKAR sekitar 90%, PPP sekitar 8 %, sedang PDI hanya sekitar 2%. Dari kasus ini, jika kita ingin melakukan penelitian tentang Persepsi Masyarakat Terhadap Terjadinya Kecurangan Pelaksanaan Pemilu, maka (jika menggunakan teknik acak-sederhana) peluang sampel dari anggota PDI sangat kecil, sehingga kemungkinan besar tidak terwakili.

3. Pengambilan secara acak-sistematis (*Systematic random sampling*)

Cara ini, hampir sama dengan teknik acak dengan nomor teracak. Bedanya, penetapan sampel terpilih bukan dilakukan secara acak, melainkan berdasarkan selang tertentu sesuai urutan nomor yang dimiliki oleh masing-masing unit populasinya (misalnya: berselang 5, yang terpilih: 1, 6, 11, 16, dst.). Dalam cara ini, nomor awal yang akan dipilih dilakukan secara acak:

Contoh:

Jika menggunakan selang 5 angka (seperti contoh di atas), maka terlebih dahulu dipilih angka 1-5 secara acak, misalnya jatuh ke nomor 2. Maka, sampel terpilih adalah unit-unit populasi yang memiliki nomor-nomor: 2, 7, 12, dst.

Seperti halnya teknik acak-sederhana, cara seperti ini hanya boleh dilakukan, jika populasinya homogen, atau sumber-sumber keragaman populasinya tidak diketahui. Tetapi, probel sampel kecil akan dapat diminimaliser, jika pemberian nomor urut pada sampel framenya tidak diacak, melainkan berturut-turut menurut kelompok atau sumber keragamannya.

4. Acak-kelompok (*Cluster random sampling*)

Teknik ini, sebenarnya merupakan campuran antara teknik pilihan (non-random) dan acak (random). Dikatakan demikian, karena populasi dibagi terlebih dahulu dalam kelompok-kelompok yang homogen (*cluster*) berdasarkan sumber keragaman yang telah diketahui (misal: jenis pekerjaan, jenis kelamin, umur, dll.), untuk kemudian dari masing-masing sub populasi (kelompok/*cluster*) diambil sampel secara acak sebanyak minimal 1 (satu), dan akan lebih baik (jika tersedia framenya) secara proporsional, tergantung ukuran sub-populasi

Melalui teknik ini, problem sampel kecil seperti yang kemungkinan dihadapi dalam teknik acak sederhana dapat dihindari, sebab sekecil apapun ukuran sumber keragaman (sub populasi) pasti terwakili, minimal 1 (satu).

5. Acak-bertingkat (*Classified random sampling*)

Penarikan contoh melalui teknis ini sebenarnya tidak berbeda dengan teknik acak kelompok, bedanya adalah pengelompokannya dilakukan berdasarkan tingkatan atau kelas tertentu. Misal: Kelas pendapatan, kelas status sosial, kelas tingkat pendidikan, dll

6. Acak-berlapis (*Stratified random sampling*)

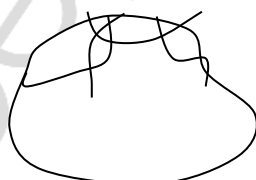
Teknik ini juga seperti acak-kelompok. Bedanya, pengelompokannya dilakukan secara berlapis, dimana lapisan terkecil merupakan anggota dari lapis yang lebih besar.

Contoh:

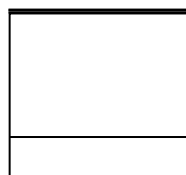
Lapisan wilayah (Propinsi, Kabupaten, Kecamatan, Desa/Kelurahan, RW, RT, Rumah-tangga).

Dalam praktik, teknik acak-berlapis ini sering dirancukan dengan teknik acak-bertingkat. Karena itu, untuk membedakan lebih jelas antara: acak-kelompok, acak-bertingkat, dan acak-berlapis, dapat dilihat pada Gambar 11.

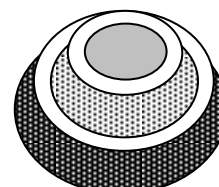
Berkaitan dengan teknik pengambil sampel secara acak ini, perlu dipahami bahwa, di dalam kenyataannya, jarang ditemui populasi yang benar-benar seragam (*homogen*). Di lain pihak, seringkali (terutama di kalangan "peneliti muda") masih sulit membedakan antara teknik acak-berlapis dengan teknik acak-bertingkat.



Acak Kelompok



Acak Bertingkat



Acak Berlapis

Gambar 11. Perbedaan Antara Acak-kelompok, Acak-bertingkat, dan Acak-berlapis

Karena itu, paling aman (untuk memperoleh ketepatan sampel) dapat ditetapkan dengan "acak kelompok banyak tahap" atau multi *stage cluster random sampling*.

Yang dimaksud dengan teknik acak kelompok banyak tahap sebenarnya tidak berbeda dengan acak-kelompok. Bedanya adalah, pada teknik ini, pengelompokannya dilakukan beberapa tahap.

Misalnya:

Pertama-tama dikelompokkan menurut wilayah, kemudian menurut luas-lahan, kemudian menurut pendidikan, dst. Baru pada akhirnya, dalam setiap kelompok yang terkecil, dilakukan penarikan sampel secara acak sederhana, sebanyak menurut proporsionalnya, atau minimal 1 (satu).

7. Teknik Pilihan

Berbeda dengan teknik-acak, penarikan sampel melalui pilihan dianggap "bias" karena tercemari oleh subyektivitas penelitiannya. Tetapi, dalam banyak kasus, penarikan contoh secara pilihan ini, justru lebih dapat diandalkan, karena responden yang terpilih benar-benar dapat diandalkan sebagai sumber informasi yang diperlukan, sesuai dengan karakteristik atau keragaman yang dimilikinya.

Beberapa teknik pilihan yang biasa dijumpai adalah:

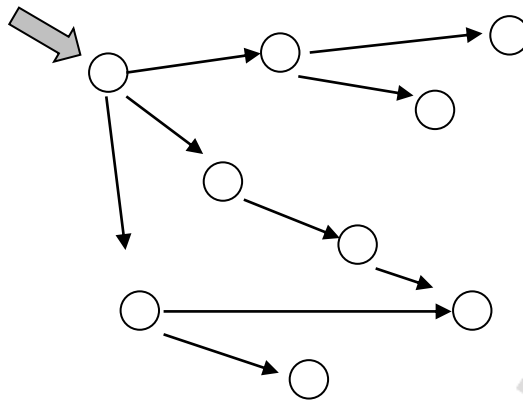
Purposive sampling, yaitu pemilihan sampel melalui pilihan-pilihan, berdasarkan kesesuaian karakteristik yang dimiliki calon sampel/responden dengan kriteria tertentu yang ditetapkan/dikehendaki oleh peneliti, sesuai dengan tujuan penelitiannya. Contoh: Kriteria wilayah, sistem pemasaran, tempat usaha, dll

Area-sampling, yaitu pengambilan sampel berdasarkan perbedaan karakteristik wilayah (seperti: kelompok wilayah, pada teknik acak kelompok), untuk kemudian dari masing-masing wilayah dipilih wakilnya, sesuai dengan kriteria yang dikehendaki oleh tujuan penelitiannya.

Teknik bola-salju (snow-ball sampling), yaitu teknik pemilihan sampel dengan terlebih dahulu menetapkan satu informan-kunci (*key person*), untuk kemudian pemilihan sampel-sampel yang berikutnya, tergantung pada informasi atau pertimbangan yang diberikan oleh informan kunci tersebut.

Pada tahap selanjutnya, penetapan sampel yang berikutnya, juga berdasarkan informasi yang diberikan oleh responden-responden yang terpilih tadi, sedemikian rupa sehingga seperti "bola salju" yang menggelinding.

Teknik sampling seperti ini, biasa dilakukan pada penelitian yang menggunakan analisis sosiogram atau analisis-jalur (*path analysis*) sebagaimana dikemukakan dalam Gambar 12 dibawah ini.



Gambar 12. Teknik Bola-Salju

Lebih lanjut, berkaitan dengan penarikan contoh secara pilihan, dalam banyak kepustakaan sering disebut-sebut adanya quota sampling dan proporsional sampling.

Kedua istilah ini, sebenarnya lebih merujuk pada jumlah sampel yang akan diambil, yaitu apakah dengan menetapkan jumlah (*quota*) tertentu ataukah secara proporsional, tergantung besar/kecilnya sub populasi atau kelompok/kelas/lapisan yang akan diwakilinya.

E. Jumlah atau Ukuran Sampel

Besarnya "jumlah atau sampel", merupakan salah satu hal yang perlu dicermati oleh setiap peneliti dengan sangat berhati-hati dalam memahaminya. Karena dalam banyak kasus, sering kali dipertanyakan tentang validitas penelitian sehubungan dengan jumlah sampel yang diambil.

Pertanyaan seperti itu sebenarnya tidak benar, karena seperti di atas telah disinggung, bahwa jumlah sampel hanya akan menentukan ketelitian (reliabilitas) sampling dan bukannya ketepatan (validitas) penelitian.

Di samping itu, kalau yang dipertanyakan adalah validitas, dari Gambar 13 sudah jelas bahwa validitas penelitian tidak akan ditentukan oleh besar atau kecilnya jumlah sampel melainkan seberapa jauh sampel yang diambil telah mewakili keseluruhan sumber keragaman populasinya. Bahkan, pada awal percakapan tentang "sampel" telah dikemukakan bahwa jumlah sampel yang semakin besar (misalnya melalui sensus) ternyata tidak juga menjamin mutu-data yang diperoleh.

Kembali pada pokok masalah, dalam banyak kepustakaan (khususnya metode penelitian ilmu sosial) sering disebut-sebut bahwa jumlah sampel yang dinilai cukup mewakili adalah sebanyak 5-10% populasi. Adanya ketentuan seperti itu, sebenarnya cukup menyesatkan, karena tidak adanya kepastian kaitannya dengan besar/kecilnya populasi. Ketentuan tersebut juga tidak memberikan alasan-alasan yang didasari pertimbangan ilmiah (*scientific reasoning*). Padahal,

secara konseptual, jika populasinya seragam secara sempurna (*full homogeneen*), sampel-tunggal atau hanya berjumlah 1 (satu) saja sebenarnya sudah dapat dianggap mewakili. Di lain pihak, meskipun ukuran sampel relatif besar, tidak dijamin ketepatannya, manakala sampel yang terpilih ternyata tidak mewakili semua sumber keragaman yang dimiliki oleh populasinya, apalagi jika hanya mewakili sub-populasi tertentu yang proporsi ukurannya relatif besar.

Berkaitan dengan ketentuan tentang jumlah sample tersebut, dalam kepustakaan juga dapat dijumpai adanya rumus-rumus tentang bakuan jumlah sampel yang harus diambil, dengan memasukkan besarnya populasi, z-score unit populasi, simpangan baku atau *standard of deviation* dan atau tingkat kesalahan (*error*) yang dapat ditolerir (Parel *et al.*, 1976).

$$n = \frac{NZ^2s^2}{Nd^2 + Z^2s^2}$$

- n = Jumlah sampel
- N = Populasi
- Z = Z-score dari Unit Populasi
- s = Simpangan Baku
- d = Error/kesalahan yang ditolerir

Terhadap pemakaian rumus tersebut, juga perlu kehati-hatian, karena:

Jika ukuran populasi terlalu besar, maka jumlah sampel yang harus diambil juga semakin besar

Jumlah populasi sulit diketahui, jika populasinya memiliki ukuran yang relatif besar dan tidak tersedia frame (daftar unit populasi)

Z-score dari setiap unit-populasinya

Penggunaan ketentuan besarnya "simpangan baku" hanya dimungkinkan jika telah dilakukan penelitian verifikasi atau penelitian tentang topik serupa secara berulang-ulang.

Padahal, kita seringkali melakukan penelitian yang belum pernah dilakukan oleh pihak mana pun.

Jika prosedur tersebut diikuti, berarti akan memerlukan biaya yang sangat besar, dan dari segi waktu barang kali menjadi kurang bermanfaat.

Penggunaan ketentuan besarnya "tingkat kesalahan yang ditolerir" juga harus berhati-hati, karena setiap penelitian pada disiplin ilmu yang berbeda, atau penelitian untuk tujuan yang berbeda pada satu bidang keilmuan yang sama, menuntut toleransi tingkat kesalahan yang berbeda pula.

Lebih lanjut, penetapan jumlah sampel juga dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan ekonomi. Dalam hubungan ini, jika jumlah sampel yang diambil kita nilai sebagai besarnya penerimaan total (*total revenue*/TR) dan biaya

yang diperlukan untuk pengumpulan data dinilai sebagai besarnya biaya (*total cost/ TC*), maka jumlah sampel yang paling "baik" atau paling menguntungkan adalah pada titik penerimaan-marginal (*marginal revenue*) sama besarnya dengan biaya-marginal (*marginal cost*) atau $MR = MC$.

Tentang hal ini, besarnya biaya-marginal memang da-pat kita hitung, yaitu dengan menganalisis besarnya biaya yang diperlukan untuk setiap penambahan 1 (satu) sampel. Tetapi besarnya penerimaan-marginal sulit dihitung, karena menyangkut nilai informasi. Dengan demikian, pendekatan ekonomi seperti di atas, hanya akan kita gunakan dengan ketentuan: semakin banyak jumlah sampel, nilai informasinya akan semakin tinggi; tetapi sampai dengan titik tertentu akan berubah menjadi suatu pemborosan.

Sehubungan dengan analisis-analisis terhadap penentuan jumlah sampel tersebut di atas, di bawah ini disampaikan panduan yang relatif dapat dipertanggung-jawabkan secara ilmiah, yaitu:

Tergantung sifat populasinya; semakin besar jumlah-nya, akan semakin baik. Tetapi, kalau bersifat *full homogen*, dapat hanya diambil 1 (satu) sampel saja.

Jika populasinya heterogen, tentukan sampel dengan menggunakan teknik "acak-kelompok banyak tahap", untuk memenuhi persyaratan ketepatan sampel. Jumlah sampel, ditetapkan minimal 1 (satu) untuk setiap sumber-keragaman (kelompok terkecil). Jika proporsi besarnya sub-populasi yang diketahui, sebaiknya jumlah sampel untuk setiap kelompok ter-kecil ditetapkan secara proporsional.

Tetapkan jumlah sampel, sesuai dengan alat analisis yang akan digunakan.

Untuk analisis non-parametrik, dapat ditetapkan kurang dari 30, tetapi untuk analisis parametrik mini-mal sebanyak 30.

Tergantung pentingnya penelitian, semakin penting makna informasi yang diperlukan, jumlah sampel harus ditetapkan semakin banyak.

Tergantung tersedianya sumber daya (waktu, biaya, dan tenaga pengumpul data yang dapat diandalkan).

Jika tersedia cukup tenaga pengumpul data yang dapat diandalkan, sementara waktu yang tersedia juga cukup longgar, dan dana yang disediakan tidak terbatas, jumlah sampel yang semakin banyak akan semakin baik pula.

Meskipun demikian, penetapan jumlah sampel pada batas minimal harus diakui sebagai suatu "kebodohan" yang mencerminkan ketidakseriusan. Artinya, sejauh mungkin, tetapkanlah jumlah sampel yang maksimal.

BAB XII

METODE SURVEI

A. Pendahuluan

Survei atau dalam bahasa Inggris "*survey*" adalah salah satu bentuk atau jenis penelitian yang banyak dikenal dan disebut-sebut. Namun demikian seringkali kita salah-kaprah dalam menggunakan istilah tersebut. *To survey* adalah bertanya pada seseorang dan lalu jawabannya direkam (Cooper dan Emory, 1995).

Survei adalah satu bentuk teknik penelitian di mana informasi dikumpulkan dari sejumlah sampel berupa orang, melalui pertanyaan-pertanyaan; satu cara mengumpulkan data melalui komunikasi dengan individu-individu dalam suatu sampel (Zikmund, 1997).

Survei adalah metode pengumpulan data melalui instrumen yang bisa merekam tanggapan-tanggapan responden dalam sebuah sampel penelitian (Nan Lin 1976) Walau umumnya orang bisa saling mempertukarkan istilah "*survey*" dengan "daftar pertanyaan", namun istilah survei digunakan sebagai kategori umum penelitian yang menggunakan kuesioner dan wawancara sebagai metodenya (Gay dan Diehl, 1992). Survei merupakan satu metode penelitian yang teknik pengambilan datanya dilakukan melalui pertanyaan - tertulis atau lisan (Bailey, 1982).

Dari berbagai tulisan yang disusun oleh pakar tersebut maka dapat dimaknakan bahwa survei boleh disebut sebagai satu bentuk penelitian yang respondennya adalah manusia; dan untuk bisa memperoleh informasi daripadanya maka perlu disusun satu instrumen penelitian yaitu kuesioner (daftar pertanyaan) dan atau pedoman wawancara (*interview guide*). Dengan demikian penggunaan istilah survei tidak tepat jika pada waktu mencari data, peneliti tidak bertanya (secara tertulis maupun lisan) kepada responden. Oleh karena itu dalam beberapa buku tentang metode penelitian, survei dibahas dalam topik teknik pengumpulan data, karena titik tekan kata "*survey*" adalah pada cara perolehan data.

B. Ciri-ciri Survei

Di bawah ini disajikan beberapa karakteristik penelitian yang bentuknya survei (Nan Lin, 1976). Melibatkan sampel yang mampu mewakili populasi. Jadi teknik pengambilan sampelnya harus *sampling probabilistic* (sampel acak). Survei yang dilakukan terhadap populasi dinamakan sensus.

Informasi yang dikumpulkan berasal langsung dari responden. Responden dapat menyatakan langsung pandangannya berdasarkan pertanyaan tertulis yang diberikan kepadanya (kuesioner), atau juga berdasarkan pertanyaan lisan (wawancara).

Karena sampel harus representatif (mewakili populasi), maka ukuran sampelnya relatif banyak (sebanding dengan populasi), dibandingkan dengan metode lainnya.

Penarikan data dilakukan dalam tatanan yang natural, apa adanya, sesuai dengan kondisi sebenarnya. Responden harus tidak boleh mengemukakan tanggapannya dalam lingkungan asing yang tidak nyaman, atau akrab dengan dirinya. Misalnya, kuesioner diisi di ruang khusus. Biasanya peneliti datang ke tempat kerja atau ke rumah responden.

Karena karakteristik yang demikian tadi, di mana melalui survei memungkinkan peneliti melingkup wilayah yang lebih luas, maka banyak penelitian sosial menggunakan metode ini. Pada dasarnya ada dua bentuk penelitian survei yaitu survei dengan cara wawancara, dan survei dengan cara memberikan daftar pertanyaan (kuesioner).

C. Prinsip Penyusunan Pertanyaan

Kata kunci survei adalah "bertanya". Artinya kalau kita mengadakan penelitian di mana datanya diperoleh dari hasil pertanyaan yang kita ajukan, maka penelitian tersebut sudah bisa dinamakan survei. Agar pertanyaan yang diajukan kepada responden bisa menghasilkan jawaban yang berguna bagi penelitian maka ada beberapa prinsip yang perlu dikuasai dan dilaksanakan oleh seorang peneliti.

Kuasai konsep penelitian. Hal ini sangat penting karena tanpa penguasaan konsep penelitiannya, maka besar kemungkinan peneliti akan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang tidak relevan. Seorang peneliti yang ingin meneliti tingkat produktivitas, dia harus benar-benar mengerti konsep "produktivitas". Demikian pula jika dia ingin meneliti bauran pemasaran maka penguasaan konsep "bauran pemasaran" merupakan syarat yang tidak dapat ditawar (*conditio sine qua non*).

Sumber penguasaan konsep adalah informasi-informasi yang berasal dari buku-buku teks, jurnal-jurnal ilmiah, yang secara khusus membahas konsep tersebut. Agar penguasaannya cukup komprehensif, disarankan kepada peneliti untuk mempelajari konsep penelitiannya tidak hanya dari satu atau dua sumber, melainkan dari banyak sumber sehingga konsep penelitiannya memperoleh dukungan akademik yang memadai.

Catatan: Ada beberapa penulis yang membedakan kata "*concept*" dengan "*construct*". Menurutnya *concept* untuk sesuatu yang konkret, misalnya "upah", "usia", "pohon". "rumah" dsb. Sedangkan *construct* untuk sesuatu yang abstrak misalnya "motivasi", "kepuasan", "haus", "belajar", "citra", "budaya" dsb.

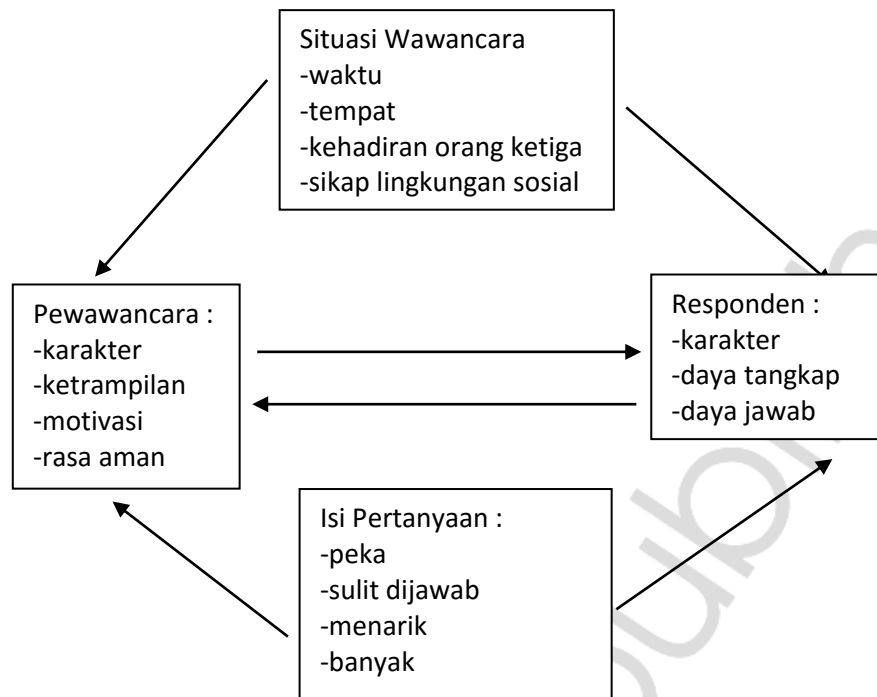
Tetapkan variabel utama penelitian Yang dimaksud adalah variabel utama pada dasarnya adalah konsep utama penelitian.. Konsep tadi bisa disebut variabel jika mempunyai nilai yang bervariasi. Jenis kelamin disebut variabel karena ada dua variasi yaitu laki-laki dan perempuan. Usia bisa disebut variabel karena ada yang berusia 12 tahun, 19 tahun dst. Lazimnya, variabel utama penelitian secara eksplisit tertulis dalam judul penelitian. Misalnya judul penelitian adalah "pengaruh upah terhadap kinerja", maka variabel utama adalah "upah" dan "kinerja". Besarnya upah bervariasi, demikian pula kinerja pegawai.

Tetapkan variabel pendukung, yaitu variabel lain di luar variabel utama yang oleh peneliti dianggap sebagai sesuatu hal yang dapat mendukung analisis hasil penelitiannya. Misalnya, penelitian tentang kepuasan kerja dapat memasukan variabel jenis kelamin dan usia jika kedua variabel tambahan tadi dianggap bisa mendukung atau penting bagi analisis hasil penelitian. Jika peneliti menduga bahwa pegawai wanita mempunyai tingkat kepuasan yang lebih rendah dibanding pegawai laki-laki, maka konsekuensinya adalah menambahkan variabel jenis kelamin ke dalam rancangan penelitiannya. Jumlah variabel pendukung sebaiknya dibatasi karena akan berakibat pada biaya (dana, waktu, tenaga). Jika memang tidak penting sebaiknya jangan dimunculkan.

Susun definisi operasional variabel penelitian. Kegiatan ini sangat penting jika analisis penelitian dilakukan secara kuantitatif. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengurangi tingkat "keabstrakan" suatu konstruk sehingga bisa dilakukan pengukuran. Misalkan. "haus" diukur dengan jumlah air yang diminum; motivasi belajar diukur dengan jumlah jam membaca buku pelajaran. Makin abstrak variabel penelitiannya makin sulit dioperasionalisikannya. Penelitian dalam bidang kebudayaan, filsafat, dan humaniora, lebih sering menggunakan analisis kualitatif antara lain disebabkan oleh sulitnya memberikan definisi operasional pada variabel-variabel penelitiannya.

D. Survei Melalui Wawancara

Wawancara adalah teknik pengambilan data melalui pertanyaan yang diajukan secara lisan kepada responden. Umumnya teknik pengambilan data dengan cara ini dilakukan jika peneliti bermaksud melakukan analisis kualitatif atas penelitiannya. Wawancara bisa dilakukan secara tatap muka di antara peneliti dengan responden dan bisa juga melalui telepon. Gambar 13 dibawah ini digambarkan sebuah model yang menggambarkan berbagai variable yang mempengaruhi proses wawancara.



Gambar 13. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Komunikasi Dalam Wawancara Tatap (Dimodifikasi)

Sumber : Warwick, Donald P. and Lininger, Charles A, The Sampel Survey : Theory and Practice, New York, Mc.Graw-Hill, 1975. Dalam "Teknik Wawancara", Irawati Singarimbun, Metode Penelitian Survei, Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi, LP3ES, Jakarta, 1989.

Agar memudahkan penjelasannya, model tersebut di atas tidak seratus persen dicontoh sama dengan sumber aslinya. Intinya, komunikasi dua arah di antara pewawancara dengan responden, di samping dipengaruhi oleh karakteristik dan kemampuan masing-masing pihak, dipengaruhi juga oleh variable lain, yaitu situasi di mana wawancara berlangsung dan isi pertanyaan. Misalnya, kalau pewawancara kemampuan berkomunikasi kurang baik dan juga belum mengikuti pelatihan wawancara, respondennya tidak bisa baca tulis, maka bisa terjadi situasi yang disebut dengan istilah : "*communication break-down*". Apalagi jika di ruang wawancara ada bapak Camat, lalu pertanyaannya tentang kebijakan kantor kecamatan dalam mendorong partisipasi masyarakat. Hasilnya sudah bisa diduga kira-kira bagaimana.

E. Kekuatan dan Kelemahan Wawancara

Kekuatan Wawancara

Bailey (1978) dalam bukunya *Methods of Social Research* menguraikan berbagai kekuatan dan kelemahan wawancara dalam suatu penelitian.

Pertama adalah kekuatannya, yang terdiri atas:

Flexibility. Pewawancara dapat secara luwes mengajukan pertanyaan sesuai dengan situasi yang dihadapi pada saat itu. Jika dia menginginkan informasi yang mendalam maka dapat melakukan "probing". Demikian pula jika ingin memperoleh informasi tambahan, maka dia dapat mengajukan pertanyaan tambahan. Bahkan jika sebuah pertanyaan dianggap kurang tepat ditanyakan pada saat itu, dia bisa menundanya.

Response rate. Maknanya, wawancara cenderung ditanggapi secara lebih baik dibandingkan dengan kuesioner yang diposkan. Responden yang tidak mampu menulis atau membaca tetap bisa menjawab pertanyaan, demikian pula mereka yang malas menulis. Banyak responden yang lebih menyukai mengeluarkan pandangannya secara lisan daripada tulisan.

Nonverbal behavior. Pewawancara dapat mengobservasi perilaku nonverbal, Misalnya rasa suka, rasa tidak suka, atau perilaku lainnya pada saat pertanyaan diajukan dan dijawab oleh responden.

Control over environment. Pewawancara dapat mengatur lingkungan di mana wawancara dilakukan, misalnya di ruangan tersendiri, atau tanpa kehadiran orang lain. Hal ini mencegah terjadinya jawaban yang diintervensi pihak lain.

Question order. Pertanyaan dapat diajukan secara berurutan sehingga responden dapat memahami maksud penelitian secara lebih baik. Hal ini juga dapat menjamin pertanyaan dapat terjawab semuanya, kecuali memang respondennya tidak bersedia menjawabnya.

Spontaneity. Pewawancara dapat merekam jawaban-jawaban yang spontan. Dalam hal tertentu jawaban spontan bisa lebih jujur dan informative, kurang normative.

Respondent alone can answer. Jawaban tidak dibuat oleh orang lain tetapi benar oleh responden yang telah kita tetapkan.

Completeness. Pewawancara dapat memperoleh jawaban atas seluruh pertanyaan yang diajukan.

Time of interview. Pewawancara dapat menyusun jadwal wawancara yang relatif pasti. Kapan, di mana, sehingga data yang diperoleh tidak keluar dari rancangan penelitian.

Greater complexity of questionnaire. Kuesioner umumnya berisikan pertanyaan yang mudah dijawab oleh responden. Melalui wawancara, dapat ditanyakan hal-hal yang rumit dan mendetail.

Kelemahan Wawancara

Cost. Biaya supervisi lapangan, biaya latihan pewawancara, biaya perjalanan serta pemondokan, imbalan bagi responden, dan lain sebagainya Di Amerika dan Eropa khususnya, biaya yang harus dikeluarkan untuk seorang responden bisa sampai dengan 100 dolar pada tahun 1995 (Cooper dan Emory). Artinya kalau respondennya 100 orang peneliti harus menyediakan uang sekitar 75 juta rupiah.

Di Indonesia belum ada tarif yang bisa diterima umum ketika seorang peneliti mewawancarai responden

Time. Waktu wawancara tidak dapat dilakukan kapan saja. Kadang responden hanya punya waktu sedikit, sehingga untuk menjawab seluruh pertanyaan diperlukan beberapa kali wawancara. Berdasarkan pengalaman, penelitian yang sampelnya banyak dan secara geografis berbeda domisilinya, bisa memakan waktu sekitar enam bulan.

Interview bias. Walau telah dilakukan tatap muka, namun kesalahan bertanya dan juga kesalahan menafsirkan jawaban, masih bisa terjadi. Sering terjadi atribut (jenis kelamin, etnik, status sosial, jabatan, usia, pakaian, penampilan fisik, dsb) responden dan juga pewawancara mempengaruhi jawaban.

Inconvenience. Karena kesibukan atau alasan lainnya, tidak sedikit responden mau diwawancarai. Namun, karena sudah janji, responden tetap mau menjawab pertanyaan walau dalam kondisi tertekan, sakit, atau mengalami gangguan lainnya. Dan hal tersebut berpengaruh pada kualitas jawaban Berdasarkan banyak penelitian di bidang manajemen sumber daya manusia, pimpinan perusahaan lebih sering melarang peneliti mewawancarai pegawainya. Kalau wawancara dilakukan di rumah juga sama. Mungkin mereka tidak punya waktu atau bisa juga karena mereka takut didatangi oleh orang asing.

Less anonymity. Dibanding melalui kuesioner, melalui wawancara responden sulit menyembunyikan identitas dirinya. Artinya pewawancara bisa dipandang mempunyai potensi yang bisa mengancam dirinya, sehingga jawaban harus dilakukan secara ekstra hati-hati. Apalagi jika jawabannya direkam melalui pita perekam.

Less standardized question wording. Pertanyaan sering kali kurang baku. Responden yang berbeda bisa ditanyakan dengan kalimat yang berbeda bahkan isinya berbeda pula. Fleksibilitas ternyata bisa merupakan kekuatan namun dapat pula merupakan kelemahan teknik wawancara.

F. Syarat Utama Wawancara Agar Berhasil

Tersedianya informasi yang diperlukan dalam diri responden Peneliti harus mempunyai informasi lengkap tentang diri responden. Artinya apakah responden yang akan diwawancarainya mempunyai informasi yang ingin diperoleh peneliti. Ada istilah yang populer yaitu bahwa responden yang akan diwawancarai harus yang "*rich information*"

Responden harus benar-benar mengerti apa yang harus dilakukannya. Untuk itu maka peneliti harus dapat menjelaskan bagaimana seharusnya responden menjawab pertanyaan yang diajukan kepadanya. Peneliti boleh saja memberikan pelatihan singkat kepada responden.

Motivasi responden untuk mau bekerja sama harus tinggi. Motivasi responden merupakan tanggung jawab peneliti. Bagaimana cara mendorong

responden mau menjawab dengan baik dan lengkap banyak ditentukan oleh pendekatan serta insentif yang diberikan oleh peneliti.

G. Teknik Wawancara

Lebih mudah membicarakan teknik wawancara dibanding dengan melaksanakannya. Kondisi lapangan yang sangat bervariasi, menyebabkan apa-apa yang seharusnya dilakukan oleh pewawancara menjadi kurang atau bahkan tidak terjadi. Pewawancara tidak sekedar harus mengerti apa yang seharusnya dilakukan, tetapi juga harus kreatif menangani persoalan yang muncul di lapangan. Tidak jarang responden memberikan respons yang tidak sesuai dengan harapan pewawancara. Tugas pewawancara tidak hanya bertanya, tetapi juga mendengarkan dengan seksama, merekam apa yang didengarnya, dan melakukan pertanyaan ulang dan mendalam jika diperlukan. Agar tugas-tugas tersebut dapat dilakukannya dengan baik, maka pewawancara harus melatih diri dan mempersiapkan proses wawancara sebaik mungkin. Di bawah ini disajikan tahapan-tahapan yang secara umum dilakukan oleh sebagian besar pewawancara pada saat mereka berupaya mencari informasi dari responden penelitiannya.

H. Pelatihan

Setiap interaksi yang berlangsung dalam situasi sosial yang berbeda mempunyai dampak psikologis yang berbeda pula. Artinya walau pewawancara sudah mempunyai pengalaman dalam mewawancarai responden, namun penyelenggaraan pelatihan buat pewawancara masih diperlukan. Sasaran yang ingin dicapai oleh pelatihan wawancara adalah memberikan bekal kepada pewawancara berbagai pengetahuan dan keterampilan dalam melaksanakan wawancara yang sesuai dengan karakteristik penelitian. Soal waktu, tempat, dan hal-hal yang bersifat teknis proses pelatihan, sangat relatif. Yang bersifat prinsip adalah isi pelatihan itu sendiri. Beberapa butir isi pelatihan yang umumnya disarankan adalah:

I. Penjelasan Tentang Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

- * Penjelasan tentang karakteristik (umum) responden yang akan diwawancarai. Usia, jenis kelamin, pendidikan, budaya, kondisi ekonomi, status sosial, dan lain sebagainya
- * Penjelasan peran apa yang harus dibawa oleh pewawancara
- * Penjelasan tentang konsep penelitian
- * Penjelasan tentang butir-butir pertanyaan yang akan diajukan (maksud pertanyaan tersebut apa?)
- * Penjelasan tentang cara pencatatan, perekaman jawaban responden
- * Penjelasan tentang cara "probing"

- * Penjelasan tentang cara pengisian dan arti semua tanda yang ada dalam daftar pertanyaan
 - * Prosedur wawancara, mulai dari memperkenalkan diri sampai dengan menutup wawancara.
 - * Antisipasi menghadapi masalah yang tidak diinginkan.
 - * Latihan praktik wawancara di dalam kelas dan di lapangan (cari yang telah dikenal responden).
 - * Diskusi tentang hasil latihan praktik wawancara.
- Di samping isi pelatihan, kualifikasi pewawancara juga harus diperhatikan. Pada saat seleksi calon pewawancara hendaknya dipilih mereka yang memiliki "*good communication skills*" dan tingkat toleransi akan perubahan waktu, dan juga penuh kesabaran.

J. Meningkatkan Penerimaan Responden

Sasaran awal yang harus bisa dicapai oleh pewawancara adalah terbangunnya hubungan yang akrab dengan responden. Menurut Cooper dan Emory (1995) ada tiga hal yang bisa meningkatkan penerimaan responden dalam wawancara.

Upayakan agar responden percaya bahwa pengalaman yang segera akan terjadi, menyenangkan dan memuaskan dirinya. Umumnya responden mau dengan terbuka menyatakan pendapatnya dan juga bekerja sama jika pewawancara menunjukkan perilaku yang bisa dipercaya. Misalnya, jika proses wawancara akan direkam melalui "*tape recorder*" sebaiknya minta persetujuan responden. Atau jika responden minta identitasnya tidak disebutkan dalam laporan, pewawancara harus bisa memberikan jaminan.

Upayakan responden merasa bahwa wawancara yang berlangsung dengan dirinya memang sangat berguna. Untuk itu pewawancara harus bisa menjelaskan dengan baik maksud dan kegunaan penelitian itu, tidak hanya bagi diri peneliti, tetapi juga bagi pihak-pihak lain termasuk mungkin si responden tersebut.

Upayakan agar responden memiliki rasa aman dan nyaman. Responden seringkali curiga terhadap pewawancara. Sehingga dalam menjawab pertanyaan, mereka ekstra hati-hati. Pewawancara harus bisa memberi jaminan bahwa jawaban responden tidak membuat dirinya menjadi terancam, atau hal lain yang sejenis.

K. Mengajukan Pertanyaan

Ajukan pertanyaan sesuai dengan pedoman wawancara (*interview schedules*), jika ingin memperoleh jawaban yang lebih mendalam, lakukan "*probing*". Walau sudah ada pedoman wawancara, jika terpaksa pewawancara dapat menambah pertanyaan lain yang dianggap penting. Jika ada pertanyaan yang seharusnya ditanyakan, tetapi sudah terjawab (dalam jawaban atas pertanyaan lain atau berdasarkan pengamatan), maka lewatkan saja. Upayakan suasana wawancara

tidak seperti interogasi. Komunikasi dua arah sebaiknya diciptakan. Kadang jawaban responden tidak sesuai dengan apa yang ditanyakan. Sebelum “ke mana-mana”, seharusnya pewawancara memperjelas pertanyaan tadi dengan kata-kata/bahasa/susunan kalimat yang lain yang diperkirakan lebih bisa dipahami. Jika responden tidak mau menjawab satu pertanyaan tertentu, sebaiknya tidak dipaksa. Alihkan dahulu ke pertanyaan lain dan pada akhir wawancara boleh dicoba dengan cara lain mengajukan pertanyaan yang belum dijawabnya.

L. *Merekam Jawaban Responden*

Perlu diingat benar oleh pewawancara bahwa wawancara dengan seorang responden hanya dilakukan satu kali. Artinya pewawancara harus benar-benar bisa merekam jawaban responden dengan baik (benar dan lengkap). Paling ideal, seorang pewawancara dibantu oleh orang lain yang tugasnya adalah merekam jawaban responden. Jika tidak mungkin upayakan jawaban responden direkam melalui alat perekam elektronik (*tape recorder*). Apabila kedua hal tersebut tidak mungkin dilakukan maka pewawancara harus mampu merekam sendiri jawaban responden.

Umumnya, biarkan responden menjawab pertanyaan, dan pewawancara segera mencatat semua yang dikatakannya. Apabila ada kata atau kalimat yang kurang jelas maka pewawancara dapat meminta responden menjelaskan ulang kata atau kalimat tadi. Agar jawaban yang direkam relatif lengkap upayakan pewawancara memiliki singkatan-singkatan, atau tanda-tanda baca lainnya yang tertentu yang dimengertinya. Untuk meyakinkan apakah yang dicatat benar atau sesuai dengan apa yang dimaksud oleh responden, tidak ada salahnya intisari jawaban responden dikatakan ulang oleh pewawancara.

M. *Mengakhiri Wawancara*

Walau pewawancara sadar bahwa wawancara hanya dilakukan satu kali, namun untuk menjaga kemungkinan negatif, sebaiknya di akhir wawancara, pewawancara harus memberi kesan bahwa dia masih ingin melakukan pembicaraan lagi. Dengan demikian, agar pewawancara dapat diterima kembali maka akhir dari suatu wawancara haruslah baik pula.

N. *Wawancara Melalui Telepon*

Jika jumlah pertanyaan tidak banyak dan hanya memerlukan jawaban pendek, wawancara melalui telepon dapat dilakukan. Data yang diambil dengan cara ini memang lebih cepat diperoleh. Dalam satu hari, jika pewawancara sudah memperoleh seluruh nomor telepon responden maka paling tidak 50 responden dapat dihubungi. Kelemahan utama cara ini adalah keengganan responden untuk menjawab karena dia belum mengenal/ melihat diri pewawancara, karena

berdasarkan satu penelitian ternyata "*response rate*"nya lebih rendah ketimbang "*face-to-face interview*" (Cooper, 1995).

O. Kuesioner

Jika diterjemahkan artinya adalah daftar pertanyaan, tetapi dalam praktiknya bisa jadi bukan daftar pertanyaan, melainkan daftar pernyataan. Kuesioner atau juga dikenal dengan nama angket adalah alat pengambilan data yang disusun oleh peneliti dalam bentuk tertulis. Di dalamnya terdapat seperangkat pertanyaan dan atau pernyataan dan atau isian yang harus dijawab oleh responden di situ juga (dalam kuesioner). Jawaban bisa sifatnya tertutup (alternatif jawabannya disediakan oleh peneliti), terbuka (responden secara bebas menuliskan jawabannya), atau campuran (tertutup dan terbuka).

Seorang peneliti membuat kuesioner tertutup jika dia telah mampu menemukan berbagai alternatif jawaban yang dianggapnya tepat bagi penelitiannya, atau jika dia tidak ingin jawaban lain kecuali jawaban yang disediakan. Misalnya YA atau TIDAK, SETUJU atau TIDAK SETUJU, LAKI atau PEREMPUAN. Kuesioner terbuka disusun oleh peneliti karena dia tidak mampu atau tidak mau menentukan jawaban atas pertanyaan, pernyataan, atau isian yang disusunnya. Misalnya: Etnis :, Saran Anda :

P. Jenis-Jenis Kuesioner

Pertama adalah kuesioner yang diisi sendiri (*personnaly administered questionnaire*) oleh peneliti atau anggota tim penelitian (pencacah), dan kedua adalah kuesioner yang dikirim (*mailed questionnaire*) oleh peneliti kepada responden, dan responden mengisi sendiri kuesioner tersebut. Jenis kuesioner pertama dapat dengan baik dilakukan jika peneliti atau pencacah mempunyai waktu cukup untuk menuliskan jawaban responden pada kuesioner. Responden membacakan isi kuesioner, responden menjawabnya. Jika responden kurang mengerti isi kuesioner, dapat segera dijelaskan. Peneliti juga dapat mendorong responden untuk mau menjawab dengan benar dan jujur. Jika respondennya banyak, sebaiknya tenaga pencacah diperbanyak. Jika sedikit, peneliti sendiri yang bisa menjadi pencacah. Gunakan pensil untuk mengisi jawaban responden.

Mail questionnaire diedarkan manakala responden secara tempat tinggalnya geografis jauh dengan peneliti, atau untuk melakukan "*personnaly administered*" tidak dimungkinkan. Misalnya penelitian terhadap karyawan di tempat kerjanya. Kuesioner di bagikan dan jawabannya diambil lain waktu. Kelemahan umum kuesioner jenis ini adalah jumlah yang kembali hampir selalu lebih sedikit daripada jumlah yang diedarkan. Jika terlalu banyak yang tidak kembali, akibatnya akan mengganggu hasil penelitian.

Q. Pedoman Penyusunan Kuesioner

Dalam uraian ini dibahas satu bentuk pedoman penyusunan kuesioner yang dikemukakan oleh Uma Sekaran dalam bukunya *Research Methods for Business* (1992). Dalam penyusunan kuesioner perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- * Isi dan tujuan kuesioner
- * Bahasa dan kata yang dipakai
- * Jenis dan bentuk kuesioner
- * Urutan pertanyaan
- * Klasifikasi data atau informasi pribadi
- * Kategorisasi
- * Pengkodean
- * Penskalaan
- * Realibilitas dan validitas
- * Tampilan kuesioner
- * Panjangnya kuesioner
- * Kata pengantar
- * Petunjuk pengisian
- * Dll

BAB XIII

PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

A. *Pengolahan Data*

Kegiatan Editing

Pada pengukuran korelasi untuk dua data nominal, bisa digunakan metode Crammer, Lambda dan sebagainya. Namun jika data yang digunakan tidak semuanya nominal, maka penggunaan metode-metode tersebut tidaklah tepat. Untuk data dengan tipe Ordinal (mempunyai urutan, seperti sikap suka, cukup suka, tidak suka), ukuran korelasi yang digunakan bisa berupa Korelasi Spearman, Somers, Gamma dan sebagainya.

Kasus berikut khusus menjelaskan penggunaan Korelasi Spearman yang digunakan secara luas dalam bentuk praktik. Pada dua kasus pertama kedua variabel adalah sama-sama Ordinal yang tentunya bisa menggunakan korelasi Spearman. Sedangkan pada kasus ketiga, salah satu variabel adalah bertipe rasio. Pada kasus ketiga ini, tetap digunakan korelasi Spearman, karena salah satu variabel mempunyai tipe ordinal, sehingga diambil penggunaan metode dengan data lebih rendah derajatnya. Hal ini sama jika dilakukan korelasi antara variabel bertipe nominal dengan ordinal, maka akan dipakai ukuran korelasi nominal seperti Cramer, Lambda dan lainnya.

Kasus 1 : Hubungan Test – Prestasi

Manajer Personalia PT. Duta Makmur ingin mengetahui apakah ada hubungan yang signifikan dan erat antara Nilai Test masuk seorang karyawan dengan Motivasi kerja mereka. Prestasi kerja mereka dan jumlah Absensi selama sebulan kerja.

Untuk itu diambil sampel 11 orang pekerja yang kemudian dinilai Motivasi dan Prestasi kerja mereka (dengan angka skor 0 sampai 100), serta dicatat ketidakhadiran mereka (absen) selama sebulan kerja (tabel 4).

Tabel 4. Analisa Data Spearman

Pekerja	Test	Prestasi	Motivasi	Absen
1	78,00	79,00	84,00	3,00
2	77,00	75,00	88,00	2,00
3	75,00	69,00	84,00	2,00
4	79,00	81,00	82,00	3,00

Pekerja	Test	Prestasi	Motivasi	Absen
5	82,00	83,00	70,00	1,00
6	85,00	88,00	59,00	1,00
7	86,00	90,00	59,00	1,00
8	70,00	75,00	64,00	4,00
9	80,00	84,00	68,00	2,00
10	69,00	71,00	91,00	4,00
11	67,00	70,00	59,00	4,00

Penjelasan Data :

Input variabel Test, Prestasi dan Motivasi adalah data ordinal, dengan penilaian skor 0 (sangat jelek sampai 100 (sangat bagus). Sebagai contoh untuk pekerja 1, saat masuk bekerja mempunyai skor test clon karyawan sebesar 78. Skor ini lebih bagus dibanding bekerja nomor 2, 3 dan 4, namun masih kalah dengan skor test pekerja nomor 5 yang bernilai 82. Demikian pula untuk penafsiran skor dari prestasi Kerja dan Motivasi Kerja.

Oleh karena skor adalah data ordinal, sebagai contoh, jika prestasi pekerja 1 mempunyai skor 30 dan prestasi pekerja 2 mempunyai skor 60, maka Tidak Bisa Dikatakan pekerja 2 berprestasi dua kali lebih bagus dari pekerja 1. Namun hanya bisa dikatakan pekerja 2 lebih bagus prestasinya dibandingkan pekerja 1.

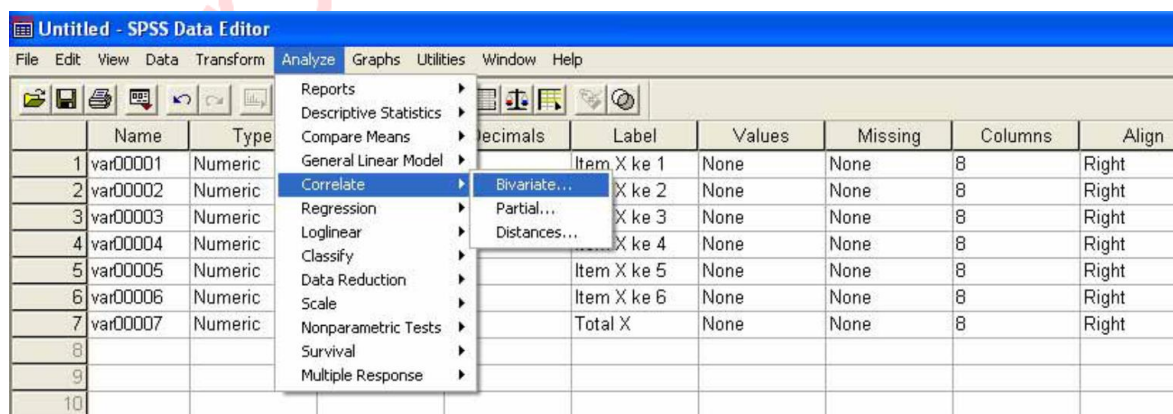
Data variabel absen adalah data rasio dalam arti angka 2 berarti seorang pekerja benar-benar 2 kali tidak masuk bekerja dalam sebulan.

Dari data diatas, akan diketahui apakah ada hubungan antara skor test dengan prestasi kerja seorang pekerja, dan jika ada seberapa jauh hubungan tersebut?'

Langkah-Langkah :

Oleh karena dua variabel bertipe ordinal, serta jumlah sampel dibawah 30, maka digunakan uji non parametrik.

- Buka file spearman
- Dari menu Analyze, pilih menu submenu correlate, lalu pilihan bivariate.....
- Tampak di layar :



Pengisian :

- Variables atau variabel-variabel mana yang akan diuji. Sesuai kasus, masukkan variabel test dan prestasi
- Correlations Coefficient atau koefisien korelasi yang akan digunakan. Untuk itu aktifkan (klik) pada pilihan spearman
NB : dan tentunya non aktifkan pilihan Pearson
- Abaikan bagian lain dan tekan OK.

Output :

(Lihat file Spearman.spo)

Non parametric Correlations

Correlations

			Test	Prestasi
Spearman's rho	Test	Correlation Coefficient	1,000	,929**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
		N	11	11
	Prestasi	Correlation Coefficient	,929**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	11	11

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Analisis :

A. Proses Perhitungan Korelasi Spearman

1. Lakukan proses ranking untuk setiap variabel, dengan hasil :

NB : Lakukan dengan bantuan menu Transform dan sub menu Rank Cases

Test	Prestasi	Ranking Test	Ranking Prestasi
78,00	79,00	6	6
77,00	75,00	5	5
75,00	69,00	4	1
79,00	81,00	7	7
82,00	83,00	9	8
85,00	88,00	10	10
86,00	90,00	11	11
70,00	75,00	3	5
80,00	84,00	8	9
69,00	71,00	2	3
67,00	70,00	1	2

Perhatikan bahwa proses ranking untuk variabel Test tidak berkaitan dengan ranking variabel Prestasi. Dari ranking Test terlihat pekerja kesebelas mempunyai skor terkecil, yang berdampak pada prestasi dia yang juga

nomor 2 paling rendah. Sedangkan pekerja nomor 6 dan 7 baik ranking test maupun ranking prestasi sama persis, yaitu 10 dan 11.

2. Kemudian dilakukan selisih antara kedua ranking, lalu dilakukan pengkuadratan dan penjumlahan hasil kuadrat

Ranking Test	Ranking Prestasi	D (selisih)	D ²
6	6	0	0
5	5	0	0
4	1	3	9
7	7	0	0
9	8	1	1
10	10	0	0
11	11	0	0
3	5	-2	4
8	9	-1	1
2	3	-1	1
1	2	-1	1
Total			17,00

Rumus untuk Spearman

$$rs = 1 - \frac{6 \sum di^2}{n(n-1)}$$

Dimana n adalah jumlah data, atau dalam kasus adalah 11 pekerja. Dengan demikian di dapat Korelasi Spearman:

$$rs = 1 -$$

$$rs = 1 - (6 \cdot 17) / (11 \cdot 11 - 11)$$

$$rs = 0,923$$

Perhatikan hasil r, yang sama dengan hasil pada Output

Namun demikian, hasil korelasi di atas belum bisa digunakan untuk menafsir keamatan hubungan antara test dengan prestasi, karena harus dilakukan uji signifikansi antara kedua variabel tersebut, yang dilakukan dibawah ini.

B. Proses Pengambilan Keputusan

a. Hipotesis :

Ho : kedua variabel tidak ada hubungan satu dengan yang lain

H1 : kedua variabel ada hubungan yang signifikan satu dengan yang lain.

b. Dasar Pengambilan Keputusan

Dengan membandingkan z hitung dengan z tabel

Jika z hitung > z tabel, maka Ho ditolak

Jika z hitung < z tabel, maka Ho diterima

Dengan melihat angka probabilitas, dengan ketentuan:

Probabilitas > 0,05 maka Ho diterima

Probabilitas < 0,05 maka Ho ditolak

c. Keputusan

Dengan membandingkan z hitung dengan z tabel :

NB : untuk n (jumlah sampel) diatas 10, bisa menggunakan uji z

Mencari z hitung :

$$Z = r_s \sqrt{n - 1}$$

Dengan r = 0,923 dan n = 11, di dapat z hitung :

$$Z = 0,923 \cdot \sqrt{(11-1)} = 2,918$$

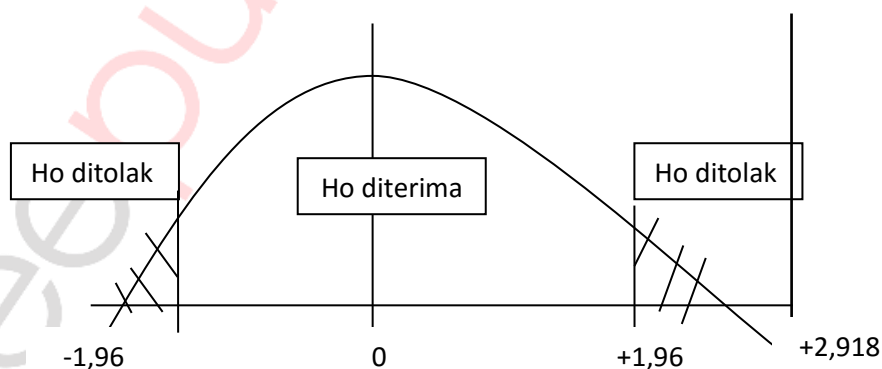
Mencari z tabel :

Dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat signifikansi 5% (ini adalah standar dari SPSS), dengan uji dua sisi, akan dicari luas kurva 50%- 2,5% = 47,5%. Dari tabel z didapat nilai z tabel 1,96

NB : oleh karena dua sisi, maka tingkat signifikansi 5% juga dibagi dua, menghasilkan 2,5%.

Keputusan :

Gambar :



Oleh karena z hitung (2,918) > z tabel (1,96), maka Ho ditolak

Dengan melihat angka probabilitas.

-Oleh karena angka pada bagian SIG.(2Tailed) adalah 0,000 yang adalah $<0,005$, maka H_0 ditolak. Hal ini berarti hasil test kerja seorang pekerja memang mempengaruhi Prestasi Kerja pekerja tersebut.

Logika angka Probabilitas Sig.(2 Tailed) adalah 0,000.

Dari perhitungan sebelumnya didapat angka z hitung adalah 2,918 atau dibulatkan 2,92. Dari tabel z, dengan angka 2,92 (dicari dengan baris 2,9 dan kolom 0,02) didapat luas wilayah dibawah kurva normal (kumulatif) adalah 0,998. Hal ini berarti kemungkinan salah menilik H_0 adalah $1 - 0,998 = 0,002$ atau praktis dianggap 0,000.

Oleh karena kemungkinan salah mengambil keputusan, yakni menolak H_0 , adalah hanya 0,002 (0,2%), maka tolak saja H_0 , karena kesalahannya dibawah 5%.

Dengan demikian, ada hubungan antara kedua variabel, dan hubungan tersebut adalah erat, karena nilai r, yang mendekati 1 (korelasi sempurna), yakni 0,923. Nilai r_s adalah positif, berarti semakin bagus nilai test seseorang calon pekerja, maka diperkirakan prestasi kerja orang tersebut juga akan semakin bagus. Demikian sebaliknya.

BAB XIV

PENULISAN KARYA ILMIAH

Langkah-Langkah Atau Proses Penulisan Karya Ilmiah salah satu contohnya (Makalah) Untuk menghasilkan tulisan ilmiah yang baik, maka seorang penulis hendaknya melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

A. *Pemilihan Topik Penyusunan Karya Ilmiah*

Dimulai dengan memilih topik karangan. Jika penyusunan karya ilmiah itu merupakan suatu penugasan dari seorang dosen, maka harus diperhatikan ruang lingkup topik yang ditentukan oleh dosen tersebut. Banyak orang menganggap bahwa topik sama dengan judul. Sesungguhnya tidak demikian; topik adalah pokok yang akan diberikan atau masalah yang hendak dikemukakan di dalam karya ilmiah, sedangkan judul adalah nama karya ilmiah. Jadi, topik ditentukan sebelum orang mulai menulis, sedangkan judul dipikirkan setelah karangan selesai. Pemilihan topik merupakan salah satu faktor yang penting di dalam penyusunan suatu karya ilmiah. Topik yang menarik akan memikat pembaca untuk membaca seluruh isi karya ilmiah. Oleh karena itu, topik sebaiknya sesuai dengan masalah yang dikuasai penulis. Jika hendak menulis karya ilmiah bukan sebagai penugasan, maka dalam memilih topik hendaknya memperhatikan pertanyaan seperti: pentingkah masalah itu dikemukakan (dibahas)? Menarikkah masalah (untuk dibahas) itu bagi kita? Cukupkah pengetahuan, kemampuan, dan sarana yang diperlukan? Mungkinkah/mudahkah kita memperoleh data (karena datanya harus akurat). Topik tulisan yang terlalu luas pasti pembahasannya dangkal dan tidak mendalam.

B. *Pembuatan Outline (Kerangka Tulisan)*

Langkah kedua setelah penentuan topik adalah membuat kerangka tulisan atau outline. Kerangka tulisan ini sangat membantu seorang penulis untuk mensistematiskan tulisannya. Bisanya sebuah tulisan ilmiah terdiri dari:

- a. Judul Tulisan Judul suatu karya ilmiah hendaknya dapat memberikan gambaran yang jelas tentang materi dan ancatan atau ruang lingkup masalah yang akan dibahas. Selain itu, judul harus dapat menarik perhatian pembaca dan menggelitik rasa ingin tahu akan keseluruhan isi karya tersebut. Pada umumnya judul baru dipikirkan penulis setelah karya yang dibuat selesai.

- b. Bagian Pendahuluan. Pendahuluan bermaksud mengantarkan pembaca ke alam pembahasan suatu masalah. Dengan membaca bagian pendahuluan, pembaca sudah mendapat gambaran tentang pokok pembahasan dan gambaran umum tentang penyajiannya. Pendahuluan hendaklah dapat merangsang dan memudahkan pembaca memahami seluruh karya ilmiah tersebut. Bagian pendahuluan laporan penelitian berisi latar belakang masalah, tujuan pembahasan, ruang lingkup/pembatasan masalah, teori yang dipakai, sumber data, metode dan teknik yang digunakan, serta biasanya dilengkapi dengan sistematika penyajian. Latar belakang masalah mengemukakan tentang penalaran pentingnya pembahasan masalah atau alasan yang mendorong pemilihan topik, telaah pustaka atau komentar mengenai tulisan yang telah ada yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. Manfaat praktis hasil pembahasan di dalam karya ilmiah, serta, perumusan masalah pokok yang akan dibahas secara jelas dan eksplisit di dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan yang dapat membangkitkan perhatian pembaca. Tujuan pembahasan, mengungkapkan rumusan tentang upaya pokok yang akan dikerjakan di dalam pemecahan masalah, dan garis besar hasil yang hendak dicapai. Sedangkan ruang lingkup /pembatasan masalah, menjelaskan pembatasan masalah yang dibahas (sumber data ataupun analisis), perincian masalah yang dibahas, dan perumusan istilah secara tepat (selanjutnya penggunaan istilah harus taat bahasa). Teori, mengungkapkan tentang prinsip-prinsip teori yang dapat menggambarkan langkah dan arah analisis, serta alasan pemilihan teori yang dipakai (kelemahan dan keunggulannya). Sedangkan sumber data, menjelaskan tentang kriteria penentuan jumlah data, kriteria penentuan mutu data, serta kesesuaian data dengan sifat dan tujuan pembahasan. Metode dan teknik yang digunakan, serta biasanya dilengkapi dengan metode yang digunakan; misalnya deskriptif, komparatif, atau eksperimental, dan teknik yang digunakan di dalam pengumpulan data; misalnya wawancara, observasi, kuesioner, atau tes. Sistematika penyajian memuat penjelasan kode data (kalau ada), serta urutan hal-hal yang dimuat di dalam karya ilmiah, mulai dari itu diperlukan jika karya ilmiah yang disusun merupakan laporan penelitian. Ketujuh butir itu, masing-masing menjadi anak bab pendahuluan yang memiliki nomor dan tajuk. Karya ilmiah yang berupa makalah cukup mengemukakan latar belakang masalah, tujuan pembahasan, dan ruang lingkup. Ketiga itu, masing-masing diungkapkan di dalam paragraf, tidak perlu diberi nomor anak bab dan tajuk.
- c. Bagian Isi. Bagian yang merupakan inti karya ilmiah ini memaparkan uraian pokok masalah yang dibahas. Uraian bagian ini hendaknya dapat memberikan petunjuk kepada pembaca di dalam memahami setiap langkah dan keseluruhan pembahasan. Di samping itu, bagian isi ini harus

menunjukkan kelengkapan, ketatabahasaan, keeksplisitan, analisis dan kesimpulan materi yang dibahas. Dalam hal ini, uraian tentang hal-hal yang bersifat teoritis yang data-datanya sebagian besar diperoleh dari hasil penelitian kepustakaan ditempatkan pada permulaan penguraian masalah. Data-data beserta analisisnya yang diperoleh melalui penelitian lapangan dibicarakan sesudah itu. Panjang lebar uraian harus proporsional dengan pentingnya (anak) masalah yang dibahas. Bagian isi dapat dijadikan lebih dari satu bab, bergantung pada keluasan masalah yang dibahas. Tajuk bab masing-masing (jika lebih dari satu bab) mencerminkan masalah pokok yang dibahas. Karangan ilmiah yang berupa makalah tidak perlu mencantumkan kata "BAB" dan bagian-bagiannya langsung menjadi anak-anak bab isi. Bagian isi ini terdiri atas: Uraian masalah yang dibahas, analisis dan interpretasi ilustrasi atau contoh-contoh, serta tabel, bagan, gambar (jika ada).

- d. Bagian Penutup Bagian penutup ini berisi kesimpulan dan saran (kalau ada saran). Yang dikemukakan di dalam kesimpulan ialah pernyataan-pernyataan kesimpulan analisis atau pembahasan yang dilakukan di dalam bab-bab isi. Kesimpulan merupakan jawaban permasalahan yang dikemukakan di dalam pendahuluan. Kesimpulan bukan rangkuman atau ikhtisar. Pernyataan kesimpulan dapat berupa uraian (esai) atau berupa butir-butir yang bernomor. Pada bagian akhir penutup ini dapat dikemukakan saran yang dirasakan perlu disampaikan kepada pembaca berkenaan dengan pembahasan masalah di dalam karya ilmiah itu.

Contoh outline makalah: Judul: Radikalisme di Kalangan Umat Islam A. Pengantar (Pendahuluan) B. Fenomena Radikalisme dalam Beragama 1. Kekerasan atas nama agama 2. Terorisme C. Faktor Penyebab Timbulnya Radikalisme Beragama 1. Pemahaman terhadap teks-teks keagamaan 2. Latar belakang psikologis 3. Latar belakang sosio-kultural-ekonomi 4. Faktor ideology global D. Upaya Preventif Mengatasi Radikalisme 1. Melalui jalur pendidikan 2. Melalui jalur politik 3. Melalui jalur keamanan 4. dan lain-lain E. Penutup (Kesimpulan) Daftar Pustaka.

C. *Penggunaan Bahasa Melalui Karya Ilmiah*

Semestinya diinformasikan suatu hasil pengamatan (observasi), percobaan (eksperimen), penelitian, atau telaah pustaka. Penyampaian itu dilakukan dengan menggunakan media bahasa. Bahasa yang digunakan di dalam penyampaian hasil pengamatan, percobaan, penelitian atau telaah pustaka itu adalah ragam bahasa tulis, bukan ragam bahasa lisan. Ragam bahasa tulis di dalam karya ilmiah hendaknya jelas, lugas dan komunikatif supaya pembaca dengan mudah dapat memahami isinya. Jelas berarti bahwa yang digunakan memperlihatkan secara

jelas unsur-unsur kalimat seperti subjek, predikat, objek, pelengkap, dan keterangan.

Di dalam setiap kalimat terlihat bagian mana yang merupakan subjek, bagian mana yang merupakan predikat, bagian mana yang merupakan objek (di dalam struktur transitif aktif), bagian mana yang merupakan pelengkap, dan bagian mana yang merupakan keterangan (kalau ada) sehingga setiap kalimat yang terdapat di dalam karya ilmiah memenuhi persyaratan kaidah tata bahasa. Dengan demikian, karya ilmiah dengan mudah dapat dipahami pembaca. Lugas berarti bahasa yang digunakan tidak menimbulkan tafsir ganda. Bentuk dan pilihan kata serta susunan kalimat di dalam karya ilmiah hanya memungkinkan satu pilihan tafsiran, yaitu tafsiran yang sesuai dengan maksud penulisnya.

Setiap kata diberi bobot makna yang sewajarnya sehingga tidak perlu diulang dengan berbagai sinonim atau paralelisme. Pemakaian pleonasme sedapat-dapatnya dihindarkan. Demikian juga, pemakaian metafora dihindarkan karena bahasa yang lugas harus langsung menunjukkan persoalan. Disamping itu, bahasa yang lugas memperhatikan ekonomi bahasa sepanjang tidak mengganggu kaidah tata bahasa, ejaan, atau pilihan kata.

Komunikatif berarti apa yang ditangkap pembaca dari wacana yang disajikan sama dengan yang dimaksud penulisnya. Wacana dapat menjadi komunikatif jika disajikan secara logis dan bersistem. Kelogisan itu terlihat pada hubungan antarbagian di dalam kalimat, antarkalimat di dalam paragraf, dan antar paragraf di dalam sebuah wacana, yaitu memperlihatkan hubungan yang masuk akal; misalnya hubungan sebab akibat, urutan peristiwa, dan pertentangan. Bersistem berarti uraian yang disajikan menunjukkan urutan yang mencerminkan hubungan yang teratur.

Hubungan yang masuk akal dan teratur itu tercermin di dalam penggunaan kata penghubung intrakalimat-seperti ketika, jika, karena, sehingga, supaya, dan, lalu, tetapi dan ketepatan penggunaan kata atau ungkapan penghubung antar kalimat-misalnya jadi, namun, sebaliknya, oleh karena itu, di samping itu, sehubungan dengan itu, tegak dengan demikian. Di dalam ragam bahasa tulis karya ilmiah kata penghubung dan kata depan tidak boleh dilepaskan. Disamping itu, tentu saja tanda baca itu menunjang penyajian uraian yang logis dan bersistem itu.

Pemakaian kata/istilah asing atau daerah dihindarkan, terutama kata atau istilah yang telah mempunyai padanan di dalam bahasa Indonesia. Jika kata/istilah Indonesia yang digunakan masih dirasakan perlu dijelaskan dengan kata/istilah asingnya, karena istilah Indonesia itu belum dikenal oleh masyarakat luas, istilah Indonesia ditulis dahulu, lalu disertakan istilah asing yang ditempatkan di dalam kurung dan digarisbawahi (jika digunakan mesin ketik manual) atau dicetak miring (jika digunakan komputer).

Untuk selanjutnya digunakan istilah Indonesianya saja. Demikian juga, pemakaian singkatan sedapat-dapatnya dihindarkan karena singkatan tidak memiliki nilai komunikatif yang efektif, kecuali singkatan yang sudah sangat umum diketahui oleh masyarakat, seperti SD, MPR, ASEAN.

Jika terpaksa digunakan singkatan, pertama kali muncul singkatan itu ditulis dengan didahului bentuk lengkapnya dan singkatannya ditempatkan di dalam kurung. Selanjutnya, cukup dituliskan singkatannya. Ejaan yang digunakan adalah ejaan yang resmi, yaitu ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan. Di dalam penulisan kata atau istilah dan penggunaan punctuation (tanda baca) benar-benar harus diperhatikan kaidah-kaidah yang terdapat di dalam buku Pedoman Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan.

Dilihat dari jenis ungkapan bahasa yang digunakan, sebuah karya ilmiah biasa dibedakan menjadi: Narasi yaitu mengisahkan suatu peristiwa atau kejadian secara kronologis (biografi, roman, novel, sejarah), Deskripsi yaitu menggambarkan sesuatu hal yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya (keadaan kota Jakarta, tentang gedung-gedung bersejarah, tentang kehidupan di pelabuhan) berkaitan dengan pelukisan kesan panca indra terhadap sebuah objek.

Eksposisi yaitu bertujuan memberi penjelasan atau informasi tema akan diuraikan dalam sebuah proses, bagaimana beternak sapi, bagaimana membuat perahu. Melukiskan sesuatu yang belum diketahui oleh pembaca, misalnya bagaimana membuat baja, bagaimana mengadakan reboisasi akibat kebakaran hutan. Menerangkan tentang proses kerja sesuatu barang, bagaimana operasi mesin pintal, bagaimana sebuah kapal menyelam atau timbul, bagaimana kerja mesin jahit.

Argumentasi termasuk dalam eksposisi, hanya sifatnya jauh lebih sulit, diajukan bukti-bukti termasuk analisis yang menyangkut pemecahan suatu pokok persoalan atas bagian-bagiannya, penggabungan masalah-masalah yang terpisah menjadi suatu klasifikasi yang lebih luas. Misalnya Apa ciri-ciri pendidikan kita dewasa ini? Perlukah seorang mahasiswa bekerja di samping belajar?

D. Teknik Penulisan Karya Ilmiah

Penulisan karya ilmiah harus memenuhi tatacara teknik penulisan yang berlaku secara umum. Antara lain:

1. Kutipan terdiri dari dua macam, yaitu:
 - a. *Kutipan langsung* adalah kutipan yang sama dengan bentuk asli yang dikutip baik dalam susunan kata maupun tanda bacanya. Kutipan langsung tidak dibenarkan lebih dari satu halaman. Kutipan langsung dipergunakan hanya untuk hal-hal yang penting saja seperti definisi atau pendapat seseorang yang khas. Kutipan langsung yang tidak lebih dari empat baris, diketik biasa dalam teks skripsi dengan diawali dan diakhiri oleh tanda petik (") dan diberi nomor kutipan yaitu dengan pola catatan kaki (*footnote*). Ini dimaksudkan

jika diperlukan notasi dapat lebih leluasa dan memudahkan pembaca. Kutipan yang lebih dari empat baris diketik dengan masuk (menjorok) tujuh ketukan dan tidak dibubuhkan tanda petik, serta ditulis dengan jarak 1 spasi. Kutipan terjemah Al-Quran dianggap seperti kutipan langsung yang lebih dari empat baris dan tidak ditulis miring serta tidak menyebut kata Artinya;

- b. *Kutipan tak langsung (parafrase)* adalah kutipan yang hanya mengambil isinya saja, seperti saduran, atau ringkasan. Dalam kutipan semacam ini, penulis tidak perlu memberi tanda petik, ditulis seperti teks biasa dengan menyebut sumber pengambilannya; Sumber kutipan merujuk pada ilmuwan yang ahli dalam bidangnya; Kutipan Tafsir dan Hadis harus bersumber pada kitab asli (sumber primer); Kutipan dapat bersumber dari internet atau CD dengan mencantumkan situs dan menunjukkan *print-outnya*.

2. Catatan Kaki (Footnote)

Merupakan catatan pada bagian kaki halaman teks yang menyatakan sumber sesuatu kutipan atau pendapat mengenai sesuatu hal yang diuraikan dalam teks;

- a. Catatan kaki dapat berfungsi sebagai tambahan yang berisi komentar atau penjelasan yang dianggap tidak dapat dimasukkan di dalam teks.
- b. Catatan kaki diketik satu spasi dan dimulai langsung dari margin kiri untuk tulisan Latin dan margin kanan untuk tulisan Arab, dimulai pada ketukan kelima di bawah garis catatan kaki.
- c. Catatan kaki pada tiap bab diberi nomor urut mulai dari angka 1 Arab sampai habis, dan diganti dengan nomor 1 kembali pada bab baru.
- d. Cara penulisannya secara berurutan: nama pengarang (tanpa gelar dan tidak dibalik), koma, judul sumber/buku dengan huruf kapital setiap awal kata kecuali kata tugas, koma, jilid/juz, koma, kurung buka kemudian tempat/kota penerbit, titik dua, nama penerbit, koma, tahun terbit kemudian kurung tutup, koma, nomor cetakan, koma, dan nomor halaman diakhiri dengan titik.
- e. Judul buku dengan huruf miring (*italic*), kecuali berbahasa Arab, maka ditulis dengan huruf tebal (bold) dan halaman () bisa disingkat dengan hlm. atau () (dalam bahasa Arab), contoh: 1. Mastuhu, Menata Ulang Pemikiran Sistem Pendidikan Nasional dalam Abad 21, (Yogyakarta: Safiria Insania Press dan UII, 2003), Cet. 1, hlm. 15.
- f. Nama pengarang yang jumlahnya terdiri dari dua orang, maka kedua nama itu ditulis. Apabila lebih dari dua orang, hanya disebutkan nama pengarang yang pertama dan setelah koma dituliskan singkatan et. al. ditulis dengan huruf miring (*italic*) atau dkk., atau wa akhoruna (dalam bahasa Arab). Contoh: Djaali, Pudji Mulyono dan Ramly, Pengukuran dalam Bidang Pendidikan, Jakarta: PPS Universitas Negeri Jakarta, 2000. penulisan dalam footnote sebagai berikut: 2Djaali, et. al., Pengukuran dalam Bidang Pendidikan, (Jakarta: PPs Universitas Negeri Jakarta, 2000), hlm. 10.

- g. Kumpulan karangan yang dirangkum oleh editor, yang dianggap pengarangnya atau yang dicantumkan dalam catatan kaki nama editor saja. Caranya di belakang nama editor itu dicantumkan "(ed.)" dengan italic (ed.). Bila editornya lebih dari satu maka diberi tambahan "s" (eds.), sedangkan untuk bahasa Arab ditulis dengan (). Contohnya: 3Darmu'in (ed.), Pemikiran Pendidikan Islam, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998), hlm. 125. 10 4Harun Nasution dan Azyumardi Azra (eds.), Perkembangan Modern dalam Islam, (Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, 1985), hlm. 125.
- h. Apabila dari sumber yang sama dikutip lagi pada halaman yang sama maka cukup dengan "Ibid." (dicetak miring) atau () (dicetak tebal dalam bahasa Arab) tanpa menyebutkan halamannya lagi. Ibid. singkatan dari Ibidem yang berarti pada tempat yang sama. Sedangkan bila dari sumber yang sama dikutip lagi pada halaman yang berbeda, maka dalam catatan kaki ditulis: Ibid., lalu disebutkan halamannya, contoh: 5 Ismail SM (eds.), Paradigma Pendidikan Islam, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), hlm. 20. 6 Ibid. (bila mengutip halaman yang sama). 7 Ibid., hlm. 30 (bila mengutip pada halaman yang berbeda).
- i. Apabila dari sumber tersebut dikutip lagi tetapi telah diselingi oleh kutipan dari sumber lain, maka pada catatan kaki ditulis: Nama pengarang, judul buku/sumber (jika ada lebih dari satu buku), op.cit., (italic) atau () (dicetak tebal dalam bahasa Arab) diikuti dengan hlm. Adapun op.cit. singkatan dari "opere citato" yang artinya dalam karangan yang telah disebut. Sedangkan apabila dari halaman yang sama dikutip lagi tetapi telah diselingi kutipan dari sumber lain, maka ditulis loc.cit atau () dicetak tebal dalam bahasa Arab). Tanpa menyebutkan halaman. Loc.cit. adalah singkatan dari "loco citato" yang artinya pada tempat yang telah dikutip). Contoh: 8Mustaqim, Psikologi Pendidikan, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), hlm. 21. 9Fazlur Rahman, Islam dan Modernitas, (Bandung: Pustaka, 1986), hlm. 65. 10Mustaqim, op.cit., hlm. 30. 11Fazlur Rahman, Loc.cit.
- j. Kutipan yang berasal dari buku yang berbentuk bunga rampai (antologi) atau kumpulan tulisan dari beberapa penulis, cara penulisannya sebagai berikut: nama penulis, koma, tanda petik ("), judul tulisan, tanda petik ("), koma, dalam, nama editor, koma, judul buku (italic), koma, kurung buka, tempat terbit, titik dua, nama penerbit, koma, tahun terbit, kurung tutup, koma, dan halaman. Contoh: 17Abdul Wahid, "Pendidikan Islam Kontemporer: Problem Utama, Tantangan dan Prospek", dalam Ismail SM (eds.), Paradigma Pendidikan Islam, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2001), hlm. 278. 11
- k. Kutipan yang berasal dari majalah yang ditulis sebagai berikut: nama penulis, koma, judul artikel diapit tanda petik ("---"), koma, nama majalah ditulis italic, koma, volume, koma, nomor edisi, koma, bulan, koma, tahun terbit, koma, dan nomor halaman. Contoh: 18Novel Ali, "Kejahatan Sebagai

Akibat Lumpuhnya Pendidikan Moral", Panji Masyarakat, XXXV, 789, April, 1994, hlm. 66.

- l. Kutipan yang berasal dari surat kabar, cara penulisannya sebagai berikut: nama penulis, koma, judul artikel diapit tanda petik ("---"), koma, nama surat kabar ditulis miring (*italic*), koma, tempat terbit, koma, tanggal, bulan dan tahun terbit, koma, diakhiri dengan nomor halaman sesuai sumbernya. Contoh: 19Nasirudin, "Pendidikan Agama Setengah Hati", Suara Merdeka, Semarang, 4 Juli 2003, hlm. VI.
- m. Kutipan yang berasal dari karya ilmiah yang tidak/belum diterbitkan, cara penulisannya sebagai berikut: nama pengarang, koma, judul karangan ilmiah dengan diapit tanda petik ("---"), koma, disebutkan skripsi, tesis atau disertasi, koma, kurung buka, nama kota penyimpanan, titik dua, nama tempat penyimpanan, koma, tahun penulisan, koma, kurung tutup, koma, nomor halaman, dan keterangan tidak diterbitkan yang disingkat dengan "t.d." sedangkan untuk bahasa Arab ditulis dengan () Contoh: 20Nasirudin, "Asketisisme Hasan al-Bashri (Tinjauan Sosio-Historis)", Tesis Pascasarjana IAIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta, (Yogyakarta: Perpustakaan Pascasarjana IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2000), hlm. 23, t.d.
- n. Kutipan yang berasal dari buku/kitab yang asli dan terjemahnya, angka kutipan diletakkan dibelakang terjemah; sedangkan kutipan yang berasal dari buku/kitab berbahasa asing tanpa terjemah maka angka kutipan diletakkan dibelakang kutipan tersebut. Hal ini dimaksudkan untuk membedakan antara terjemahan dari penerjemah dan penulis skripsi sendiri.
- o. Sumber kutipan yang tidak ada tempat terbitnya maka tempat terbitnya ditulis dengan singkatan tt.p. atau () dalam bahasa Arab), jika tidak ada penerbitnya maka nama penerbit ditulis dengan singkatan t.p. () (dalam bahasa Arab) dan jika tidak ada tahun terbitnya maka ditulis t.t. atau () (dalam bahasa Arab). Sedang untuk singkatan () menggunakan () dan singkatan () menggunakan huruf ().
- p. Sumber kutipan yang diambil dari internet cara penulisannya adalah sebagai berikut: nama penulis, koma, judul artikel diapit tanda petik ("---"), koma, nama situs, koma, nomor halaman. Contoh: 12 21Ahmad Sapari, "Kurikulum Berbasis Kompetensi", <http://www.surya.co.id/30052002/12pini.phtml>, diakses pada tanggal....

E. Daftar Kepustakaan

Merupakan keterangan mengenai bahan bacaan yang dijadikan rujukan dalam proses pembuatan skripsi ditempatkan di akhir skripsi dengan jarak satu setengah spasi (1,5) dan tidak menggunakan nomor urut. Sedangkan jarak antara dua sumber pustaka dua (2) spasi; Daftar pustaka ditulis dengan urutan: nama pengarang (nama kedua), koma, nama lengkap (tanpa gelar), koma, judul buku dicetak miring (*italic*), koma, jilid atau volume, koma, tempat penerbitan, titik dua,

nama penerbit, koma, tahun penerbitan, koma, nomor cetakan; Penulisan nama pengarang disusun secara alfabetik dengan mendahulukan nama keluarga dan marga (kalau ada) atau nama belakang, dan diketik pada ketukan pertama.

Untuk singkatan mengikuti nama terakhir. Bila informasi tentang buku/sumber rujukan itu melebihi satu baris, maka baris kedua dan berikutnya diketik mulai ketukan kelima. Contoh: Nasution, Harun, Islam Ditinjau dari Berbagai Aspeknya, Jilid I, Jakarta: UI Press, 1973, Cet. 3. d. Apabila penulis terdiri dari dua orang, maka nama kedua-duanya ditulis, dihubungkan dengan kata dan, seperti Nashiruddin dan Karnadi. Apabila lebih dari dua orang, ditulis nama pertama dan diikuti kata dkk. (dan kawan-kawan) atau () (dalam bahasa Arab), seperti Nashiruddin dkk. e. Apabila ada dua karangan atau lebih berasal dari pengarang yang sama, maka nama pengarang dicantumkan satu kali, lainnya cukup diganti dengan garis sepanjang lima ketukan dari garis margin kiri (tulisan latin) dan margin kanan (bahasa Arab) dan diikuti koma, dengan ketentuan mendahulukan sumber pustaka yang lebih dahulu tahun penerbitannya.

Contoh: Nasution, Harun, Islam Ditinjau dari Berbagai Aspeknya, Jilid I, Jakarta: UI Press, 1973, Cet. 3. _____, Teologi Islam, Jakarta: UI Press, 1986. Apabila berupa buku terjemahan maka ditulis pengarang yang asli, koma, judul buku, koma, kata terj. Atau () (dalam bahasa Arab), nama penerjemah, koma, tempat penerbit, titik dua, nama penerbit, koma, tahun terbit diakhiri dengan titik. Contoh: Benda, Harry J., Bulan Sabit dan Matahari Terbit: Islam Indonesia pada Masa Pendudukan Jepang, terj. Daniel Dhakidae, Jakarta: Pustaka Jaya, 1980. Jika penulis dan tahunnya sama, sedangkan judul bukunya berbeda maka di belakang keterangan tahun diberi kode a, b, c, dan seterusnya sesuai dengan bulan terbit. Contoh: Nasution, Harun, Islam Ditinjau dari Berbagai Aspeknya, Jilid I, Jakarta: UI Press, 1986a, Cet. 3. _____, Teologi Islam, Jakarta: UI Press, 1986b. h. sumber kutipan yang diambil dari internet cara penulisannya adalah sebagai berikut: nama penulis, koma, judul artikel diapit tanda petik ("---"), koma, nama situs, titik. Contoh: Sapari, Ahmad "Kurikulum Berbasis Kompetensi", <http://www.surya.co.id/30052002/12pini.phtml>, diakses tanggal.....

BAB XV

PERANAN KOMPUTER

A. Pendahuluan

Komputer berasal dari bahasa latin *computare* yang mengandung arti menghitung. Karena luasnya bidang garapan ilmu komputer, para pakar dan peneliti sedikit berbeda dalam mendefinisikan terminologi komputer. Menurut Hamacher komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya, dan menghasilkan output berupa informasi. Blissmer mengatakan bahwa, komputer adalah suatu alat elektronik yang mampu melakukan beberapa tugas sebagai berikut: menerima input, memproses input tadi sesuai dengan programnya, menyimpan perintah-perintah dan hasil dari pengolahan, menyediakan output dalam bentuk informasi. Sedangkan Fuori berpendapat bahwa komputer adalah suatu pemroses data yang dapat melakukan perhitungan besar secara cepat, termasuk perhitungan aritmetika dan operasi logika, tanpa campur tangan dari manusia. Pada dasarnya sebuah komputer adalah alat yang mengolah simbol-simbol baik yang berupa angka, kode huruf, maupun kombinasinya.

Simbol-simbol dimasukkan oleh manusia kedalam komputer melalui alat input, yang mengolahnya melalui cara tertentu, yang dapat dibedakan menjadi cara analog dan digital. Sistem komputer merupakan kombinasi dari komponen-komponen perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), komunikasi, sumber daya (manusia dan informasi) dan prosedur-prosedur pemrosesan. Kelima komponen tersebut tidak dapat berdiri sendiri dan bekerja sendiri. Karena hardware tidak dapat memproses penggalan misalnya, tanpa adanya program perangkat lunak, demikian pula sebaliknya perangkat lunak atau program komputer yang memuat instruksi-instruksi yang dibutuhkan oleh perangkat keras itulah yang melengkapi tugas-tugas yang diperlukan.

Pada awalnya dalam konsep sistem informasi tradisional, manusia merupakan komponen utama dalam mengolah data menjadi informasi. Kapasitas manusia dalam menerima masukan dan menghasilkan keluaran adalah terbatas. Dunia menyediakan lebih banyak masukan daripada yang dapat diterima oleh sistem pengolah manusia. Manusia mengurangi masukan ini sampai batas jumlah yang dapat diatasi melalui suatu proses penyaringan atau seleksi. Digunakannya komputer dalam sebuah Sistem Informasi menutupi kekurangan-kekurangan

manusia dalam melakukan pengelolaan data menjadi informasi. Pemakaian komputer memiliki beberapa keunggulan, diantaranya adalah; (1) Tingkat akurasi informasi yang dihasilkan cukup tinggi; (2) Efisiensi Sumber Daya Manusia; dan (3) Kemudahan Berinteraksi dengan Penggunaanya (Wahyono, 2003).

Pada dasarnya fokus bidang ilmu komputer mengalami pergeseran dari berbagai bidang ilmu yang antara lain *electrical engineering, computer engineering, computer software engineering, computer science, information system* dan *information technology*. Pergeseran bidang ilmu itu terus berkembang hingga ilmu komputer difokuskan atas dua bagian besar yaitu bidang ilmu komputer dan bidang ilmu teknologi informasi. Khusus untuk buku ini akan dibahas mengenai penelitian yang terkait dengan ilmu komputer dan teknologi informasi.

Penelitian merupakan suatu proses yang sistematis (ada urutannya) dalam mengumpulkan dan menganalisa suatu data. Perlu diketahui bahwa untuk melakukan suatu penelitian membutuhkan suatu keahlian khusus. Sebagai contoh bisa kita katakan bahwa seorang peneliti bisa melakukan proyek, tapi seseorang yang melakukan proyek belum tentu bisa melakukan suatu penelitian. Seorang peneliti bisa dengan mudah menjadi seseorang yang profesional namun seorang yang profesional belum tentu bisa menjadi seorang peneliti. Pada dasarnya seorang peneliti dan seorang profesional memiliki pola pikir yang sama, bedanya adalah seorang peneliti mencoba untuk mencari dan memecahkan suatu permasalahan yang ada sedangkan profesional masalahnya sudah ada dan dia hanya dituntut untuk mencari solusi untuk memecahkan permasalahan tersebut.

Dalam melakukan penelitian tentunya kita memerlukan data-data yang akurat untuk mendukung hasil penelitian yang dilakukan. Yang perlu kita garis bawahi adalah data-data yang kita kumpulkan tidak harus berupa angka-angka saja, namun juga bisa dalam bentuk tekstual ataupun dalam bentuk parameter lainnya. Data-data ini ada yang bersifat nominal, ordinal, interval dan rasio, terutama untuk data-data yang bersifat kualitatif seperti ucapan-ucapan, tanggapan-tanggapan, tulisan-tulisan dan lain sebagainya yang dikumpulkan dan dianalisa untuk meningkatkan pemahaman kita tentang suatu kejadian ataupun fenomena yang menjadi minat penelitian kita atau bisa juga kita sebut sebagai *point of interest*. Pada akhirnya, data-data inilah yang akan diolah dan dituangkan ke dalam tulisan yang akan kita buat sesuai dengan tahapan penelitian yang ada.

Penelitian dalam bidang ilmu komputer seringkali menggunakan desain eksperimental, oleh sebab itu kita harus mengetahui metodologi yang tepat untuk membantu penelitian yang dilakukan dalam bidang ilmu komputer. Selain itu juga perlu adanya pendekatan ilmiah untuk memunculkan pengetahuan baru.

Didalam riset *computer science, information system, IT* ada dua pendekatan *science* dan *engineering*. Tapi untuk membangun sistem informasi perlu pendekatan *engineering approach*. Artinya membangun kontraks struktural dari

riset SI/TI. Kita perlu membangun konstruk suatu produk. Perlu adanya jawaban-jawaban dari pertanyaan yang dapat mendukung. *Engineering approach* arahnya untuk membangun suatu *product* sedangkan *science approach* arahnya *new knowlage*.

Contohnya pengguna internet yang dapat kita bagi atas 2 bagian: 1. IT literate yaitu pengguna yang diberikan fasilitas pencarian (*searching*) yang langsung mencari ke tujuan. Artinya kita sudah tahu apa yang ingin kita cari atau kita butuhkan. 2. Non IT literate yaitu pengguna yang diberikan fasilitas penelusuran (*browsing*) yang mencari satu persatu artinya kita belum mempunyai pilihan/keputusan yang pasti tentang apa yang mau dicari (sudah tahu apa yang mau dicari tapi belum memutuskan apa yang ingin dipakai).

Berikut ini adalah contoh dari beberapa tema penelitian yang sering digunakan dalam bidang Ilmu Komputer:

- a. Tema dalam Pemrosesan Teks
- b. Tema dalam Sistem Informasi
- c. Tema dalam Temu Kembali Informasi
- d. Tema dalam Grafika Komputer
- e. Tema dalam Pengolahan Citra
- f. Tema dalam Teknik Perangkat Lunak

Berikut ini adalah contoh dari beberapa tema penelitian yang sering digunakan pada bidang teknologi informasi Perancangan Sistem Informasi: • Proses dan Manajemen Rekayasa Perangkat Lunak • Perencanaan Strategis Sistem Informasi • Spesifikasi dan Prasyarat Perangkat Lunak • Perencanaan Infrastruktur Teknologi Informasi

Metodologi dalam IS/IT dibutuhkan untuk:

- a. Mencatat secara lebih cermat dan teliti
- b. Menyediakan metode yang sistematis sehingga lebih efektif
- c. Menyediakan sistem informasi yang tepat dan dapat diterima /cocok
- d. Menghasilkan sistem yang baik dan mudah digunakan (Sistem dapat dipercaya, memberikan indikasi terhadap perubahan lebih awal untuk proses pengembangan, memberikan sistem yang bisa mempengaruhi pengguna sistem tersebut)

BAB XVI

PENGOLAHAN RANCANGAN PENELITIAN

A. *Pendahuluan*

Hasil penelitian yang telah dirancang selanjutnya dikelola. Pengolahan data adalah bagian dari rangkaian kegiatan penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah/*raw data* yang telah dikumpulkan diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Pengelolaan data dilakukan dengan teknik statistik. Teknik statistik ini dilakukan berdasarkan jenis variabel/ data kategorik maupun numerik dapat dilakukan dengan dua cara yaitu: secara manual dengan tangan menggunakan bantuan alat kalkulator dan menggunakan komputer dengan aplikasi pengolahan data seperti Ms Excel, SPSS, Epi info, SAS Data Mining, Oracle data Mining dan lain sebagainya. Pengolahan data dalam penelitian kualitatif dapat menggunakan aplikasi MAXQDA.

Ilmu statistika berkaitan dengan angka dan hampir di semua bidang misalnya pemerintahan, pendidikan, pertanian, perdagangan, maupun pekerjaan lain selalu berhubungan dengan hal ini. Menurut Subana (2000) "statistika merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, pengolahan data, penganalisisan data, penarikan kesimpulan dan pembuatan keputusan yang cukup beralasan berdasarkan fakta yang ada. Hal ini didukung oleh Hidayat (2013) yang menyatakan bahwa statistik adalah ilmu yang sangat membantu bagi peneliti untuk mengelola data yang diperoleh yang kemudian dapat menjadi titik tolak penyimpulan dari hasil sebuah penelitian.

Sehingga dalam pengelolaan data tersebut diperlukan bantuan seperti penggunaan komputer. Komputer dan Statistik sangat berhubungan erat, dari arti kata masing-masing keduanya adalah komputer berasal dari kata *computari* dalam bahasa yunani yang berarti mengolah data dan statistik berasal dari kata statistik yang dapat didefinisikan sebagai data yang telah terolah. Apakah itu data yang telah terolah? Tidak lain adalah data mentah yang kemudian mengalami proses pengolahan data.

Dengan bantuan komputer, pengolahan data statistik hingga dihasilkan informasi yang relevan menjadi lebih cepat dan lebih akurat. Hal ini sangat dibutuhkan bagi para pengambil keputusan karena informasi yang tepat tapi

lambat tersajinya akan menjadi “basi”, sedangkan informasi yang walaupun cepat namun tidak akurat akan menghasilkan keputusan yang bisa salah.

Peranan Statistika dalam penelitian yaitu menganalisis data atau menguji hipotesis. Tujuan akhir dalam kegiatan penelitian adalah adanya kesimpulan sebagai bahan untuk mengambil keputusan. Agar diperoleh hasil penelitian yang valid dan reliabel, statistika juga telah mengembangkan teknik-teknik perhitungan tertentu dan mengembangkan berbagai metode untuk menguji hipotesis yang dapat membantu para peneliti. Statistika yang membahas tentang analisis data atau menguji hipotesis ini adalah metode statistika inferensial. Sugiono dalam bukunya “Statistika untuk Penelitian” (2013: 20) menggambarkan peranan statistik dalam penelitian sebagai berikut:

1. Alat untuk menghitung besarnya anggota sampel yang diambil dari suatu populasi. Dengan demikian jumlah sampel yang diperlukan lebih dapat dipertanggungjawabkan.
2. Alat untuk menguji validitas dan reliabilitas instrumen. Sebelum instrumen digunakan untuk penelitian, maka harus diuji validitas dan reliabilitasnya terlebih dahulu.
3. Teknik-teknik untuk menyajikan data, sehingga data lebih komunikatif. Teknik-teknik penyajian data seperti ini antara lain: tabel, grafik, diagram lingkaran dan *pictogram*.
4. Alat untuk analisis data seperti menguji hipotesis penelitian yang diajukan. Dalam hal ini statistik yang digunakan antara lain: korelasi, regresi, t-test, anova dan lain-lain.

Terdapat 2 pendekatan penelitian yang banyak diperbincangkan, yaitu penelitian kuantitatif dan kualitatif, yang masing-masing mempunyai ciri tersendiri. Penelitian kuantitatif biasanya mengandalkan kekuatan analisisnya yang berupa pengujian data secara statistik, dan penelitian kualitatif mengandalkan analisisnya dengan penjelasan data yang merupakan transformasi deskripsi hasil pengamatan, wawancara dan bahan tertulis. Perbedaan mendasar pada penelitian kuantitatif dan kualitatif adalah penggunaan teori sebagai bahan acuan, data yang dikumpulkan, pengujian data serta keberwakilan objek penelitian. Walaupun terdapat perbedaan-perbedaan tersebut, tetapi sesungguhnya kedua penelitian itu dapat ditempatkan dalam satu rangkaian kegiatan penelitian, yang disebut saling melengkapi. Kenyataannya kedua penelitian tersebut mempunyai model analisis yang berbeda. Analisis kuantitatif memberi penekanan pada makna data-data, sedangkan analisis kualitatif menekankan kecenderungan. Dalam penyusunan analisis, ada 2 langkah yang harus diperhatikan yaitu penyajian acuan teori dan mengaitkan acuan teori tersebut. Ada kalanya dalam penyusunan analisis ini data kuantitatif dipertukarkan dengan data kualitatif. Agar lebih memperjelas analisis, biasanya digunakan pula alat bantu analisis berupa metode statistik.

B. Pengolahan Data Dengan Komputer

Pengolahan data menggunakan perangkat lunak komputer biasanya terdiri dari beberapa tahap antara lain:

1. *Editing*

Editing merupakan kegiatan untuk melakukan pengecekan isian formulir atau alat ukur penelitian yang kita gunakan. Adapun yang dilakukan pada tahap *editing* adalah mengecek:

- Apakah semua pertanyaan / pernyataan telah terisi secara lengkap.
- Apakah tulisannya cukup jelas terbaca
- Apakah jawaban yang ditulis relevan dengan pertanyaan yang diberikan
- Apakah jawaban responden konsisten antar pertanyaan. Misalnya pertanyaan usia dengan jumlah anak; usia responden 18 tahun, dan jawaban jumlah anak 10 anak, jawaban tersebut tidak rasional dan tidak konsisten.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan mengubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan. Sebagai contoh misalnya: data pendidikan yang dibagi menurut tingkat pendidikan SD-PT, kemudian di-*coding* menjadi angka seperti angka 1=SD, 2=SLTP, 3=SLTA, 4=PT. Bentuk *coding* yang lain sesuai dengan pembagian tingkat pendidikan menurut UU misalnya: 1=Pendidikan Dasar (SD-SLTP), 2=Pendidikan Menengah (SLTA), 3=Pendidikan Tinggi (D1-D4, S1-S3).

Hal lain yang perlu diperhatikan dalam melakukan *coding* adalah konsistensi dalam menentukan kategori, misalnya angka terendah untuk hal yang kurang baik, angka lebih tinggi untuk hal yang baik. Contohnya variabel Pendidikan yang paling baik adalah dapat bersekolah setinggi mungkin, karena dengan menuntut ilmu pada tingkat pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan seseorang lebih produktif, lebih bijaksana, mempunyai wawasan yang luas, pola pikir yang sistematis dan sistemik dan jejaring yang luas dan lain sebagainya, yang diperlukan pada era teknologi informasi dan komunikasi sekarang ini. Jadi *coding* yang dibuat adalah 1=Pendidikan dasar, 2=Pendidikan Menengah dan 3=Pendidikan Tinggi. Contoh lain untuk variabel anemia adalah 1=Anemia positif ($Hb < 10g\%$) dan 2=Tidak Anemia ($Hb \geq 10gr\%$).

3. *Entry*

Pada tahap ini semua data yang telah di edit/sunting dan di-*coding* atau semua data yang sudah lengkap dimasukkan kedalam aplikasi komputer. Walaupun menggunakan program komputer, peneliti harus paham benar dengan penelitiannya karena program tersebut tidak memahami substansi yang diteliti, sehingga bisa saja hasilnya diperoleh, tetapi tidak sesuai dengan substansi yang ada. Misalnya hasil analisis data yang didapatkan dengan bantuan perangkat lunak komputer: ada hubungan antara jenis kelamin dengan pemberian ASI Eksklusif, padahal yang memberikan ASI hanya ibu-ibu menyusui.

4. *Processing*

Langkah berikutnya adalah memproses data tersebut agar data yang sudah di *entry* dianalisis, agar dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitian, dan membuktikan apakah hipotesis yang sudah dirumuskan terbukti benar atau ditolak dari hasil analisis tersebut. Aplikasi komputer yang paling sering digunakan adalah program SPSS dibandingkan dengan aplikasi statistik lainnya. Langkah-langkah tersebut dapat dibaca pada manual dalam modul atau buku ajar yang tersedia dari berbagai sumber.

5. *Cleaning*

Cleaning data atau pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukan data/*entry data*. Misalnya untuk variable Pendidikan hanya ada 3 (tiga) kategori yaitu 1=Pendidikan Dasar (SD-SLTP), 2=Pendidikan Menengah (SLTA), 3=Pendidikan Tinggi (D1-D4, S1-S3), tetapi setelah dicek ada kategori 4 (empat). Berikut akan diuraikan cara melakukan *cleaning data*. Tahapan *cleaning data* antara lain:

1. Mengetahui Adanya *Missing Data*

Cara untuk mengetahui ada tidaknya *missing data* adalah dengan membuat *list* (distribusi frekuensi) dari variabel yang ada. Misalnya data yang diperoleh dari 100 responden, dengan variabel Kejadian Anemia dan Pendidikan. Contohnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia

Kejadian Anemia	Jumlah
Ya	30
Tidak	70
Jumlah	100

Berdasarkan tabel 4 di atas maka dapat diketahui tidak ada data yang *missing* karena dari 100 responden semuanya di-*entry* dan di proses. Contoh lain dari variabel pendidikan dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 6. Distribusi Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	Jumlah
Dasar	30
Menengah	40
Tinggi	15
Jumlah	85

Berdasarkan tabel 5 di atas maka dapat diketahui bahwa ternyata dari 100 responden yang ada hanya ada 85 responden yang di-*entry* dan di proses, sehingga ada 15 responden yang *missing*.

2. Mengetahui Variasi Data

Variasi data yang diketahui memungkinkan kita mengetahui apakah data yang sudah di-*entry* benar atau salah. Caranya adalah membuat distribusi frekuensi masing-masing variabel. Misalnya variabel pendidikan dikategorikan sebagai berikut: 1=SD, 2=SLTP, 3=SLTA, 4=PT dengan jumlah responden 100 orang. Sebagai contoh variasi dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 7. Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	Jumlah
1	45
2	20
3	20
4	10
5	5
Jumlah	100

Dari tabel 3 di atas terlihat bahwa ada 5 kategori, sedangkan yang dibuat hanya 4 kategori (Tingkat Pendidikan 1 – 4).

3. Mengetahui Konsistensi Data

Untuk melihat konsistensi data dapat dilakukan dengan cara menghubungkan dua variabel. Contoh dapat dilihat pada tabel 7 dan 8 dengan menggunakan variabel anemia dan tingkat pendidikan.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Kejadian Anemia

Kejadian Anemia	Jumlah
Ya	30
Tidak	70
Jumlah	100

Tabel 9. Distribusi Tingkat Pendidikan Responden

Tingkat Pendidikan	Jumlah
Dasar	30
Menengah	40
Tinggi	10
Jumlah	80

Dari kedua tabel di atas dapat dilihat bahwa antara tabel 7 dan tabel 8 tidak konsisten dari jumlah responden. Total jumlah responden pada tabel 5 berjumlah 100 orang, sedangkan pada tabel 6 hanya 80 orang, jadi terdapat *missing* 20 responden.

Mengenal program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS)

Statistical Product and Service Solution (SPSS) adalah program aplikasi yang memiliki analisis data statistik yang cukup tinggi. SPSS memiliki sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana, sehingga mudah mengoperasikan dan memahaminya.

SPSS ini adalah salah satu program aplikasi yang paling banyak diminati dan digunakan oleh para analis dan peneliti untuk mengolah data-data statistik. SPSS pertama kali dibuat pada tahun 1968 oleh tiga orang mahasiswa dari Stanford University, Norman H. Nie, C. Hadlai (Tex) Hull dan Dale H. Bent.

Tiga mahasiswa dari latar belakang profesional berbeda ini kemudian mengembangkan sistem perangkat lunak yang kemudian dikenal dengan SPSS ini. Pada awalnya SPSS dibuat untuk keperluan pengolahan data statistik untuk ilmu-ilmu sosial, sehingga kepanjangan SPSS adalah *Statistical Package for the Social Sciences*.

Sekarang kemampuan SPSS diperluas untuk melayani berbagai jenis pengguna (*user*), seperti untuk proses produksi di pabrik, riset-riset sains, riset pemasaran, pengendalian, perbaikan mutu (*quality improvement*), dan di hampir semua bidang menggunakan statistik. Dengan demikian, sekarang kepanjangan dari SPSS adalah *Statistical Product and Service Solutions*. SPSS pertama kali muncul dengan versi PC (bisa dipakai untuk komputer desktop) dengan nama SPSS/PC+ (versi 6.0 / Dos).

Versi ini dalam pengoperasiannya memiliki banyak kekurangan, karena masih menggunakan kode eksternal dan membutuhkan bantuan software lain yang berupa editor. Akan tetapi, dengan berkembangnya program komputer dan sistem operasi windows, program SPSS juga mengalami perkembangan, penyesuaian dan penyempurnaan.

SPSS yang saat ini diluncurkan memiliki kemampuan yang lebih baik dibandingkan aplikasi sistem DOS, WS, dan Lotus karena kemudahan dan kecepatan dalam penggunaan dan pengoperasiannya. SPSS mempunyai banyak kelebihan dibanding dengan program aplikasi statistik lainnya diantaranya adalah:

1. SPSS termasuk software statistik yang paling mudah dalam pengoperasiannya (*user friendly*)
2. SPSS mampu mengakses data dari berbagai macam format data yang tersedia seperti dBase, Lotus, Acces, Text file, Spreadsheet, bahkan mengakses database melalui ODBC (Open Data Base Connectivity) sehingga

data yang sudah ada, dalam berbagai macam format bisa langsung dibaca SPSS untuk dianalisis.

3. SPSS memberi tampilan data yang lebih informatif, yaitu menampilkan data sesuai nilainya (menampilkan label data dalam kata-kata) meskipun sebenarnya kita sedang bekerja menggunakan angka- angka (kode data).
4. SPSS memberikan informasi lebih akurat dengan memperlakukan *missing data* secara tepat, yaitu dengan memberi kode alasan terjadi *missing data*.
5. SPSS melakukan analisis yang sama untuk kelompok-kelompok pengamatan yang berbeda secara sekaligus dan praktis.
6. SPSS mampu merangkum data dalam format tabel multidimensi (*crosstabs*), yaitu beberapa field ditabulasikan secara bersamaan.
7. Tabel multidimensi SPSS sifatnya interaktif. Kolom tabel bisa dirubah menjadi baris tabel dan sebaliknya. Semua nilai dalam sel- sel tabel akan disesuaikan secara otomatis. Hal ini sangat memudahkan pekerjaan eksplorasi data. Pada perkembangannya, pada tahun antara 2009 dan 2010 vendor utama SPSS disebut PASW (Predictive Analytics SoftWare). Pada 28 Juli 2009 perusahaan SPSS mengumumkan bahwa telah diakuisisi oleh IBM sebesar US \$ 1,2 miliar, yang kemudian dikenal dengan IBM SPSS Statistics. Seiring dengan perkembangan teknologi, dan kebutuhan penggunaan software statistik maka aplikasi ini akan terus berkembang di masa-masa yang akan datang.

BAB XVII

KIAT MENULIS KARYA ILMIAH

A. *Pendahuluan*

Artikel ilmiah merupakan salah satu bentuk dari karya ilmiah, merupakan suatu karya ilmiah yang cuma khusus untuk diterbitkan di dalam jurnal ilmiah, yang mempunyai uraian yang bersifat sistematis, empiris, dapat dijelaskan kebenarannya, objektif, rasional, dengan mengaplikasikan metode penelitian yang sudah ditetapkan sebelumnya. Artikel konseptual merupakan artikel yang diangkat berdasarkan gagasan atau dari ide penulis. Artikel penelitian merupakan artikel yang diangkat menurut hasil dari suatu penelitian.

Dalam pengertian sederhana dijelaskan bahwa strategi adalah siasat yang digunakan untuk mendapatkan suatu maksud. Dapat dijelaskan pula bahwa strategi adalah taktik, tempat yang baik, cara yang baik dan menguntungkan dalam suatu tindakan. Strategi menulis yang dimaksud dalam judul skripsi ini adalah strategi menulis artikel untuk dapat dimuat dan dipublikasikan di media massa.

Setiap karya tulis ilmiah harus memenuhi format dan persyaratan tertentu. Karya ilmiah yang baik harus dirancang secara sistematis dan runtut. Secara sistematis dan runtut. Bagian inti dari tulisan (Pendahuluan, Telaah Pustaka, Metode Penulisan Analisa dan Sintesis harus seimbang). Salah satu teknik yang mudah adalah yang mudah adalah dengan membuat kerangka tulisan dengan membuat kerangka tulisan (*outline-outline*). Selanjutnya menyusun outline terdiri dari: Pendahuluan (Latar belakang, Permasalahan, Tujuan, Manfaat). Selanjutnya menyusun Tinjauan Pustaka yang dikumpulkan dari bahan bacaan, seperti: buku, jurnal, majalah, prosiding, bahan seminar. Dilanjutkan dengan merumuskan Metode Penelitian terdiri dari Waktu dan Tempat, Bahan dan Alat, Prosedur Penelitian, Analisis Data, Kerangka Acuan Telaah Penelitian, dan informasi yang diperlukan. Teknik pengumpulan data dilakukan pada saat penelitian di lapangan dengan metode tertentu dan analisis menggunakan alat dan program sesuai yang digunakan. Selanjutnya data ditampilkan dalam bentuk hasil dan dilakukan pembahasan didukung oleh daftar bacaan yang dikumpulkan dari buku, prosiding, majalah, jurnal dan pendapat ahli tentang hasil penelitian yang dilakukan. Simpulan dan Saran ditampilkan dan ditutup dengan .Daftar Pustaka dan Lampiran. Manakala abstrak terdiri dari Pendahuluan, Metodologi, Hasil dan pembahasan dengan kata kunci.

Menulis artikel merupakan tata cara, kebiasaan dan profesi menarik, sehingga dibutuhkan wawasan dan keterampilan tersendiri untuk bisa terlibat di dalamnya. Hampir semua media massa cetak menyediakan kolom artikel yang terbuka untuk umum. Artikel sebagaimana dijelaskan Markus G Subiyakto dalam buku Kiat Menulis Artikel di Media Cetak, merupakan karya ilmiah populer yang ditulis dengan bahasa jurnalistik dengan harapan semua lapisan masyarakat bisa dengan mudah memahami isi tulisan tersebut.

Artikel yang ada di media massa tergolong dalam bentuk opini, yaitu pendapat atau pandangan tentang sesuatu. Karena artikel opini biasa disebut bersifat Subjektif karena pandangan atau penilaian seseorang dengan yang lainnya selalu berbeda. Jadi kendati faktanya sama, namun ketika orang beropini, antara penulis yang satu dengan yang lain memperlihatkan adanya perbedaan. Media massa saat ini yang cenderung pada nuansa kebebasan perlu dicermati dengan baik. Kebebasan pers tidak bisa ditafsirkan dengan pengertian pers yang bebas sebeb-as-bebasnya. Namun kebebasan pers yang ditawarkan oleh pemerintah saat ini justru dihadapkan pada rambu-rambu hukum. Oleh karena itu kebebasan pers justru memberikan kesadaran agar pers tetap pada kerangka keberhati-hatian.

Selanjutnya penulisan artikel ilmiah dapat dibuat dalam bentuk pemuatan makalah, penyusunan hasil penelitian yang dapat dipublikasikan dalam bentuk artikel ilmiah nasional atau artikel bereputasi internasional.

B. Cara Penulisan Artikel

1. Judul dicetak dengan huruf besar/kapital, dicetak tebal dengan jenis huruf Times New Roman font 12, spasi tunggal dengan jumlah kata maksimum 15.
2. Nama penulis ditulis di bawah judul tanpa gelar, tidak boleh disingkat, diawali dengan huruf kapital. Kegiatan BUAFA penulis artikel hanya satu orang.(1 artikel untuk 1 orang).
3. Nama perguruan tinggi dan alamat surel (email) semua penulis ditulis di bawah nama penulis dengan huruf Times New Roman font 10.
4. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia/Inggris/Arab, berisi tentang pernyataan ringkas dan padat tentang ide-ide yang paling penting. Abstrak memuat masalah dan tujuan penelitian, prosedur penelitian (untuk penelitian kualitatif termasuk deskripsi tentang subjek yang diteliti), dan ringkasan hasil penelitian (bila dianggap perlu, juga kesimpulan dan implikasi). Tekanan diberikan pada hasil penelitian. Hal-hal lain seperti hipotesis, pembahasan dan saran tidak disajikan. Kata abstrak dicetak tebal. Jumlah kata dalam abstrak tidak boleh lebih dari 250 kata dan diketik 1 spasi. Jenis huruf abstrak yaitu Times New Roman font 11, disajikan dengan rata kiri dan rata kanan, disajikan dalam satu paragraf, dan ditulis margin kanan dan kiri menjorok 1,2

- cm. Abstrak dilengkapi dengan Kata Kunci yang terdiri atas 3-5 kata yang menjadi inti dari uraian abstraksi. Kata Kunci dicetak tebal.
5. Setiap sub judul ditulis dengan huruf Times New Roman font 11 dan dicetak tebal (bold). Antara sub judul dengan lainnya dispaasi 1 kali enter. Sub Judul Pendahuluan tidak diberi judul, ditulis langsung setelah abstrak dan kata kunci. (Lihat Format Artikel dan Contoh Artikel Bahasa Inggris)
 6. Alinea baru ditulis menjorok ke kanan dengan masuk 5-7 ketukan, antar alinea tidak diberi spasi.
 7. Kata asing ditulis dengan huruf miring.
 8. Semua bilangan ditulis dengan angka, kecuali pada awal kalimat dan bilangan bulat yang kurang dari sepuluh harus dieja.
 9. Tabel dan gambar harus diberi keterangan yang jelas, dan diberi nomor urut. (Baca pada bahasan penulisan tabel dan penyajian gambar)
 10. Daftar Rujukan harus lengkap dan sesuai dengan rujukan yang disajikan dalam batang tubuh artikel ilmiah. Bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar rujukan harus sudah disebutkan dalam batang tubuh artikel. Demikian pula semua rujukan yang disebutkan dalam batang tubuh harus disajikan dalam daftar rujukan. Kemutakhiran rujukan sangat diutamakan. (Baca pada bahasan cara merujuk dan menulis daftar rujukan)
 11. Naskah artikel full paper ditulis dalam Bahasa Indonesia/ Inggris/Arab dengan huruf Time New Roman font.
 12. Panjang naskah sekitar 10–20 halaman dan diketik 1 spasi. Naskah dibuat artikel full dibuat dalam format pdf, Ukuran file PDF maksimal 5 MB. Seting halaman adalah 2 kolom dengan *equal with coloumn* dan jarak antar kolom 5 mm, sedangkan Judul, Identitas Penulis, dan Abstract ditulis dalam 1 kolom. Ukuran kertas adalah A4 dengan lebar batas-batas tepi (margin) adalah 4cm untuk batas atas, bawah dan kiri, sedang kanan adalah 3cm. Peserta BUAF boleh memilih salah satu untuk jenis Artikel, yaitu Artikel Hasil Penelitian/Artikel non penelitian. 2 (Baca mengenai arti artikel dan pembagiannya). Bagi yang lulus seleksi abstrak maka akan menempuh point 11.
 13. Bahasa yang dapat digunakan dalam penulisan artikel yaitu Bahasa Indonesia/Inggris/Arab. penulisan artikel harus menggunakan bahasa yang baik dan benar serta kalimat yang efektif, termasuk penggunaan tanda-tanda bacanya harus mengikuti Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (EYD). Kata seperti saya atau kami atau kita sebaiknya tidak digunakan. Jika terpaksa menyebutkan kegiatan yang dilakukan oleh penulis sendiri, gunakanlah kata penulis atau peneliti.

C. Sistematik Penulisan Artikel Ilmiah

- 1) Judul. Judul artikel hendaknya informatif, lengkap, tidak terlalu panjang atau terlalu pendek, yaitu antara 5 -15 kata. Judul artikel memuat variable-variabel yang diteliti atau kata kunci yang menggambarkan masalah yang diteliti.
- 2) Nama Penulis Nama penulis artikel ditulis tanpa gelar akademik atau gelar lain apapun. Nama lembaga tempat bekerja penelitian ditulis sebagai catatan kaki di halaman pertama. Jika lebih dari dua peneliti, hanya nama peneliti utama saja yang dicantumkan dibawah judul; nama peneliti lain ditulis dalam catatan kaki.
- 3) Sponsor. Nama sponsor penelitian ditulis sebagai catatan kaki pada halaman pertama, diletakkan di atas nama lembaga asal peneliti. (Jika memakai sponsor)
- 4) Abstrak dan Kata Kunci. Abstrak berisi pernyataan ringkas dan padat tentang ide-ide yang paling penting. Abstrak memuat masalah dan tujuan penelitian, prosedur penelitian (untuk penelitian kualitatif termasuk deskripsi tentang subjek yang diteliti), dan ringkasan hasil penelitian (bila dianggap perlu, juga kesimpulan dan implikasi). Tekanan diberikan pada hasil penelitian. Hal-hal lain seperti hipotesis, pembahasan dan saran tidak disajikan. Panjang abstrak pada kegiatan 150-250 kata dan ditulis dalam satu paragraf. Abstrak diketik dengan spasi tunggal dengan menggunakan format yang lebih sempit dari teks utama (margin kanan dan kiri menjorok 1,2 cm). Kata kunci merupakan kata pokok yang menggambarkan daerah masalah yang diteliti atau istilah-istilah yang merupakan dasar pemikiran gagasan dalam karangan asli, berupa kata tunggal atau gabungan kata. Jumlah kata kunci sekitar 3-5 buah. Kata kunci diperlukan untuk komputerisasi sistem informasi ilmiah. Dengan kata kunci dapat ditemukan judul-judul penelitian beserta abstraknya dengan mudah.
- 5) Pendahuluan tidak diberi judul, ditulis langsung setelah abstrak dan kata kunci. Bagian ini menyajikan kajian pustaka yang berisi paling sedikit tiga gagasan: (1). latar belakang atau rasional penelitian, (2) masalah dan wawasan rencana pemecahan masalah, (3) rumusan tujuan penelitian (dan harapan tentang manfaat hasil penelitian). Sebagai kajian pustaka, bagian ini harus disertai rujukan yang bisa dijamin otoritas penulisnya. Jumlah rujukan harus proporsional (tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak). Pembahasan kepustakaan harus disajikan secara ringkas, padat, dan langsung mengenai masalah yang diteliti. Aspek yang dibahas dapat mencakup landasan teorinya, segi historisnya, atau segi lainnya. Penyajian latar belakang atau rasional penelitian hendaknya sedemikian rupa sehingga mengarah pembaca ke rumusan masalah penelitian yang dilengkapi dengan rencana pemecahan masalah dan akhirnya ke rumusan tujuan. Untuk penelitian kualitatif di bagian ini dijelaskan juga fokus penelitian dan uraian konsep yang berkaitan dengan fokus penelitian.

- 6) Metode. Pada dasarnya bagian ini menyajikan bagaimana penelitian itu dilakukan. Uraian disajikan dalam beberapa paragraf tanpa subbagian, atau dipilah-pilah menjadi beberapa subbagian. Hanya hal-hal yang pokok saja disajikan. Uraian rinci tentang rancangan penelitian tidak perlu diberikan. Materi pokok bagian ini yaitu bagaimana data dikumpulkan, siapa sumber data, dan bagaimana data dianalisis. Apabila uraian ini disajikan dalam subbagian, maka subbagian itu antara lain berisi keterangan tentang populasi dan sampel (atau subjek), instrumen pengumpulan data, rancangan penelitian (terutama jika digunakan rancangan yang cukup kompleks seperti rancangan eksperimental), dan teknik analisis data. Penelitian yang menggunakan alat dan bahan perlu ditulis spesifikasi alat dan bahannya. Spesifikasi alat menggambarkan tingkat kecanggihan alat yang digunakan, sedangkan spesifikasi bahan juga perlu diberikan karena penelitian ulang dapat berbeda dari penelitian perdana apabila spesifikasi bahan yang digunakan berbeda. Untuk penelitian kualitatif perlu ditambahkan peran mengenai kehadiran peneliti, subjek penelitian dan informan beserta cara-cara menggali data penelitian, lokasi penelitian, dan lama penelitian. Selain itu juga diberikan uraian mengenai pengecekan keabsahan hasil penelitian.
- 7) Hasil. Bagian hasil merupakan bagian utama artikel ilmiah, dan oleh karena itu biasanya merupakan bagian terpanjang. Bagian ini menyajikan hasil-hasil analisis data; yang dilaporkan yaitu data hasil bersih. Proses analisis data (seperti perhitungan statistik) tidak perlu disajikan. Proses pengujian hipotesis pun tidak perlu disajikan, termasuk perbandingan antara koefisien yang ditemukan dalam analisis dengan koefisien dalam tabel statistik. Bagian yang dilaporkan yaitu hasil analisis dan hasil pengujian hipotesis. Hasil analisis boleh disajikan dengan tabel atau grafik. Tabel ataupun grafik harus diberi komentar atau dibahas. Pembahasan tidak harus dilakukan per tabel atau grafik. Tabel atau grafik digunakan untuk memperjelas penyajian hasil secara verbal. Apabila hasil yang disajikan cukup panjang, penyajian bisa dilakukan dengan memilah-milah menjadi subbagian-subbagian sesuai dengan penjabaran masalah penelitian. Apabila bagian ini pendek, bisa digabung dengan bagian pembahasan. Untuk penelitian kualitatif, bagian hasil memuat bagian-bagian rinci dalam bentuk subtopik-subtopik yang berkaitan langsung dengan fokus penelitian.
- 8) Pembahasan. Bagian ini merupakan bagian terpenting dari keseluruhan isi artikel ilmiah. Tujuan pembahasan yaitu (1) menjawab masalah penelitian atau menunjukkan bagaimana tujuan penelitian itu dicapai, (2) menafsirkan temuan-temuan, (3) mengintegrasikan temuan-temuan penelitian ke dalam kumpulan pengetahuan yang mapan, dan (4) menyusun teori baru atau memodifikasi teori yang ada. Dalam menjawab masalah penelitian atau tujuan penelitian, harus disimpulkan hasil-hasil penelitian secara eksplisit.

Misalnya dinyatakan bahwa penelitian bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan kognitif anak sampai umur 5 tahun, maka dalam bagian pembahasan haruslah diuraikan pertumbuhan kognitif anak itu sesuai dengan hasil penelitian. Penafsiran terhadap temuan dilakukan dengan menggunakan logika dan teori-teori yang ada. Misalnya ditemukan adanya korelasi antara kematangan berpikir dengan lingkungan anak. Hal ini dapat ditafsirkan bahwa lingkungan dapat memberikan masukan untuk pematangan proses kognitif anak. Lingkungan adalah segala sesuatu yang terdapat di sekitar anak, termasuk sekolah sebagai tempat belajar. Temuan diintegrasikan ke dalam kumpulan pengetahuan yang sudah ada dengan jalan membandingkan temuan itu dengan temuan penelitian sebelumnya, atau dengan teori yang ada, atau dengan kenyataan di lapangan. Perbandingan harus disertai rujukan. Jika penelitian ini menelaah teori (penelitian dasar), teori yang lama bisa dikonfirmasi atau ditolak, sebagian atau seluruhnya. Penolakan sebagian dari teori haruslah disertai dengan modifikasi teori, dan penolakan terhadap seluruh teori haruslah disertai dengan rumusan teori baru.

- 9) Kesimpulan dan Saran. Kesimpulan menyajikan ringkasan dari uraian yang disajikan pada bagian hasil dan pembahasan. Berdasarkan uraian pada kedua bagian itu, dikembangkan pokok-pokok pikiran yang merupakan esensi dari uraian tersebut. Kesimpulan disajikan dalam bentuk esai bukan dalam bentuk numerikal. Saran disusun berdasarkan kesimpulan yang telah ditarik. Saran-saran bisa mengacu kepada tindakan praktis, atau pengembangan teoritis, dan penelitian lanjutan. Bagian saran bisa berdiri sendiri. Bagian kesimpulan dan saran dapat pula disebut bagian penutup.
- 10) Daftar Rujukan. Daftar rujukan harus lengkap dan sesuai dengan rujukan yang disajikan dalam batang tubuh artikel ilmiah. Bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar rujukan harus sudah disebutkan dalam batang tubuh artikel. Demikian pula semua rujukan yang disebutkan dalam batang tubuh harus disajikan dalam daftar rujukan.

D. Artikel Non Penelitian

Artikel non penelitian merupakan artikel yang mengacu kepada semua jenis artikel ilmiah yang bukan merupakan laporan hasil penelitian. Artikel yang termasuk kategori artikel non penelitian antara lain berupa artikel yang menelaah suatu teori, konsep, atau prinsip; mengembangkan suatu model, mendeskripsikan fakta atau fenomena tertentu, menilai suatu produk, dan masih banyak jenis yang lain. Karena beragamnya jenis artikel ini, maka cara penyajiannya di dalam jurnal sangat bervariasi. Ketentuan untuk penulisan artikel non penelitian yaitu panjangnya tidak lebih dari 20 halaman.

Penulisan artikel menggunakan sistematika tanpa angka ataupun abjad. Sebuah artikel non penelitian berisi hal-hal yang sangat esensial; karena itu biasanya jumlah halaman yang disediakan tidak banyak (antara 10-20 halaman). Unsur pokok yang harus ada dalam artikel non penelitian dan sistematikanya yaitu: Judul, Nama Penulis, Abstrak, dan Kata Kunci, Pendahuluan, Bagian Inti, Penutup, Daftar Rujukan.

Penjelasan per item berikut.

- 1) Judul artikel berfungsi sebagai label yang mencerminkan secara tepat inti isi yang terkandung dalam artikel. Untuk itu, pemilihan kata yang dipakai dalam judul artikel hendaknya dilakukan secara cermat. Disamping aspek ketepatannya, pemilihan kata-kata untuk judul perlu juga mempertimbangkan pengaruhnya daya tarik judul bagi pembaca. Judul artikel sebaiknya terdiri atas 5-15 kata.
- 2) Nama Penulis. Nama penulis artikel ditulis tanpa disertai gelar akademik atau gelar lain apapun. Nama lembaga tempat bekerja penulis ditulis sebagai catatan kaki di halaman pertama. Jika lebih dari dua penulis, hanya nama penulis utama saja yang dicantumkan di bawah judul; nama penulis lain ditulis dalam catatan kaki.
- 3) Abstrak dan Kata Kunci. Untuk artikel non penelitian abstrak berisi ringkasan dari isi artikel yang dituangkan secara padat, bukan komentar atau pengantar dari penyunting atau redaksi. Panjang abstrak pada kegiatan 150-250 kata dan ditulis dalam satu paragraf. Abstrak diketik dengan spasi tunggal dengan menggunakan format yang lebih sempit dari teks utama (margin kanan dan kiri menjorok 1,2 cm). Kata kunci merupakan kata pokok yang menggambarkan daerah masalah yang dibahas dalam artikel atau istilah-istilah yang merupakan dasar pemikiran gagasan dalam karangan asli, berupa kata tunggal atau gabungan kata. Jumlah kata kunci sekitar 3-5 buah. Kata kunci diperlukan untuk komputerisasi sistem informasi ilmiah. Dengan kata kunci dapat ditemukan judul-judul tulisan beserta abstraknya dengan mudah.
- 4) Pendahuluan. Berbeda dengan isi pendahuluan di dalam artikel hasil penelitian, bagian pendahuluan dalam artikel non penelitian berisi uraian yang mengantarkan pembaca kepada topik utama yang akan dibahas. Oleh karena itu, isi bagian pendahuluan menguraikan hal-hal yang mampu menarik pembaca sehingga mereka "tergiring" untuk mendalami bagian selanjutnya. Selain itu, bagian pendahuluan hendaknya diakhiri dengan rumusan singkat (1-2 kalimat) tentang hal-hal pokok yang akan dibahas. Bagian pendahuluan tidak diberi judul.
- 5) Bagian Inti. Judul, judul bagian, dan isi bagian inti sebuah artikel non penelitian sangat bervariasi, tergantung pada topik yang dibahas. Hal yang perlu mendapat perhatian pada bagian inti yaitu pengorganisasian isinya. Pengorganisasian isi mengacu kepada cara penataan urutan isi yang akan

dipaparkan dalam artikel. Isi yang dimaksud dapat berupa fakta, konsep, prosedur, atau prinsip. Tipe isi yang berbeda memerlukan penataan urutan yang berbeda, tergantung pada struktur isinya. Berikut ini langkah yang perlu dilewati untuk menghasilkan pengorganisasian isi artikel yang baik, yaitu; (1) mengidentifikasi tipe isi yang akan dideskripsikan dalam artikel, (2) menetapkan struktur isi, (3) menata isi ke dalam strukturnya, (4) menata urutan isi, dan (5) mendeskripsikan isi mengikuti urutan yang telah ditetapkan.

Lebih jelasnya diuraikan berikut. Langkah pertama; mengidentifikasi tipe isi yang akan dideskripsikan dalam artikel merupakan langkah paling awal yang perlu dilewati. Isi yang dimaksud perlu dikaji secara cermat apakah berupa konsep, prosedur atau prinsip. Tipe isi dikatakan konsep apabila menekankan uraian tentang "apanya", tipe isi prosedur menekankan "bagaimana", dan tipe isi dikatakan prinsip apabila menekankan "mengapa".

Langkah kedua; menetapkan struktur isi merupakan langkah lanjutan setelah penetapan tipe isi. Struktur isi mengacu kepada kaitan antar isi. Dari struktur isi akan dapat diketahui isi mana yang selayaknya diuraikan lebih dulu dan isi mana yang diuraikan kemudian, serta seberapa dalam setiap isi perlu diuraikan. Tipe isi yang berbeda menuntut struktur isi yang berbeda. Apabila isi yang akan diuraikan dalam artikel berupa konsep-konsep, maka isi ini sebaiknya ditata ke dalam struktur konseptual. Apabila isi yang akan diuraikan berupa prosedur, maka penataannya menuntut prinsip-prinsip ini ditata ke dalam struktur teoritik.

Langkah ketiga; menata isi ke dalam strukturnya. Apabila hasil langkah kedua di atas ternyata mengarah ke pembuatan struktur konseptual, maka langkah berikutnya yaitu memilih semua konsep penting yang akan diuraikan dan menatanya menjadi suatu struktur yang bermakna, yang secara jelas menunjukkan keterkaitan antar konsep itu.

Langkah keempat; menata urutan isi. Penataan ini dilakukan berpijak pada struktur yang telah dibuat pada langkah ketiga. Pada langkah ini semua konsep, atau prosedur, atau prinsip yang telah dimasukkan dalam strukturnya ditata urutan pemaparannya. Beberapa ketentuan penataan urutan perlu diperhatikan, yaitu; Pertama, paparan struktur isi, sedapat mungkin pada bagian paling awal dari artikel. Struktur isi yang membuat bagian-bagian penting artikel dan kaitan-kaitan antar bagian itu perlu dipaparkan pada bagian awal untuk dijadikan kerangka acuan paparan isi yang lebih rinci. Kedua, paparan bagian isi terpenting di bagian pertama. Pada tahap pemaparan isi yang diambil dari suatu struktur, upayakan memaparkan isi yang paling penting pertama kali. Penting tidaknya bagian isi ditentukan oleh sumbangannya untuk memahami keseluruhan isi artikel. Misalnya, jika konsep-konsep yang akan dipaparkan memiliki hubungan prasyarat belajar,

maka konsep-konsep yang memprasyarati sebaiknya dipaparkan terlebih dulu. Ketiga, sajikan isi secara bertahap dari umum ke rinci. Isi yang umum sebaiknya disajikan mendahului isi yang lebih rinci. Selain itu, setiap pemaparan suatu bagian isi yang lain.

Langkah kelima; setelah langkah pertama sampai keempat dilewati, penulis artikel tinggal membuat paparan isi sesuai dengan urutan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam memaparkan isi upayakan menggunakan tahapan tingkat umum ke rinci secara bertahap. Dengan cara ini, tingkat sajian yang lebih umum akan menjadi pijakan bagian sajian isi yang lebih rinci.

- 6) Penutup. Istilah penutup digunakan sebagai judul bagian akhir dari sebuah artikel non penelitian, jika isinya hanya berupa catatan akhir atau yang sejenisnya. Jika uraian pada bagian akhir berisi kesimpulan hasil pembahasan pada bagian sebelumnya, perlu dimasukkan pada bagian kesimpulan. Kebanyakan artikel non penelitian membutuhkan kesimpulan. Ada beberapa artikel non penelitian yang dilengkapi dengan saran. Sebaiknya saran ditempatkan dalam bagian sendiri.
- 7) Daftar Rujukan. Bahan pustaka yang dimasukkan dalam daftar rujukan harus sudah disebutkan dalam batang tubuh artikel. Daftar rujukan harus lengkap, mencakup semua bahan pustaka yang telah disebutkan dalam batang tubuh artikel.

E. Cara Mengutip Rujukan

Perujukan dilakukan dengan menggunakan nama akhir dan tahun di antara tanda kurung. Cara merujuk jika lebih satu orang penulis atau tidak ada nama penulisnya sebagai berikut.

- Jika ada dua penulis, perujukan dilakukan dengan cara menyebut nama akhir kedua penulis tersebut.
- Jika penulisnya lebih dari dua orang, penulisan rujukan dilakukan dengan cara menulis nama pertama dari penulis diikuti dengan dkk.
- Jika nama penulis tidak disebutkan, yang dicantumkan dalam rujukan yaitu nama lembaga yang menerbitkan, nama dokumen yang diterbitkan, atau nama Koran.
- Untuk karya terjemahan, perujukan dilakukan dengan cara menyebutkan nama penulis aslinya.
- Rujukan dari dua sumber atau lebih yang ditulis oleh penulis yang berbeda dicantumkan dalam satu tanda kurung dengan titik koma sebagai tanda pemisahannya.

Cara merujuk kutipan ada 2 cara, yaitu:

1. Cara Merujuk Kutipan Langsung.

Cara merujuk kutipan langsung ada tiga cara, yaitu;

- a. Kutipan kurang dari 40 kata. Kutipan yang berisi kurang dari 40 kata ditulis di antara tanda kutip (".....") sebagai bagian yang terpadu dalam teks utama, dan diikuti nama penulis, tahun, nomor halaman. Nama penulis dapat ditulis secara terpadu dalam teks atau menjadi satu dengan tahun dan nomor halaman di dalam kurung.

Lihat contoh berikut:

- Nama penulis disebut dalam teks secara terpadu. Soebronto (1990:123) menyimpulkan "ada hubungan erat antara faktor sosial ekonomi dengan kemajuan belajar".
 - Nama penulis disebut bersama dengan tahun penerbitan dan nomor halaman. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah "ada, hubungan erat antara faktor sosial ekonomi dengan kemajuan belajar" (Soebronto, 1990:123).
 - Jika ada tanda kutip dalam kutipan, digunakan tanda kutip tunggal („....."). Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah "terdapat kecenderungan semakin banyak „campur tangan" pimpinan perusahaan semakin rendah tingkat partisipasi karyawan di daerah perkotaan" (Soewignyo, 1991:101).
- b. Kutipan 40 kata atau lebih Kutipan yang berisi 40 kata atau lebih ditulis tanpa tanda kutip secara terpisah dari teks yang mendahului, ditulis 1,2 cm dari garis tepi sebelah kiri dan kanan, dan diketik dengan spasi tunggal. Nomor halaman juga ditulis. Contoh: Smith (1990:276) menarik kesimpulan sebagai berikut. *The „placebo effect", which had been verified in previous studies, disappeared when behaviors were studied in this manner. Furthermore, the behaviors were never exhibited again, even when real drugs were administered. Earlier studies were clearly premature in attributing the results to a placebo effect.* Jika dalam kutipan terdapat paragraf baru lagi, garis barunya dimulai 1,2 cm dari tepi kiri garis teks kutipan.
 - c. Kutipan yang sebagian dihilangkan Apabila dalam mengutip langsung ada kata-kata dalam kalimat yang dibuang, maka kata-kata yang dibuang diganti dengan tiga titik. Contoh: "Semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pendidikan di sekolah... diharapkan sudah melaksanakan kurikulum baru" (Manan, 1995:278) Apabila ada kalimat yang dibuang, maka kalimat yang dibuang diganti dengan empat titik. Contoh: "Gerak manipulatif adalah keterampilan yang memerlukan koordinasi antara mata, tangan, atau bagian tubuh lain.... Yang termasuk gerak manipulatif antara lain adalah menangkap bola, menendang bola, dan menggambar" (Asim, 1995:315).
 - d. Kutipan Ayat Alquran dan Teks Hadis Kutipan ayat Al-Quran dan teks Hadis dituliskan dengan huruf Arab sebagaimana aslinya. Khusus untuk kutipan ayat Alquran harus disebutkan nama surah dan nomor ayat yang dikutip di akhir kutipan ayat tersebut di antara tanda kurung, atau menyebutkannya

sebelum mengutip ayat yang bersangkutan. Sedangkan kutipan teks Hadis dilengkapi dengan menyebutkan periwayat pertama dan mukharrijnya.

2. Cara Merujuk Kutipan Tidak Langsung.

Kutipan yang disebut secara tidak langsung atau dikemukakan dengan bahasa penulis sendiri ditulis tanpa tanda kutip dan terpadu dalam teks. Nama penulis bahan kutipan dapat disebut terpadu dalam teks atau disebut dalam kurung bersama tahun penerbitannya. Jika memungkinkan nomor halaman disebutkan. Perhatikan contoh berikut.

- Nama penulis disebut terpadu dalam teks. Salimin (1990:13) tidak menduga bahwa mahasiswa tahun ketiga lebih baik daripada mahasiswa tahun keempat.
- Nama penulis disebut dalam kurung bersama tahun penerbitnya. Mahasiswa tahun ketiga lebih baik daripada mahasiswa tahun keempat. (Salimin, 1990:13)

F. Menulis Daftar Rujukan

Daftar rujukan merupakan daftar yang berisi buku, makalah, artikel, atau bahan lainnya yang dikutip baik secara langsung maupun tidak langsung. Bahan-bahan yang dibaca akan tetapi tidak dikutip tidak dicantumkan dalam Daftar Rujukan, sedangkan semua bahan yang dikutip secara langsung ataupun tak langsung dalam teks harus dicantumkan dalam Daftar Rujukan. Pada dasarnya, unsur yang ditulis dalam Daftar Rujukan secara berturut-turut meliputi: (1) nama penulis ditulis dengan urutan: nama akhir, nama awal, dan nama tengah, tanpa gelar akademik, (2) tahun penerbitan, (3) judul, termasuk anak judul (subjudul), (4) kota tempat penerbitan, dan (5) nama penerbit. Unsur-unsur tersebut dapat bervariasi tergantung jenis sumber pustakanya. Jika penulisnya lebih dari satu, cara penulisan namanya sama dengan penulis pertama. Nama penulis yang terdiri dari dua bagian ditulis dengan urutan: nama akhir diikuti koma, nama awal (disingkat atau tidak disingkat tapi harus konsisten dalam satu karya ilmiah), diakhiri dengan titik. Apabila sumber yang dirujuk ditulis oleh tim, semua nama penulisnya harus dicantumkan dalam daftar rujukan.

1. Rujukan dari Buku. Tahun penerbitan ditulis setelah nama pengarang, diakhiri dengan titik. Judul buku ditulis dengan huruf miring, dengan huruf besar pada awal setiap kata, kecuali kata hubung, kata depan, dan kata sandang. Tempat penerbitan dan nama penerbit dipisahkan dengan titik dua (:).

Contoh:

Strunk, W., Jr. & White, E. B. 1979. *The Elements of Style* (3rded.). New York: Macmillan.

Ary, D., Jacobs, L. C. & Sorensen, C. 2010. *Introduction to Research in Education* (8thed.). New York: Wadsworth/Thomson Learning.

Dekker, N. 1992. Pancasila sebagai Ideologi Bangsa: Dari Pilihan Satu-satunya ke Satu-satunya Azas. Malang: FPIPS IKIP Malang.

Jika ada beberapa buku yang dijadikan sumber ditulis oleh orang yang sama dan diterbitkan dalam tahun yang sama pula, data tahun penerbitan diikuti oleh lambang a, b, c, dan seterusnya yang urutannya ditentukan secara kronologis atau berdasarkan abjad judul buku-bukunya.

Contoh:

Cornet, L. & Weeks, K. 1985a. Career Ladder Plans: Trends and Emerging Issues-1985. Atlanta, GA: Career Ladder Clearinghouse.

Cornet, L. & Weeks, K. 1985b. Planning Career Ladder: Lessons from the States. Atlanta, GA: Career Ladder Clearinghouse.

2. Rujukan dari Buku yang Berisi Kumpulan Artikel (Ada Editornya) Cara menulis rujukan dari buku berisi kumpulan artikel yang ada editornya adalah seperti menulis rujukan dari buku ditambah dengan tulisan (Ed.) jika ada satu editor dan (Eds.) jika editornya lebih dari satu, di antara nama pengarang dan tahun penerbitan.

Contoh:

Latheridge, S. & Cannon, C. R. (Eds.). 1980. Bilingual Education: Teaching English as a Second Language. New York: Praeger.

Aminuddin (Ed.). 1990. Pengembangan penelitian Kualitatif dalam bidang Bahasa dan Sastra. Malang: HISKI Komisariat Malang YA3.

3. Rujukan dari Artikel dalam Buku Kumpulan Artikel (Ada Editornya). Nama pengarang artikel ditulis di depan diikuti dengan tahun penerbitan. Judul artikel ditulis tegak (tidak miring). Nama editor ditulis seperti menulis nama biasa, diberi keterangan (Ed.) bila hanya satu editor, dan (Eds.) bila lebih dari satu editor. Judul buku kumpulannya ditulis dengan huruf miring, dan nomor halamannya disebutkan dalam kurung.

Contoh:

Hasan, M. Z. 1990. Karakteristik Penelitian Kualitatif. Dalam Aminuddin (Ed.), Pengembangan Penelitian dalam Bidang Bahasa dan Sastra (hlm. 12-25). Malang: HISKI Komisariat Malang dan YA3.

Kusumawardhani, I. 2014. The Effectiveness of Using Weblog to Improve Students' Ability in Writing Recount Texts. In Huda, M. & Oktaberlina, L. R. (Eds.). Proceeding of the 1st ELITE Conference: The Multifaceted Dimensions of Linguistics, Literature, and Language Teaching, Vol II: On English Language Teaching Issues (pp. 485-493). Malang: Maulana Malik Ibrahim State Islamic University of Malang.

4. Rujukan dari Artikel dalam Jurnal. Nama penulis ditulis paling depan diikuti dengan tahun dan judul artikel yang ditulis dengan cetak tegak dan huruf besar ada tiap awal kata. Nama jurnal ditulis dengan cetak miring, dan huruf awal dari setiap katanya ditulis dengan huruf besar kecuali kata hubung, kata depan, dan kata sandang. Bagian akhir berturut-turut ditulis jurnal tahun atau volume ke berapa, nomor berapa (dalam kurung), dan nomor halaman dari artikel tersebut.

Contoh:

Nashruddin, W. 2013. Why Muslim Students Plagiarize in Writing English Texts? *Journal on English as a Foreign Language*, 3 (2): 93-103.

Faizin, N., Hadi, S., Thoyib & Suhandono. 2015. Repetisi sebagai Peranti Kohesi dalam Al-Qur'an: Kajian Surat Al-Baqarah. *El-Qudwah: Jurnal Penelitian Integrasi Sains dan Islam*, 10(1): 109-129.

5. Rujukan dari Artikel dalam Jurnal dari CD-ROM. Penulisannya di daftar rujukan sama dengan rujukan dari artikel dalam jurnal cetak ditambah dengan penyebutan CD-ROM nya dalam kurung.

Contoh:

Krashen, S., Long, M. & Scarcella, R. 1979. Age, Rate and Eventual attainment in Second Language Acquisition. *TESOL Quarterly*, 13:573-82 (CD-ROM: *TESOL Quarterly Digital*, 1997).

6. Rujukan dari Artikel dalam majalah atau Koran. Nama pengarang ditulis paling depan, diikuti oleh tanggal, bulan dan tahun (jika ada). Judul artikel ditulis tegak (tidak miring), dan huruf besar pada setiap huruf awal kata, kecuali kata hubung, kata depan, dan kata sandang. Nama majalah atau koran ditulis dengan huruf kecil kecuali huruf pertama setiap kata, dan dicetak miring. Nomor halaman disebut pada bagian akhir.

Contoh:

Gardner, H. 1981. Do Babies Sing a Universal Song? *Psychology Today*, hlm.70-76.

Suryadarma, S. V. C. 1990. Prosesor dan Interface: Komunikasi Data. *Info Komputer*, IV(4): 46-48.

Huda, M. 13 November, 1991. Menyiasati Krisis Listrik Musim Kering. *Jawa Pos*, hlm. 6.

7. Rujukan dari Koran Tanpa Penulis. Nama koran ditulis di bagian awal. Tahun, tanggal, dan bulan ditulis setelah nama koran, kemudian judul ditulis dengan huruf besar-kecil dicetak miring dan diikuti dengan nomor halaman.

Contoh:

Jawa Pos. 1995, 22 April. Wanita Kelas Bawah Lebih Mandiri, hlm. 3.

8. Rujukan dari Dokumen Resmi Pemerintah yang Diterbitkan oleh Suatu Penerbit Tanpa Penulis dan Tanpa Lembaga Judul atau nama dokumen ditulis di bagian awal dengan cetak miring, diikuti tahun penerbitan dokumen, kota penerbit dan nama penerbit.

Contoh:

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional. 1990. Jakarta: Diperbanyak oleh PT Armas Dut Jaya.

9. Rujukan dari Lembaga yang Ditulis Atas Nama Lembaga Tersebut. Nama lembaga penanggung jawab langsung ditulis paling depan, diikuti dengan tahun, judul karangan dicetak miring, nama tempat penerbitan, dan nama lembaga tertinggi yang bertanggung jawab atas penerbitan karangan tersebut.

Contoh:

Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa. 1978. Pedoman Penulisan Laporan Penelitian. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Tim Penyusun Pedoman Penulisan Skripsi. 2013. Pedoman Penulisan Skripsi STAIN Palangka Raya. Palangka Raya: STAIN Palangka Raya.

10. Rujukan Berupa Karya Terjemahan. Nama pengarang asli ditulis paling depan, diikuti tahun penerbitan karya asli, judul terjemahan ditulis miring, nama penerjemah, tahun terjemahan, nama tempat penerbitan dan nama penerbit terjemahan. Apabila tahun penerbitan buku asli tidak dicantumkan, ditulis dengan kata Tanpa tahun.

Contoh:

Luxemburg, J. V., Bal, M. & Weststeijn, W. G. 1987. Over Literature (Tentang Sastra). Translated by Akhadiati Ikram. 1991. Jakarta: Intermasa.

Ary, D., Jacobs, L. C. & Razavich, A. Tanpa tahun. Pengantar Penelitian Pendidikan. Terjemahan oleh Arief Furchan. 1982. Surabaya: Usaha Nasional.

11. Rujukan Berupa Skripsi, Tesis, atau Disertasi. Nama penyusun ditulis paling depan, diikuti tahun yang tercantum pada sampul, judul skripsi, tesis atau disertasi ditulis miring diikuti dengan pernyataan skripsi, tesis, atau disertasi tidak diterbitkan, nama kota tempat perguruan tinggi, dan nama perguruan tinggi.

Contoh:

Ningsih, R. 2015. Pengaruh Pendekatan Discovery terhadap Keterampilan Proses Sains. Skripsi tidak diterbitkan. Palangka Raya: IAIN Palangka Raya.

Pangaribuan, T. 1992. Perkembangan Kompetensi Kewacanaan Pembelajar Bahasa Inggris di LPTK. Disertasi tidak diterbitkan. Malang: IKIP Malang.

Hidayat, R. 2015. The Readability of Reading Texts on the English Textbook "Buku Bahasa Inggris SMA/MA/MAK for Grade XI" Published by the Ministry of Education and Culture of Indonesia. Unpublished Thesis. Palangka Raya: IAIN Palangka Raya.

12. Rujukan Berupa Makalah yang Disajikan dalam Seminar, Penataran, atau Lokakarya. Nama penulis ditulis paling depan, dilanjutkan dengan tahun. Judul makalah ditulis dengan cetak miring, kemudian diikuti pernyataan "Makalah disajikan dalam...", nama pertemuan, lembaga penyelenggara, tempat penyelenggaraan, dan tanggal serta bulannya.

Contoh:

Huda, N. 1991. Penulisan Laporan Penelitian untuk Jurnal. Makalah disajikan dalam Lokakarya Penelitian Tingkat Dasar bagi Dosen PTN dan PTS di Malang Angkatan XIV, pusat Penelitian IKIP MALANG, Malang, 12 Juli.

Karim, Z. 1987. Tatakota di Negara-negara Berkembang. Makalah disajikan dalam Seminar Tatakota, BAPPEDA Jawa Timur, Surabaya, 1-2 September.

Hakim, A. R. & Kodriyah, L. 2015. Edmodo: An Effective Solution to Blended Learning for EFL Learners. A Paper Presented on the First National Conference on ELT (NACELT), English Education Study Program of IAIN Palangka Raya, Palangka Raya, 15 November.

13. Rujukan dari Internet berupa Karya Individual. Nama penulis ditulis seperti rujukan dari bahan cetak, diikuti secara berturut-turut oleh tahun, judul karya tersebut (dicetak miring) dengan diberi keterangan dalam kurung (online), dan diakhiri dengan alamat sumber rujukan tersebut disertai dengan keterangan kapan diakses, diantara tanda kurung.

Contoh:

Hitchcock, S., Carr, L. & Hall, W. 1996. A Survey of STM Online Journals, 1990-1995: The Calm before the Storm, (Online), (<http://journals.ecs.soton.ac.uk/survey/survey.html>, diakses 12 Juni 1996).

Onukwugha, U. 2007. The Four Cardinal Points of Any Good Writing: Expression, Content, Organization & Technical Accuracy, (Online), (<http://ezinearticles.com/?The-Four-Cardinal-Points-of-Any-Good-Writing.html>, accessed September 29, 2008).

Ghaith, G. 2002. Writing: The Nature of Writing Process, Approaches, and Models and Process Writing Activities, (Online), (retrieved April 15, 2014, from <http://ghaith.tsx.org>).

14. Rujukan dari Internet berupa Artikel dari Jurnal. Nama penulis ditulis seperti rujukan dari bahan cetak, diikuti secara berturut-turut oleh tahun, judul artikel, nama jurnal (dicetak miring) dengan diberi keterangan dalam kurung

(online), volume dan nomor, dan nomor halaman dari artikel tersebut (jika ada), dan diakhiri dengan alamat sumber rujukan tersebut disertai dengan keterangan kapan diakses, di antara tanda kurung.

Contoh:

Griffith, A. I. 1995. Coordinating Family and schooling. *Education Policy Analysis Archives*, (Online), 13(1), (<http://olam.ed.asu.edu/epaa/>, diakses 12 Februari 1997).

Kumaidi, 1998. Pengukuran Bekal Awal Belajar dan Pengembangan Tesnya. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, (Online), 5(4), (<http://www.malang.ac.id/>, diakses 20 Januari 2000).

Masrom, U. & Yusuf, D. S. 2013. English Games as a Constructivism Approach in Project-Based Learning. *International Journal of Social Science and Humanities Research (IJSSHR)*, (Online), 1(1): 21-25, (retrieved February 24, 2015, from <http://www.researchpublish.com>).

Dawns, S. 2004. Educational blogging. *Educause Review*, (Online), 39 (5): 14-26, (<http://www.educause.edu/ero/article/educational-blogging>, accessed November 9, 2015).

15. Rujukan dari Internet berupa Bahan Diskusi. Nama penulis ditulis seperti rujukan dari bahan cetak, diikuti secara berturut-turut oleh tanggal, bulan, tahun, topik bahan diskusi, nama bahan diskusi (dicetak miring) dengan diberi keterangan dalam kurung (Online), dan diakhiri dengan alamat e-mail sumber rujukan tersebut disertai dengan keterangan kapan diakses, di antara tanda kurung.

Contoh:

Wilson, D. 20 November 1995. Summary of Citing Internet Sites. *NETTRAIN Discussion List*, (Online), (NETTRAIN@ubvm.cc.buffalo.edu/, diakses 22 November 1995).

16. Rujukan dari Internet berupa E-mail Pribadi. Nama pengirim (jika ada) dan disertai keterangan dalam kurung (alamat e-mail pengirim), diikuti secara berturut-turut oleh tanggal, bulan, tahun, topik isi bahan (dicetak miring), nama yang dikirim disertai keterangan dalam kurung (alamat e-mail yang dikirim).

Contoh:

Davis, A. (a.davis@uwts.edu.au). 10 June 1996. Learning to Use Web Authoring Tools. E-mail to Alison Hunter (huntera@usq.edu.au).

Naga, Dali. S. (ikip-jkt@indo.net.id). 1 Oktober 1997. Artikel untuk JIP. E-mail kepada Ali Saukah (jippsi@mlg.ywcn.or.id).

BAB XVIII

PENUTUP

Dari Penjelasan di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa menulis adalah seni yang harus dibina dan dilatih setiap saat. Setiap orang seharusnya melakukan 2 hal dengan kesungguh-sungguhan: mengerjakan hal yang sangat ia sukai, dan mengerjakan hal yang sangat ia benci. Sahabat pembaca yang budiman, motivasi dibutuhkan bagi seluruh manusia agar ia dapat mengubah seluruh keadaan yang buruk menjadi baik. Begitu juga dengan penulis yang terkadang jenuh, buntu ide, *write* blog, lelah akibat aktivitas yang harus dicari dan digoreskan dengan pena. Untuk menjadi penulis, yang dibutuhkan hanyalah kemauan keras, kemudian mempraktekannya, orang yang hanya mempunyai kemauan untuk menulis namun tidak pernah melakukannya maka ia sama saja dengan bermimpi untuk memiliki mobil, tanpa ada usaha dan kerja keras untuk memilikinya. Mulailah dengan menuliskan hal-hal yang kau ketahui. Tulislah tentang pengalaman dan perasaanmu sendiri sehingga anda akan memenuhi syarat untuk menjadi penulis, yaitu: menulis, menulis, menulis.

*"Ikatlah ilmu dengan menulis (Ali Bin Abi Thalib), Karena dengan menulis suaramu takkan padam ditelan angin, akan abadi, sampai jauh, jauh di kemudian hari.
Menulis adalah bekerja untuk keabadian
(Pramoedya Ananta Toer)"*

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang Suharjo. 2008. Analisis Regresi Terapan dengan SPSS. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Djami, M. E. 2016. Pengolahan Dan Analisis Data. <https://Moudyamo.wordpress.com/2016/02/20/P-9-Pengolahan-Dan-Analisis-Data/>. Diakses 13 Maret 2019.
- Hidayat, A. 2012. Penjelasan Tentang Statistik Berbasis Komputer. <https://www.statistikian.com/2012/07/statistik-berbasis-komputer.html>. Diakses 1 Januari 2019 Pukul 21.20 WIB
- Husaini Usman. (2006). Pengantar Statistika. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Irianto, H dan Totok, Mardikanto. 2012. Metoda Penelitian dan Evaluasi Agribisnis. Program Studi Agribisnis UNS. Surakarta.
- Krismanda, M. A., & Lukitasari, S. W. (2015). Aplikasi Pengolahan Data Statistik Dalam Manajemen Personalia Untuk Pengembangan Guru. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan "Meretas Sukses Publikasi Ilmiah Bidang Pendidikan Jurnal Berprestasi"*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Kusnaedi. 2008. Model-model Persamaan Struktural. Satu dan Multigroup sampel dengan LISREL. Alfabeta. Bandung.
- Machali, I. (2015). *STATISTIK ITU MUDAH Menggunakan SPSS Sebagai Alat Bantu Statistik*. Yogyakarta: Lembaga Ladang Kata.
- Mikkelsen, B. 2003. Metode Penelitian Partisipatoris dan Upaya-upaya Pemberdayaan. Sebuah Buku Pegangan bagi Praktisi Lapangan. (Edisi terjemahan oleh Matheos Nalle). Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Narbuko, C dan Abu Achmadi. 2007. Metodologi Penelitian. Bumi Aksara. Jakarta.
- Nursalam. 2003. Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Salemba Medika. Jakarta.
- Purbayu Budi Santosa dan Ashari. 2005. Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS. ANDI OFFSET. Yogyakarta.
- Rachmat, J. 2004. Metode Penelitian Komunikasi. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Rahmanto, A. (N.D.). Hubungan Statistika Dengan Komputer. <http://nextforsunrise.blogspot.com/2011/04/hubungan-statistika-dengan-komputer.html>. Diakses 1 Januari 2019 Pukul 21.25 WIB.

- Rawan, P., &Triwidiastuti, S. E. (N.D.). *Metodologi Penelitian: Pengantar Metode Penelitian*.
- Rianse, U dan Abdi. 2008. *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi Teori dan Aplikasi*. Alfabeta. Bandung.
- Ridwan dan Engkos A.K. 2008. *Cara Menggunakan dan Memakai Analisis Jalur*. Alfabeta. Bandung.
- Ridwan, 2002. *Skala pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Rudini. (N.D.). *Peranan Statistika Dalam Penelitian Sosial Kuantitatif*. Palangkaraya: Program Studi Teknik Informatika STMIK Palangkaraya.
- Santoso S. 2001. *Statistik Non Parametrik*. PT. Alex Media Komputindo. Jakarta.
- Sarwono J. 2007. *Analisis Jalur untuk Riset Bisnis dengan SPSS*. Andi. Yogyakarta.
- Sarwono, J. 2006. *Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Singarimbun, M. dan Effendi, S. 1987. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES. Yogyakarta. 336 hlm.
- Soehartono I, 1995. *Metode Penelitian Sosial. Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Soekidjo Notoatmodjo. 2003. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipt. Jakarta.
- Sugiyono. 2009. *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- , 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. Penerbit CV Alfabeta. Bandung.
- , 2005. *Metode Penelitian Administrasi*. Alfabeta. Bandung.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Surapranata, S. 2004. *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Test Implementasi Kurikulum 2004*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Suryana. 2010. *Metodologi Penelitian: Model Praktis Penelitian Kuantitatif*. Universitas Pendidikan Indonesia. Jakarta.
- Usman, H dan Purnomo S.A. 1995. *Metodologi Penelitian Sosial*. Bumi Aksara.
- Utomo Y.P. 2002. *Eksplorasi Data dan Analisis Regresi dengan SPSS*. Muhammadiyah University Press, Surakarta.
- Zainal, A Hasibuan, Phd. 2007. *Metodologi Penelitian Pada Bidang Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*. Jakarta.