



GRAHA ILMU

Metode Penelitian **Kuantitatif** **&** **Kualitatif**

Jonathan Sarwono

Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif

Jonathan Sarwono

 GRAHA ILMU

Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif

Jonathan Sarwono

METODE PENELITIAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF

Oleh : Jonathan Sarwono

Edisi Pertama

Cetakan Pertama, 2006

Hak Cipta © 2006 pada penulis,
Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari penerbit.



GRAHA ILMU

Candi Gebang Permai Blok R/6

Yogyakarta 55511

Telp. : 0274-882262 ; 0274-4462135

Fax. : 0274-4462136

E-mail : info@grahailmu.com

Sarwono, Jonathan

METODE PENELITIAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF/

Jonathan Sarwono

- Edisi Pertama - Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu, 2006

xx + 286 hlm, 1 Jil : 23 cm.

ISBN - 13 : - 978 - 979 - 756 - 146 - 8

ISBN - 10 : - 979 - 756 - 146 - 1

1. Sosial

1. Judul

Publish or Perish

This Book is dedicated to

The Late of my Mother, Sardjinah

My Beloved Wife, RAJ Wiwik Adri Wijayanti

My Daughter, Regina Tiatira Fortuna Buwana



KATA PENGANTAR

Berdasarkan pengalaman dalam mengajar metodologi penelitian, membimbing skripsi, memeriksa, menguji usul penelitian para dosen baik yang masih S1 ataupun yang sudah S2 dan memberikan konsultasi metodologi kepada mahasiswa S3 serta pengalaman melakukan penelitian di lapangan; penulis melihat hampir sebagian besar penguasaan di bidang metodologi masih lemah. Hal ini mudah dipahami karena penguasaan metodologi penelitian tidak cukup hanya dengan mendapatkan kuliah satu semester untuk mahasiswa jenjang S1 dan diulang lagi pada jenjang S2. Memahami metodologi penelitian dan dapat mengaplikasikan dalam meneliti masalah memerlukan pembelajaran yang cukup lama dan latihan yang banyak. Disamping itu, penguasaan metodologi penelitian dengan baik memerlukan banyak referensi bidang ilmu lain yang mendasari ilmu metodologi penelitian, seperti filsafat ilmu, logika, dan statistik.

Buku ini semula terdiri dari dua bagian, yaitu Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif dan Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif. Berdasarkan pertimbangan selama mengajar, memberikan pelatihan dan bimbingan skripsi serta konsultasi, penulis memutuskan untuk menggabungkan kedua buku agar lebih efektif dibaca dan dipelajari oleh para pembaca. Disamping itu saat ini terdapat kecenderungan

dibeberapa perguruan tinggi mulai banyak menggunakan metode gabungan antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif.

Titik berat pada buku ini ialah membahas metode-metode yang digunakan oleh para peneliti aliran kuantitatif dan kualitatif, oleh karena itu diskusi berfokus pada hal-hal praktis yang dapat secara langsung diterapkan dalam penelitian oleh para mahasiswa ataupun peneliti. Agar buku ini tidak hanya sekedar menggabung secara fisik, maka penulis memasukkan satu bab khusus strategi menggabung kedua pendekatan yang berbeda. Oleh karena itu para pembaca akan mendapatkan gambaran secara jelas apa itu penelitian pendekatan kuantitatif, penelitian dengan pendekatan kualitatif dan cara-cara memadu yang benar dituju dari sisi epistemologis, teoritis dan praktis. Berkaitan dengan perkembangan teknologi informasi, maka penulis juga mencantumkan dalam salah satu bagian buku ini: cara-cara melakukan survey di Internet dan mencari data-data sekunder dengan memanfaatkan teknologi Internet.

Ucapan terima kasih untuk Bapak Rektor Universitas Komputer Indonesia Ir. Eddy Suryanto Soegoto, M.Sc. yang telah memberikan kepercayaan penulis memimpin lembaga penelitian dimana penulis banyak mendapatkan hal-hal yang baru dan menambah wawasan dalam bidang penelitian yang ditekuni. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan untuk Dekan FISIP, Prof. Dr. J.M. Papasi yang menjadikan penulis sebagai salah satu tim penilai usul penelitian (proposal) bagi dosen di FISIP untuk bidang metodologi. Tidak lupa juga untuk Pembantu Rektor I, Prof Dr. Idrus Afandi, S.H. yang secara bersama dengan penulis membantu membenahi pengetahuan metodologi penelitian di kalangan para dosen di Unikom. Kami juga mengucapkan terima kasih untuk Dekan Fakultas Ekonomi, Prof Dr. Ria Ratna Ariawati. M.S.Ak. yang memberi kesempatan penulis mengajar mata kuliah metodologi penelitian di Fakultas Ekonomi; Dekan Fakultas Desain dan Seni Drs. Hary Lubis yang juga memberi kesempatan penulis mengajar mata kuliah yang sama di fakultas yang mereka pimpin.

Melalui proses belajar mengajar di kelas penulis menemukan banyak hal yang berkaitan dengan kemampuan mahasiswa dalam menerima dan memahami metodologi penelitian sebagai mata kuliah yang membantu membentuk pola pikir mahasiswa menjadi lebih logik, sistematis, dan berpikir ilmiah secara benar.

Penulis juga menyadari masih banyak kelemahan dalam buku ini, oleh karena itu penulis terus membuka diri untuk menerima masukan dan kritikan untuk perbaikan buku ini. Semua saran dan masukan silahkan kirim di alamat email **jsarwono@unikom.ac.id** atau di **j_sarwono@hotmail.com**. Atau kunjungi website penulis di **http://js.unikom.ac.id**. Semoga ide-ide yang ada dalam buku ini dapat menambah wawasan pembaca, khususnya para mahasiswa yang sedang mengambil mata kuliah metodologi penelitian dan sedang dalam proses menulis skripsi, tesis atau disertasi.

Bandung, Juni 2006

Jonathan Sarwono



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Manusia Mencari Kebenaran	1
1.2 Terjadinya Proses Sekularisasi Alam	3
1.3 Berbagai Cara Mencari Kebenaran	3
1.4 Dasar-dasar Pengetahuan	5
1.5 Sumber Pengetahuan	6
1.6 Kriteria Kebenaran	6
1.7 Ontologi	7
1.8 Epistemologi	8
1.9 Beberapa Pengertian Dasar	9
1.10 Kerangka Ilmiah	12
1.11 Sarana Berfikir Ilmiah	13
1.12 Aksiologi	13
BAB 2 DEFINISI DAN JENIS-JENIS PENELITIAN	15
2.1 Definisi	15
2.2 Jenis-jenis Penelitian	16
2.2.1 Penelitian Primer	16
2.2.2 Penelitian sekunder	17

2.2.3	Penelitian Dilihat dari Tujuannya	17
2.2.4	Penelitian Dilihat dari Pendekatannya	18
2.2.5	Penelitian Dilihat dari Bidang Ilmu	18
2.2.6	Penelitian Dilahat dari Tempat/Latar	18
2.2.7	Penelitian Dilihat dari kehadiran Variabel	19
BAB 3	USUL PENELITIAN	21
3.1	Pengertian	21
3.2	Sistematika Usul Penelitian	22
3.3	Contoh Pembuatan Jadwal Penelitian	24
BAB 4	TAHAP - TAHAP PROSES PENELITIAN	25
4.1	Mengidentifikasi Masalah	25
4.2	Membuat Hipotesis	26
4.3	Studi Literature	26
4.4	Mengidentifikasi dan Menamai Variabel	26
4.5	Membuat Definisi Operasional	27
4.6	Memanipulasi dan Mengontrol Variabel	27
4.7	Menyusun Desain Penelitian	27
4.8	Mengidentifikasi dan Menyusun Alat Observasi dan Pengukuran	28
4.9	Membuat Kuesioner	28
4.10	Melakukan Analisis Statistik	28
4.11	Menggunakan Komputer untuk Analisis Data	29
4.12	Menulis Laporan Hasil Penelitian	29
BAB 5	MEMILIH MASALAH YANG AKAN DITELITI DAN MERUMUSKAN HIPOTESIS	31
5.1	Pengertian	31
5.2	Hubungan Antar Variabel	32
5.3	Kejelasan Rumusan Masalah	32
5.4	Uji Empiris Masalah	33
5.5	Hindari Penilaian Moral dan Etis	33
5.6	Merumuskan Masalah	34
5.7	Pertimbangan Khusus Masalah yang akan Diteliti	36

5.8	Strategi Menyusun Hipotesis	37
5.9	Menguji Hipotesis	43
5.10	Contoh Hipotesis	43
BAB 6	STUDI LITERATUR	47
6.1	Tujuan	47
6.2	Sumber-Sumber	49
6.3	Cara Pencarian Literatur: Tradisional v.s Melalui Internet	50
6.4	Alamat Mesin Pencari di Internet	52
BAB 7	MENGIDENTIFIKASI DAN MENAMAI VARIABEL	53
7.1	Definisi	53
7.2	Tipe-Tipe Variabel	54
7.2.1	Variabel Bebas	54
7.2.2	Variabel Tergantung	54
7.2.3	Hubungan antara Variabel Bebas dan Variabel Tergantung	54
7.2.4	Variabel Moderat	55
7.2.5	Variabel Kontrol	56
7.2.6	Variabel Perantara	56
7.2.7	Skema Hubungan Antar Variabel	58
7.2.8	Contoh Kasus	59
7.2.9	Paradigma Hubungan Antar Variabel	60
BAB 8	MENYUSUN DEFINISI OPERASIONAL	67
8.1	Pentingnya Operasionalisasi Variabel	67
8.2	Kriteria Definisi Operasional	67
8.3	Cara Membuat Definisi Operasional	68
8.4	Kriteria Keunikan	69
BAB 9	TEKNIK-TEKNIK MEMANIPULASI DAN MENGONTROL VARIABEL	71
9.1	Kelompok Pengontrol	72
9.2	Faktor-Faktor Mempengaruhi Validitas Internal	72

9.3	Faktor-Faktor Mempengaruhi Validitas Eksternal	75
9.4	Menyamakan Kelompok Eksperimental dengan Pengontrol	76
BAB 10	MEMBUAT DESAIN PENELITIAN	79
10.1	Pendahuluan	79
10.2	Tipe-Tipe Desain Penelitian	81
10.3	Validitas	83
10.4	Desain <i>ExPost Facto</i> dan Eksperimental	84
	10.4.1 Desain <i>Expost Facto</i>	85
	10.4.2 Desain Experimental	86
	10.4.3 Desain Experimental Tingkat Lanjut	89
BAB 11	SKALA PENGUKURAN	93
11.1	Nominal	93
11.2	Ordinal	94
11.3	Interval	94
11.4	Ratio	95
11.5	Skala Pengukuran Sikap	96
11.6	Validitas	99
11.7	Reliabilitas	100
BAB 12	MENYUSUN INSTRUMEN	101
12.1	Pengertian	101
12.2	Format Pertanyaan: Bagaimana Pertanyaan Diberikan	102
12.3	Model Jawaban: Bagaimana Pertanyaan Harus Dijawab	104
12.4	Memilih Model Jawaban	107
BAB 13	DESAIN SAMPEL	111
13.1	Definisi Istilah	111
13.2	Proses Pengambilan Sampel	112
13.3	Desain Sampel	114
13.4	Cara Menentukan Ukuran Sampel	118

BAB 14	KOLEKSI DATA	123
14.1	Pengertian	123
14.2	Kegunaan Data Sekunder	124
14.3	Strategi Pencarian Data Sekunder	124
14.4	Memilih Metode Pengambilan Data Sekunder	125
14.5	Kriteria Mengevaluasi Data Sekunder	127
14.6	Kriteria dalam Mengevaluasi Data Sekunder	129
14.7	Pengumpulan Data Primer	129
BAB 15	PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA	135
15.1	Pengolahan data	135
15.2	Statistik Deskriptif	138
15.3	Pengukuran Tendensi Sentral	140
15.4	Pengukuran Variasi	142
15.5	Memilih Uji Statistik yang Cocok	145
15.6	Uji Statistik Parametrik	149
	15.6.1 Korelasi Pearson	154
	15.6.2 Uji t	154
15.7	Uji Statistik Non-Parametrik	158
	15.7.1 Korelasi Berjenjang	158
	15.7.2 <i>Chi Square</i>	161
BAB 16	PENULISAN LAPORAN	165
16.1	Pengertian	165
16.2	Model Laporan	165
BAB 17	MENGENAL PROGRAM KOMPUTER ANALISIS STATISTIK MENGGUNAKAN SPSS	171
17.1	Pendahuluan	171
17.2	Beberapa Teknik Analisis Statistik Populer	172
17.3	Fungsi SPSS sebagai Pengganti Penghitungan Manual	172

BAB 18	STRATEGI MELAKUKAN SURVEI DI INTERNET	175
18.1	Pendahuluan	175
18.2	Jenis Penelitian yang dapat Dilakukan di Internet	176
18.3	Tahapan Melakukan Survei di Internet	177
18.4	Keunggulan dan Kelemahan Survei di Internet	188
BAB 19	DEFINISI RISET KUALITATIF	193
19.1	Definisi	193
19.2	Kapan Sebaiknya Kita Menggunakan Penelitian Kualitatif	194
BAB 20	TEORI-TEORI YANG MENDASARINYA	197
20.1	Pendahuluan	197
20.2	Fenomenologi	197
20.3	Interaksi Simbolik	198
BAB 21	DESAIN RISET KUALITATIF	199
21.1	Pendahuluan	199
21.2	Model Desain Riset Kualitatif	199
21.3	Model Proposal Penelitian Kualitatif	201
BAB 22	TEKNIK SAMPLING	205
22.1	Pendahuluan	205
22.2	Cara Memilih Informasi	206
22.3	Teknik Kesesuaian	206
22.4	Teknik Penilaian	206
22.5	Teknik Bola Salju	207
BAB 23	JENIS DATA	209
23.1	Pendahuluan	209
23.2	Tipe-Tipe Data	209
BAB 24	INSTRUMEN PENGAMBILAN DATA	211
24.1	Pendahuluan	211
24.2	Jenis Instrumen Pengambilan Data	211
24.3	Contoh Panduan Tertulis Untuk <i>Focus Group Discussion</i>	212
24.4	Kapan Kita Menggunakan FGD atau Wawancara	220

BAB 25	METODE KOLEKSI DATA	223
25.1	Pengertian	223
25.2	Metode Pengumpulan Data	223
25.2.1	Partisipasi	223
25.2.2	Observasi	224
25.2.3	Wawancara	224
25.2.4	Kajian Dokumen	225
25.2.5	Interview Khusus	226
25.2.6	Interview Kelompok Kecil	226
25.2.7	Narasi	227
25.2.8	Sejarah Hidup	227
25.2.9	Analisis Sejarah	227
25.2.10	Film, Video, dan Foto	228
25.3	Metode Pengumpulan Data Sekunder Secara <i>Online</i>	228
25.3.1	Pendahuluan	228
25.3.2	Definisi Pengertian	228
25.3.3	Teknik Pencarian	229
25.3.4	Evaluasi Kualitas Informasi	233
25.3.5	Tipe-Tipe Alat Pencarian	234
BAB 26	TEKNIK ANALISIS	239
26.1	Pengertian	239
26.2	Model Analisis Kualitatif	240
26.2.1	Analisis Domain	240
26.2.2	Analisis Taksonomi	242
26.2.3	Analisis Komponensial	243
26.2.4	Analisis Tema Kultural	243
26.2.5	Analisis Komparasi Konstan	244
BAB 27	VALIDITAS PENELITIAN KUALITATIF	245
27.1	Pendahuluan	245
27.2	Cara-Cara Meningkatkan Validitas Penelitian Kualitatif	245
27.3	Meningkatkan Reliabilitas	246

BAB 28	MEMPRESENTASIKAN HASIL PENELITIAN KUALITATIF	249
28.1	Pendahuluan	249
28.2	Persepsi dan Penilaian tentang Kegiatan dalam Berbagai Pengetahuan di Kalangan Civitas Akademika di Kampus X	250
BAB 29	MENULIS LAPORAN	253
29.1	Pengertian	253
29.2	Pendahuluan	253
29.3	Kajian Pustaka	254
29.4	Metodologi Penelitian	254
29.5	Hasil Penelitian	254
29.6	Analisis Hasil Penelitian	254
29.7	Kesimpulan Dan Saran	255
BAB 30	MEMADU PENDEKATAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF	257
30.1	Pendahuluan	257
30.2	Perbedaan Dasar Antara Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif	257
30.2.1	Konsep Yang Berhubungan Dengan Pendekatan	257
30.2.2	Dasar Teori	258
30.2.3	Tujuan	259
30.2.4	Desain	259
30.2.5	Data	259
30.2.6	Sampel	259
30.2.7	Teknik	260
30.2.8	Hubungan Dengan Yang Diteliti	261
30.2.9	Analisis Data	261
30.2.10	Kesimpulan	261
30.3	Strategi Memadu Pendekatan Kualitatif dengan Pendekatan Kuantitatif	262

30.3.1 Model I Penelitian Kualitatif Digunakan untuk Memfasilitasi Penelitian Kuantitatif	264
30.3.2 Model II Penelitian Kuantitatif Digunakan untuk Memfasilitasi Penelitian Kualitatif	265
30.3.3 Model III Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif Diberikan Bobot yang Sama	266
30.3.4 Model IV Triangulasi	267
30.3.5 Model Penulis	268
30.4 Risiko-Risiko yang Akan Ditemui pada Hasil Riset	269
30.5 Strategi Menekan Kesalahan	270
30.6 Kesimpulan	272
DAFTAR PUSTAKA	281
TENTANG PENULIS	287

-oo00oo-

BAB

1

PENDAHULUAN

1.1 MANUSIA Mencari Kebenaran

Dalam kehidupan sehari-hari sejak jaman purbakala manusia selalu berusaha mencari hakekat kebenaran mengenai hal-hal yang bersifat hakiki, seperti masalah Tuhan, kematian, hidup sesudah mati, cinta dan lain-lain. Manusia berusaha mengerti dan menaklukkan alam semesta yang penuh dengan misteri. Sampai jaman yang diwarnai dengan kecanggihan teknologi saat ini, perasaan untuk mengerti dan memahami rahasia-rahasia alam semesta termasuk rahasia mengenai dirinya sendiri.

Pada masa jaman pertengahan, manusia belum menunjukkan minat terhadap studi sistematis mengenai dunia fisik, kondisi tersebut banyak dipengaruhi oleh pendapat filsafat Yunani yang lebih mengutamakan “Yang umum” daripada “Yang khusus”. Pengetahuan yang umum mengacu pada hakekat dan esensi hal-hal yang konkrit, sedang yang khusus membedakan benda satu dengan yang lain.

Dalam mitologi Yunani dikenal adanya istilah dewa Zeus yang selalu dihubungkan dengan persoalan cuaca, hujan dan kilat, dewa Poseidon yang menguasai lautan dan gempa bumi. Manakala terjadi

bencana alam seperti gempa bumi, banjir dan lain-lainnya; manusia selalu menghubungkan dengan hal-hal yang bersifat supernatural. Dalam perkembangan pemikirannya akhirnya manusia setelah mengalami berbagai proses berhasil menggunakan daya nalarnya (ratio) dalam memecahkan persoalannya. Seperti yang terjadi pada Abad Pertengahan dengan penemuan-penemuan ilmiah oleh Copernicus dan Edison. Sebagaimana pendapat seorang filosof Rene Descartes yang mengatakan “Cogito Ergo Sum” (Aku ada karena berpikir) maka manusia mulai menggunakan pikirannya yang luar biasa ajaibnya.

Sekalipun demikian perlu dibedakan antara penggunaan akal sehat (*common sense*) dengan ilmu pengetahuan. Letak perbedaan yang mendasar antara keduanya ialah berkisar pada kata “sistematik” dan “terkendali”. Ada lima hal pokok yang membedakan antara ilmu dan akal sehat. Yang pertama, ilmu pengetahuan dikembangkan melalui struktur-struktur teori, dan diuji konsistensi internalnya. Dalam mengembangkan strukturnya, hal itu dilakukan dengan tes ataupun pengujian secara empiris. Sedang penggunaan akal sehat biasanya tidak. Yang kedua, dalam ilmu pengetahuan, teori dan hipotesis selalu diuji secara empiris. Halnya dengan orang yang bukan ilmuwan dengan cara “selektif”. Yang ketiga, adanya pengertian kendali (kontrol) yang dalam penelitian ilmiah dapat mempunyai pengertian yang bermacam-macam. Yang keempat, ilmu pengetahuan menekankan adanya hubungan antara fenomena secara sadar dan sistematis. Pola penghubungnya tidak dilakukan secara asal-asalan. Yang kelima, perbedaan terletak pada cara memberi penjelasan yang berlainan dalam mengamati suatu fenomena. Dalam menerangkan hubungan antar fenomena, ilmuwan melakukan dengan hati-hati dan menghindari penafsiran yang bersifat metafisis. Proposisi yang dihasilkan selalu terbuka untuk pengamatan dan pengujian secara ilmiah.

1.2 TERJADINYA PROSES SEKULARISASI ALAM

Pada mulanya manusia menganggap alam suatu yang sakral, sehingga antara subyek dan obyek tidak ada batasan. Dalam perkembangannya sebagaimana telah disinggung diatas terjadi pergeseran konsep hukum (alam). Hukum didefinisikan sebagai kaitan-kaitan yang tetap dan harus ada diantara gejala-gejala. Kaitan-kaitan yang teratur didalam alam sejak dulu diinterpretasikan ke dalam hukum-hukum normatif. Disini pengertian tersebut dikaitkan dengan Tuhan atau para dewa sebagai pencipta hukum yang harus ditaati. Menuju abad ke-16 manusia mulai meninggalkan pengertian hukum normatif tersebut. Sebagai gantinya munculah pengertian hukum sesuai dengan hukum alam. Pengertian tersebut berimplikasi bahwa terdapat tatanan di alam dan tatanan tersebut dapat disimpulkan melalui penelitian empiris. Para ilmuwan saat itu berpendapat bahwa Tuhan sebagai pencipta hukum alam secara berangsur-angsur memperoleh sifat abstrak dan impersonal. Alam telah kehilangan kesakralannya, sebagai gantinya munculah gambaran dunia yang sesuai dengan ilmu pengetahuan alam bagi manusia modern dengan kemampuan ilmiah manusia mulai membuka rahasia-rahasia alam.

1.3 BERBAGAI CARA Mencari Kebenaran

Dalam sejarah manusia, usaha-usaha untuk mencari kebenaran telah dilakukan dengan berbagai cara seperti:

1.3.1 Secara kebetulan

Ada cerita yang kebenarannya sukar dilacak mengenai kasus penemuan obat malaria yang terjadi secara kebetulan. Ketika seorang Indian yang sakit dan minum air dikolam dan akhirnya mendapatkan kesembuhan. Dan itu terjadi berulang kali pada beberapa orang. Akhirnya diketahui bahwa disekitar kolam tersebut tumbuh sejenis pohon yang kulitnya biasa dijadikan sebagai obat malaria yang kemudian berjatuhan

di kolam tersebut. Penemuan pohon yang kelak dikemudian hari dikenal sebagai pohon kina tersebut adalah terjadi secara kebetulan saja.

1.3.2 Trial And Error

Cara lain untuk mendapatkan kebenaran ialah dengan menggunakan metode "*trial and error*" yang artinya coba-coba. Metode ini bersifat untung-untungan. Salah satu contoh ialah model *percobaan "problem box"* oleh Thorndike. Percobaan tersebut adalah seperti berikut: seekor kucing yang kelaparan dimasukkan kedalam "*problem box*"—suatu ruangan yang hanya dapat dibuka apabila kucing berhasil menarik ujung tali dengan membuka pintu. Karena rasa lapar dan melihat makanan di luar maka kucing berusaha keluar dari kotak tersebut dengan berbagai cara. Akhirnya dengan tidak sengaja si kucing berhasil menyentuh simpul tali yang membuat pintu jadi terbuka dan dia berhasil keluar. Percobaan tersebut berdasarkan pada hal yang belum pasti yaitu kemampuan kucing tersebut untuk membuka pintu kotak masalah.

1.3.3 Melalui Otoritas

Kebenaran bisa didapat melalui otoritas seseorang yang memegang kekuasaan, seperti seorang raja atau pejabat pemerintah yang setiap keputusan dan kebijaksanaannya dianggap benar oleh bawahannya. Dalam filsafat Jawa dikenal dengan istilah "Sabda pendita ratu" artinya ucapan raja atau pendeta selalu benar dan tidak boleh dibantah lagi.

1.3.4 Pemecahan Masalah Dengan Cara Spekulasi

Pemecahan masalah dengan metode "*trial and error*" yang menekankan pada unsur untung-untungan dan tidak pasti dan akurat.

1.3.5 Berpikir Kritis/Berdasarkan Pengalaman

Metode lain ialah berpikir kritis dan berdasarkan pengalaman. Contoh dari metode ini ialah berpikir secara deduktif dan induktif. Secara deduktif artinya berpikir dari yang umum ke khusus; sedang induktif dari yang khusus ke yang umum. Metode deduktif sudah dipakai selama ratusan tahun semenjak jamannya Aristoteles.

1.3.6 Melalui Penyelidikan Ilmiah

Menurut Francis Bacon Kebenaran baru bisa didapat dengan menggunakan penyelidikan ilmiah, berpikir kritis dan induktif.

1.3.7 Metode *Problem Solving*

Metode *problem-solving* yang dikembangkan oleh Karl. R. Popper pada tahun 1937 merupakan variasi dari metode “*trial and error*”. Metode ini menunjukkan skema sebagai berikut:

P1-TS-EE-P2,P1 ialah problem awal, TS solusi tentative – teori yang dicoba ajukan, EE adalah “error elimination” - evaluasi dengan tujuan menemukan dan membuang kesalahan, dan P2 adalah situasi baru yang diakibatkan oleh adanya evaluasi kritis atas solusi tentative terhadap problem awal sehingga timbul problem baru.

1.4 DASAR-DASAR PENGETAHUAN

Dalam bagian ini akan dibicarakan dasar-dasar pengetahuan yang menjadi ujung tombak berpikir ilmiah. Dasar-dasar pengetahuan itu ialah sebagai berikut:

1.4.1 Penalaran

Yang dimaksud dengan penalaran ialah Kegiatan berpikir menurut pola tertentu, menurut logika tertentu dengan tujuan untuk menghasilkan pengetahuan. Berpikir logis mempunyai konotasi jamak, bersifat analistis. Aliran yang menggunakan penalaran sebagai sumber kebenaran ini disebut aliran rasionalisme dan yang menganggap fakta dapat tertangkap melalui pengalaman sebagai kebenaran disebut aliran empirisme.

1.4.2 Logika (Cara Penarikan Kesimpulan)

Ciri kedua ialah logika atau cara penarikan kesimpulan. Yang dimaksud dengan logika sebagaimana didefinisikan oleh William S.S ialah “pengkajian untuk berpikir secara sah (*valid*).

Dalam logika ada dua macam yaitu logika induktif dan deduktif. Contoh menggunakan logika ini ialah model berpikir dengan silogisme, seperti contoh dibawah ini:

Silogisme

Premis mayor : semua manusia akhirnya mati

Premis minor : Amir manusia

Kesimpulan : Amir akhirnya akan mati

1.5 SUMBER PENGETAHUAN

Sumber pengetahuan dalam dunia ini berawal dari sikap manusia yang meragukan setiap gejala yang ada di alam semesta ini. Manusia tidak mau menerima saja hal-hal yang ada termasuk nasib dirinya sendiri. Rene Descarte pernah berkata

“DE OMNIBUS DUBITANDUM” yang mempunyai arti bahwa segala sesuatu harus diragukan. Persoalan mengenai kriteria untuk menetapkan kebenaran itu sulit dipercaya. Dari berbagai aliran maka munculah pula berbagai kriteria kebenaran.

1.6 KRITERIA KEBENARAN

Salah satu kriteria kebenaran adalah adanya konsistensi dengan pernyataan terdahulu yang dianggap benar. Sebagai contoh ialah kasus penjumlahan angka-angka tersebut dibawah ini.

$$3 + 3 + 5 : 8$$

$$4 + 4 + 4 : 8$$

$$6 + 2 : 8$$

Semua orang akan menganggap benar bahwa $3 + 5 = 8$, maka pernyataan berikutnya bahwa $4 + 4 = 8$ juga benar, karena konsisten dengan pernyataan sebelumnya.

Beberapa kriteria kebenaran diantaranya ialah:

1.6.1 Teori Koherensi

Yang dimaksud dengan teori koherensi ialah bahwa suatu pernyataan dianggap benar bila pernyataan itu bersifat koheren dan konsisten dengan pernyataan-pernyataan sebelumnya yang dianggap benar. Contohnya ialah matematika yang bentuk penyusunannya, pembuktiannya berdasarkan teori koheren.

1.6.2 Teori Korespondensi

Teori korespondensi dipelopori oleh Bertrand Russel. Dalam teori ini suatu pernyataan dianggap benar apabila materi pengetahuan yang dikandung berkorespondensi dengan objek yang dituju oleh pernyataan tersebut. Contohnya ialah apabila ada seorang yang mengatakan bahwa ibukota Inggris adalah London, maka pernyataan itu benar. Sedang apabila dia mengatakan bahwa ibukota Inggris adalah Jakarta, maka pernyataan itu salah; karena secara kenyataan ibukota Inggris adalah London bukan Jakarta.

1.6.3 Teori Pragmatis

Tokoh utama dalam teori ini ialah Charles S Pierce. Teori pragmatis mengatakan bahwa kebenaran suatu pernyataan diukur dengan kriteria apakah pernyataan tersebut bersifat fungsional dalam kehidupan praktis.

Kriteria kebenaran didasarkan atas kegunaan teori tersebut. Disamping itu aliran ini percaya bahwa suatu teori tidak akan abadi, dalam jangka waktu tertentu itu dapat diubah dengan mengadakan revisi.

1.7 ONTOLOGI

Ontologi ialah hakikat apa yang dikaji atau ilmunya itu sendiri. Seorang filosof yang bernama Democritus menerangkan prinsip-prinsip materialisme mengatakan sebagai berikut:

Hanya berdasarkan kebiasaan saja maka manis itu manis, panas itu panas, dingin itu dingin, warna itu warna. Artinya, objek penginderaan sering kita anggap nyata, padahal tidak demikian. Hanya atom dan kehampaan itulah yang bersifat nyata.

Jadi istilah “manis, panas dan dingin” itu hanyalah merupakan terminology yang kita berikan kepada gejala yang ditangkap dengan pancaindera.

Ilmu merupakan pengetahuan yang mencoba menafsirkan alam semesta ini seperti adanya, oleh karena itu manusia dalam menggali ilmu tidak dapat terlepas dari gejala-gejala yang berada didalamnya.

Dan sifat ilmu pengetahuan yang berfungsi membantu manusia dalam memecahkan masalah tidak perlu memiliki kemutlakan seperti agama yang memberikan pedoman terhadap hal-hal yang paling hakiki dari kehidupan ini. Sekalipun demikian sampai tahap tertentu ilmu perlu memiliki keabsahan dalam melakukan generalisasi. Sebagai contoh, bagaimana kita mendefinisikan manusia, maka berbagai pengertianpun akan muncul pula.

Contoh: Siapakah manusia itu? jawab ilmu ekonomi ialah makhluk ekonomi

Sedang ilmu politik akan menjawab bahwa manusia ialah political animal dan dunia pendidikan akan mengatakan manusia ialah homo educandum.

1.8 EPISTIMOLOGI

Yang dimaksud dengan epistimologi ialah bagaimana mendapatkan pengetahuan yang benar.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam mendapatkan pengetahuan ialah:

1. Batasan kajian ilmu: secara ontologis ilmu membatasi pada pengkajian objek yang berada dalam lingkup manusia. Tidak dapat mengkaji daerah yang bersifat transendental.

2. Cara menyusun pengetahuan: untuk mendapatkan pengetahuan menjadi ilmu diperlukan cara untuk menyusunnya yaitu dengan cara menggunakan metode ilmiah.
3. Diperlukan landasan yang sesuai dengan ontologis dan aksiologis ilmu itu sendiri.
4. Penjelasan diarahkan pada deskripsi mengenai hubungan berbagai faktor yang terikat dalam suatu konstelasi penyebab timbulnya suatu gejala dan proses terjadinya.
5. Metode ilmiah harus bersifat sistematis dan eksplisit
6. Metode ilmiah tidak dapat diterapkan kepada pengetahuan yang tidak tergolong pada kelompok ilmu tersebut.
7. Ilmu mencoba mencari penjelasan mengenai alam dan menjadikan kesimpulan yang bersifat umum dan impersonal.
8. Karakteristik yang menonjol kerangka pemikiran teoritis:
 - a. Ilmu eksakta : deduktif, rasio, kuantitatif
 - b. Ilmu sosial : induktif, empiris, kualitatif

1.9 BEBERAPA PENGERTIAN DASAR

Konsep:

Konsep adalah istilah dan definisi yang digunakan untuk menggambarkan gejala secara abstrak, contohnya seperti kejadian, keadaan, kelompok. Diharapkan peneliti mampu memformulasikan pemikirannya kedalam konsep secara jelas dalam kaitannya dengan penyederhanaan beberapa masalah yang berkaitan satu dengan yang lainnya.

Dalam dunia penelitian dikenal dua pengertian mengenai konsep, yaitu: Pertama, konsep yang jelas hubungannya dengan realitas yang diwakili, contoh: meja, mobil dll. Kedua, konsep yang abstrak hubungannya dengan realitas yang diwakili, contoh: kecerdasan, kekerabatan, dll.

Konstruk:

Konstruk (*construct*) adalah suatu konsep yang diciptakan dan digunakan dengan kesengajaan dan kesadaran untuk tujuan-tujuan ilmiah tertentu.

Proposisi:

Proposisi adalah hubungan yang logis antara dua konsep. Contoh: dalam penelitian mengenai mobilitas penduduk, proposisinya berbunyi:

“ proses migrasi tenaga kerja ditentukan oleh upah “ (Harris dan Todaro).

Dalam penelitian sosial dikenal ada dua jenis proposisi; yang pertama aksioma atau postulat, yang kedua teorem. Aksioma ialah proposisi yang kebenarannya sudah tidak lagi dalam penelitian, sedangkan teorem ialah proposisi yang dideduksikan dari aksioma.

Teori:

Salah satu definisi mengenai teori ialah serangkaian asumsi, konsep, konstruk, definisi dan proposisi untuk menerangkan suatu fenomena secara sistematis dengan cara merumuskan hubungan antar konsep (Kerlinger, FN)

Definisi lain mengatakan bahwa teori merupakan pengetahuan ilmiah yang mencakup penjelasan mengenai suatu faktor tertentu dari satu disiplin ilmu.

Teori mempunyai beberapa karakteristik sebagai berikut;

- a. harus konsisten dengan teori-teori sebelumnya yang memungkinkan tidak terjadinya kontraksi dalam teori keilmuan secara keseluruhan.
- b. harus cocok dengan fakta-fakta empiris, sebab teori yang bagaimanapun konsistennya apabila tidak didukung oleh pengujian empiris tidak dapat diterima kebenarannya secara ilmiah.
- c. Ada empat cara teori dibangun menurut Melvin Marx: 1) Model Based Theory, 2) Teori deduktif, 3) Teori induktif, dan 4) Teori fungsional

Berdasarkan teori pertama teori berkembang dengan adanya jaringan konseptual yang kemudian diuji secara empiris. Validitas substansi terletak pada tahap-tahap awal dalam pengujian model, yaitu apakah model bekerja sesuai dengan kebutuhan peneliti.

Teori kedua mengatakan suatu teori dikembangkan melalui proses deduksi. Deduksi merupakan bentuk inferensi yang menurunkan sebuah kesimpulan yang didapatkan melalui penggunaan logika pikiran dengan disertai premis-premsi sebagai bukti. Teori deduktif merupakan suatu teori yang menekankan pada struktur konseptual dan validitas substansialnya. Teori ini juga berfokus pada pembangunan konsep sebelum pengujian empiris.

Teori ketiga menekankan pada pendekatan empiris untuk mendapatkan generalisasi. Penarikan kesimpulan didasarkan pada observasi realitas yang berulang-ulang dan mengembangkan pernyataan-pernyataan yang berfungsi untuk menerangkan serta menjelaskan keberadaan pernyataan-pernyataan tersebut.

Teori keempat mengatakan suatu teori dikembangkan melalui interaksi yang berkelanjutan antara proses konseptualisasi dan pengujian empiris yang mengikutinya. Perbedaan utama dengan teori deduktif terletak pada proses terjadinya konseptualisasi pada awal pengembangan teori. Pada teori deduktif rancangan hubungan konseptualnya diformulasikan dan pengujian dilakukan pada tahap akhir pengembangan teori.

Logika Ilmiah:

Gabungan antara logika deduktif dan induktif dimana rasionalisme dan empirisme bersama-sama dalam suatu system dengan mekanisme korektif.

Hipotesis:

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan yang sedang diteliti. Hipotesis merupakan saran penelitian ilmiah karena hipotesis adalah instrumen kerja dari suatu teori dan bersifat spesifik

yang siap diuji secara empiris. Dalam merumuskan hipotesis pernyataannya harus merupakan pencerminan adanya hubungan antara dua variabel atau lebih.

Hipotesis yang bersifat relasional ataupun deskriptif disebut hipotesis kerja (H_k), sedang untuk pengujian statistik dibutuhkan hipotesis pembanding hipotesis kerja dan biasanya merupakan formulasi terbalik dari hipotesis kerja. Hipotesis semacam itu disebut hipotesis nol (H₀).

Variabel:

Variabel ialah konstruk-konstruk atau sifat-sifat yang sedang dipelajari. Contoh: jenis kelamin, kelas sosial, mobilitas pekerjaan, dll.

Ada lima tipe variabel yang dikenal dalam penelitian, yaitu: variabel bebas (*independent*), variabel tergantung (*dependent*), variabel moderat, variabel pengganggu (*intervening*) dan variabel kontrol (*control*)

Jika dipandang dari sisi skala pengukurannya maka ada empat macam variabel: nominal, ordinal, interval dan ratio.

Definisi Operasional:

Yang dimaksud dengan definisi operasional ialah spesifikasi kegiatan peneliti dalam mengukur atau memanipulasi suatu variabel. Definisi operasional memberi batasan atau arti suatu variabel dengan merinci hal yang harus dikerjakan oleh peneliti untuk mengukur variabel tersebut.

1.10 KERANGKA ILMIAH

1. Perumusan masalah: pertanyaan tentang objek empiris yang jelas batas-batasnya serta dapat diidentifikasi faktor-faktor yang terkait didalamnya.
2. Penyusunan kerangka dalam pengajuan hipotesis:
 - - Menjelaskan hubungan anatara faktor yang terkait
 - - Disusun secara rasional

- - Didasarkan pada premis-premis ilmiah
 - - Memperhatikan faktor-faktor empiris yang cocok
3. Pengujian hipotesis:
 - - mencari fakta-fakta yang mendukung hipotesis
 4. Penarikan kesimpulan

1.11 SARANA BERPIKIR ILMIAH

Bahasa

Yang dimaksud bahasa disini ialah bahasa ilmiah yang merupakan sarana komunikasi ilmiah yang ditujukan untuk menyampaikan informasi yang berupa pengetahuan, syarat-syarat:

- - bebas dari unsur emotif
- - reproduktif
- - obyektif
- - eksplisit

Matematika

Matematika adalah pengetahuan sebagai sarana berpikir deduktif sifat:

- - jelas, spesifik dan informatif
- - tidak menimbulkan konotasi emosional
- - kuantitatif

Statiska

Statiska ialah pengetahuan sebagai sarana berpikir induktif sifat:

- - dapat digunakan untuk menguji tingkat ketelitian
- - untuk menentukan hubungan kausalitas antar faktor terkait

1.12 AKSILOGI

Aksiologi ialah menyangkut masalah nilai kegunaan ilmu. Ilmu tidak bebas nilai. Artinya pada tahap-tahap tertentu kadang ilmu harus disesuaikan dengan nilai-nilai budaya dan moral suatu masyarakat; sehingga nilai kegunaan ilmu tersebut dapat dirasakan oleh masyarakat

dalam usahanya meningkatkan kesejahteraan bersama, bukan sebaliknya malahan menimbulkan bencana.

Contoh kasus: Penelitian di Taiwan

Dampak kemajuan teknologi modern telah diteliti dengan model penelitian yang terintegrasi, khususnya terhadap masyarakat dan budaya. Hasil kemajuan teknologi di Taiwan telah membawa negara itu mengalami “keajaiban ekonomi”, sekalipun demikian hasilnya tidak selalu positif. Kemajuan tersebut membawa banyak perubahan kebiasaan, tradisi dan budaya di Taiwan. Berdasarkan penelitian tersebut terdapat lima hal yang telah berubah selama periode perkembangan teknologi di negara tersebut yaitu:

1. Perubahan-perubahan dalam struktur industri berupa:
Meningkatnya sektor jasa dan peranan teknologi canggih pada bidang manufaktur.
2. Perubahan-perubahan dalam struktur pasar berupa:
Pasar menjadi semakin terbatas, sedang pengelolaan bisnis menjadi semakin beragam.
3. Perubahan-perubahan dalam struktur kepegawaian berupa:
Tenaga profesional yang telah terlatih dalam bidang teknik menjadi semakin meningkat.
4. Perubahan-perubahan struktur masyarakat berupa:
Meningkatnya jumlah penduduk usia tua dan konsep “keluarga besar” dalam proses diganti dengan konsep “keluarga kecil”.
5. Perubahan-perubahan dalam nilai-nilai sosial berupa:
penghargaan yang lebih tinggi terhadap keuntungan secara ekonomis daripada masalah-masalah keadilan, meningkatnya kecenderungan masyarakat untuk bersikap individualistik.

BAB

2

PENELITIAN: DEFINISI DAN JENIS-JENISNYA

2.1 DEFINISI

Apakah penelitian itu? Banyak definisi yang diberikan oleh para ahli penelitian, diantaranya ialah sebagai berikut:

Research is a systematic attempt to provide answers to questions. Such answer may be abstract and general as is often the case in basic research or they may be highly concrete and specific as is often the case in applied research. (Tuckman 1978:1)

Berdasarkan definisi di atas secara sederhana dapat dikatakan bahwa penelitian merupakan cara-cara yang sistematis untuk menjawab masalah yang sedang diteliti. Kata sistematis merupakan kata kunci yang berkaitan dengan metode ilmiah yang berarti adanya prosedur yang ditandai dengan keteraturan dan ketuntasan. Secara lebih detil Davis (1985) memberikan karakteristik suatu metode ilmiah sebagai berikut:

Pertama: Metode harus bersifat kritis, analitis, artinya metode menunjukkan adanya proses yang tepat dan benar untuk mengidentifikasi masalah dan menentukan metode untuk pemecahan masalah tersebut.

Kedua: Metode harus bersifat logis, artinya adanya metode yang digunakan untuk memberikan argumentasi ilmiah. Kesimpulan yang dibuat secara rasional didasarkan pada bukti-bukti yang tersedia.

Ketiga: Metode bersifat obyektif, artinya obyektivitas itu menghasilkan penyelidikan yang dapat dicontoh oleh ilmuwan lain dalam studi yang sama dengan kondisi yang sama pula.

Keempat: Metode harus bersifat konseptual dan teoritis; oleh karena itu, untuk mengarahkan proses penelitian yang dijalankan, peneliti membutuhkan pengembangan konsep dan struktur teori agar hasilnya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Kelima: Metode bersifat empiris, artinya metode yang dipakai didasarkan pada kenyataan/fakta di lapangan.

2.2 JENIS – JENIS PENELITIAN

Jenis-jenis penelitian dibedakan berdasarkan jenis data yang diperlukan secara umum dibagi menjadi dua, yaitu penelitian primer dan penelitian sekunder.

2.2.1 Penelitian Primer

Penelitian primer membutuhkan data atau informasi dari sumber pertama, biasanya kita sebut dengan responden. Data atau informasi diperoleh melalui pertanyaan tertulis dengan menggunakan kuesioner atau lisan dengan menggunakan metode wawancara. Yang termasuk dalam kategori ini ialah:

a. Studi Kasus

Studi kasus menggunakan individu atau kelompok sebagai bahan studinya. Biasanya studi kasus bersifat longitudinal.

b. Survei:

Survei merupakan studi yang bersifat kuantitatif yang digunakan untuk meneliti gejala suatu kelompok atau perilaku individu. Pada umumnya survei menggunakan kuesioner sebagai alat pengambil

data. Survei menganut aturan pendekatan kuantitatif, yaitu semakin besar sampel, semakin mencerminkan populasi hasilnya.

c. Riset Eksperimental

Riset eksperimental menggunakan individu atau kelompok sebagai bahan studi. Pada umumnya riset ini menggunakan dua kelompok atau lebih untuk dijadikan sebagai obyek studinya. Kelompok pertama merupakan kelompok yang diteliti sedang kelompok kedua sebagai kelompok pembanding (*control group*). Penelitian eksperimental **menggunakan desain yang sudah baku, terstruktur dan spesifik.**

2.2.2 Penelitian Sekunder

Penelitian sekunder menggunakan bahan yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi untuk menjawab masalah yang diteliti. Penelitian ini juga dikenal dengan penelitian yang menggunakan studi kepustakaan dan yang biasanya digunakan oleh para peneliti yang menganut paham pendekatan kualitatif.

Suharsini Arikunto (1992) membagi jenis-jenis penelitian berdasarkan a) tujuan, b) pendekatan, c) bidang ilmu, d) tempat atau latar, e) kehadiran variabel.

2.2.3 Penelitian dilihat dari tujuannya

Jika penelitian dilihat dari tujuannya, maka ada tiga subjenis penelitian, yaitu penelitian eksploratori, penelitian verifikatif dan penelitian pengembangan. Penelitian jenis eksploratori digunakan untuk melakukan pencarian jawaban mengapa muncul kejadian-kejadian tertentu, misalnya munculnya bencana alam di daerah tertentu terus menerus. Penelitian verifikatif digunakan untuk meneliti ulang hasil penelitian sebelumnya dengan tujuan untuk mem-verifikatif kebenaran hasil penelitian sebelumnya tersebut. Penelitian pengembangan bertujuan untuk mengembangkan model atau hal-hal yang inovatif. Penelitian jenis ini biasanya dilakukan di suatu perusahaan dalam rangka pengembangan produk atau layanan baru.

2.2.4 Penelitian dilihat dari pendekatan

Dilihat dari pendekatannya penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu pendekatan longitudinal (bujur) dan *cross-sectional* (silang). Pendekatan pertama melakukan penelitian berdasarkan pada periode waktu tertentu, biasanya waktunya lama, misalnya seorang peneliti melakukan penelitian perkembangan kemampuan berbicara anak mulai umur 10 bulan s/d 24 bulan. Sebaliknya pendekatan kedua peneliti melakukan studi kemampuan berbicara anak mulai dari yang berumur 10 bulan s/d 24 bulan secara serentak dalam waktu yang bersamaan.

2.2.5 Penelitian dilihat dari bidang ilmu

Dalam perspektif ini maka jenis penelitian dibagi berdasarkan disiplin ilmu masing-masing, misalnya penelitian pendidikan, penelitian teknik, penelitian ekonomi, dll.

2.2.6 Penelitian dilihat dari tempat/latarnya

Jika dilihat dari tempat atau latar dimana seorang peneliti melakukan penelitian, maka jenis penelitian ini dibagi menjadi tiga, yaitu: a) penelitian laboratorium, b) penelitian lapangan, c) penelitian perpustakaan. Penelitian laboratorium biasanya dilakukan dalam bidang ilmu eksakta, misalnya penelitian kedokteran, elektro, sipil, dll. Penelitian lapangan biasanya dilakukan oleh ilmuwan sosial dan ekonomi dimana lokasi penelitiannya berada di masyarakat atau kelompok manusia tertentu atau objek tertentu sebagai latar dimana peneliti melakukan penelitian. Penelitian perpustakaan dilakukan di perpustakaan dengan melakukan kajian terhadap literatur, penelitian sebelumnya, jurnal dan sumber-sumber lainnya yang ada di perpustakaan. Dengan semakin canggihnya teknologi informasi, maka penelitian jenis ini saat ini tidak harus dilakukan di perpustakaan secara fisik, tetapi juga dapat dilakukan dari lokasi mana saja dengan memanfaatkan Internet sebagai media untuk mencari informasi di perpustakaan-perpustakaan di seluruh dunia yang membuat data mereka dapat diakses secara langsung oleh pengguna secara gratis dan kapan saja.

2.2.7 Penelitian dilihat dari kehadiran variabel

Penelitian dilihat dari kehadiran variabel dapat dikategorikan dalam penelitian yang obyeknya merupakan variabel masa lalu, saat ini dan masa yang akan datang. Penelitian yang obyeknya variabel masa lalu dan saat ini disebut juga penelitian deskriptif atau menggambarkan variabel-variabel yang sedang diteliti. Sedang penelitian yang obyeknya variabel yang akan datang, maka variabelnya belum ada tetapi sengaja diciptakan oleh peneliti dengan memberikan perlakuan (*treatment*). Penelitian jenis ini disebut juga penelitian eksperimen yang tujuannya digunakan untuk mencari hubungan kausal antar variabel yang diteliti.

-oo00oo-

BAB

3

USUL PENELITIAN

3.1 PENGERTIAN

Usul penelitian merupakan sarana bagi peneliti untuk mengkomunikasikan pemikirannya mengenai masalah yang akan diteliti dan berfungsi untuk meyakinkan pembaca atau penilai bahwa pemikiran peneliti layak untuk dilaksanakan dan setidaknya akan memberikan manfaat terkait dengan disiplin ilmu yang bersangkutan. Karena fungsi usulan penelitian tersebut, maka usulan penelitian hendaknya ditulis berorientasi kepada pembaca/penilai/pemberi dana. Selanjutnya usulan penelitian ditulis dengan menggunakan bahasa yang persuasif agar pihak yang membaca selain dapat memahami permasalahan juga akan dengan mudah memberikan persetujuan pelaksanaan usulan tersebut. Dalam menulis usulan penelitian, peneliti juga sebaiknya menggunakan bahasa yang baku dan lugas. Meski tujuannya bersifat persuasif, hindari bahasa yang bertele-tele dan panjang lebar. Hal yang paling penting ialah apa yang kita tulis dapat menjadi sarana yang paling efektif untuk mengkomunikasikan gagasan-gagasan kita sehingga pihak pembaca merasa perlu untuk menyetujuinya.

3.2 SISTEMATIKA USUL PENELITIAN

Ada berbagai versi sistematika penelitian yang biasa digunakan oleh para peneliti. Berbagai versi tersebut tergantung pada instansi yang mengeluarkannya. Sekalipun demikian terdapat benang merah diantara berbagai versi tersebut, diantaranya mencakup hal-hal pokok yang harus ada dalam suatu penelitian, yaitu judul, perumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi yang digunakan, personil yang melakukan, waktu dan biaya penelitian. Jika digunakan dalam pembuatan penelitian di lingkungan mahasiswa, biasanya untuk bagian biaya ditiadakan. Berikut ini akan diuraikan usulan penelitian yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Penulis memilih ini didasarkan pada pertimbangan adanya cakupan masalah, urutan yang sistematis, mudah dipahami dan jangkauan pemakaiannya umum. Adapun sistematikanya adalah sebagai berikut:

a. Judul Penelitian

Pada umumnya judul penelitian mencerminkan setidaknya-tidaknya hubungan antar dua variabel atau lebih. Dalam penulisan judul sebaiknya dibuat sesingkat mungkin dengan menggunakan bahasa lugas dan spesifik sehingga pembaca dapat dengan mudah memahami apa yang akan dilakukan oleh peneliti.

b. Bidang Ilmu

Bagian ini memberikan penjelasan mengenai bidang ilmu yang diteliti

c. Pendahuluan

Pada pendahuluan biasanya peneliti mengungkapkan alasan utama mengapa yang bersangkutan memilih masalah tertentu yang akan diteliti sehingga pihak pembaca dapat memahami mengenai pentingnya masalah tersebut untuk diteliti dari sisi ilmiah. Pada bagian ini pula, peneliti boleh menuliskan keinginan peneliti untuk mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan yang sedang dipikirkan.

d. Perumusan Masalah

Pada umumnya rumusan masalah dituliskan dalam kalimat tanya dan sebaiknya perumusan masalah mencerminkan hubungan dua variabel atau lebih. Peneliti juga hendaknya menyebutkan hipotesis yang akan diuji serta pendekatan, metode dan teknik dalam menjawab masalah yang akan diteliti.

e. Tinjauan Pustaka

Pada bagian ini peneliti menguraikan kajian pustaka yang mendasari penelitian yang akan dilakukan yang diambil dari sumber acuan terbaru, misalnya dari buku ataupun jurnal. Hal yang dibahas dalam bagian ini ialah teori yang relevan dan hasil penelitian sejenis terdahulu. Tujuannya ialah agar tidak terjadi pembahasan masalah yang sama atau duplikasi penelitian orang lain.

f. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian berisi uraian yang menjawab perumusan masalah di atas. Disamping itu pula pada bagian ini peneliti dapat juga menguraikan tujuannya untuk menerangkan, membuktikan atau mengaplikasikan suatu gejala, konsep, dugaan atau membuat suatu *prototype*.

g. Kontribusi Penelitian

Disini peneliti menjelaskan kontribusi atau manfaat penelitian yang akan dilaksanakan dari sisi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni, pemecahan masalah pembangunan dan pengembangan kelembagaan.

h. Metode Penelitian

Bagian ini menjelaskan metode yang digunakan untuk menjawab masalah secara detil yang meliputi variabel yang diteliti, desain riset yang digunakan, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, cara penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian.

i. Jadwal Pelaksanaan

Jadwal penelitian sebaiknya ditulis secara rinci mulai dari persiapan, penyusunan instrumen penelitian, pengambilan data, pengolahan dan analisis data serta laporan penelitian.

j. Personalia Penelitian

Nama peneliti dan stafnya (jika ada) ditulis pada bagian ini.

k. Perkiraan Biaya Penelitian

Tuliskan perkiraan biaya penelitian dengan rinci dan mengacu pada format tertentu yang berlaku dalam menentukan besarnya poin-poin yang harus dibiayai/dibayar.

l. Lampiran-Lampiran:

- Lampiran berisi diantaranya:
- Daftar Pustaka
- Riwayat Hidup Peneliti Singkat
- Instrumen Penelitian
- Gambar-gambar

3.3 CONTOH PEMBUATAN JADWAL PENELITIAN

Jadwal kegiatan dapat ditulis dengan menggunakan chart seperti di bawah ini:

BAB

4

TAHAP- TAHAP PROSES PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai tahap-tahap proses penelitian yang meliputi kegiatan-kegiatan seperti di bawah ini:

1. Mengidentifikasi Masalah
2. Membuat Hipotesis
3. Studi Literatur
4. Mengidentifikasi dan Memberi nama Variabel
5. Membuat Definisi Operasional
6. Memanipulasi dan Mengontrol Variabel
7. Menyusun Desain Penelitian
8. Mengidentifikasi dan Menyusun Alat Observasi dan Pengukuran
9. Membuat Kuesioner
10. Melakukan Analisis Statistik
11. Menggunakan Komputer untuk Analisis Data
12. Menulis Laporan Hasil Penelitian

4.1 MENGIDENTIFIKASI MASALAH

Yang dimaksud dengan mengidentifikasi masalah ialah peneliti melakukan tahap pertama dalam melakukan penelitian, yaitu merumuskan masalah yang akan diteliti. Tahap ini merupakan tahap yang paling penting dalam penelitian, karena semua jalannya

penelitian akan dituntun oleh perumusan masalah. Tanpa perumusan masalah yang jelas, maka peneliti akan kehilangan arah dalam melakukan penelitian. Syarat-syarat bagaimana seorang peneliti harus merumuskan masalah akan dibahas pada BAB V dalam buku ini.

4.2 MEMBUAT HIPOTESIS

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari persoalan yang kita teliti. Perumusan hipotesis biasanya dibagi menjadi tiga tahapan: pertama, tentukan hipotesis penelitian yang didasari oleh asumsi penulis terhadap hubungan variabel yang sedang diteliti. Kedua, tentukan hipotesis operasional yang terdiri dari Hipotesis 0 (H_0) dan Hipotesis 1 (H_1). Ketiga, menentukan hipotesis statistik. H_0 bersifat netral dan H_1 bersifat tidak netral. Perlu diketahui bahwa tidak semua penelitian memerlukan hipotesis, seperti misalnya penelitian deskriptif. Untuk penjelasan lebih lanjut mengenai masalah ini akan dibahas pada BAB V.

4.3 STUDI LITERATUR

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. Bagian ini akan dikaji lebih mendalam pada BAB VI.

4.4 MENGIDENTIFIKASI DAN MEMBERI NAMA VARIABEL

Melakukan identifikasi dan memberi nama variabel merupakan salah satu tahapan yang penting karena hanya dengan mengenal variabel

yang sedang diteliti seorang peneliti dapat memahami hubungan dan makna variabel-variabel yang sedang diteliti. Cara-cara dalam mengidentifikasi variabel akan dibahas secara lebih mendetil dalam BAB VII

4.5 MEMBUAT DEFINISI OPERASIONAL

Definisi operasional adalah definisi yang menjadikan variabel-variabel yang sedang diteliti menjadi bersifat operasional dalam kaitannya dengan proses pengukuran variabel-variabel tersebut. Definisi operasional memungkinkan sebuah konsep yang bersifat abstrak dijadikan suatu yang operasional sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan pengukuran. Bagian ini akan dibahas secara mendalam dalam BAB VIII.

4.6 MEMANIPULASI DAN MENGONTROL VARIABEL

Yang dimaksud dengan memanipulasi variabel ialah memberikan suatu perlakuan pada variabel bebas dengan tujuan peneliti dapat melihat efeknya bagi variabel tergantung atau variabel yang dipengaruhi. Sedang yang dimaksud dengan mengontrol variabel ialah melakukan kontrol terhadap variabel tertentu dalam penelitian agar variabel tersebut tidak mengganggu hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung. Masalah ini akan didiskusikan lebih lanjut pada BAB IX.

4.7 MENYUSUN DESAIN PENELITIAN

Apa yang dimaksud dengan menyusun desain penelitian? Desain penelitian khususnya dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif merupakan alat dalam penelitian dimana seorang peneliti tergantung dalam menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian yang sedang dilakukan. Desain penelitian bagaikan alat penuntun bagi

peneliti dalam melakukan proses penentuan instrumen pengambilan data, penentuan sampel, koleksi data dan analisisnya. Tanpa desain yang baik maka penelitian yang dilakukan tidak akan mempunyai validitas yang tinggi. Bagian ini akan dibahas secara rinci dalam BAB X.

4.8 MENGIDENTIFIKASI DAN MENYUSUN ALAT OBSERVASI DAN PENGUKURAN

Yang dimaksud pada bagian ini ialah tahap dimana seorang peneliti harus melakukan identifikasi alat apa yang sesuai untuk mengambil data dalam hubungannya dengan tujuan penelitiannya. Pada penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif biasanya peneliti menggunakan kuesioner, khususnya dalam penelitian-penelitian jenis *Ex Post Facto*. Bagian ini akan dibahas dengan rinci pada BAB XII bagian Menyusun Instrumen Mengidentifikasi pengukuran maksudnya peneliti melakukan identifikasi skala pengukuran apa yang akan digunakan untuk mengukur variabel yang diteliti yang sesuai dengan jenis data yang ada atau yang akan dicari. Bagian ini akan dibahas dengan lebih rinci pada BAB XI bagian Landasan Pengukuran.

4.9 MEMBUAT KUESIONER

Dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif, kuesioner merupakan salah satu alat yang penting untuk pengambilan data; oleh karena itu, peneliti harus dapat membuat kuesioner dengan baik. Cara membuat kuesioner dapat dibagi dua, yaitu dari sisi format pertanyaan dan model jawaban. Cara membuat kuesioner yang baik akan dibahas dengan rinci dalam BAB XII

4.10 MELAKUKAN ANALISIS STATISTIK

Salah satu ciri yang menonjol dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif ialah adanya analisis statistik.

Analisis statistik digunakan untuk membantu peneliti mengetahui makna hubungan antar variabel. Sampai saat ini, analisis statistik merupakan satu-satunya alat yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah untuk menghitung besarnya hubungan antar variabel, untuk memprediksi pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung, untuk melihat besarnya presentase atau rata-rata besarnya suatu variabel yang kita ukur. Untuk analisis statistik akan dibahas secara detil pada BAB XV bagian B.

4.11 MENGGUNAKAN KOMPUTER UNTUK ANALISIS DATA

Dengan berkembangnya teknologi komputer yang semakin canggih dan dituntutnya melakukan penelitian secara lebih cepat serta kemungkinan besarnya jumlah data, maka seorang peneliti memerlukan bantuan komputer untuk melakukan analisis data. Banyak perangkat lunak yang telah dikembangkan untuk membantu peneliti dalam melakukan analisis data, baik yang bersifat pengolahan data maupun analisisnya. Salah satu program yang populer ialah program SPSS. Bagian ini akan didiskusikan secara rinci dalam BAB XVII.

4.12 MENULIS LAPORAN HASIL PENELITIAN

Tahap terakhir dalam penelitian ialah membuat laporan mengenai hasil penelitian secara tertulis. Laporan secara tertulis perlu dibuat agar peneliti dapat mengkomunikasikan hasil penelitiannya kepada para pembaca atau penyandang dana. Cara membuat laporan secara tertulis yang baik dan sistematis akan dibahas secara detil pada BAB XVI.

BAB

5

MEMILIH MASALAH DAN MENYUSUN HIPOTESIS

5.1 PENGERTIAN

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. Memilih masalah juga merupakan hal yang tidak mudah karena tidak adanya panduan yang baku. Sekalipun demikian dengan latihan dan kepekaan ilmiah, pemilihan masalah yang tepat dapat dilakukan.

Bagaimana peneliti mencari masalah yang akan dikaji, beberapa panduan pokok di bawah ini akan mempermudah bagi kita menemukan masalah:

- a. Masalah sebaiknya merumuskan setidaknya-tidaknya hubungan antar dua variabel atau lebih
- b. Masalah harus dinyatakan secara jelas dan tidak bermakna ganda dan pada umumnya diformulasikan dalam bentuk kalimat tanya.
- c. Masalah harus dapat diuji dengan menggunakan metode empiris, yaitu dimungkinkan adanya pengumpulan data yang akan digunakan sebagai bahan untuk menjawab masalah yang sedang dikaji.
- d. Masalah tidak boleh merepresentasikan masalah posisi moral dan etika.

5.2 HUBUNGAN ANTAR VARIABEL

Masalah sebaiknya mencerminkan hubungan dua variabel atau lebih, karena pada praktiknya peneliti akan mengkaji pengaruh satu variabel tertentu terhadap variabel lainnya. Misalnya, seorang peneliti ingin mengetahui ada dan tidaknya pengaruh “gaya kepemimpinan” (variabel satu) terhadap “kinerja pegawai” (variabel dua).

Jika seorang peneliti hanya menggunakan satu variabel dalam merumuskan masalahnya, maka yang bersangkutan hanya melakukan studi deskriptif, misalnya “Gaya kepemimpinan di perusahaan X”. Peneliti dalam hal ini hanya akan melakukan studi terhadap gaya kepemimpinan yang ada tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain baik yang mempengaruhi atau dipengaruhi oleh gaya kepemimpinan tersebut.

Contoh: Hubungan antara motivasi karyawan dan prestasi kerja

Motivasi: variabel satu; prestasi kerja: variabel dua

5.3 MASALAH DIRUMUSKAN SECARA JELAS, TIDAK BERMAKNA GANDA DAN DALAM BENTUK KALIMAT TANYA

Masalah harus dirumuskan secara jelas dan tidak bermakna ganda atau memungkinkan adanya tafsiran lebih dari satu dan dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya. Contoh:

- a. Apakah ada hubungan antara promosi dengan volume penjualan?
- b. Apakah warna sepeda motor Suzuki mempengaruhi minat beli konsumen?
- c. Apakah desain produk handphone mempengaruhi keputusan membeli konsumen?
- d. Apakah ada hubungan antara minat baca dengan tingginya indeks prestasi?

Contoh-contoh di atas mencerminkan rumusan masalah yang jelas dan tidak bermakna ganda. Pada contoh “a” peneliti ingin mengkaji hubungan variabel promosi dengan variabel volume penjualan. Pada contoh “b” peneliti ingin melakukan studi tentang hubungan variabel “warna sepeda motor Suzuki” dengan variabel “minat beli”. Pada contoh “c” peneliti akan mengkaji hubungan antar variabel “desain produk handphone” dengan variabel “keputusan membeli”. Pada contoh “d” peneliti akan mengkaji hubungan antar variabel “minat baca” dengan “indeks prestasi”.

5.4 DAPAT DIUJI SECARA EMPIRIS

Masalah harus dapat diuji secara empiris, maksudnya perumusan masalah yang dibuat memungkinkan peneliti mencari data di lapangan sebagai sarana pembuktiannya. Tujuan utama pengumpulan data ialah untuk membuktikan bahwa masalah yang sedang dikaji dapat dijawab jika peneliti melakukan pencarian dan pengumpulan data. Dengan kata lain masalah memerlukan jawaban, jawaban didapatkan setelah peneliti mengumpulkan data di lapangan dan jawaban masalah merupakan hasil penelitian.

5.5 HINDARILAH PENILAIAN MORAL DAN ETIS

Sebaiknya peneliti menghindari masalah-masalah yang berkaitan dengan idealisme atau nilai-nilai, karena masalah tersebut lebih sulit diukur dibandingkan dengan masalah yang berhubungan dengan sikap atau kinerja. Misalnya kita akan mengalami kesulitan dalam mengukur masalah-masalah seperti berikut ini:

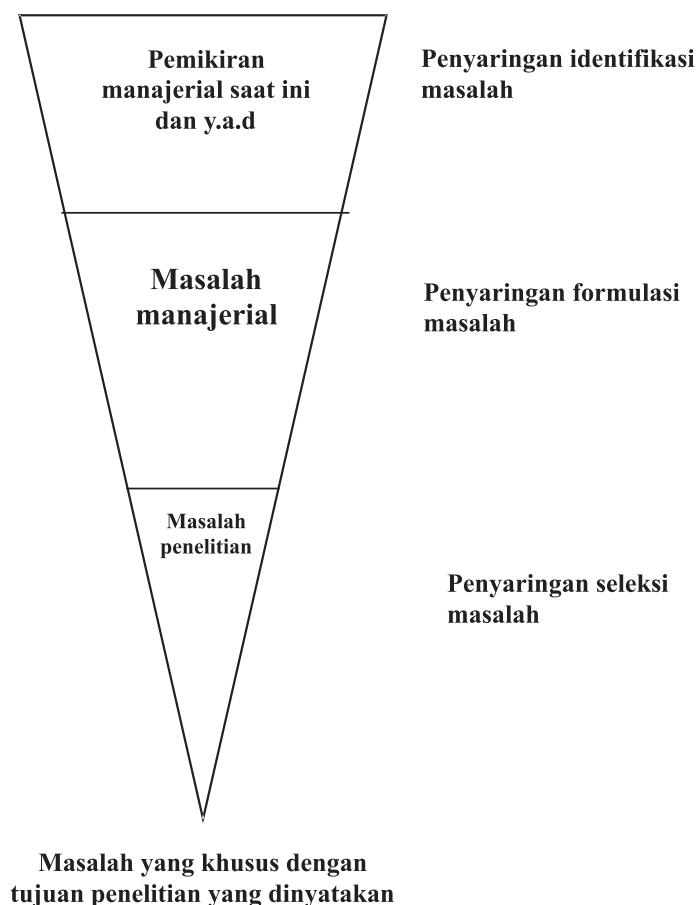
- Haruskah semua mahasiswa tidak mencontek dalam ujian?
- Haruskah semua mahasiswa rajin dalam belajar?

Akan lebih baik kalau masalah tersebut dijadikan dalam bentuk seperti:

- Hubungan antara kesiapan ujian dan nilai yang diraih
- Pengaruh kerajinan mahasiswa terhadap kecepatan kelulusan

5.6 STRATEGI MENENTUKAN MASALAH

Salah satu cara untuk membuat perumusan masalah yang baik ialah dengan melakukan proses penyempitan masalah dari yang sangat umum menjadi lebih khusus dan pada akhirnya menjadi masalah yang spesifik dan siap untuk diteliti. Di bawah ini diberikan contoh cara menyempitkan masalah yang berkaitan dengan penelitian dalam dunia bisnis.



Davis (1985, 47)

Gambar di atas mengilustrasikan peranan identifikasi masalah dalam proses pengembangan perumusan masalah, yaitu proses penyaringan mulai dari yang umum sampai dengan masalah yang

khusus. Masalah dimulai dari adanya pemikiran “*concern*” manajerial yang sedang dihadapi atau yang akan dihadapi, kemudian masalah pemikiran tersebut dipersempit menjadi proses penyaringan perumusan masalah dan pada tahap ketiga menjadi penyaringan pemilihan masalah yang akan diteliti dengan disertai tujuan penelitiannya.

Contoh kasus:

5.6.1 Mengenal suatu gejala

Munculnya rasa ketidakpuasan diantara para programmer komputer di suatu perusahaan tertentu. Penghasilan perusahaan tersebut terus meningkat dengan baik selama lima tahun terakhir ini. Keluhan-keluhan secara lisan telah diterima dari para pegawai mengenai struktur penggajian yang dianggap sudah tidak memadai lagi.

5.6.2 Identifikasi Masalah

- a) Melakukan evaluasi terhadap data internal dan eksternal dengan melakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:
 - Monitoring ketidakpuasan tersebut dan penyebaran informasi penghasilan perusahaan
 - Melacak apakah pernah ada rasa ketidakpuasan muncul di masa-masa lalu.
 - Mencari literatur / acuan yang membahas masalah yang mirip dengan kejadian yang dialami di perusahaan tersebut dengan masalah di perusahaan lain.
- b) Melakukan isolasi area masalah
 - Pihak manajemen tidak mempunyai perencanaan alokasi penggajian yang konsisten
 - Berdasarkan wawancara diluar diketahui adanya ketidakpuasan terhadap sistem penggajian
 - Pihak direksi telah menginventarisasi keluhan-keluhan dari pegawai mengenai adanya diskriminasi penggajian.

5.6.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah akan berbunyi sebagai berikut:

- Faktor-faktor utama apa saja yang berhubungan dengan tingkat-tingkat penggajian bagi para profesional ahli komputer di perusahaan tersebut.
- Apakah ada hubungan antara meningkatnya penghasilan perusahaan dengan ketidakpuasan di kalangan para programmer.

5.7 PERTIMBANGAN KHUSUS DALAM MEMILIH MASALAH YANG AKAN DITELITI

Dalam melakukan pemilihan masalah dapat mempertimbangkan hal-hal di bawah ini:

a. Dapat Dilaksanakan

Jika kita memilih masalah tertentu, maka pertanyaan-pertanyaan di bawah ini bermanfaat bagi kita untuk mengecek apakah kita dapat atau tidak melakukan penelitian dengan masalah yang kita tentukan: 1) Apakah masalah tersebut dalam jangkauan kita? 2) Apakah kita mempunyai cukup waktu untuk melakukan penelitian dengan persoalan tersebut? 3) Apakah kita akan mendapatkan akses untuk memperoleh sampel yang akan kita gunakan sebagai responden sebagai sarana pemerolehan data dan informasi? 4) Apakah kita mempunyai alasan khusus sehingga kita percaya akan dapat memperoleh jawaban dari masalah yang kita rumuskan? 5) Apakah metode yang diperlukan sudah kita kuasai?

b. Jangkauan Penelitiannya

Apakah masalahnya cukup memadai untuk diteliti? Apakah jumlah variabelnya sudah cukup? Apakah jumlah datanya cukup untuk dilaporkan secara tertulis?

c. Keterkaitan

Apakah kita tertarik dengan masalah tersebut dan cara pemecahannya? Apakah masalah yang kita teliti berkaitan dengan

latar belakang pengetahuan atau pekerjaan kita? Jika kita melakukan penelitian dengan masalah tersebut apakah kita akan mendapatkan nilai tambah bagi pengembangan diri kita?

d. Nilai Teoritis

Apakah masalah yang akan diteliti akan mengurangi adanya kesenjangan teori yang ada? Apakah pihak-pihak lain, seperti pembaca atau pemberi dana akan mengakui kepentingan studi ini? Apakah hasil penelitiannya nanti akan memberikan sumbangan pengetahuan terhadap ilmu yang kita pelajari? Apakah hasil penelitiannya layak dipublikasikan?

e. Nilai Praktis

Apakah hasil penelitiannya nantinya akan ada nilai-nilai praktis bagi para praktisi di bidang yang sesuai dengan masalah yang akan diteliti?

5.8 MENYUSUN HIPOTESIS

5.8.1 Pengertian

Setelah masalah dirumuskan, maka langkah berikutnya ialah merumuskan hipotesis. Apakah hipotesis itu? Ada banyak definisi hipotesis yang pada hakikatnya mengacu pada pengertian yang sama. Diantaranya ialah hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang sedang diteliti.

Menurut Prof. Dr. S. Nasution definisi hipotesis ialah “pernyataan tentatif yang merupakan dugaan mengenai apa saja yang sedang kita amati dalam usaha untuk memahaminya”. (Nasution:2000)

5.8.2 Asal dan Fungsi Hipotesis

Hipotesa dapat diturunkan dari teori yang berkaitan dengan masalah yang akan kita teliti. Misalnya seorang peneliti akan melakukan penelitian mengenai harga suatu produk maka agar dapat menurunkan hipotesa yang baik, sebaiknya yang bersangkutan membaca teori mengenai penentuan harga.

Hipotesis merupakan kebenaran sementara yang perlu diuji kebenarannya oleh karena itu hipotesis berfungsi sebagai kemungkinan untuk menguji kebenaran suatu teori. Jika hipotesis sudah diuji dan membuktikan kebenarannya, maka hipotesis tersebut menjadi suatu teori. Jadi sebuah hipotesis diturunkan dari suatu teori yang sudah ada, kemudian diuji kebenarannya dan pada akhirnya memunculkan teori baru.

Fungsi hipotesis menurut Menurut Prof. Dr. S. Nasution ialah sbb: 1) untuk menguji kebenaran suatu teori, 2) memberikan gagasan baru untuk mengembangkan suatu teori dan 3) memperluas pengetahuan peneliti mengenai suatu gejala yang sedang dipelajari.

5.8.3 Pertimbangan dalam Merumuskan Hipotesis

Dalam merumuskan hipotesis peneliti perlu pertimbangan-pertimbangan diantaranya:

- Harus mengekspresikan hubungan antara dua variabel atau lebih, maksudnya dalam merumuskan hipotesis seorang peneliti harus setidaknya-tidaknya mempunyai dua variabel yang akan dikaji. Kedua variabel tersebut adalah variabel bebas dan variabel tergantung. Jika variabel lebih dari dua, maka biasanya satu variabel tergantung dua variabel bebas.
- Harus dinyatakan secara jelas dan tidak bermakna ganda, artinya rumusan hipotesis harus bersifat spesifik dan mengacu pada satu makna tidak boleh menimbulkan penafsiran lebih dari satu makna. Jika hipotesis dirumuskan secara umum, maka hipotesis tersebut tidak dapat diuji secara empiris.
- Harus dapat diuji secara empiris, maksudnya ialah memungkinkan untuk diungkapkan dalam bentuk operasional yang dapat dievaluasi berdasarkan data yang didapatkan secara empiris. Sebaiknya hipotesis jangan mencerminkan unsur-unsur moral, nilai-nilai atau sikap.

5.8.4 Jenis-Jenis Hipotesis

Secara garis besar ada dua jenis hipotesis didasarkan pada tingkat abstraksi dan bentuknya.

Menurut tingkat abstraksinya hipotesis dibagi menjadi:

- a. Hipotesis yang menyatakan adanya kesamaan-kesamaan dalam dunia empiris: hipotesis jenis ini berkaitan dengan pernyataan-pernyataan yang bersifat umum yang kebenarannya diakui oleh orang banyak pada umumnya, misalnya “orang Jawa halus budinya dan sikapnya lemah lembut”, “jika ada bunyi hewan tenggeret maka musim kemarau mulai tiba”, “jika hujan kota Jakarta Banjir”. Kebenaran-kebenaran umum seperti di atas yang sudah diketahui oleh orang banyak pada umumnya, jika diuji secara ilmiah belum tentu benar.
- b. Hipotesis yang berkenaan dengan model ideal: pada kenyataannya dunia ini sangat kompleks, maka untuk mempelajari kekompleksitasan dunia tersebut kita memerlukan bantuan filsafat, metode, tipe-tipe yang ada. Pengetahuan mengenai otoriterisme akan membantu kita memahami, misalnya dalam dunia kepemimpinan, hubungan ayah dalam mendidik anaknya. Pengetahuan mengenai ide nativisme akan membantu kita memahami munculnya seorang pemimpin.
- c. Hipotesis yang digunakan untuk mencari hubungan antar variabel: hipotesis ini merumuskan hubungan antar dua atau lebih variabel-variabel yang diteliti. Dalam menyusun hipotesisnya, peneliti harus dapat mengetahui variabel mana yang mempengaruhi variabel lainnya sehingga variabel tersebut berubah.

Menurut bentuknya, hipotesis dibagi menjadi tiga:

- a. Hipotesis penelitian/kerja: hipotesis penelitian merupakan anggapan dasar peneliti terhadap suatu masalah yang sedang dikaji. Dalam hipotesis ini peneliti menganggap benar hipotesisnya yang kemudian akan dibuktikan secara empiris melalui pengujian hipotesis dengan mempergunakan data yang diperolehnya selama

melakukan penelitian. Misalnya: Ada hubungan antara krisis ekonomi dengan jumlah orang stress

- b. Hipotesis operasional: hipotesis operasional merupakan hipotesis yang bersifat obyektif. Artinya peneliti merumuskan hipotesis tidak semata-mata berdasarkan anggapan dasarnya, tetapi juga berdasarkan obyektifitasnya, bahwa hipotesis penelitian yang dibuat belum tentu benar setelah diuji dengan menggunakan data yang ada. Untuk itu peneliti memerlukan hipotesis pembandingan yang bersifat obyektif dan netral atau secara teknis disebut hipotesis nol (H_0). H_0 digunakan untuk memberikan keseimbangan pada hipotesis penelitian karena peneliti meyakini dalam pengujian nanti benar atau salahnya hipotesis penelitian tergantung dari bukti-bukti yang diperolehnya selama melakukan penelitian. Contoh:
 H_0 : Tidak ada hubungan antara krisis ekonomi dengan jumlah orang stress.
- c. Hipotesis statistik: Hipotesis statistik merupakan jenis hipotesis yang dirumuskan dalam bentuk notasi statistik. Hipotesis ini dirumuskan berdasarkan pengamatan peneliti terhadap populasi dalam bentuk angka-angka (kuantitatif). Misalnya: $H_0: r = 0$; atau $H_0: p = 0$

5.8.5 Cara Merumuskan Hipotesis

Cara merumuskan hipotesis ialah dengan tahapan sebagai berikut: rumuskan hipotesis penelitian, hipotesis operasional, dan hipotesis statistik.

Hipotesis penelitian ialah hipotesis yang kita buat dan dinyatakan dalam bentuk kalimat.

Contoh 1: Hipotesis asosiatif

Rumusan masalah:

- Adakah hubungan antara gaya kepemimpinan dengan kinerja pegawai?

Hipotesis penelitian:

- Ada hubungan antara gaya kepemimpinan dengan kinerja pegawai

Hipotesis operasional ialah mendefinisikan hipotesis secara operasional variabel-variabel yang ada di dalamnya agar dapat dioperasionalkan. Misalnya “gaya kepemimpinan” dioperasionalkan sebagai cara memberikan instruksi terhadap bawahan. Kinerja pegawai dioperasionalkan sebagai tinggi rendahnya pemasukan perusahaan. Hipotesis operasional dijadikan menjadi dua, yaitu hipotesis 0 yang bersifat netral dan hipotesis 1 yang bersifat tidak netral

Maka bunyi hipotesis operasionalnya:

H0: Tidak ada hubungan antara cara memberikan instruksi terhadap bawahan dengan tinggi – rendahnya pemasukan perusahaan

H1: Ada hubungan antara cara memberikan instruksi terhadap bawahan dengan tinggi – rendahnya pemasukan perusahaan

Hipotesis statistik ialah hipotesis operasional yang diterjemahkan kedalam bentuk angka-angka statistik sesuai dengan alat ukur yang dipilih oleh peneliti. Dalam contoh ini asumsi kenaikan pemasukan sebesar 30%, maka hipotesisnya berbunyi sebagai berikut:

H0: $P = 0,3$

H1: $P \neq 0,3$

Contoh 2: Hipotesis deskriptif

Rumusan masalahnya:

- o Seberapa besar penguasaan Bahasa Inggris di kalangan mahasiswa?

Hipotesis penelitian:

- o Penguasaan Bahasa Inggris di kalangan mahasiswa kurang dari standar

Hipotesis operasional bunyinya:

- o H0 = Penguasaan Bahasa Inggris di kalangan mahasiswa sama dengan standar
- o H1 = Penguasaan Bahasa Inggris di kalangan mahasiswa tidak sama dengan standar

Hipotesis statistik

- o H0: $r = 80\%$ (0.8)
- o H1: $r \neq 80\%$ (0.8)

Diasumsikan standar sama dengan 80% penguasaan Bahasa Inggrisnya.

Contoh 3: Hipotesis komparatif

Rumusan masalahnya:

- o Bagaimana sikap mahasiswa di Bandung terhadap penyalahgunaan narkoba dibandingkan dengan sikap mahasiswa di Yogyakarta

Hipotesis penelitian:

- o Ada perbedaan sikap terhadap penyalahgunaan narkoba pada mahasiswa di Bandung dan mahasiswa di Yogyakarta

Hipotesis operasional:

- o H0 = Tidak ada perbedaan persentase sikap terhadap penyalahgunaan narkoba pada mahasiswa di Bandung dan mahasiswa di Yogyakarta
- o H1 = Ada perbedaan persentase sikap terhadap penyalahgunaan narkoba pada mahasiswa di Bandung dan mahasiswa di Yogyakarta

Hipotesis Statistik:

H0: $r \text{ Bandung} = r \text{ Yogyakarta}$

H1: $r \text{ Bandung} \neq r \text{ Yogyakarta}$

5.9 UJI HIPOTESIS

Hipotesis yang sudah dirumuskan kemudian harus diuji. Pengujian ini akan membuktikan H_0 atau H_1 yang akan diterima. Jika H_1 diterima maka H_0 ditolak, artinya ada hubungan antara cara memberikan instruksi terhadap bawahan dengan tinggi – rendahnya pemasukan perusahaan.

Dalam membuat hipotesis ada dua jenis kekeliruan yang kadang dibuat oleh peneliti, yaitu:

- Menolak hipotesis yang seharusnya diterima. Kesalahan ini disebut sebagai kesalahan alpha (α).
- Menerima hipotesis yang seharusnya ditolak. Kesalahan ini disebut sebagai kesalahan beta (β).

5.10 CONTOH UJI HIPOTESIS

Contoh kasus: Sebuah perusahaan baju wanita ingin melakukan penelitian mengenai hubungan antara kontras warna dan keputusan membeli baju.

Hasil pengumpulan data memberikan angka-angka observasi sebagai berikut:

Beli \ Kontras	Kontras Rendah	Kontras Menengah	Kontras Tinggi	Total
Tidak Membeli	25	20	15	60
Membeli	23	30	35	88
Sering Membeli	28	25	20	73
Jumlah	76	75	70	221

Untuk kasus ini kita akan menggunakan Chi Square sebagai sarana untuk menguji hipotesis

Tahap I: Rumuskan masalahnya

- Adakah hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju ?

- Berapa besar hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju?

Tahap II: Rumuskan tujuannya

- Mencari ada dan tidaknya hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju
- Mencari besarnya hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju

Tahap III: Rumuskan hipotesisnya

Untuk contoh ini diambil perumusan masalah yang kedua.

- Hipotesis Penelitian:
Ada hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju

- Hipotesis Operasional:

H0: Tidak ada hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju

H1: Ada hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju

- Hipotesis Statistik:

H0: kontras rendah = kontras menengah = kontras tinggi

H1: kontras tinggi > kontras menengah > kontras rendah

Tahap IV: Hitung Frekuensi Prediksi (e)

$$e1 = \frac{60 \times 76}{221} = 20,6$$

$$e2 = \frac{60 \times 75}{221} = 20,3$$

$$e3 = \frac{60 \times 70}{221} = 19$$

$$e5 = \frac{88 \times 75}{221} = 29,8$$

$$e6 = \frac{88 \times 70}{221} = 27,8$$

$$e7 = \frac{73 \times 76}{221} = 25,1$$

$$e8 = \frac{73 \times 75}{221} = 24,7$$

$$e9 = \frac{73 \times 70}{221} = 23,1$$

Beli \ Kontras	Kontras Rendah	Kontras Menengah	Kontras Tinggi	Total
Tidak Membeli	25	20	15	60
Membeli	23	30	35	88
Sering Membeli	28	25	20	73
Jumlah	76	75	70	221

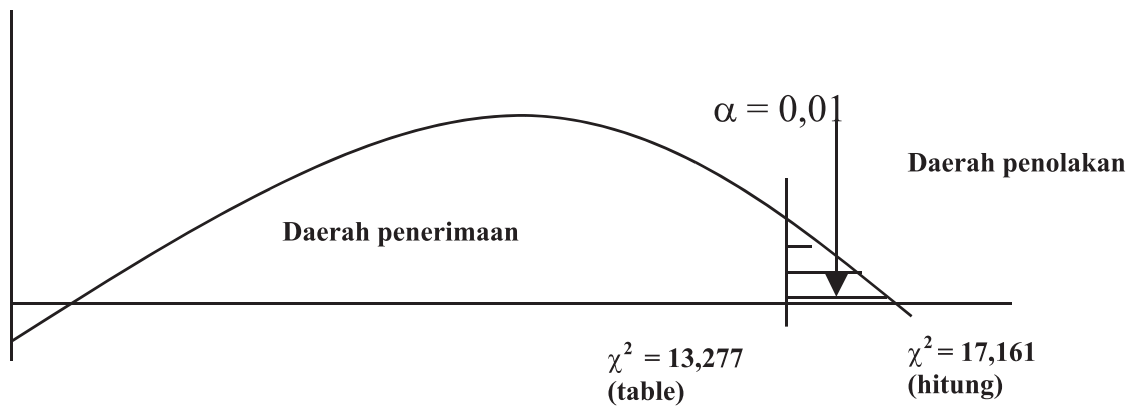
Tahap V: Hitung dengan rumus

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \sum \frac{(O - e)^2}{e} \\ &= \frac{(25 - 20,6)^2}{20,6} + \frac{(20 - 20,3)^2}{20,3} + \frac{(15 - 19)^2}{19} + \frac{(23 - 30,2)^2}{30,2} + \\ &= \frac{(30 - 29,8)^2}{29,8} + \frac{(35 - 27,8)^2}{27,8} + \frac{(28 - 25)^2}{25,1} + \frac{(25 - 24,7)^2}{24,7} + \\ &\quad \frac{(20 - 23,1)^2}{23,1} \\ &= 0,9 + 0,02 + 0,8 + 12,9 + 0,001 + 1,8 + 0,3 + 0,03 + 0,41 \\ \chi^2 &= 17,161 \text{ (hasil hitungan dari penelitian)} \end{aligned}$$

Tahap VI: Hitung degree of freedom (DF)

- $DF = (r - 1)(c - 1)$
 $= 3 - 1)(3 - 1)$
 $= 4$
- Tentukan besarnya α :
 $\alpha = 0,01$
- Cari besarnya χ^2 dari table dengan DF sebesar 4 dan α sebesar 0,01
 $\Rightarrow \chi^2 = 13,277$

Tahap VII: Buat grafik untuk menguji



χ^2 penelitian berada di daerah penolakan, artinya H_0 ditolak. Jika H_0 ditolak, maka H_1 diterima

Tahap VII: Rumuskan kesimpulan atau hasil uji hipotesis

Bunyi hipotesis 1 adalah "Ada hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju; maka kesimpulannya ialah: Pembelian baju oleh konsumen berhubungan dengan faktor kontras warna.

BAB

6

STUDI LITERATUR

6.1 TUJUAN

Tujuan utama melakukan studi literatur ialah 1) Menemukan variabel-variabel yang akan diteliti, 2) Membedakan hal-hal yang sudah dilakukan dan menentukan hal-hal yang perlu dilakukan, 3) Melakukan sintesa dan memperoleh perspektif baru, 4) Menentukan makna dan hubungan antar variabel.

Tujuan pertama melakukan studi literatur ialah menemukan variabel-variabel yang akan diteliti. Pada praktiknya, peneliti sering mengalami kesulitan untuk merumuskan masalah yang layak untuk diteliti. Masalah yang diteliti pada hakekatnya merupakan variabel-variabel yang akan diteliti. Disamping membantu mengidentifikasi masalah yang akan diteliti, studi literatur juga dapat membantu peneliti dalam mendefinisikan variabel baik secara konseptual ataupun secara operasional dan yang lebih penting ialah membantu dalam mengidentifikasi adanya hubungan antar variabel yang secara konseptual ataupun operasional penting untuk diteliti.

Tujuan kedua ialah membedakan hal-hal yang sudah dilakukan dan menentukan hal-hal yang perlu dilakukan agar tidak terjadi

duplikasi penelitian atau karya di masa lalu yang sudah pernah dilakukan oleh orang lain. Perlu diketahui juga bahwa penelitian masa lalu dapat menjadi bahan atau setidaknya memberikan gagasan atau inspirasi terhadap penelitian yang akan dilakukan saat ini, khususnya penemuan-penemuan sebelumnya dapat memberikan arahan kepada kita dalam melakukan penelitian saat ini. Kita sering mendapatkan banyak hasil penelitian di masa lalu menyarankan untuk dilakukan penelitian lebih lanjut/lebih mendalam mengenai topik yang sudah diteliti.

Tujuan yang ketiga ialah melakukan sintesa dan memperoleh perspektif baru, maksudnya jika seorang peneliti dengan cermat dapat melakukan sintesa hasil-hasil penelitian sejenis di masa lalu, maka ada kemungkinan peneliti tersebut menemukan sesuatu yang penting mengenai gejala yang sedang dipertanyakan dan cara-cara bagaimana mengaplikasikan kedalam konteks penelitian saat ini. Pada umumnya para peneliti lebih memilih hal-hal yang bersifat spesifik daripada hal-hal yang bersifat umum.

Tujuan keempat ialah menentukan makna dan hubungan antar variabel, karena semua variabel yang diteliti harus diberi nama, didefinisikan dan disatukan dengan masalah yang sudah dirumuskan beserta hipotesisnya. Jika seseorang melakukan proses membuat definisi variabel dengan tanpa melakukan studi kepustakaan terlebih dahulu maka kemungkinan yang akan diperoleh ialah kesalahan dalam pendefinisian variabel. Dengan melakukan studi kepustakaan, peneliti yang bersangkutan akan mendapatkan tuntunan secara teori cara-cara mendefinisikan suatu variabel dan juga kemungkinan-kemungkinan adanya variabel yang secara konseptual sudah didefinisikan oleh peneliti sebelumnya. Khususnya dalam ilmu-ilmu sosial dan psikologi, pada umumnya gejala atau variabel sudah didefinisikan secara konseptual dan operasional dalam buku-buku teori yang ada.

6.2 SUMBER-SUMBER

Beberapa sumber kepustakaan yang dapat digunakan oleh peneliti diantaranya ialah 1) abstrak hasil penelitian, 2) indeks, 3) *review*, 4) jurnal 5) buku referensi.

Abstrak hasil penelitian merupakan sumber referensi yang berharga karena dalam abstrak biasanya peneliti menuliskan intisari dari penelitian yang meliputi: metode yang digunakan, perumusan masalah, hasil penelitian dan kesimpulan. Dengan membaca abstrak hasil penelitian kita akan mendapatkan gambaran secara keseluruhan tentang penelitian yang sudah dilakukan. Keuntungan utama membaca abstrak ialah kita dapat mempelajari metode yang digunakan oleh peneliti tersebut, sehingga memberikan inspirasi kepada kita untuk menggunakan metode sejenis dalam konteks dan latar yang berbeda.

Indeks menyediakan judul-judul buku yang disusun berdasarkan deskripsi utama masing-masing buku tetapi tidak menyediakan abstraknya, misalnya Indeks Internet akan ditampilkan sebagai berikut: bagian *heading* (kepala berita) Internet, *proxy server*. Heading memberikan informasi pada kita buku mengenai Internet, hal utama yang dibahas ialah mengenai *proxy server*.

Review berisi tulisan-tulisan yang mensintesa karya-karya atau buku yang pernah ditulis dalam suatu periode waktu tertentu. Tulisan disusun berdasarkan topik dan isi. Dalam *review* biasanya penulisnya memberikan perbandingan dan bahkan juga kritik terhadap buku atau karya yang *direview* oleh yang bersangkutan. Kadang penulis *review* juga memberikan kesimpulan alternatif kepada pihak pembaca yang tujuannya ialah agar pembaca dapat memperoleh pandangan yang berbeda dari buku yang dibacanya.

Jurnal berisi tulisan-tulisan dalam satu bidang disiplin ilmu yang sama, misalnya ilmu manajemen dalam ilmu ekonomi atau teknik informatika dalam ilmu komputer. Kegunaan utama jurnal ialah dapat

digunakan sebagai sumber data sekunder karena pada umumnya tulisan-tulisan di jurnal merupakan hasil penelitian. Kita dapat juga menggunakan tulisan di jurnal sebagai bahan kutipan untuk referensi dalam penelitian kita sebagaimana buku-buku referensi.

Buku referensi berisi tulisan yang umum dalam disiplin ilmu tertentu. Ada baiknya kita memilih buku yang bersifat referensi buku-buku yang bersifat sebagai penuntun dalam menggunakan atau membuat sesuatu. Buku referensi yang baik akan berisi tulisan yang mendalam mengenai topik tertentu dan disertai dengan teori-teori penunjangnya sehingga kita akan dapat mengetahui perkembangan teori dalam ilmu yang dibahas dalam buku tersebut.

6.3 CARA PENCARIAN

Cara pencarian kepustakaan dapat dilakukan secara manual atau secara *online*. Jika dilakukan secara manual maka peneliti harus mengunjungi perpustakaan, tempat-tempat sumber informasi, seperti Biro Pusat Statistik. Jika dilakukan secara online, maka peneliti harus mempunyai komputer yang disambungkan dengan Internet. Cara melakukan pencarian secara online sebagai berikut:

- o Carilah website yang berfungsi sebagai “search engine”, misalnya www.google.com
- o Masukkan kata kunci kedalam kolom pencarian, misalnya “bahasa pemrograman PHP”
- o Klik kata “search” atau “go”, maka anda akan memperoleh alamat-alamat yang berisi masalah yang anda cari tersebut.
- o Tip dalam melakukan pencarian di Internet:
 - a. Tentukan tujuan pencarian
 - b. Definisikan secara jelas dan detil tipe informasi yang seperti apa yang dibutuhkan
 - c. Identifikasikan kata kunci (key word), frasa, atau kategori subyek

- d. Pelajari mekanisme pencarian dalam website tersebut, misalnya penggunaan Logika Boolean yang menggunakan operator pencarian utama: AND, OR, NOT. Menggunakan kata AND berarti kita menyempitkan hasil pencarian dalam mesin tersebut. Menggunakan OR berarti kita memperluas hasil pencarian. Menggunakan NOT akan membuat operator menghilangkan munculnya dokumen-dokumen yang tidak diikutsertakan.
- e. Selain Logika Boolean, banyak *website* menggunakan metode “*Relevancy Ranking*” atau menggunakan istilah yang dikenal dengan *WAIS (Wide Area Information Information Server)*. Metode ini menggunakan 3 (tiga) ekspresi sbb: ALL (yang mirip dengan penggunaan AND pada logika Boolean), ANY (yang mirip dengan penggunaan OR pada logika Boolean), dan PHRASE yang mencarikan dokumen yang mirip atau berdekatan dengan yang dicarinya.

Dikarenakan tidak adanya sensor dalam Internet, maka kita perlu mengevaluasi kualitas tulisan / buku / acuan yang ada di Internet. Berikut ini dibahas cara-cara mengukur kualitas tulisan di Internet:

- a. Reliabilitas: referensi yang dicari sebaiknya dipertimbangkan reliabilitasnya, khususnya dari sisi pengarangnya. Jika pengarangnya memang ahli di bidangnya, maka tulisan tersebut dapat dipercaya kualitasnya. Pada bagian *cover* belakang buku, biasanya ditulis riwayat singkat penulisnya, misalnya pengalaman menulis buku, studinya, dan jenjang kariernya. Dari informasi ini kita dapat menilai seberapa besar reliabilitas buku yang ditulis saat ini dalam hubungannya dengan bidang ilmunya dan pengalaman dalam menulis buku.
- b. *CARS (Credibility Accuracy Reasonableness and Support) checklist: Cars checklist* (Robert Harris, 1997) dapat digunakan untuk menguji kualitas informasi yang berasal dari Internet.
 - o Pertama, kredibilitas menyangkut sumber informasinya yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan yang memungkinkan

kita dapat mempercayainya; kejelasan latar belakang pengarang yang menyangkut pendidikan, alamat, pengalaman, kedudukan, dan penilaian sesama penulis; adanya kontrol kualitas dari sesama penulis; referensi yang jelas diambil dari jurnal atau hasil penelitian lainnya.

- o Kedua, akurasi meliputi tidak ketinggalan jaman (*up to date*), bersifat faktual, detil, pasti, komprehensif, berorientasi pada pembaca dan tujuan, menjadikan sumber saat ini bukan informasi yang sudah kadaluwarsa, dan dapat memberikan gambaran kebenaran secara utuh.
- o Ketiga, dapat diterima dengan akal sehat yang meliputi adil dan tidak memihak, memberikan keseimbangan, bersifat obyektif, tidak memunculkan konflik kepentingan, tidak bersifat menghasut; mempunyai tujuan untuk dijadikan sebagai sumber yang dapat dipercaya karena memunculkan kebenaran yang utuh.
- o Keempat, adanya dukungan seperti sumber-sumber acuan, informasi kontak, memungkinkan adanya layanan tuntutan, tujuannya ialah memberikan bukti yang meyakinkan kepada para pembaca jika pembaca melakukan tuntutan.

6.4 ALAMAT MESIN PENCARI

Berikut ini beberapa alamat *website* yang mempunyai mesin pencari sangat baik:

- a. <http://www.google.com>
- b. <http://www.yahoo.com>
- c. <http://www.msn.com>

BAB

7

MENGIDENTIFIKASI DAN MEMBERI NAMA VARIABEL

7.1 DEFINISI

Variabel didefinisikan sebagai “*something that may vary or differ*” (Brown, 1998:7). Definisi lain yang lebih detil mengatakan bahwa variabel “*is simply symbol or a concept that can assume any one of a set of values*” (Davis, 1998:23).

Definisi pertama menyatakan bahwa variabel ialah sesuatu yang berbeda atau bervariasi, penekanan kata sesuatu diperjelas dalam definisi kedua yaitu simbol atau konsep yang diasumsikan sebagai seperangkat nilai-nilai. Definisi abstrak tersebut akan lebih jelas bila diberi contoh sebagai berikut:

- a. Hubungan antara intelegen dengan prestasi belajar
- b. Pengaruh warna terhadap minat beli sepeda motor
- c. Hubungan antara promosi dengan volume penjualan

Contoh-contoh variabel ialah: intelegen, prestasi belajar, warna, minat beli, promosi dan volume penjualan

7.2 TIPE-TIPE VARIABEL

7.2.1 Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi.

Pada contoh di atas, “warna” adalah variabel bebas yang dapat dimanipulasi dan dilihat pengaruhnya terhadap “minat beli”, misalnya apakah warna merah sepeda motor dapat menimbulkan minat beli konsumen terhadap sepeda motor tersebut.

7.2.2 Variabel Tergantung (*Dependent Variabel*)

Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi/respon jika dihubungkan dengan variabel bebas. Variabel tergantung adalah variabel yang variabelnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas. Pada contoh pengaruh warna terhadap minat beli sepeda motor, maka variabel tergantungnya ialah “minat beli”. Seberapa besar pengaruh warna merah terhadap minat beli konsumen terhadap sepeda motor tersebut. Untuk meyakinkan pengaruh variabel bebas warna merah terhadap minat beli maka warna merah dapat diganti dengan warna biru. Jika besaran pengaruhnya berbeda maka manipulasi terhadap variabel bebas membuktikan adanya hubungan antara variabel bebas warna dan minat beli konsumen.

7.2.3 Hubungan Antara Variabel Bebas dan Variabel Tergantung

Pada umumnya orang melakukan penelitian dengan menggunakan lebih dari satu variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung. Kedua variabel tersebut kemudian dicari hubungannya.

Contoh 1

- Hipotesis penelitian: Ada hubungan antara “gaya kepemimpinan” dengan “kinerja” pegawai
- Variabel bebas: gaya kepemimpinan
- Variabel tergantung: minat beli

Gaya kepemimpinan mempunyai hubungan dengan kinerja pegawai, misalnya gaya kepemimpinan yang sentralistis akan berdampak terhadap kinerja pegawai secara berbeda dengan gaya kepemimpinan yang bersifat delegatif.

Contoh 2

- Hipotesis penelitian: Ada hubungan antara promosi dengan volume penjualan
- Variabel bebas: promosi
- Variabel tergantung: volume penjualan

Promosi mempunyai hubungan dengan ada dan tidaknya peningkatan volume penjualan di perusahaan tertentu.

7.2.4 Variabel Moderat (*Moderate Variable*)

Variabel moderat adalah variabel bebas kedua yang sengaja dipilih oleh peneliti untuk menentukan apakah kehadirannya berpengaruh terhadap hubungan antara variabel bebas pertama dan variabel tergantung. Variabel moderat merupakan variabel yang variabelnya diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk mengetahui apakah variabel tersebut mengubah hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung.

Pada kasus adanya hubungan antara warna sepeda motor dengan minat beli, peneliti memilih variabel moderatnya ialah “harga”. Dengan dimasukkannya variabel moderat harga, peneliti ingin mengetahui apakah besaran hubungan kedua variabel tersebut berubah. Jika berubah maka keberadaan variabel moderat berperan, sedang jika tidak berubah maka variabel moderat tidak mempengaruhi hubungan kedua variabel yang diteliti.

Contoh lain:

- Hipotesis: Ada hubungan antara promosi di media televisi dengan meningkatnya kesadaran merk *handphone* Samsung di kalangan konsumen
- Variabel bebas: promosi
- Variabel tergantung: kesadaran merk
- Variabel moderat: media promosi

7.2.5 Variabel Kontrol (*Control Variable*)

Dalam penelitian peneliti selalu berusaha menghilangkan atau menetralkan pengaruh yang dapat mengganggu hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung. Suatu variabel yang pengaruhnya akan dihilangkan disebut variabel kontrol. Variabel kontrol didefinisikan sebagai variabel yang variabelnya dikontrol oleh peneliti untuk menetralisasi pengaruhnya. Jika tidak dikontrol variabel tersebut akan mempengaruhi gejala yang sedang dikaji.

Contoh:

- Hipotesis: ada pengaruh kontras warna baju terhadap keputusan membeli di kalangan wanita
- Variabel bebas: kontras warna
- Variabel tergantung: keputusan membeli
- Variabel kontrol: wanita (jenis kelamin)

Pada kasus penelitian di atas variabel kontrolnya jenis kelamin wanita. Asumsi peneliti hanya wanita saja yang terpengaruh kontras warna baju jika mereka ingin membelinya.

7.2.6 Variabel Perantara (*Intervening Variable*)

Variabel bebas, tergantung, kontrol dan moderat merupakan variabel-variabel konkrit. Ketiga variabel, yaitu variabel bebas, kontrol dan moderat tersebut dapat dimanipulasi oleh peneliti dan pengaruh ketiga variabel tersebut dapat dilihat atau diobservasi. Lain halnya dengan variabel perantara, variabel tersebut bersifat hipotetikal artinya secara konkrit pengaruhnya tidak kelihatan, tetapi secara teoritis dapat

mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan tergantung yang sedang diteliti. Oleh karena itu, variabel perantara didefinisikan sebagai variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan variabel yang sedang diteliti tetapi tidak dapat dilihat, diukur, dan dimanipulasi; pengaruhnya harus disimpulkan dari pengaruh-pengaruh variabel bebas dan variabel moderat terhadap gejala yang sedang diteliti.

Contoh:

- Hipotesis: Jika minat terhadap tugas meningkat, maka kinerja mengerjakan tugas tersebut akan semakin meningkat
- Variabel bebas: minat terhadap tugas
- Variabel tergantung: kinerja dalam mengerjakan tugas
- Variabel perantara: proses belajar

Keterangan kasus di atas adalah sebagai berikut: Jika mahasiswa tertarik terhadap tugas yang diberikan oleh dosen, maka hasilnya akan baik. Besar kecilnya kinerja dipengaruhi oleh minat; sekalipun demikian hasil akhir pengerjaan tugas tersebut dipengaruhi oleh faktor mahasiswa belajar atau tidak terlebih dahulu dalam mengerjakan tugas tersebut. Dengan minat yang tinggi dan persiapan belajar yang baik, maka kinerjanya akan semakin besar.

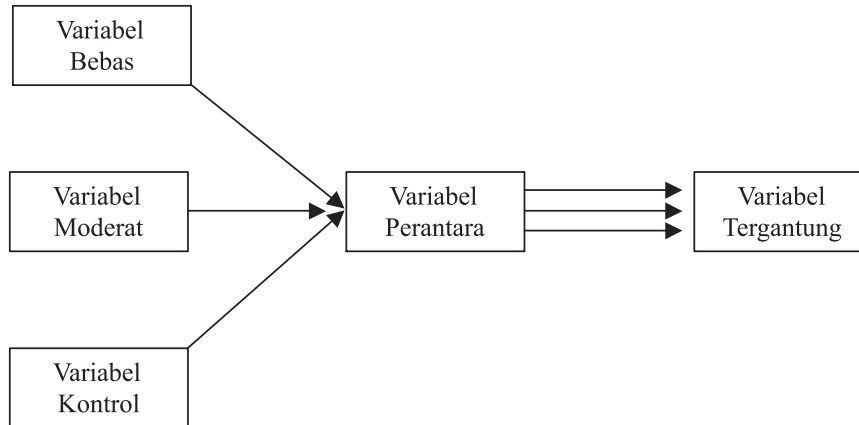
Contoh 2:

- Hipotesis: Layanan yang baik mempengaruhi kepuasan pelanggan
- Variabel bebas: layanan yang baik
- Variabel tergantung: kepuasan pelanggan
- Variabel perantara: kualitas jasa/produk

Pada umumnya layanan yang baik akan memberikan kepuasan yang tinggi terhadap pelanggan; sekalipun demikian kualitas jasa akan mempengaruhi hubungan variabel layanan dengan variabel kepuasan. Layanan baik belum tentu memberikan kepuasan kepada pelanggan jika kualitas jasanya atau produknya rendah. Misalnya sebuah toko sepatu memberikan layanan yang baik kepada pelanggannya. Ketika seorang pembeli mengetahui bahwa sepatunya sobek pada bagian tertentu maka tingkat kepuasannya akan turun.

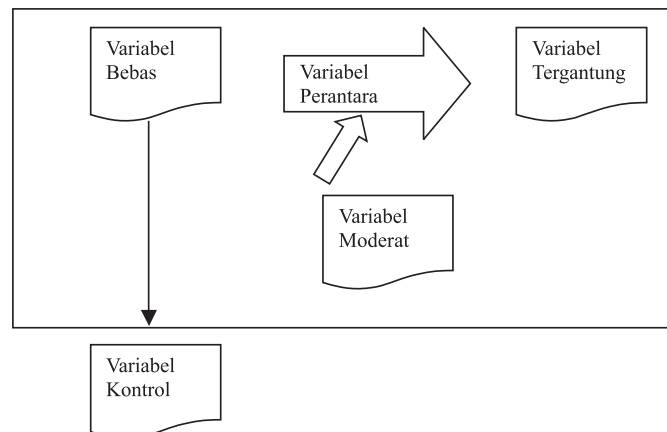
7.2.7 Skema Hubungan Variabel

Skema hubungan antar variabel menunjukkan adanya pengaruh variabel bebas, moderat, kontrol dan perantara terhadap variabel tergantung. Skema di bawah ini merupakan model pertama oleh Tuckman (Tuckman 1978:70).



Skema di atas dapat dibaca sebagai berikut, fokus utama adalah variabel bebas dan variabel tergantung, peneliti dapat juga mempertimbangkan variabel-variabel lainnya yaitu variabel moderat dan variabel kontrol. Hubungan variabel bebas dengan variabel tergantung melalui suatu label yang disebut variabel perantara. Variabel ini bersifat hipotetikal, artinya secara fakta tidak nampak tetapi secara teoritis ada dan mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan tergantung.

Skema model kedua dibuat oleh Brown (Brown 1988:13) sebagai berikut:



Skema Brown dapat dibaca sebagai berikut: hubungan sentral dalam studi ialah antara variabel bebas dan variabel tergantung. Panah-panah tersebut lebih menunjukkan arah fokus pemikiran peneliti dan desain penelitian, daripada hubungan sebab akibat. Dengan demikian fokus variabel adalah variabel tergantung. Pada tahap awal penelitian dilakukan hanya untuk menentukan efek variabel bebas terhadap variabel tergantung. Variabel perantara berfungsi sebagai label terhadap hubungan kedua variabel tersebut atau proses yang menghubungkan antara variabel bebas dan variabel tergantung tetapi tidak terobservasi. Peneliti juga boleh mempertimbangkan adanya variabel bebas lainnya, yaitu variabel moderator yang akan digunakan untuk menentukan apakah akan ada perubahan pada hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung jika variabel moderator dimasukkan kedalam penelitiannya. Peneliti juga boleh mengontrol variabel bebas lainnya jika yang bersangkutan ingin menetralisasi, ataupun menghilangkan pengaruh variabel kontrol.

7.2.8 Contoh Kasus

Mengukur metode dalam mengajar terhadap prestasi mahasiswa. Asumsi peneliti ialah ada variabel-variabel lain yang mempengaruhi, yaitu kepribadian mahasiswa, jenis kelamin dan sarana formalitas di kelas.

- Variabel bebas: Metode
- Variabel tergantung: prestasi belajar
- Variabel moderator: kepribadian mahasiswa
- Variabel kontrol: jenis kelamin
- Variabel perantara: sarana formalitas di kelas

Keterangan dari kasus di atas adalah sebagai berikut: Peneliti ingin mengetahui ada dan tidaknya pengaruh metode mengajar dengan prestasi mahasiswa. Metode mengajar merupakan variabel bebas dan prestasi mahasiswa merupakan variabel tergantung. Peneliti juga mempertimbangkan adanya faktor lain yang mempengaruhi hubungan dua variabel tersebut, yaitu kepribadian mahasiswa. Variabel

kepribadian mahasiswa sengaja dipilih untuk menentukan apakah kehadirannya mempengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung. Peneliti bermaksud menetralisasi kemungkinan berpengaruhnya faktor jenis kelamin, oleh karena itu jenis kelamin akan dikontrol sebagai variabel kontrol. Tujuannya ialah menghilangkan kemungkinan munculnya kerancuan akibat faktor tersebut. Secara teori sarana formalitas di kelas akan mempengaruhi hubungan antara metode mengajar dan prestasi mahasiswa. Maka sarana formalitas di kelas dijadikan sebagai variabel perantara.

7.2.9 Paradigma Hubungan Antar Variabel

Penekanan penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif ialah adanya pola hubungan antar variabel yang sedang diteliti. Pengertian ini dilandasi filsafat positivisme yang mengatakan bahwa gejala dapat diklasifikasikan dan gejala mempunyai hubungan kausal atau sebab akibat. Oleh karena itu dalam melakukan penelitian peneliti harus dapat memahami dan menemukan hubungan antar variabel. Karena gejala yang sedang dikaji dapat diketahui dengan melihat hubungan antar variabel. Paradigma hubungan antar variabel menurut Sugiyono (2002) akan di bahas lebih lanjut di bagian ini, penulis menggunakan contoh-contoh yang sudah disesuaikan, yaitu:

a. Paradigma Sederhana Hubungan Dua Variabel

Penelitian yang menggunakan paradigma ini hanya mengkaji hubungan antara satu variabel bebas dengan satu variabel tergantung.

Contoh aplikasinya:

Variabel bebas (secara teknis disebut X): iklan variabel tergantung (secara teknis disebut Y): volume penjualan

Hubungan dua variabel ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Paradigma di atas akan menghasilkan penelitian sbb:

- a. 1 Rumusan Masalah: Bagaimana (atau berapa besar) hubungan (atau pengaruh iklan terhadap volume penjualan?)
- a. 2 Teori yang diperlukan oleh peneliti ialah teori mengenai iklan dan penjualan
- a. 3 Hipotesis penelitian akan menjadi sebagai berikut: Ada hubungan antara iklan dengan volume penjualan
- a. 4 Teknik Analisis Data: untuk melihat hubungan antar X dan Y dapat digunakan korelasi *Product Moment (Pearson)*; sedang untuk uji hipotesisnya dapat digunakan uji signifikansi korelasi *product moment*.

b. Paradigma Hubungan Lebih dari Dua Variabel yang Berurutan

Penelitian yang menggunakan paradigma ini akan mengkaji lebih dari satu variabel bebas dengan satu variabel tergantung. Hubungan antar variabel masih sederhana yaitu secara berurutan, artinya kondisi variabel bebas 2 adalah akibat adanya variabel bebas 1. Dengan kata lain variabel bebas 1 mempengaruhi variabel bebas 2; variabel bebas 1 dan 2 mempengaruhi variabel tergantung.

Contoh aplikasinya:

Variabel bebas 1 (X1): Kualitas jaringan kabel

Variabel bebas 2 (X2): Kualitas layanan

Variabel tergantung Y: Kepuasan Pelanggan

Pola hubungan variabel tersebut dapat digambarkan sbb:



Pola hubungan tersebut dapat diterangkan sbb: kualitas jaringan kabel mempengaruhi kualitas layanan. Kualitas jaringan kabel dan kualitas layanan mempengaruhi kepuasan pelanggan.

c. Paradigma Ganda Hubungan Dua Variabel Bebas dengan Satu Variabel Tergantung

Penelitian yang menggunakan paradigma ini akan mengkaji hubungan dua variabel bebas dengan satu variabel tergantung.

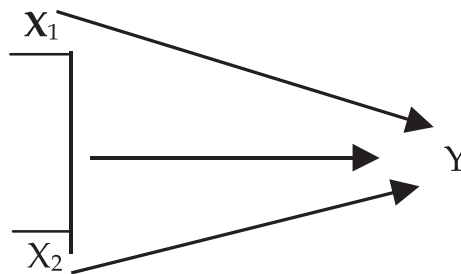
Contoh aplikasinya:

Variabel bebas 1 (X1): I.Q

Variabel bebas 2 (X2): Motivasi

Variabel tergantung (Y): Hasil ujian

Pola hubungan variabel tersebut dapat digambarkan sbb:



Pola hubungan antar variabel tersebut dapat diterangkan sebagai berikut:

- o IQ mempengaruhi hasil ujian
- o Motivasi mempengaruhi hasil ujian
- o IQ dan motivasi mempengaruhi hasil ujian

d. Paradigma Ganda Hubungan Tiga Variabel Bebas dengan Satu Variabel Tergantung

Penelitian yang menggunakan paradigma ini akan mengkaji hubungan tiga variabel bebas dengan satu variabel tergantung.

Contoh aplikasinya:

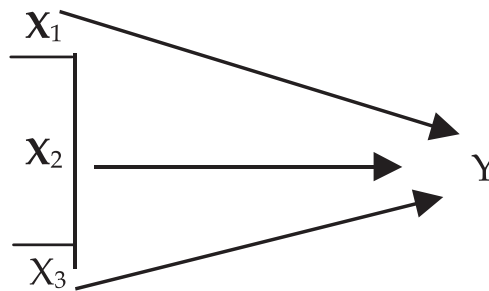
Variabel bebas 1 (X1): Gaji

Variabel bebas 2 (X2): Jenjang karier

Variabel bebas 3 (X3): Sistem rekrutmen pegawai

Variabel tergantung (Y): Prestasi kerja

Pola hubungan variabel tersebut dapat digambarkan sbb:



Pola hubungan antar variabel tersebut dapat diterangkan sebagai berikut:

- o Gaji mempengaruhi prestasi kerja
- o Jenjang karier mempengaruhi prestasi kerja
- o Sistem rekrutmen pegawai mempengaruhi prestasi kerja
- o Gaji, jenjang karier dan sistem rekrutmen pegawai mempengaruhi prestasi kerja

e. Paradigma Ganda Hubungan Satu Variabel Bebas dengan Dua Variabel Tergantung

Penelitian yang menggunakan paradigma ini akan mengkaji hubungan satu variabel bebas dengan dua variabel tergantung.

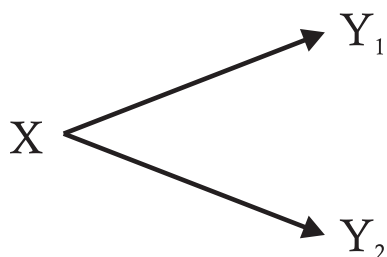
Contoh aplikasinya:

Variabel bebas (X): Tingkat pendidikan

Variabel tergantung 1 (Y1): Pekerjaan yang diraih

Variabel tergantung 2 (Y2): Wawasan

Pola hubungan variabel tersebut dapat digambarkan sbb:



Pola hubungan antar variabel tersebut dapat diterangkan sebagai berikut:

- o Tingkat pendidikan mempengaruhi pekerjaan yang diraih
- o Tingkat pendidikan mempengaruhi wawasan

f. Paradigma Ganda Hubungan Dua Variabel Bebas dengan Dua Variabel Tergantung

Penelitian yang menggunakan paradigma ini akan mengkaji hubungan dua variabel bebas dengan dua variabel tergantung.

Contoh aplikasinya:

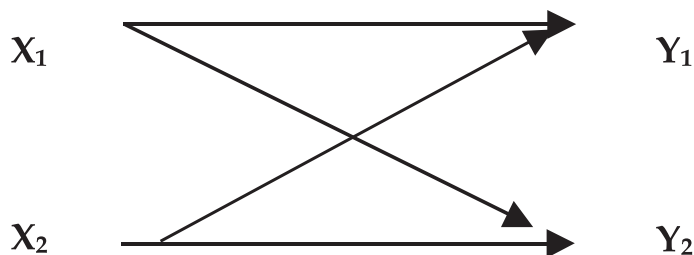
Variabel bebas (X1): Kecepatan layanan

Variabel bebas (X2): Harga produk

Variabel tergantung 1 (Y1): Jumlah pelanggan

Variabel tergantung 2(Y2): Keputusan membeli

Pola hubungan variabel tersebut dapat digambarkan sbb:



Pola hubungan antar variabel tersebut dapat diterangkan sebagai berikut:

- o Kecepatan layanan mempengaruhi jumlah pelanggan
- o Kecepatan layanan mempengaruhi keputusan membeli
- o Harga produk mempengaruhi jumlah pelanggan
- o Harga produk mempengaruhi keputusan membeli

g. Paradigma Jalur

Penelitian yang menggunakan paradigma ini akan mengkaji hubungan tiga variabel bebas, satu dari variabel bebas berfungsi sebagai “variabel antara” dengan satu variabel tergantung. Kemungkinan pengaruh X1 dan X2 terhadap Y dapat secara langsung, tetapi juga kemungkinan yang lain X1 dan X2 mempengaruhi Y setelah melalui X3.

Contoh aplikasinya:

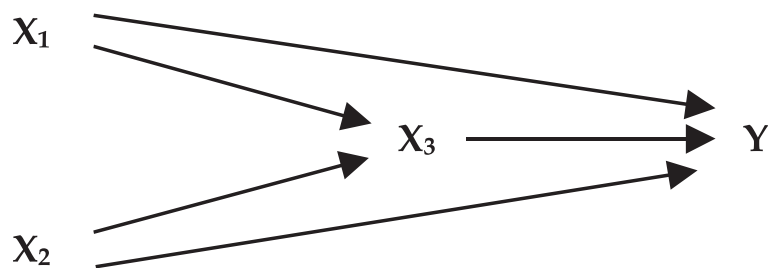
Variabel bebas (X1): I.Q

Variabel bebas (X2): Pola belajar

Variabel bebas (X3): Motivasi

Variabel tergantung (Y): Prestasi belajar

Pola hubungan variabel tersebut dapat digambarkan sbb:



Pola hubungan antar variabel tersebut dapat diterangkan sebagai berikut:

- o IQ mempengaruhi prestasi belajar
- o Pola belajar mempengaruhi prestasi belajar
- o Motivasi mempengaruhi prestasi belajar
- o IQ dan pola belajar dengan perantara motivasi mempengaruhi prestasi belajar

-oo00oo-

BAB

8

MENYUSUN DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

8.1 PENTINGNYA OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel harus didefinisikan secara operasional agar lebih mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan lainnya dan pengukurannya. Tanpa operasionalisasi variabel, peneliti akan mengalami kesulitan dalam menentukan pengukuran hubungan antar variabel yang masih bersifat konseptual.

Operasionalisasi variabel bermanfaat untuk: 1) mengidentifikasi kriteria yang dapat diobservasi yang sedang didefinisikan; 2) menunjukkan bahwa suatu konsep atau objek mungkin mempunyai lebih dari satu definisi operasional; 3) mengetahui bahwa definisi operasional bersifat unik dalam situasi dimana definisi tersebut harus digunakan.

8.2 DEFINISI OPERASIONAL DIDASARKAN PADA KRITERIA YANG DAPAT DIOBSERVASI

Yang dimaksud dengan definisi operasional ialah suatu definisi yang didasarkan pada karakteristik yang dapat diobservasi dari apa yang sedang didefinisikan atau “mengubah konsep-konsep yang berupa

konstruk dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat diamati dan yang dapat diuji dan ditentukan kebenarannya oleh orang lain” (Young, dikutip oleh Koentjaraningrat, 1991;23). Penekanan pengertian definisi operasional ialah pada kata “dapat diobservasi”. Apabila seorang peneliti melakukan suatu observasi terhadap suatu gejala atau obyek, maka peneliti lain juga dapat melakukan hal yang sama, yaitu mengidentifikasi apa yang telah didefinisikan oleh peneliti pertama.

Lain halnya dengan definisi konseptual, definisi konseptual lebih bersifat hipotetikal dan “tidak dapat diobservasi”. Karena definisi konseptual merupakan suatu konsep yang didefinisikan dengan referensi konsep yang lain. Definisi konseptual bermanfaat untuk membuat logika proses perumusan hipotesis.

8.3 CARA-CARA MENYUSUN DEFINISI OPERASIONAL

Ada tiga pendekatan untuk menyusun definisi operasional, yaitu disebut Tipe A, Tipe B dan Tipe C.

8.3.1 Definisi Operasional Tipe A

Definisi operasional Tipe A dapat disusun didasarkan pada operasi yang harus dilakukan, sehingga menyebabkan gejala atau keadaan yang didefinisikan menjadi nyata atau dapat terjadi. Dengan menggunakan prosedur tertentu peneliti dapat membuat gejala menjadi nyata.

Contoh: “Konflik” didefinisikan sebagai keadaan yang dihasilkan dengan menempatkan dua orang atau lebih pada situasi dimana masing-masing orang mempunyai tujuan yang sama, tetapi hanya satu orang yang akan dapat mencapainya.

8.3.2 Definisi Operasional Tipe B

Definisi operasional Tipe B dapat disusun didasarkan pada bagaimana obyek tertentu yang didefinisikan dapat

dioperasionalkan, yaitu berupa apa yang dilakukannya atau apa yang menyusun karakteristik-karakteristik dinamisnya.

Contoh: “Orang pandai” dapat didefinisikan sebagai seorang yang mendapatkan nilai-nilai tinggi di sekolahnya.

8.3.3 Definisi Operasional Tipe C

Definisi operasional Tipe C dapat disusun didasarkan pada penampakan seperti apa obyek atau gejala yang didefinisikan tersebut, yaitu apa saja yang menyusun karakteristik-karakteristik statisnya.

Contoh: “Orang pandai” dapat didefinisikan sebagai orang yang mempunyai ingatan kuat, menguasai beberapa bahasa asing, kemampuan berpikir baik, sistematis dan mempunyai kemampuan menghitung secara cepat.

8.4. KRITERIA KEUNIKAN

Dalam menyusun definisi operasional, definisi tersebut sebaiknya dapat mengidentifikasi seperangkat kriteria unik yang dapat diamati. Semakin unik suatu definisi operasional, maka semakin bermanfaat. Karena definisi tersebut akan banyak memberikan informasi kepada peneliti, dan semakin menghilangkan obyek-obyek atau pernyataan lain yang muncul dalam mendefinisikan sesuatu hal yang tidak kita inginkan tercakup dalam definisi tersebut secara tidak sengaja dan dapat meningkatkan adanya kemungkinan makna variabel dapat direplikasi. Sekalipun demikian, keunikan / kekhususan tersebut tidak menjadi penghalang keberlakuannya secara umum suatu konsep yang merupakan ciri validitas eksternal bagi desain penelitian yang kita buat.

BAB

9

TEKNIK-TEKNIK MEMANIPULASI DAN MENGONTROL VARIABEL

Salah satu karakteristik penelitian yang bersifat experimental ialah memungkinkan bagi peneliti melakukan manipulasi dan mengontrol variabel yang tidak dapat dilakukan dalam jenis-jenis penelitian deskriptif ataupun eksploratori. Manipulasi variabel mempunyai arti peneliti memberikan suatu perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap variabel bebas yang akan diukur pengaruhnya terhadap variabel tergantung. Tujuan memanipulasi suatu variabel bebas ialah peneliti ingin melihat sebesar apa pengaruh pemberian perlakuan yang berbeda variabel bebas terhadap variabel tergantung yang dipengaruhinya. Dengan melakukan manipulasi variabel bebas, maka peneliti akan dapat mengetahui perlakuan yang mana yang paling efektif hasilnya. Mengontrol variabel mempunyai arti peneliti melakukan pengendalian sedemikian rupa sehingga peneliti dapat menghilangkan pengaruh variabel tersebut agar tidak mempengaruhi proses pengukuran pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Tujuan mengontrol variabel ialah untuk menghilangkan bias yang kemungkinan akan muncul karena pengaruh variabel tersebut yang tidak dikehendaki oleh peneliti. Di bawah ini akan dibahas teknik-teknik memanipulasi dan mengontrol variabel.

9.1 KELOMPOK PENGENDALI (CONTROL GROUP)

Salah satu teknik dalam melakukan manipulasi dan mengontrol variabel ialah dengan cara membuat kelompok pengendali (atau pembanding) dengan adanya kelompok pengendali maka peneliti akan dapat mengontrol kemungkinan munculnya faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses penilaian yang valid terhadap efek kondisi perlakuan yang dikenakan pada kelompok atau obyek yang sedang diteliti.

9.2 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VALIDITAS INTERNAL

Dalam penelitian eksperimental, jika tidak dilakukan pengontrolan akan mempengaruhi apa yang disebut dengan validitas internal. Variabel-variabel eksternal yang dapat mempengaruhi validitas internal akan dibahas di bawah ini, diantaranya:

9.2.1 “History”

Faktor *history* mengacu pada kejadian-kejadian yang sedang terjadi di lingkungan pada waktu yang sama ketika variabel yang sedang dibuat eksperimen sedang diuji atau dilakukan pengukuran. Hal ini dapat dipahami dengan menggunakan contoh sbb: jika anggota suatu kelompok sedang mengalami suatu masalah psikologis ataupun adanya tekanan eksternal diikutsertakan dalam suatu penelitian misalnya pengujian kurikulum baru terhadap kelompok tersebut, maka hasil pengukuran tes eksperimental mungkin tidak akan mencerminkan masalah pengujian penerapan kurikulum baru tetapi mencerminkan faktor kejadian luar atau disebut “*external historical event*”

9.2.2 Seleksi

Proses seleksi yang tidak baik akan mengakibatkan dalam suatu kelompok yang sedang dilakukan pengujian terdapat perbedaan dalam kemampuan menerima, merespon, umur, jenis pekerjaan dan lain

sebagainya. Akibatnya terjadi respon yang berbeda terhadap perlakuan yang sedang diujikan. Proses seleksi anggota kelompok yang diteliti secara tidak benar akan menghasilkan kesimpulan yang salah atau bias.

9.2.3 Maturasi

Maturasi mempunyai pengertian bahwa adanya proses perubahan yang terjadi pada obyek yang sedang diteliti (responden) pada saat mereka sedang berpartisipasi dalam penelitian eksperimen. Biasanya hal ini terjadi pada penelitian yang memerlukan waktu panjang. Orang-orang yang dijadikan obyek penelitian atau responden secara terus menerus berubah baik secara fisik maupun mental. Perubahan-perubahan yang terjadi pada diri responden ini dapat mengakibatkan bias pada hasil pengukurannya.

9.2.4 Testing

Testing mengacu pada efek-efek yang terjadi karena adanya pra-test yang mendahului test yang sebenarnya yang akan dikenakan pada para responden. Kegiatan pra-test ini akan mempengaruhi para responden dalam mengerjakan test yang sebenarnya. Terdapat kemungkinan adanya kecenderungan bagi individu yang sudah melakukan pra-test akan lebih baik hasilnya dalam mengerjakan test yang sebenarnya.

9.2.5 Instrumentasi

Instrumentasi mempunyai pengertian bahwa perubahan-perubahan yang terjadi pada pengukuran atau prosedur observasi selama eksperimen berlangsung. Prosedur tersebut diantaranya ialah test, instrumen pengukuran yang bersifat mekanik, petugas yang melakukan observasi atau yang melakukan penilaian. Salah satu bentuk ancaman yang dapat mempengaruhi validitas internal misalnya: jika petugas observasi, penilai atau pewawancara baik secara disengaja atau tidak disengaja melakukan pencocokkan terhadap hipotesis penelitian yang diinginkan. Kejadian ini memungkinkan para petugas tersebut mengarahkan responden dalam hipotesis yang diinginkan.

9.2.6 Mortalitas Eksperimental

Dalam suatu penelitian yang membutuhkan data *post-test*, semua responden diikuti dalam studi karena para responden yang mengundurkan diri dari studi eksperimen berbeda dengan responden yang masih aktif dalam kelompok tersebut; maka perbedaan status ini akan memunculkan apa yang disebut dengan bias pasca test (*post-test bias*) atau bias karena tidak adanya validitas internal berdasarkan pada mortalitas. Contoh, dalam suatu penelitian eksperimen, peneliti menggunakan para lulusan dari dua kelompok disiplin ilmu yang berbeda, karena alasan tertentu beberapa anggota dari kelompok masing-masing tidak hadir atau mundur sehingga salah satu dari kelompok tersebut kehilangan anggotanya lebih banyak dari kelompok lain. Karena jumlah kedua kelompok menjadi tidak sama, maka akan menimbulkan bias.

9.2.7 Stabilitas

Yang dimaksud dengan bias stabilitas ialah hasil temuan penelitian tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (*unreliable*). Bias ini dapat diuji dengan menggunakan penghitungan statistik.

9.2.8 Kombinasi Interaktif dari Beberapa Faktor

Ada kemungkinan pula terjadinya hasil penelitian yang validitas internalnya tidak ada disebabkan oleh beberapa faktor kombinasi secara bersamaan, misalnya sumber kehilangan validitas internal karena interaksi kombinasi faktor seleski dan maturasi. Dalam menentukan/seleksi kelompok yang didasarkan pada umur, maka beberapa anggota ada yang sudah dewasa/matang (*mature*) sementara anggota lain masih pada tahap perubahan fisik atau mental.

9.2.10 Pengharapan

Yang dimaksud dengan faktor pengharapan ialah adanya pengharapan pihak peneliti untuk mendapatkan hasil penelitian tertentu

yang sesuai dengan keinginannya. Agar tujuannya tercapai, maka peneliti secara sadar ataupun tidak sadar berusaha mempengaruhi proses penelitian dan obyek yang sedang ditelitinya. Tindakan seperti ini dapat mengakibatkan hilangnya faktor validitas internal.

9.3 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VALIDITAS EKSTERNAL

Validitas eksternal mempunyai arti adanya generalibilitas atau kemampuan mewakili (populasi) hasil penelitian. Hasil penelitian dapat diaplikasikan dalam konteks waktu, tempat dan kelompok orang (obyek penelitian) yang berbeda. Hanya penelitian yang mempunyai validitas eksternal yang hasilnya dapat dikatakan mencerminkan populasi.

Di bawah ini akan dibahas beberapa faktor yang dapat mempengaruhi ada dan tidaknya validitas eksternal pada penelitian yang sedang dijalankan.

9.3.1 Dampak Reaktif Suatu Testing

Jika peneliti mengenakan kegiatan *pretest* yang dapat mempengaruhi para responden yang sedang diteliti dalam suatu penelitian eksperimental, maka dampak perlakuan dapat dipengaruhi oleh sebagian kegiatan *pretest* tersebut. Jika tidak *pretest* tidak dilakukan, maka dampak perlakuan tidak akan sama.

9.3.2 Efek Interaksi Bias Seleksi

Jika peneliti membuat kesalahan dalam penarikan sampel yang mengakibatkan sampel tersebut tidak mewakili populasi yang lebih besar, maka peneliti akan mengalami kesulitan dalam menggeneralisasi penemuan-penemuan studinya dari tingkatan sampel ke populasi. Contoh: jika peneliti mengambil sampel dari suatu bagian kota A, maka hasilnya tidak akan valid jika diterapkan ke bagian yang lain di kota tersebut.

9.3.3 Efek Reaktif Pengaturan Eksperimen

Peneliti dalam melakukan pengaturan eksperimen secara sengaja atau tidak sengaja dapat menciptakan suatu kondisi yang bersifat dibuat-buat untuk membatasi kemungkinan hasil penelitian yang dapat digeneralisasi dalam pengujian suatu perlakuan yang bukan eksperimen.

9.3.4 Inferensi Perlakuan Jamak

Dalam melakukan studi peneliti memberikan beberapa perlakuan secara bersamaan kepada para responden dimana perlakuan-perlakuan tersebut dapat berupa perlakuan yang bersifat eksperimental atau bukan eksperimental; perlakuan-perlakuan tersebut dapat berinteraksi dengan berbagai cara sehingga dapat menyebabkan perwakilan dampak perlakuan tersebut berkurang.

9.4 MENYAMAKAN KELOMPOK EKSPERIMENTAL DAN PENGONTROL

Untuk mendapatkan hasil eksperimen yang baik, peneliti perlu memilih anggota kelompok pengontrol (*control group*) yang mempunyai kemiripan karakteristik dengan anggota kelompok eksperimen (*experiment group*). Dengan melakukan proses seleksi tersebut, maka kemungkinan hilangnya validitas seleksi akan berkurang. Di bawah ini akan diberikan contoh beberapa cara untuk menyamakan kelompok eksperimen dan kelompok pengontrol.

a. Randomisasi

Teknik randomisasi merupakan suatu prosedur untuk mengontrol variabel-variabel seleksi dengan tanpa mengidentifikasinya terlebih dahulu. Tujuannya ialah untuk menghindari kemungkinan munculnya perbedaan tipe orang yang dipilih sebagai anggota yang terdapat dalam kelompok pengontrol ataupun kelompok pengendali

b. Teknik Pasangan yang Cocok

Sebelum menggunakan teknik pasangan yang cocok, peneliti harus terlebih dahulu menentukan variabel kontrol mana yang dapat diaplikasikan kepada individu-individu yang berbeda. Biasanya variabel yang digunakan ialah jenis kelamin, umur, status sosio-ekonomi, I.Q, prestasi; sedang pada variabel tergantung, peneliti biasanya menggunakan nilai-nilai *pretest*. Dalam menentukan anggota pasangan, misalnya peneliti membuat pasangan antara satu anggota yang berumur 30 tahun dengan anggota lain yang mempunyai umur sama. Semua anggota yang dijadikan obyek penelitian dibuat berpasang-pasangan. Sehingga jika peneliti membutuhkan 50 anggota maka akan menjadi 25 pasangan. Kemudian dengan melakukan pemilihan secara random satu anggota setiap pasangan akan dijadikan sebagai anggota dalam kelompok eksperimental, sedangkan anggota yang lain akan dijadikan sebagai anggota kelompok pengontrol.

c. Teknik Kelompok yang Cocok

Menggunakan teknik kelompok yang cocok dapat dilakukan dengan cara yang sama dengan teknik pasangan yang cocok. Pada kelompok eksperimen dipilih anggota tertentu dengan menggunakan variabel yang sama, misalnya umur; maka pada kelompok pengontrol dilakukan pemilihan dengan menggunakan variabel yang sama.

d. Membatasi Populasi

Sampel penelitian pada dasarnya diambil dari populasi. Dengan membatasi karakteristik populasi maka secara otomatis peneliti akan dapat membatasi karakteristik sampel. Misalnya peneliti ingin melakukan penelitian dengan menggunakan obyek mahasiswa perguruan tinggi, sebaiknya dilakukan pembatasan, misalnya hanya mahasiswa universitas, kemudian dibatasi lagi hanya mahasiswa universitas jurusan teknik. Pembatasan ini akan

menghasilkan karakteristik yang sama pada populasi dan jika dari populasi tersebut ditarik sampel, maka sampel akan mempunyai karakteristik yang sama.

-oo00oo-

BAB 10

MEMBUAT DESAIN PENELITIAN

10.1 PENDAHULUAN

Dalam melakukan penelitian salah satu hal yang penting ialah membuat desain penelitian. Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Tanpa desain yang benar seorang peneliti tidak akan dapat melakukan penelitian dengan baik karena yang bersangkutan tidak mempunyai pedoman arah yang jelas.

Agar tercapai pembuatan desain yang benar, maka peneliti perlu menghindari sumber potensial kesalahan dalam proses penelitian secara keseluruhan. Kesalahan-kesalahan tersebut ialah:

a. Kesalahan Dalam Perencanaan

Kesalahan dalam perencanaan dapat terjadi saat peneliti membuat kesalahan dalam menyusun desain yang akan digunakan untuk mengumpulkan informasi. Kesalahan ini dapat terjadi pula bila peneliti salah dalam merumuskan masalah. Kesalahan dalam merumuskan masalah akan menghasilkan informasi yang tidak

dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sedang diteliti. Cara mengatasi kesalahan ini ialah mengembangkan proposal yang baik dan benar yang secara jelas menspesifikasikan metode dan nilai tambah penelitian yang akan dijalankan.

b. Kesalahan Dalam Pengumpulan Data

Kesalahan dalam pengumpulan data terjadi pada saat peneliti melakukan kesalahan dalam proses pengumpulan data di lapangan. Kesalahan ini dapat memperbesar tingkat kesalahan yang sudah terjadi dikarenakan perencanaan yang tidak matang. Untuk menghindari hal tersebut data yang dikoleksi harus merupakan representasi dari populasi yang sedang diteliti dan metode pengumpulan datanya harus dapat menghasilkan data yang akurat. Cara mengatasi kesalahan ini ialah kehati-hatian dan ketepatan dalam menjalankan desain penelitian yang sudah dirancang dalam proposal.

c. Kesalahan Dalam Melakukan Analisis

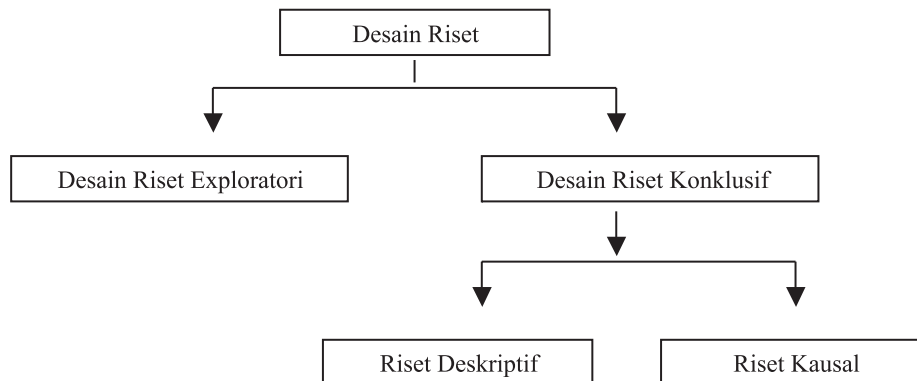
Kesalahan dalam melakukan analisis dapat terjadi pada saat peneliti salah dalam memilih cara menganalisis data. Selanjutnya, kesalahan ini disebabkan pula adanya kesalahan dalam memilih teknik analisis yang sesuai dengan masalah dan data yang tersedia. Cara mengatasi masalah ini ialah buatlah justifikasi prosedur analisis yang digunakan untuk menyimpulkan dan memanipulasi data.

d. Kesalahan Dalam Pelaporan

Kesalahan dalam pelaporan terjadi jika peneliti membuat kesalahan dalam menginterpretasikan hasil-hasil penelitian. Kesalahan seperti ini terjadi pada saat memberikan makna hubungan-hubungan dan angka-angka yang diidentifikasi dari tahap analisis data. Cara mengatasi kesalahan ini ialah hasil analisis data diperiksa oleh orang-orang yang benar-benar ahli dan menguasai masalah hasil penelitian tersebut.

10.2 TIPE-TIPE DESAIN PENELITIAN

Sebelum membicarakan desain penelitian dalam aliran kuantitatif dibawah ini diberikan gambaran umum mengenai desain riset yang ada, sbb:



Desain riset exploratori digunakan untuk riset awal yang berfungsi untuk menjelaskan dan mendefinisikan suatu masalah. Riset bersifat awal tidak untuk mencari kesimpulan akhir. Yang termasuk dalam kategori ini ialah survei yang dilakukan oleh ahli, studi kasus, analisis data sekunder dan riset yang menggunakan pendekatan kualitatif.

Desain riset konklusif digunakan untuk riset deskriptif dan riset eksperimental. Riset deskriptif berfungsi untuk menggambarkan karakteristik/gejala/fungsi suatu populasi. Metode yang digunakan biasanya survei dan observasi. Riset deskriptif mempunyai karakteristik hipotesis, desain terstruktur dan tidak fleksibel, mengutamakan akurasi dan pemahaman masalah sebelumnya. Riset kausal digunakan untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat antara variabel-variabel yang berfungsi sebagai penyebab (variabel bebas) dan variabel mana berfungsi sebagai variabel akibat (variabel tergantung).

Secara garis besar dalam aliran kuantitatif yang bersifat konklusif ada dua macam tipe desain, yaitu: Desain *Ex Post Facto* dan Desain Eksperimental. Faktor-faktor yang membedakan kedua desain ini ialah pada desain pertama tidak terjadi manipulasi variabel bebas sedang pada desain yang kedua terdapat adanya manipulasi variabel bebas.

Tujuan utama penggunaan desain yang pertama ialah bersifat eksplorasi dan deskriptif; sedang desain kedua bersifat eksplanatori (sebab akibat). Jika dilihat dari sisi tingkat pemahaman permasalahan yang diteliti, maka desain *ex post facto* menghasilkan tingkat pemahaman persoalan yang dikaji pada tataran permukaan, sedangkan desain eksperimental dapat menghasilkan tingkat pemahaman yang lebih mendalam. Kedua desain utama tersebut mempunyai sub-sub desain yang lebih khusus. Yang termasuk dalam kategori pertama ialah studi lapangan dan survei. Sedang yang termasuk dalam kategori kedua ialah percobaan di lapangan (*field experiment*) dan percobaan di laboratorium (*laboratory experiment*)

10.2.1 Sub Desain *Ex post Facto*

a. Studi Lapangan

Studi lapangan merupakan desain penelitian yang mengkombinasikan antara pencarian literature (*literature study*), survei berdasarkan pengalaman dan/atau studi kasus dimana peneliti berusaha mengidentifikasi variabel-variabel penting dan hubungan antar variabel tersebut dalam suatu situasi permasalahan tertentu. Studi lapangan umumnya digunakan sebagai sarana penelitian lebih lanjut dan mendalam.

b. Survei

Desain survei tergantung pada penggunaan jenis kuesioner. Survei memerlukan populasi yang besar jika peneliti menginginkan hasilnya mencerminkan kondisi nyata. Semakin sampelnya besar, survei semakin memberikan hasil yang lebih akurat. Dengan survei seorang peneliti dapat mengungkap masalah yang banyak, meski hanya sebatas dipermukaan. Sekalipun demikian, survei bermanfaat jika peneliti menginginkan informasi yang banyak dan beraneka ragam. Metode survei sangat populer karena banyak digunakan dalam penelitian bisnis. Keunggulan survei yang lain ialah mudah melaksanakan dan dapat dilakukan secara cepat.

10.2.2 Sub Desain Eksperimental

a. Eksperimen Lapangan

Desain eksperimen lapangan merupakan penelitian yang dilakukan dengan menggunakan latar yang realistis dimana peneliti melakukan campur tangan dan melakukan manipulasi terhadap variabel bebas.

b. Eksperimen Laboratorium

Desain eksperimen laboratorium menggunakan latar tiruan dalam melakukan penelitiannya. Dengan menggunakan desain ini, peneliti melakukan campur tangan dan manipulasi variabel-variabel bebas serta memungkinkan peneliti melakukan kontrol terhadap aspek-aspek kesalahan utama.

10.3 VALIDITAS

Validitas berkaitan dengan persoalan untuk membatasi atau menekan kesalahan-kesalahan dalam penelitian sehingga hasil yang diperoleh akurat dan berguna untuk dilaksanakan. Ada dua validitas, yaitu validitas internal dan validitas eksternal.

a. Validitas Internal

Validitas internal adalah tingkatan dimana hasil-hasil penelitian dapat dipercaya kebenarannya. Validitas internal merupakan hal yang esensial yang harus dipenuhi jika peneliti menginginkan hasil studinya bermakna. Sehubungan dengan hal tersebut, ada beberapa hal yang menjadi kendala untuk memperoleh validitas internal

- *Sejarah (History)*: Faktor ini terjadi ketika kejadian-kejadian eksternal dalam penyelidikan yang dilakukan mempengaruhi hasil-hasil penelitian.
- *Maturasi (Maturation)*: Adanya perubahan-perubahan yang terjadi pada diri responden dalam kurun waktu tertentu, seperti bertambahnya usia ataupun adanya faktor kelelahan dan kejenuhan.

- *Testing*: Efek-efek yang dihasilkan oleh proses yang sedang diteliti yang dapat mengubah sikap ataupun tindakan responden.
- *Instrumentasi*: Efek yang terjadi disebabkan oleh perubahan-perubahan alat pada saat melakukan penelitian
- *Seleksi*: Efek tiruan dimana prosedur seleksi mempengaruhi hasil-hasil studi
- *Mortalitas*: Efek adanya, hilangnya atau perginya responden yang diteliti.

b. Validitas Eksternal

Validitas eksternal ialah tingkatan dimana hasil-hasil penelitian dapat digeneralisasi pada populasi, latar dan hal-hal lainnya dalam kondisi yang mirip. Hal-hal yang menjadi sumber-sumber validitas eksternal ialah:

- *Interaksi Testing*: Efek-efek tiruan yang dibuat dengan menguji responden akan mengurangi generalisasi pada situasi dimana tidak ada pengujian pada responden.
- *Interaksi Seleksi*: Efek dimana tipe-tipe responden yang mempengaruhi hasil-hasil studi dapat membatasi generalitasnya.
- *Interaksi Setting*: Efek tiruan yang dibuat dengan menggunakan latar tertentu dalam penelitian tidak dapat direplikasi dalam situasi-situasi lainnya.

10.4 DESAIN SPESIFIK *EX POST FACTO* DAN EKSPERIMENTAL

Sebelum membicarakan desain spesifik *Ex Post facto* dan eksperimental, sistem notasi yang digunakan perlu diketahui terlebih dahulu. Sistem notasi tersebut adalah sebagai berikut:

X: Digunakan untuk mewakili pemaparan (*exposure*) suatu kelompok yang diuji terhadap suatu perlakuan eksperimental pada variabel bebas

yang kemudian efek pada variabel tergantungnya akan diukur.

O: menunjukkan adanya suatu pengukuran atau observasi terhadap variabel tergantung yang sedang diteliti pada individu, kelompok atau obyek tertentu.

R: menunjukkan bahwa individu atau kelompok telah dipilih dan ditentukan secara random untuk tujuan-tujuan studi.

10.4.1 *Ex Post Facto*

Sebagaimana disebut sebelumnya bahwa dalam desain *Ex Post Facto* tidak ada manipulasi perlakuan terhadap variabel bebasnya maka sistem notasinya, baik studi lapangan atau survei hanya ditulis dengan O atau O lebih dari satu.

Contoh 1: Penelitian dilakukan dengan menggunakan dua populasi, yaitu Perusahaan A dan Perusahaan B, maka notasinya:

$$\begin{array}{l} O_1 \\ O_2 \end{array}$$

Dimana O_1 merupakan kegiatan observasi yang dilakukan di perusahaan A dan O_2 merupakan kegiatan observasi yang dilakukan di perusahaan B.

Contoh 2: Secara random kita meneliti 200 perusahaan dari populasi 1000 perusahaan mengenai sistem penggajiannya. Survei dilakukan dengan cara mengirim kuesioner pada 200 manajer, maka konfigurasi desainnya akan seperti di bawah ini:

$$(R) O_1$$

Dimana O_1 mewakili survei di 200 perusahaan dengan memberikan kuesioner kepada 200 manajer yang dipilih secara random (R).

Apabila sampel yang sama kita teliti secara berulang-ulang, misalnya selama tiga kali dalam tiga bulan berturut-turut, maka notasinya adalah:

(R) O_3 dimana O_1 merupakan observasi yang pertama, O_2 merupakan observasi yang kedua dan O_3 merupakan observasi yang ketiga.

10.4.2 Desain-Desain Eksperimental

Desain eksperimental dibagi menjadi dua, yaitu: pre-eksperimental (*quasi-experimental*) dan desain eksperimental sebenarnya (*true experimental*). Perbedaan kedua tipe desain ini terletak pada konsep kontrol.

a. *One Shot Case Study*

Desain eksperimental yang paling sederhana disebut *One Shot Case Study*. Desain ini digunakan untuk meneliti pada satu kelompok dengan diberi satu kali perlakuan dan pengukurannya dilakukan satu kali. Diagramnya adalah sebagai berikut:

X O

b. *One Group Pre-test – Post-test Design*

Desain kedua disebut *One Group Pre-test – Post-test Design* yang merupakan perkembangan dari desain di atas. Pengembangannya ialah dengan cara melakukan satu kali pengukuran didepan (*pre-test*) sebelum adanya perlakuan (*treatment*) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*post-test*). Desainnya adalah sebagai berikut:

O_1 X O_2

Pada desain ini peneliti melakukan pengukuran awal pada suatu obyek yang diteliti, kemudian peneliti memberikan perlakuan tertentu. Setelah itu pengukuran dilakukan lagi untuk yang kedua kalinya.

Desain tersebut dapat dikembangkan dalam bentuk lainnya, yaitu: “desain *time series*”. Jika pengukuran dilakukan secara berulang-ulang dalam kurun waktu tertentu. Maka desainnya menjadi seperti di bawah ini:

O_1 O_2 O_3 X O_4 O_5 O_6

Pada desain *time series*, peneliti melakukan pengukuran di depan selama 3 kali berturut, kemudian dia memberikan perlakuan pada

obyek yang diteliti. Kemudian peneliti melakukan pengukuran selama 3 kali lagi setelah perlakuan dilakukan.

c. *Static Group Comparison*

Desain ketiga adalah *Static Group Comparison* yang merupakan modifikasi dari desain b. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih sebagai obyek penelitian. Kelompok pertama mendapatkan perlakuan sedang kelompok kedua tidak mendapat perlakuan. Kelompok kedua ini berfungsi sebagai kelompok pembanding/pengontrol. Desainnya adalah sebagai berikut:

X O₁
O₂

d. *Post Test Only Control Group Design*

Desain ini merupakan desain yang paling sederhana dari desain eksperimental sebenarnya (*true experimental design*), karena responden benar-benar dipilih secara random dan diberi perlakuan serta ada kelompok pengontrolnya. Desain ini sudah memenuhi kriteria eksperimen sebenarnya, yaitu dengan adanya manipulasi variabel, pemilihan kelompok yang diteliti secara random dan seleksi perlakuan. Desainnya adalah sebagai berikut:

(R) X O₁
(R) O₂

Maksud dari desain tersebut ialah ada dua kelompok yang dipilih secara random. Kelompok pertama diberi perlakuan sedang kelompok dua tidak. Kelompok pertama diberi perlakuan oleh peneliti kemudian dilakukan pengukuran; sedang kelompok kedua yang digunakan sebagai kelompok pengontrol tidak diberi perlakuan tetapi hanya dilakukan pengukuran saja.

e. *Pre-test – Post – test Control Group Design*

Desain ini merupakan pengembangan desain di atas. Perbedaannya terletak pada baik kelompok pertama dan kelompok pengontrol dilakukan pengukuran didepan (*pre-test*). Desainnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{l} (R) O_1 X O_2 \\ (R) O_3 O_4 \end{array}$$

f. Solomon Four Group Design

Desain ini merupakan kombinasi *Post Test Only Control Group Design* dan *Pre-test – Post – test Control Group Design* yang merupakan model desain ideal untuk melakukan penelitian eksperimen terkontrol. Peneliti dapat menekan sekecil mungkin sumber-sumber kesalahan karena adanya empat kelompok yang berbeda dengan enam format pengukuran. Desainnya adalah sebagai berikut:

$$\begin{array}{l} (R) \quad O_1 X O_2 \\ (R) \quad \quad \quad O_3 O_4 \\ (R) \quad X O_5 \\ (R) \quad O_6 \end{array}$$

Maksud desain tersebut ialah: Peneliti memilih empat kelompok secara *random*. Kelompok pertama yang merupakan kelompok inti diberi perlakuan dan dua kali pengukuran, yaitu di depan (*pre-test*) dan sesudah perlakuan (*post-test*). Kelompok dua sebagai kelompok pengontrol tidak diberi perlakuan tetapi dilakukan pengukuran seperti di atas, yaitu: pengukuran di depan (*pre-test*) dan pengukuran sesudah perlakuan (*post-test*). Kelompok ketiga diberi perlakuan dan hanya dilakukan satu kali pengukuran sesudah dilakukan perlakuan (*post-test*) dan kelompok keempat sebagai kelompok pengontrol kelompok ketiga hanya diukur satu kali saja.

10.4.3 Desain Eksperimental Tingkat Lanjut

a. Desain Random Sempurna (*Completely Randomised Design*)

Desain ini digunakan untuk mengukur pengaruh suatu variabel bebas yang dimanipulasi terhadap variabel tergantung. Pemilihan kelompok secara *random* dilakukan untuk mendapatkan kelompok-kelompok yang ekuivalen

Contoh:

Kasus: Pihak direksi suatu perusahaan ingin mengetahui pengaruh tiga jenis yang berbeda dalam memberikan instruksi yang

dilakukan oleh atasan kepada bawahan. Untuk tujuan penelitian ini dipilih secara random tiga kelompok masing-masing beranggotakan 25 orang. Instruksi untuk kelompok pertama diberikan secara lisan, untuk kelompok kedua secara tertulis dan untuk kelompok ketiga instruksinya tidak spesifik. Ketiga kelompok diberi waktu sekitar 15 menit untuk memikirkan situasinya. Kemudian ketiganya diberi *test* obyektif untuk mengetahui seberapa baik mereka memahami pekerjaan yang akan dilakukan.

Formulasi masalah kasus ini ialah: Apakah manipulasi variabel bebas mempengaruhi pemahaman para pegawai bawahan dalam melaksanakan pekerjaan mereka?

Tujuan studi ini ialah: menentukan jenis instruksi mana yang dapat menciptakan pemahaman yang lebih baik terhadap pekerjaan yang diperintahkan oleh atasan.

Desain Penelitiannya:

Perlakuan	
Kelompok Eksperimental	Kelompok Pengontrol

b. Desain Blok Random (*Randomised Block Design*)

Desain ini merupakan penyempurnaan Desain Random Sempurna di atas. Pada desain sebelumnya perbedaan yang terdapat pada masing-masing individu tidak diperhatikan, sehingga menghasilkan kelompok-kelompok yang mempunyai anggota yang berbeda-beda karakteristiknya. Agar desain yang kita buat dapat

menghasilkan output yang baik, maka diperlukan memilih anggota kelompok (responden) yang berasal dari populasi yang mempunyai karakteristik yang sama. Oleh karena itu peneliti harus dapat mengidentifikasi beberapa sumber utama perbedaan-perbedaan yang dimaksud secara dini.

Contoh Desainnya:

Perlakuan

Kelompok Eksperimental Kelompok Pengontrol

Instruksi: a1. (Lisan) a2. (Tertulis) a3. (Tanpa Instruksi) Rata-Rata
Blok Blok
(Departemen)

B1	5 (pekerja)	5 (pekerja)	5 (pekerja)	X1.
B2	5 (pekerja)	5 (pekerja)	5 (pekerja)	X2.
B3	5 (pekerja)	5 (pekerja)	5 (pekerja)	X3.
B4	5 (pekerja)	5 (pekerja)	5 (pekerja)	X4.
B5	5 (pekerja)	5 (pekerja)	5 (pekerja)	X5.
Rata2 Perlakuan	x.1	x.2	x.3	

Desain di atas dapat diterangkan sebagai berikut: Pada saat studi dilakukan dengan menggunakan desain sebelumnya, para anggota dari tiga kelompok berasal dari berbagai latar belakang yang berbeda. Keterbedaan latar belakang anggota merupakan suatu gangguan atau yang disebut sebagai variabel pengganggu. Untuk itu perlu dilakukan penyamaan para anggota dari masing-masing kelompok. Caranya ialah dengan menciptakan blok yang berfungsi untuk mendapatkan anggota kelompok yang sama. Dalam kasus ini blok ditentukan didasarkan pada departemen (bagian) dimana para anggota kelompok berasal.

Selanjutnya pekerja yang berasal dari departemen yang sama dibagi menjadi lima berdasarkan departemen masing-masing. Kemudian masing-masing kelompok mendapatkan perlakuan yang sama, yaitu kelompok pertama mendapatkan instruksi lisan,

kelompok kedua mendapatkan instruksi tertulis dan kelompok ketiga instruksi tidak spesifik. Dengan menggunakan desain ini maka peneliti akan dapat melihat dampak-dampak yang disebabkan oleh sistem blok per departemen serta interaksi instruksi atas ketiga kelompok tersebut.

c. Desain Latin Square (*The Latin Square Design*)

Desain ini digunakan untuk mengontrol dua variabel pengganggu secara sekaligus. Berkaitan dengan kasus di atas, masih terdapat satu variabel pengganggu lainnya, yaitu “kemampuan para pekerja”. Variabel kemampuan para pekerja kita bagi menjadi tiga tingkatan, yaitu: kemampuan tinggi, kemampuan menengah dan kemampuan rendah. Ketiga tingkatan variabel kemampuan tersebut kemudian kita tempatkan pada baris dan kolom model *Latin Square*. Desain ini terdiri dari tiga baris dan tiga kolom. Kemudian secara random diambil 3 pegawai dari masing-masing departemen.

Desainnya adalah seperti di bawah ini:

Kemampuan Para Pekerja

Blok	c1 Tinggi	c2 Menengah	c3. Rendah	Rata2
B1	(a1) x1	(a2) x1	(a3) x1	X1..
B2	(a2) x2	(a3) x2	(a1) x2	X2..
B3	(a3) x3	(a1) x3	(a2) x3	X3..

d. Desain Faktorial

Desain *factorial* digunakan untuk mengevaluasi dampak kombinasi dari dua atau lebih perlakuan terhadap variabel tergantung. Pada kasus di bawah ini, analisis *factorial* diaplikasikan dengan menggunakan desain random sempurna dengan format 3 baris dan 3 kolom.

Kasus penelitiannya adalah sebagai berikut: peneliti ingin melihat dua variabel bebas, yaitu variabel “tingkat kontras” dan “panjang

baris” sebuah iklan. Tingkat kontras dimanipulasi menjadi “rendah”, “medium” dan “tinggi”; sedang panjang baris dimanipulasi menjadi “5 inchi”, “7 inchi” dan “12 inchi”. Desainnya adalah sebagai berikut:

Tingkat Kontras

Panjang Baris	B1. Rendah	B2. Medium	B3. Tinggi	Rata-Rata Perlakuan
A1. 5 inchi	X1			x..1
A2. 7 inchi		X2		x..2
A3. 12 inchi			X3	x..3

Rata-Rata x.1. x.2. x.3.
Perlakuan

Pada tabel desain di atas X1 mempunyai arti responden yang mendapat perlakuan membaca iklan dengan panjang baris 5 inchi dan tingkat kontras warna rendah; X2 mempunyai arti responden yang mendapat perlakuan membaca iklan dengan panjang baris 7 inchi dan tingkat kontras warna medium dan X3 mempunyai arti responden yang mendapat perlakuan membaca iklan dengan panjang baris 12 inchi dan tingkat kontras warna tinggi. Dari format di atas kita akan mendapatkan 9 kombinasi yang berbeda.

-oo00oo-

BAB 11

SKALA PENGUKURAN

Ada empat tipe skala pengukuran dalam penelitian, yaitu nominal, ordinal, interval dan ratio.

11.1 NOMINAL

Skala pengukuran nominal digunakan untuk mengklasifikasi obyek, individual atau kelompok; sebagai contoh mengklasifikasi jenis kelamin, agama, pekerjaan, dan area geografis. Dalam mengidentifikasi hal-hal di atas digunakan angka-angka sebagai simbol. Apabila kita menggunakan skala pengukuran nominal, maka statistik non-parametrik digunakan untuk menganalisis datanya. Hasil analisis dipresentasikan dalam bentuk persentase. Sebagai contoh kita mengklasifikasi variabel jenis kelamin menjadi sebagai berikut: laki-laki kita beri simbol angka 1 dan wanita angka 2. Kita tidak dapat melakukan operasi aritmatika dengan angka-angka tersebut, karena angka-angka tersebut hanya menunjukkan keberadaan atau tidak adanya karakteristik tertentu.

Contoh:

Jawaban pertanyaan berupa dua pilihan “ya” dan “tidak” yang bersifat kategorikal dapat diberi simbol angka-angka sebagai berikut: jawaban “ya” diberi angka 1 dan tidak diberi angka 2.

Misalnya dalam pertanyaan:

- Apakah saudara setuju tentang aborsi? Jawaban: a. ya dan b. tidak. Jika digunakan skala nominal, maka “ya” diberi nilai 1 dan “tidak” diberi nilai 0

1 1.2 ORDINAL

Skala pengukuran ordinal memberikan informasi tentang jumlah relatif karakteristik berbeda yang dimiliki oleh obyek atau individu tertentu. Tingkat pengukuran ini mempunyai informasi skala nominal ditambah dengan sarana peringkat relatif tertentu yang memberikan informasi apakah suatu obyek memiliki karakteristik yang lebih atau kurang tetapi bukan berapa banyak kekurangan dan kelebihanannya.

Contoh:

Jawaban pertanyaan berupa peringkat misalnya: sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju dan sangat setuju dapat diberi simbol angka 1, 2,3,4 dan 5. Angka-angka ini hanya merupakan simbol peringkat, tidak mengekspresikan jumlah.

Misalnya dalam pertanyaan:

- Apakah saudara setuju tentang aborsi? Jawaban: a. sangat tidak setuju, b. tidak setuju, c. ragu-ragu, d. setuju, e. setuju sekali. Jika digunakan skala ordinal, maka “sangat tidak setuju” diberi nilai 1, “tidak setuju” diberi nilai 2, “ragu-ragu” diberi nilai 3, “setuju” diberi nilai 4 dan “setuju sekali” diberi nilai 5

1 1.3 INTERVAL

Skala interval mempunyai karakteristik seperti yang dimiliki oleh skala nominal dan ordinal dengan ditambah karakteristik lain, yaitu berupa adanya interval yang tetap. Dengan demikian peneliti dapat melihat besarnya perbedaan karakteristik antara satu individu atau obyek dengan lainnya. Skala pengukuran interval benar-benar

merupakan angka. Angka-angka yang digunakan dapat dipergunakan dapat dilakukan operasi aritmatika, misalnya dijumlahkan atau dikalikan. Untuk melakukan analisis, skala pengukuran ini menggunakan statistik parametrik.

Contoh:

Jawaban pertanyaan menyangkut frekuensi dalam pertanyaan, misalnya: Berapa kali Anda melakukan kunjungan ke Jakarta dalam satu bulan? Jawaban: 1 kali, 3 kali, dan 5 kali. Maka angka-angka 1,3, dan 5 merupakan angka sebenarnya dengan menggunakan interval 2. Misalnya dalam pertanyaan:

- Berapa kali Saudara berbelanja di Supermarket ini dalam satu bulan? Jawaban berupa angka sebenarnya: a. 1 kali, b. 2 kali, c. 3 kali, d. 4 kali dan e. 5 kali

11.4 RATIO

Skala pengukuran ratio mempunyai semua karakteristik yang dimiliki oleh skala nominal, ordinal dan interval dengan kelebihan skala ini mempunyai nilai 0 (nol) empiris absolut. Nilai absolut nol tersebut terjadi pada saat ketidakhadirannya suatu karakteristik yang sedang diukur. Pengukuran ratio biasanya dalam bentuk perbandingan antara satu individu atau obyek tertentu dengan lainnya.

Contoh:

Berat Sari 35 Kg sedang berat Maya 70 Kg. Maka berat Sari dibanding dengan berat Maya sama dengan 1 dibanding 2.

Misalnya dalam pertanyaan;

- Berapa berat badan anda sebelum dan sesudah makan obat diet tersebut? Jawabannya berupa angka sebenarnya: Berat sebelum minum obat 70 kg dan berat sesudah minum obat 60 kg.

11.5 SKALA PENGUKURAN SIKAP

Ada empat skala pengukuran sikap menurut Daniel J Mueller (1992), yaitu: 1) skala sikap Likert, 2) skala Thurstone, 3) skala Guttman, dan 4) perbedaan semantis.

a. **Skala Pengukuran Sikap Likert**

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap dalam suatu penelitian. Yang dimaksud dengan sikap menurut Thurstone ialah “1) pengaruh atau penolakan, 2) penilaian, 3) suka atau tidak suka, 4) kepositifan atau kenegatifan terhadap suatu obyek psikologis”. Biasanya sikap dalam skala Likert diekspresikan mulai dari yang paling negatif, netral sampai ke yang paling positif dalam bentuk sbb: sangat tidak setuju, tidak setuju, tidak tahu (netral), setuju, dan sangat setuju. Untuk melakukan kuantifikasi maka skala tersebut kemudian diberi angka-angka sebagai simbol agar dapat dilakukan perhitungan. Umumnya pemberian kode angkanya sbb: “sangat tidak setuju” diberi angka 1, “tidak setuju” diberi angka 2, “tidak tahu (netral)” diberi angka 3, “setuju” diberi angka 4, dan “sangat setuju” diberi angka 5. Tentunya nilai dari angka-angka tersebut relatif karena angka-angka tersebut hanya merupakan simbol dan bukan angka sebenarnya.

Contoh 1: Dalam contoh ini dituliskan pernyataan yang bersifat positif, netral dan negatif

- o Pernyataan positif: Saya lebih suka mempunyai mobil merek Honda
- o Pernyataan netral: Mobil merek Honda banyak beredar di pasaran
- o Pernyataan negatif: Mobil merk Honda pada umumnya biaya perawatannya mahal.

Contoh 2: Dalam contoh ini pernyataan sikap positif, netral dan negatif diterapkan dalam kasus tertentu, yaitu dalam penelitian mengenai sikap terhadap Narkoba.

Perintah: Pilihlah satu jawaban yang sesuai dengan menggunakan kategori jawaban berikut ini:

- o A = sangat setuju
 - o B = setuju
 - o C = tidak pasti/tidak tahu
 - o D = tidak setuju
 - o E = sangat tidak setuju
1. Tidak akan ada orang yang berpikir sehat menggunakan narkoba (N)
 2. Penggunaan Narkoba menjurus ke penggunaan heroin (N) —
 3. Penggunaan Narkoba menyebabkan anak yang dilahirkan menjadi cacat (N) —
 4. Narkoba bukanlah obat “keras”. (P) —
 5. Narkoba mempunyai potensi terapi psikologis (P) —
 6. Narkoba menyebabkan penurunan derajat kemanusiaan si pengguna

Catatan: N merupakan pernyataan sikap negatif, dan P merupakan pernyataan sikap positif.

Proses skoringnya menggunakan angka-angka sbb: untuk sangat setuju bernilai 5, setuju bernilai 4, tidak pasti bernilai 3, tidak setuju bernilai 2 dan sangat tidak setuju bernilai 1.

b. Skala Thurstone

Skala Thurstone merupakan skala sikap yang pertama yang dikembangkan dalam pengukuran sikap. Skala ini mempunyai tiga teknik penskalaan sikap, yaitu: 1) metode perbandingan pasangan, 2) metode interval pemunculan sama, dan 3) metode interval berurutan. Ketiga metode ini menggunakan bahan pertimbangan jalur dugaan yang menganggap kepositifan relatif pernyataan sikap terhadap suatu obyek.

Contoh:

Perintah: Lingkarilah angka yang menunjukkan tingkat kepositifan untuk setiap pernyataan di bawah ini:

Sangat Tidak Positif		Sangat Netral		Positif		Pernyataan			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1) Bayi tabung di anjurkan bagi suami istri yang tidak mempunyai anak
1	2	3	4	5	6	7	8	9	2) Anak-anak memberikan rasa bahagia bagi orang-orang tertentu dan kesedihan bagi orang lain
1	2	3	4	5	6	7	8	9	3) Keluarga yang tidak harmonis m e l e m a h k a n sendi moral masyarakat

c. Skala Guttman

Skala Guttman disusun berdasarkan derajat kepositifan dengan penekanan pada aspek unidimensional. Aspek ini menempatkan responden pada titik tertentu dalam suatu kontinum sikap yang harus setuju dengan semua *item* pernyataan dibawahnya dan harus tidak setuju dengan semua *item* di atas posisi skalanya.

Contoh: Dibawah ini contoh skala Guttman yang diterapkan dalam masalah contek-mencontek dikalangan mahasiswa. Pernyataan disusun terdiri atas lima *item* sbb:

- 1) Mencontek dapat diterima dalam setiap keadaan
- 2) Mencontek adalah suatu kebiasaan yang dapat diterima dikalangan mahasiswa
- 3) Mencontek diijinkan dalam keadaan mendesak
- 4) Mencontek dapat diterima jika mahasiswa tidak belajar
- 5) Mencontek dapat diterima jika mahasiswa terdesak *drop out* (DO)

Jika responden setuju dengan pendapat nomor 1 maka yang bersangkutan harus setuju dengan semua pilihan dibawah nomor

1. Jika responden tidak setuju terhadap pernyataan nomor 1, tetapi setuju dengan nomor 2, maka dia harus setuju dengan nomor 3,4 dan 5.

d. Perbedaan Semantis

Perbedaan semantis dikemukakan oleh Osgood untuk mengukur atribut yang diberikan oleh responden terhadap beberapa arti untuk mendiskripsikan obyek tertentu. Dalam mengukur ini, biasanya digunakan kata sifat yang mempunyai arti berlawanan.

Contoh:

Contoh ini digunakan untuk mengukur tiga dimensi arti, yaitu: 1) mengukur dimensi evaluasi dengan menggunakan sebanyak empat pasangan kata sifat, 2) mengukur dimensi potensi dengan menggunakan sebanyak tiga pasangan kata sifat dan 3) mengukur dimensi aktivitas dengan menggunakan sebanyak tiga pasangan kata sifat.

Bagaimana Pendapat Sdr mengenai Supermarket X?

Layanan Cepat	---!---!---!---!---!---!---!---!---	Layanan Lambat
Tempat Belanja	---!---!---!---!---!---!---!------	BersihTempat Belanja Kotor
Produk Baru	---!---!---!---!---!---!---!------	Produk Lama
Harga Murah	---!---!---!---!---!---!---!------	Harga Mahal
Parkir Luas	---!---!---!---!---!---!---!------	Parkir Sempit
Pegawai Ramah	---!---!---!---!---!---!---!------	Pegawai Tidak Ramah
Banyak Pilihan	---!---!---!---!---!---!---!------	Sedikit Pilihan
Ruangan Luas	---!---!---!---!---!---!---!------	Ruangan Sempit
Suasana Nyaman	---!---!---!---!---!---!---!------	Suasana Tidak Nyaman
Aman	---!---!---!---!---!---!---!------	Tidak Aman

11.6 VALIDITAS

Suatu skala pengukuran dikatakan valid apabila skala tersebut digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Misalnya skala nominal yang bersifat non-parametrik digunakan untuk mengukur

variabel nominal bukan untuk mengukur variabel interval yang bersifat parametrik. Ada 3 (tiga) tipe validitas pengukuran yang harus diketahui, yaitu:

a. Validitas Isi (*Content Validity*)

Validitas isi menyangkut tingkatan dimana item-item skala yang mencerminkan domain konsep yang sedang diteliti. Suatu domain konsep tertentu tidak dapat begitu saja dihitung semua dimensinya, karena domain tersebut kadang mempunyai atribut yang banyak atau bersifat multidimensional.

b. Validitas Kosntruk (*Construct Validity*)

Validitas konstruk berkaitan dengan tingkatan dimana skala mencerminkan dan berperan sebagai konsep yang sedang diukur. Dua aspek pokok dalam validitas konstruk ialah secara alamiah bersifat teoritis dan statistik.

c. Validitas Kriteria (*Criterion Validity*)

Validitas kriteria menyangkut masalah tingkatan dimana skala yang sedang digunakan mampu memprediksi suatu variabel yang dirancang sebagai kriteria.

11.7 RELIABILITAS

Reliabilitas menunjuk pada adanya konsistensi dan stabilitas nilai hasil skala pengukuran tertentu. Reliabilitas berkonsentrasi pada masalah akurasi pengukuran dan hasilnya.

BAB 12

MENYUSUN INSTRUMEN

12.1 PENGERTIAN

Pengambilan data primer memerlukan instrumen. Pada bagian ini akan dibahas mengenai cara pembuatan pertanyaan-pertanyaan dengan menggunakan kuesioner. Dalam penyusunan kuesioner ada beberapa pertimbangan yang harus dilakukan, yaitu:

- a. Sampai sejauh mana suatu pertanyaan dapat mempengaruhi responden menunjukkan sikap yang positif terhadap hal-hal yang ditanyakan?
- b. Sampai sejauh mana suatu pertanyaan dapat mempengaruhi responden agar dengan suka rela membantu peneliti dalam menemukan hal-hal yang akan dicari oleh peneliti?
- c. Sampai sejauh mana suatu pertanyaan menggali informasi yang responden sendiri tidak meyakini kebenarannya?

Validitas kuesioner ditentukan oleh ketiga kriteria di atas. Disamping itu format pertanyaan dan model jawaban juga akan menentukan kualitas dan ketepatan jawaban responden. Format pertanyaan dibagi menjadi dua, yaitu: a. Bagaimana pertanyaan ditanyakan (Format Pertanyaan); b. Bagaimana pertanyaan tersebut dijawab (Model Jawaban).

12.2 BAGAIMANA PERTANYAAN-PERTANYAAN TERSEBUT DISAMPAIKAN? (FORMAT PERTANYAAN)

Format pertanyaan adalah sebagai berikut:

a. Pertanyaan Langsung v.s Pertanyaan Tidak Langsung

Perbedaan mendasar antara Pertanyaan Langsung dan Pertanyaan Tidak Langsung ialah terletak pada tingkat kejelasan suatu pertanyaan dalam mengungkap informasi khusus dari responden. Pertanyaan Langsung menanyakan informasi khusus secara langsung dengan tanpa basa-basi (*direct*). Pertanyaan Tidak Langsung menanyakan informasi khusus secara tidak langsung (*indirect*); sekalipun demikian inti dari pertanyaannya adalah sama.

Contoh:

Pertanyaan Langsung:

- a. Apakah saudara menyukai pekerjaan saat ini?
- b. Apakah saudara setuju dengan kenaikan tarif telepon?

Pertanyaan Tidak Langsung:

- a. Bagaimana pendapat saudara terhadap pekerjaan yang ada saat ini?
- b. Bagaimana pendapat saudara mengenai kenaikan tarif telepon?

b. Pertanyaan Khusus v.s Pertanyaan Umum

Pertanyaan Khusus menanyakan hal-hal yang khusus terhadap responden yang menyebabkan responden menjadi sadar atau tergugah sehingga yang bersangkutan akan memberikan jawaban yang kurang jujur. Sedang Pertanyaan Umum biasanya menanyakan informasi yang dicari dengan cara tidak langsung dan secara umum, sehingga responden tidak begitu menyadarinya.

Contoh:

Pertanyaan Khusus:

- a. Apakah saudara menyukai pekerjaan mengoperasikan mesin produksi tersebut?
- b. Apakah saudara setuju dengan kenaikan tarif telepon SLJJ Telkom sebesar 10%?

Pertanyaan Umum:

- a. Apakah saudara suka bekerja di perusahaan tersebut?
- b. Apakah saudara setuju dengan kenaikan tarif telepon SLJJ Telkom?

c. Pertanyaan Tentang Fakta v.s Pertanyaan Tentang Opini

Pertanyaan Tentang Fakta akan menghendaki jawaban dari responden berupa fakta, sedang Pertanyaan Tentang Opini menghendaki jawaban yang bersifat opini. Pada praktiknya dikarenakan responden mungkin mempunyai memori yang tidak kuat ataupun dengan sadar yang bersangkutan ingin menciptakan kesan yang khusus, maka Pertanyaan Tentang Fakta belum tentu sepenuhnya menghasilkan jawaban yang bersifat faktual.

Demikian halnya dengan pertanyaan yang menanyakan opini belum tentu sepenuhnya menghasilkan jawaban yang mengekspresikan opini yang jujur. Hal ini terjadi karena responden mendistorsi opininya didasarkan pada adanya “tekanan sosial” untuk menyesuaikan diri dengan keinginan sosial dan lingkungannya.

Contoh:

Pertanyaan Tentang Fakta:

- a. Apakah merek mobil yang saudara punyai saat ini?
- b. Berapa harga bensin per liter hari ini?

Pertanyaan Tentang Opini:

- a. Mengapa saudara menyukai mobil merek Honda?
- b. Mengapa saudara mengatakan harga bensin murah?

d. Pertanyaan Dalam Bentuk Kalimat Tanya v.s. Pertanyaan Dalam Bentuk Kalimat Pernyataan

Pertanyaan Dalam Bentuk Kalimat Tanya memberikan pertanyaan langsung kepada responden; sedang Pertanyaan Dalam Bentuk Kalimat Pernyataan menyediakan jawaban persetujuannya.

Contoh:

Pertanyaan Dalam Bentuk Kalimat Tanya:

- a. Apakah saudara setuju dengan kenaikan harga BBM?
- b. Setujukah saudara dengan perceraian?

Pertanyaan Dalam Bentuk Kalimat Pernyataan:

- a. Harga BBM akan dinaikkan. Jawabannya:
 - a. setuju
 - b. tidak setuju
- b. Banyak artis melakukan perceraian. Jawabannya:
 - a. setuju
 - b. tidak setuju

12.3 BAGAIMANA PERTANYAAN HARUS DIJAWAB

Pada bagian ini dibahas model-model cara menjawab pertanyaan.

a. Jawaban Tidak Berstruktur

Model jawaban ini tidak berstruktur biasanya juga disebut sebagai pertanyaan terbuka. Jawaban ini memberikan kesempatan kepada responden untuk menjawab pertanyaan secara bebas dan mengekspresikan pendapatnya.

Keuntungan menggunakan model jawaban ini ialah peneliti dapat memperoleh informasi secara lengkap dari responden; sekalipun demikian model ini mempunyai kelemahan-kelemahan diantaranya ialah pihak peneliti akan mengalami kesulitan dalam mengolah informasi karena banyaknya informasi data. Disamping itu pengolahannya banyak memakan waktu dan peneliti akan kesulitan dalam proses skoring

Contoh:

- Ceritakan perasaan anda mengenai masalah kenaikan harga BBM
- Apa pendapat anda mengenai kenaikan harga BBM?

a. Jawaban Isian

Model jawaban ini merupakan bentuk transisi dari tidak terstruktur ke model jawaban pertanyaan terstruktur. Meski responden diberi kesempatan untuk memberikan respon terbuka tetapi terbatas karena model pertanyaannya.

Contoh:

- Apa pekerjaan Saudara?
- Dari universitas mana Saudara lulus?

b. Jawaban Model Tabulasi

Model jawaban ini mirip dengan jawaban isian tetapi lebih terstruktur karena responden harus mengisi jawaban dalam suatu tabel. Bentuk tabel seperti ini memudahkan peneliti mengorganisasi jawaban yang kompleks.

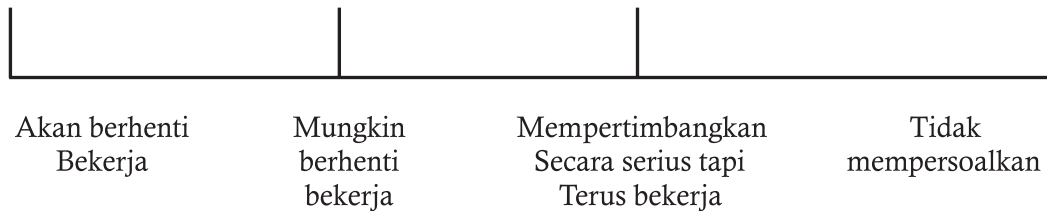
Contoh: Responden diminta mengisi pertanyaan-pertanyaan dalam tabel seperti di bawah ini :

Jabatan Sebelumnya, Berikutnya	Pekerjaan Yang Pernah Dilaksanakan	Nama Perusahaan	Gaji per Tahun	Tanggal Dari- Sampai

c. Jawaban Bentuk Skala

Model jawaban ini merupakan model jawaban terstruktur lain dimana responden diminta mengekspresikan persetujuan atau perolehannya terhadap pertanyaan yang diberikan.

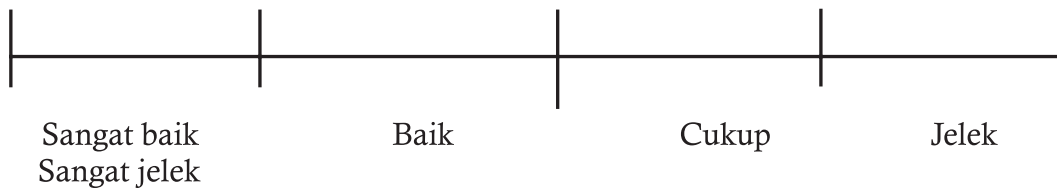
Contoh 1: Jika anda mengalami kesulitan dalam pekerjaan apa yang akan anda lakukan?



Contoh 2: Jika pekerjaan tersebut:

	Akan bekerja	Mungkin berhenti bekerja	Mempertimbangkan secara serius tapi tetap terus bekerja	Tidak mempersoalkan
Membahayakan kesehatan				
Mebutuhkan banyak perjalanan				
Diharuskan bekerja				

Contoh 3: Bagaimana pendapat anda tentang kebijakan ekonomi pemerintah saat ini?



d. Jawaban Membuat Ranking

Model jawaban ini meminta responden meranking beberapa pernyataan berdasarkan tingkat kepentingan dalam bentuk urutan didasarkan atas prioritas. Hasilnya peneliti akan memperoleh data yang bersifat ordinal.

Contoh: ranking kegiatan-kegiatan ini dalam kaitannya dengan peluncuran produk baru

- melakukan riset pasar
- membuat produk
- merancang produk

- mengiklankan produk
- meluncurkan produk

e. Jawaban Bentuk Checklist

Jawaban checklist meminta responden menjawab dengan memilih salah satu dari jawaban-jawaban yang memungkinkan yang telah disediakan. Bentuk jawaban tidak dalam bentuk skala tetapi berbentuk kategori nominal. Bentuk seperti ini banyak menghemat waktu baik bagi responden maupun peneliti.

Contoh: Jenis pekerjaan yang paling anda sukai?

1. Pekerjaan yang sesuai dengan kemampuan saya sehingga saya dapat bekerja secara optimal.
2. Pekerjaan yang memaksa saya bekerja dengan keterbatasan kemampuan saya.
3. pekerjaan yang banyak menghasilkan uang meski tidak sesuai dengan kemampuan saya.

f. Jawaban Kategorikal

Model jawaban ini mirip dengan jawaban *checklist*, tetapi bentuknya lebih sederhana dan hanya memberikan dua alternatif jawaban. Jawaban seperti ini akan memberikan data yang bersifat nominal.

Contoh:

- Apakah anda seorang yang bekerja keras? a. ya b. tidak
- Bekerja secara disiplin dan teratur itu baik. a. benar b. salah

12.4 MEMILIH MODEL JAWABAN

Membuat pertanyaan berdasarkan model jawaban memerlukan pertimbangan berdasarkan pada tipe data yang kita butuhkan dan juga pertimbangan keuntungan dan kerugiannya. Di bawah ini deskripsi mengenai model jawaban, tipe data, keuntungan dan kerugiannya.

Model Jawaban	Tipe Data	Keuntungan	Kerugian
Mengisi	Nominal	Bias kecil, fleksibilitas jawaban lebih besar	Lebih sulit untuk pembuatan skoringnya
Skala	Interval	Mudah dilakukan skoringnya	Banyak menyita waktu dan bias
Ranking	Ordinal	Mudah dilakukan skoringnya	Sulit dilakukan dengan tuntas
Checklist / Kategorikal	Nominal	Mudah skoringnya dan mudah dijawab	Menghasilkan data yang sedikit dan pilihan yang sedikit

Berdasarkan model jawaban peneliti dapat juga menentukan data yang dibutuhkan dalam kaitannya dengan skala pengukurannya.

Contoh:

- Bagaimana pendapat Saudara mengenai kenaikan harga bahan pokok makanan?

Model Jawaban yang menghasilkan jenis data berskala nominal

a. setuju b. tidak setuju

Model Jawaban yang menghasilkan jenis data berskala ordinal

a. sangat tidak setuju b. tidak setuju c. netral

d. setuju e. setuju sekali

Model Jawaban yang menghasilkan jenis data berskala interval

1 ————— 10

Tidak setuju

Setuju

- Berapa kenaikan harga bahan pokok yang Saudara setuju
Model Jawaban yang menghasilkan jenis data berskala interval
a. 2 % b. 4% c. 6% d. 8% e.10%
- Berapa harga tiket kereta api Bandung – Jakarta yang Saudara inginkan untuk kelas bisnis dan eksekutif?

Model Jawaban yang menghasilkan jenis data berskala ratio.

Kelas Eksekutif	Kelas Bisnis
a. Rp.60.000	Rp.40.000
b. Rp.80.000	Rp.40.000
c. Rp.120.000	Rp.40.000

-oo00oo-

BAB 13

DESAIN SAMPEL

13.1 DEFINISI ISTILAH

Sebelum melakukan proses pengambilan sampel, kita perlu mempelajari terlebih dahulu beberapa *terminology* pokok dalam teknik pengambilan sampel.

- a. **Element:** *element* adalah unit dari mana data yang diperlukan dikumpulkan. Suatu *element* dapat dianalogikan dengan unit analisis. Suatu unit analisis dapat menunjukkan pada suatu organisasi, obyek, benda mati atau individu-individu.
- b. **Populasi:** populasi didefinisikan sebagai seperangkat unit analisis yang lengkap yang sedang diteliti.
- c. **Unit Sampling:** unit sampling adalah elemen-elemen yang berbeda/tidak tumpang tindih dari suatu populasi. Suatu unit sampling dapat berupa suatu elemen individu atau seperangkat elemen.
- d. **Kerangka Sampling:** kerangka sampling merupakan representasi fisik obyek, individu, atau kelompok yang penting bagi pengembangan sampel akhir yang dipelajari dan merupakan daftar sesungguhnya unit-unit sampling pada berbagai tahap dalam prosedur seleksi.
- e. **Sampel:** sampel merupakan sub dari seperangkat elemen yang dipilih untuk dipelajari.

- f. **Parameter dan Statistik:** parameter berkaitan dengan gambaran singkat suatu variabel yang dipilih dalam suatu populasi; sedang statistik adalah gambaran singkat dari variabel yang dipilih dalam sampel.
- g. **Kesalahan Pengambilan Sampel:** kesalahan pengambilan sampel berkaitan dengan kesalahan prosedural dalam mengambil sampel dan ketidaktepatan dalam hubungannya dengan penggunaan statistik dalam mengestimasi parameter.
- h. **Efisiensi Statistik dan Sampel:** efisiensi statistik merupakan ukuran dalam membandingkan antara desain-desain sampel dengan ukuran sampel yang sama yang menilai desain yang mana dapat menghasilkan tingkat kesalahan standar estimasi yang lebih kecil. Efisiensi sampel menunjuk pada suatu karakteristik dalam pengambilan sampel yang menekankan adanya ketepatan tinggi dan biaya rendah per unit untuk mendapatkan setiap unit presisi yang tetap.
- i. **Perencanaan Sampling:** perencanaan sampling adalah spesifikasi formal metode dan prosedur yang akan digunakan untuk mengidentifikasi sampel yang dipilih untuk tujuan studi.

13.2 PROSES PENGAMBILAN SAMPEL

Proses pengambilan sampel merupakan cara-cara kita dalam memilih sampel untuk studi tertentu. Proses terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

- a. Tahap 1: Memilih Populasi
Proses awal ialah menentukan populasi yang menarik untuk dipelajari. Suatu populasi yang baik ialah mencakup rancangan eksplisit semua *element* yang terlibat biasanya meliputi empat komponen, yaitu: elemen, unit *sampling*, keluasan skop dan waktu.
- b. Tahap 2: Memilih Unit-Unit *Sampling*
Unit-unit *sampling* adalah unit analisis dari mana sampel diambil atau berasal. Karena kompleksitas penelitian dan banyaknya desain

sampel, maka pemilihan unit-unit sampling harus dilakukan dengan seksama.

c. Tahap 3: Memilih Kerangka *Sampling*

Pemilihan kerangka *sampling* merupakan tahap yang penting karena jika kerangka *sampling* yang dipilih secara memadai tidak mewakili populasi, maka generalisasi hasil penelitian meragukan. Kerangka sampling dapat berupa daftar nama populasi seperti buku telepon atau data base nama lainnya.

d. Tahap 4: Memilih Desain Sampel

Desain sampel merupakan tipe metode atau pendekatan yang digunakan untuk memilih unit-unit analisis studi. Desain sampel sebaiknya dipilih sesuai dengan tujuan penelitian.

e. Tahap 5: Memilih Ukuran Sampel

Ukuran sampel tergantung beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya ialah:

- Homogenitas unit-unit sampel: Secara umum semakin mirip unit-unit sampel; dalam suatu populasi semakin kecil sampel yang dibutuhkan untuk memperkirakan parameter-parameter populasi.
- Kepercayaan: Kepercayaan mengacu pada suatu tingkatan tertentu dimana peneliti ingin merasa yakin bahwa yang bersangkutan memperkirakan secara nyata parameter populasi yang benar. Semakin tinggi tingkat kepercayaan yang diinginkan, maka semakin besar ukuran sampel yang diperlukan.
- Presisi: presisi mengacu pada ukuran kesalahan standar estimasi. Untuk mendapatkan presisi yang besar dibutuhkan ukuran sampel yang besar pula.
- Kekuatan Statistik: Istilah ini mengacu pada adanya kemampuan mendeteksi perbedaan dalam situasi pengujian hipotesis. Untuk mendapatkan kekuatan yang tinggi, peneliti memerlukan sampel yang besar.

- Prosedur Analisis: Tipe prosedur analisis yang dipilih untuk analisis data dapat juga mempengaruhi seleksi ukuran sampel.
 - Biaya, Waktu dan Personil: Pemilihan ukuran sampel juga harus mempertimbangkan biaya, waktu dan personil. Sampel besar akan menuntut biaya besar, waktu banyak dan personil besar juga.
- f. Tahap 6: Memilih Rancangan *Sampling*
Rancangan *sampling* menentukan prosedur operasional dan metode untuk mendapatkan sampel yang diinginkan. Jika dirancang dengan baik, rancangan *sampling* akan menuntun peneliti dalam memilih sampel yang digunakan dalam studi, sehingga kesalahan yang akan muncul dapat ditekan sekecil mungkin.
- g. Tahap 7 Memilih Sampel:
Tahap akhir dalam proses ini ialah penentuan sampel untuk digunakan pada proses penelitian berikutnya, yaitu koleksi data.

13.3 DESAIN SAMPEL

Secara garis besar ada dua desain sampel utama, yaitu Desain Probabilitas dan Desain Non-Probabilitas. Masing-masing kategori mempunyai sub-sub kategori yang lebih kecil. Dalam pembahasan ini, kita akan mulai dengan desain probabilitas.

a. **Pengambilan Sampel Secara Random Sederhana (*Simple Random Sampling*)**

Cara pengambilan sampel dengan teknik ini ialah dengan memberikan suatu nomor yang berbeda kepada setiap anggota populasi, kemudian memilih sampel dengan menggunakan angka-angka random.

Keuntungan menggunakan teknik ini ialah peneliti tidak membutuhkan pengetahuan tentang populasi sebelumnya bebas dari kesalahan-kesalahan klasifikasi yang kemungkinan dapat terjadi; dan dengan mudah data dianalisis serta kesalahan-kesalahan dapat dihitung.

Kelemahan dalam teknik ini ialah: peneliti tidak dapat memanfaatkan pengetahuan yang dipunyainya tentang populasi dan tingkat kesalahan dalam penentuan ukuran sampel lebih besar.

b. Pengambilan Sampel Secara Random Sistematis (*Systematic Random Sampling*)

Teknik ini merupakan pengembangan teknik sebelumnya hanya bedanya teknik ini menggunakan urutan alami. Caranya ialah pilih secara random dimulai dari antara angka 1 dan integer yang terdekat terhadap ratio sampling (N/n); kemudian pilih item-item dengan interval dari integer yang terdekat terhadap ratio sampling. Keuntungan menggunakan sampel ini ialah peneliti menyederhanakan proses penarikan sampel dan mudah di cek; dan menekan keanekaragaman sampel.

Kerugiannya ialah apabila interval berhubungan dengan pengurutan periodik suatu populasi, maka akan terjadi keanekaragaman sampel.

c. Pengambilan Sampel Secara Random Bertahap (*Random Multistage*)

Desain ini merupakan variasi dari desain di atas tetapi lebih kompleks. Caranya ialah dengan menggunakan bentuk sampel acak dengan sedikit-dikitnya dua tahap.

Keuntungannya ialah daftar sampel, identifikasi, dan penomoran yang dibutuhkan hanya untuk para anggota dari unit sampling yang dipilih dalam sampel. Jika unit sampling didefinisikan secara geografis akan lebih menghemat biayanya.

Kelemahannya ialah tingkat kesalahan akan menjadi tinggi apabila jumlah sampling unit yang dipilih menurun.

d. Teknik Pengambilan Sampel Secara Random Bertingkat (*Stratified Random Sampling*)

1. Proporsional

Cara pengambilan sampel dilakukan dengan menyeleksi setiap unit sampling yang sesuai dengan ukuran unit sampling.

Keuntungannya ialah aspek representatifnya lebih meyakinkan sesuai dengan sifat-sifat yang membentuk dasar unit-unit yang mengklasifikasinya, sehingga mengurangi keanekaragamannya. Karakteristik-karakteristik masing-masing strata dapat diestimasi sehingga dapat dibuat perbandingan. Kerugiannya ialah membutuhkan informasi yang akurat pada proporsi populasi untuk masing-masing strata. Jika hal tersebut diabaikan maka kesalahan akan muncul.

2. **Disporposional**

Strategi pengambilan sampel sama dengan proporsional. Perbedaannya ialah terletak pada ukuran sampel yang tidak proporsional terhadap ukuran unit sampling karena untuk kepentingan pertimbangan analisis dan kesesuaian.

e. **Teknik Pengambilan Sampel Cluster**

Strategi pengambilan sampel dilakukan dengan cara memilih unit-unit sampling dengan menggunakan formulir tertentu sampling acak, unit-unit akhir ialah kelompok-kelompok tertentu, pilih kelompok-kelompok tersebut secara random dan hitung masing-masing kelompok.

Keuntungan menggunakan teknik ini ialah jika kluster-kluster didasarkan pada perbedaan geografis maka biaya penelitiannya menjadi lebih murah. Karakteristik kluster dan populasi dapat diestimasi.

Kelemahannya ialah membutuhkan kemampuan untuk membedakan masing-masing anggota populasi secara unik terhadap kluster, yang akan menyebabkan kemungkinan adanya duplikasi atau penghilangan individu-individu tertentu.

f. **Teknik Pengambilan Sampel Kluster Bertsrata (*Stratified Cluster*)**

Cara menyeleksi sampel dengan cara memilih kluster-kluster secara random untuk setiap unit sampling. Keuntungannya ialah mengurangi keanekaragaman sampling kluster sederhana.

Kelemahannya ialah karakteristik-karakteristik kluster bisa berubah sehingga keuntungannya dapat hilang karena itu tidak dapat dipakai untuk penelitiannya berikutnya.

g. Repetisi: *Multiple* atau *Sequential* (berurutan)

Dua sampel atau lebih dari kluster di atas (F) diambil dengan menggunakan hasil-hasil dari sampel yang lebih dahulu untuk merancang sampel-sampel berikutnya. Keuntungan menggunakan teknik ini ialah memberikan estimasi karakteristik populasi yang memfasilitasi perancangan yang efisien untuk sampel-sampel berikutnya. Kelemahan teknik ini ialah penghitungan dan analisis akan dilakukan berulang-ulang. Sampling berurutan hanya dapat digunakan jika suatu sampel yang kecil dapat mencerminkan populasinya.

h. Desain Non Probabilitas

1. Penilaian (*judgment*):

Memilih sampel dari suatu populasi didasarkan pada informasi yang tersedia, sehingga perwakilannya terhadap populasi dapat dipertanggungjawabkan. Keuntungannya ialah unit-unit yang terakhir dipilih dapat dipilih sehingga mereka mempunyai banyak kemiripan. Kerugiannya ialah memunculkan keanekaragaman dan bias estimasi terhadap populasi dan sampel yang dipilihnya.

2. Kesesuaian (*Convenience*):

Memilih unit-unit analisis dengan cara yang dianggap sesuai oleh peneliti. Keuntungannya ialah dapat dilakukan dengan cepat dan murah. Kelemahannya ialah mengandung sejumlah kesalahan sistematik dan variabel-variabel yang tidak diketahui

3. Teknik Bola Salju (*Snowball*)

Memilih unit-unit yang mempunyai karakteristik langka dan unit-unit tambahan yang ditunjukkan oleh responden sebelumnya. Keuntungannya ialah hanya digunakan dalam

situasi-situasi tertentu. Kelemahannya ialah perwakilan dari karakteristik langka dapat tidak terlihat di sampel yang sudah dipilih.

13.4 CARA MENENTUKAN UKURAN SAMPEL

Salah satu cara menentukan ukuran sampel yang dikembangkan oleh Isaac dan Michael dengan menggunakan pendekatan statistik untuk tingkat kesalahan 1%, 5% dan 10% dapat dilakukan dengan formula sbb:

$$S = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dimana:

λ^2 dengan $dk = 1$,

taraf kesalahan sebesar 1%, 5% dan 10%;

$P = Q = 0,5$;

$d = 0,05$; dan

$S =$ jumlah sampel

Berdasarkan rumus di atas dan diasumsikan populasi berdistribusi normal dibuat tabel untuk menentukan besarnya sampel dari jumlah populasi antara 10 sampai dengan 1.000.000 dengan tingkat kesalahan sebesar 1% (0,01), 5% (0,05) dan 10% (0,1). Sebagai contoh: Jika populasi sebesar 280, maka sampel akan menjadi sebesar 197 dengan tingkat kesalahan sebesar 1%, dan sampel 155 dengan tingkat kesalahan 5% dan sampel 138 dengan tingkat kesalahan 10%. Semakin besar tingkat kesalahan yang ditoleransi maka semakin kecil jumlah sampel yang diambil. Sebaliknya semakin kecil tingkat kesalahan yang ditoleransi, maka semakin besar mendekati populasi sampel yang harus diambil. Daftar jumlah populasi dan sampel terlihat di tabel berikut:

Tabel 13.1
Ketentuan Jumlah Sampel dengan Jumlah Populasi Tertentu
Dengan Tingkat Kesalahan 1%, 5% dan 10%

N	S			N				N	S		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	598	329	259
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267
75	67	62	59	550	301	213	182	30000	649	344	268
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	663	345	269
85	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269
90	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270
95	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270
100	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270
110	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270
120	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270
150	122	105	97	1100	414	265	217	400000	662	348	270
160	129	110	101	1200	427	270	221	450000	663	348	270
170	135	114	105	1300	440	275	224	500000	663	348	270
180	142	119	108	1400	450	279	227	550000	663	348	270
190	148	123	112	1500	460	283	229	600000	663	348	270
200	154	127	115	1600	469	286	232	650000	663	348	270
210	160	131	118	1700	477	289	234	700000	663	348	270
220	165	135	122	1800	485	292	235	750000	663	348	270
230	171	139	125	1900	492	294	237	800000	663	348	271
240	176	142	127	2000	498	297	238	850000	663	348	271
250	182	146	130	2200	510	301	241	900000	663	348	271
260	187	149	133	2400	520	304	243	950000	663	348	271
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	663	348	271
								∞	664	349	272

Sumber: Sugiyono (2002)

Jika ingin dihitung dengan rumus, gunakan rumus dibawah ini:

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

Dimana :

n = Sampel

N = Populasi

d = Derajat Kebebasan

Misal : 0,1 ; 0,05 atau 0,01

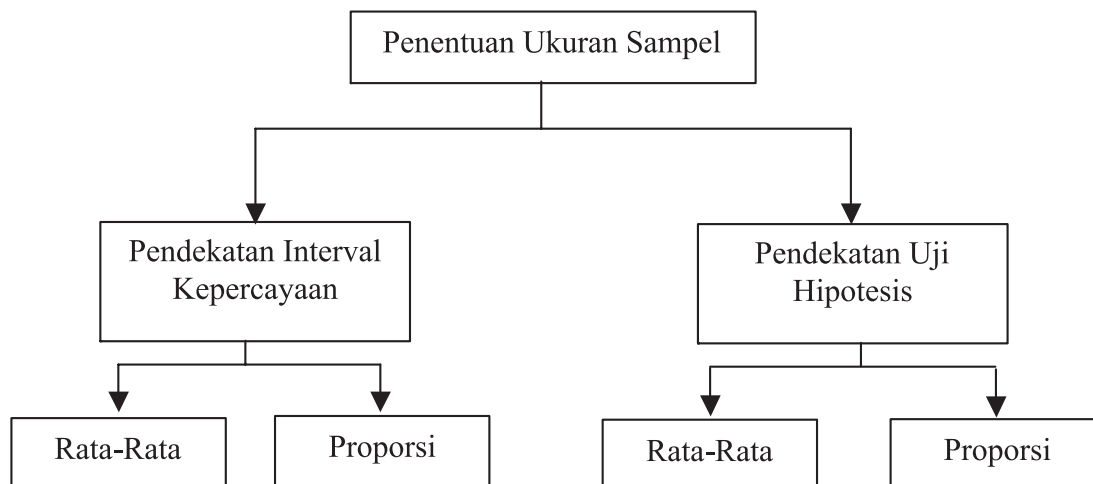
Contoh :

N = 702

$$n = \frac{702}{702(0,1)^2 + 1}$$

n = 87,53

Penentuan ukuran sampel lain yang menggunakan pendekatan statistik dikemukakan oleh Narish K Maholtra (1996:334). Narish menggunakan pendekatan berdasarkan pendekatan interval kepercayaan (*confidence interval*) dan pendekatan pengujian hipotesis (*hypothesis testing*) sebagaimana terlihat pada tabel 13.2 di bawah ini



Gambar 13.1

a. Berdasarkan Rata-Rata (*Mean*) dengan Pendekatan Interval Kepercayaan

Didasarkan pada pendekatan interval kepercayaan dengan menggunakan rata-rata, rumusnya sbb:

$$n = \frac{\sigma^2 z^2}{D^2}$$

Mencari s dengan rumus sbb:

$$\sigma = \frac{D}{Z} \text{ Mencari } Z \text{ dengan rumus sbb:}$$

$$\bar{Z} = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

b. Berdasarkan Proporsi dengan Pendekatan Interval Kepercayaan

Jika digunakan proporsi dengan pendekatan interval kepercayaan, maka rumusnya sbb:

$$n = \frac{\mu(1 - \pi)z^2}{D^2}$$

c. Berdasarkan Rata-Rata (*Mean*) dengan Pendekatan Uji Hipotesis

Jika menggunakan rata-rata dengan pendekatan uji hipotesis, maka rumusnya sbb:

$$n = \frac{(Z_{\alpha} = Z_{\alpha})\sigma^2}{(\mu_1 + \mu_0)^2}$$

d. Berdasarkan Proporsi dengan Pendekatan Uji Hipotesis

Jika menggunakan proporsi dengan pendekatan uji hipotesis, maka rumusnya sbb:

$$n = \frac{[Z_{\alpha} \sqrt{\pi_0} (1 - \pi_0) + Z_{\beta\alpha} \sqrt{\pi_1} (1 - \pi_1)]^2}{(\pi_1 + \pi_0)^2}$$

BAB 14

KOLEKSI DATA

14.1 PENGERTIAN

Koleksi data merupakan tahapan dalam proses penelitian yang penting, karena hanya dengan mendapatkan data yang tepat maka proses penelitian akan berlangsung sampai peneliti mendapatkan jawaban dari perumusan masalah yang sudah ditetapkan. Data yang kita cari harus sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan teknik sampling yang benar, kita sudah mendapatkan strategi dan prosedur yang akan kita gunakan dalam mencari data di lapangan. Pada bagian ini, kita akan membahas jenis data apa saja yang dapat kita pergunakan untuk penelitian kita. Yang pertama ialah data sekunder dan yang kedua ialah data primer.

Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan sedang data primer adalah data yang hanya dapat kita peroleh dari sumber asli atau pertama. Jika data sekunder dapat kita peroleh dengan lebih mudah dan cepat karena sudah tersedia, misalnya di perpustakaan, perusahaan-perusahaan, organisasi-organisasi perdagangan, biro pusat statistik, dan kantor-kantor

pemerintah maka data primer harus secara langsung kita ambil dari sumber aslinya, melalui nara sumber yang tepat dan yang kita jadikan responden dalam penelitian kita.

14.2 PERTIMBANGAN-PERTIMBANGAN DALAM MENCARI DATA SEKUNDER

Meski data sekunder secara fisik sudah tersedia dalam mencari data tersebut kita tidak boleh lakukan secara sembarangan. Untuk mendapatkan data yang tepat dan sesuai dengan tujuan penelitian, kita memerlukan beberapa pertimbangan, diantaranya sebagai berikut:

- a. Jenis data harus sesuai dengan tujuan penelitian yang sudah kita tentukan sebelumnya.
- b. Data sekunder yang dibutuhkan bukan menekankan pada jumlah tetapi pada kualitas dan kesesuaian, oleh karena itu peneliti harus selektif dan hati-hati dalam memilih dan menggunakannya.
- c. Data sekunder biasanya digunakan sebagai pendukung data primer, oleh karena itu kadang-kadang kita tidak dapat hanya menggunakan data sekunder sebagai satu-satunya sumber informasi untuk menyelesaikan masalah penelitian kita.

14.3 KEGUNAAN DATA SEKUNDER

Data sekunder dapat dipergunakan untuk hal-hal sebagai berikut:

a. Pemahaman Masalah:

Data sekunder dapat digunakan sebagai sarana pendukung untuk memahami masalah yang akan kita teliti. Sebagai contoh apabila kita akan melakukan penelitian dalam suatu perusahaan, perusahaan menyediakan *company profile* atau data administratif lainnya yang dapat kita gunakan sebagai pemicu untuk memahami persoalan yang muncul dalam perusahaan tersebut dan yang akan kita gunakan sebagai masalah penelitian.

b. Penjelasan Masalah:

Data sekunder bermanfaat sekali untuk memperjelas masalah dan menjadi lebih operasional dalam penelitian karena didasarkan pada data sekunder yang tersedia, kita dapat mengetahui komponen-komponen situasi lingkungan yang mengelilinginya. Hal ini akan menjadi lebih mudah bagi peneliti untuk memahami persoalan yang akan diteliti, khususnya mendapatkan pengertian yang lebih baik mengenai pengalaman-pengalaman yang mirip dengan persoalan yang akan diteliti

c. Formulasi *Alternative* Penyelesaian Masalah yang Layak

Sebelum kita mengambil suatu keputusan, kadang kita memerlukan beberapa *alternative* lain. Data sekunder akan bermanfaat dalam memunculkan beberapa *alternative* lain yang mendukung dalam penyelesaian masalah yang akan diteliti. Dengan semakin banyaknya informasi yang kita dapatkan, maka penyelesaian masalah akan menjadi jauh lebih mudah.

d. Solusi Masalah:

Data sekunder disamping memberi manfaat dalam membantu mendefinisikan dan mengembangkan masalah, data sekunder juga kadang dapat memunculkan solusi permasalahan yang ada. Tidak jarang persoalan yang akan kita teliti akan mendapatkan jawabannya hanya didasarkan pada data sekunder saja.

14.4 STRATEGI PENCARIAN DATA SEKUNDER

Bagaimana kita mencari data sekunder? Dalam mencari data sekunder kita memerlukan strategi yang sistematis agar data yang kita peroleh sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Beberapa tahapan strategi pencarian data sekunder adalah sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi Kebutuhan

Sebelum proses pencarian data sekunder dilakukan, kita perlu melakukan identifikasi kebutuhan terlebih dahulu. Identifikasi

dapat dilakukan dengan cara membuat pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut: 1) Apakah kita memerlukan data sekunder dalam menyelesaikan masalah yang akan diteliti? 2) Data sekunder seperti apa yang kita butuhkan? Identifikasi data sekunder yang kita butuhkan akan membantu mempercepat dalam pencarian dan penghematan waktu serta biaya.

b. Memilih Metode Pencarian

Kita perlu memilih metode pencarian data sekunder apakah itu akan dilakukan secara manual atau dilakukan secara online. Jika dilakukan secara manual, maka kita harus menentukan strategi pencarian dengan cara menspesifikasi lokasi data yang potensial, yaitu: lokasi internal dan/atau lokasi eksternal. Jika pencarian dilakukan secara online, maka kita perlu menentukan tipe strategi pencarian, kemudian kita memilih layanan-layanan penyedia informasi ataupun data base yang cocok dengan masalah yang akan kita teliti.

c. Menyaring dan Mengumpulkan Data

Setelah metode pencarian data sekunder kita tentukan, langkah berikutnya ialah melakukan penyaringan dan pengumpulan data. Penyaringan dilakukan agar kita hanya mendapatkan data sekunder yang sesuai saja, sedang yang tidak sesuai dapat kita abaikan. Setelah proses penyaringan selesai, maka pengumpulan data dapat dilaksanakan.

d. Evaluasi Data

Data yang telah terkumpul perlu kita evaluasi terlebih dahulu, khususnya berkaitan dengan kualitas dan kecukupan data. Jika peneliti merasa bahwa kualitas data sudah dirasakan baik dan jumlah data sudah cukup, maka data tersebut dapat kita gunakan untuk menjawab masalah yang akan kita teliti.

e. Menggunakan Data

Tahap terakhir strategi pencarian data ialah menggunakan data tersebut untuk menjawab masalah yang kita teliti. Jika data dapat

digunakan untuk menjawab masalah yang sudah dirumuskan, maka tindakan selanjutnya ialah menyelesaikan penelitian tersebut. Jika data tidak dapat digunakan untuk menjawab masalah, maka pencarian data sekunder harus dilakukan lagi dengan strategi yang sama.

14.5 MEMILIH METODE PENGAMBILAN DATA

Pengambilan data sekunder tidak boleh dilakukan secara sembarangan, oleh karena itu kita memerlukan metode tertentu. Cara-cara pengambilan data dapat dilakukan secara; a) manual, b) online dan c) kombinasi manual dan *online*.

a. Pencarian Secara Manual

Sampai saat ini masih banyak organisasi, perusahaan, kantor yang tidak mempunyai data base lengkap yang dapat diakses secara *online*. Oleh karena itu, kita masih perlu melakukan pencarian secara manual. Pencarian secara manual bisa menjadi sulit jika kita tidak tahu metodenya, karena banyaknya data sekunder yang tersedia dalam suatu organisasi, atau sebaliknya karena sedikitnya data yang ada. Cara yang paling efisien ialah dengan melihat buku indeks, daftar pustaka, referensi, dan literatur yang sesuai dengan persoalan yang akan diteliti. Data sekunder dari sudut pandang peneliti dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu data internal data adalah data yang sudah tersedia di lapangan, dan data eksternal adalah data yang dapat diperoleh dari berbagai sumber lain.

- **Lokasi Internal:** Lokasi internal dapat dibagi dua sebagai sumber informasi yang berasal dari data base khusus dan data base umum. Data base khusus biasanya berisi informasi penting perusahaan yang biasanya dirahasiakan dan tidak disediakan untuk umum, misalnya, data akuntansi, keuangan, sdm, data penjualan dan informasi penting lainnya yang hanya boleh diketahui oleh orang-orang tertentu di perusahaan tersebut. Data jenis ini akan banyak membantu

dalam mendeteksi dan memberikan pemecahan terhadap masalah yang akan kita teliti di perusahaan tersebut.

Sebaliknya, data base umum berisi data yang tidak bersifat rahasia bagi perusahaan dan boleh diketahui oleh umum. Data jenis ini biasanya dapat diketemukan di perpustakaan kantor/perusahaan atau disimpan dalam komputer yang dapat diakses secara umum. Data ini diperoleh dari luar perusahaan biasanya berbentuk dokumen-dokumen peraturan pemerintah mengenai perdagangan, berita, jurnal perusahaan, profil perusahaan dan data-data umum lainnya.

- **Lokasi Eksternal:** Data eksternal dapat dicari dengan mudah karena biasanya data ini tersimpan di perpustakaan umum, perpustakaan kantor-kantor pemerintah atau swasta dan universitas, biro pusat statistik dan asosiasi perdagangan, dan biasanya sudah dalam bentuk standar yang mudah dibaca, seperti petunjuk penelitian, daftar pustaka, ensiklopedi, kamus, buku indeks, buku data statistik dan buku-buku sejenis lainnya.

b. Pencarian Secara *Online*

Dengan berkembangnya teknologi Internet maka munculah banyak data base yang menjual berbagai informasi bisnis maupun non-bisnis. Data base ini dikelola oleh sejumlah perusahaan jasa yang menyediakan informasi dan data untuk kepentingan bisnis maupun non-bisnis. Tujuannya ialah untuk memudahkan perusahaan, peneliti dan pengguna lainnya dalam mencari data. Pencarian secara online memberikan banyak keuntungan bagi peneliti, diantaranya ialah: a) hemat waktu: karena kita dapat melakukan hanya dengan duduk didepan komputer, b) ketuntasan: melalui media Internet dan portal tertentu kita dapat mengakses secara tuntas informasi yang tersedia kapan saja tanpa dibatasi waktu, c) Kesesuaian: peneliti dapat mencari sumber-sumber data dan informasi yang sesuai dengan mudah dan cepat, d) hemat

biaya: dengan menghemat waktu dan cepat dalam memperoleh informasi yang sesuai berarti kita banyak menghemat biaya.

14.6 KRITERIA DALAM MENGEVALUASI DATA SEKUNDER

Ketepatan memilih data sekunder dapat dievaluasi dengan kriteria sebagai berikut:

- Waktu Keberlakuan: Apakah data mempunyai keberlakuan waktu? Apakah data dapat kita peroleh pada saat dibutuhkan. Jika saat dibutuhkan data tidak tersedia atau sudah kedaluwarsa, maka sebaiknya jangan digunakan lagi untuk penelitian kita.
- Kesesuaian: Apakah data sesuai dengan kebutuhan kita? Kesesuaian berhubungan dengan kemampuan data untuk digunakan menjawab masalah yang sedang diteliti.
- Ketepatan: Apakah kita dapat mengetahui sumber-sumber kesalahan yang dapat mempengaruhi ketepatan data, misalnya apakah sumber data dapat dipercaya? Bagaimana data tersebut dikumpulkan atau metode apa yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut?
- Biaya: Berapa besar biaya untuk mendapatkan data sekunder tersebut? Jika biaya jauh lebih dari manfaatnya, sebaiknya kita tidak perlu menggunakannya.

14.7 PENGUMPULAN DATA PRIMER

a. Pengertian

Apakah data primer itu? Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui nara sumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang kita jadikan obyek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data.

Untuk mengumpulkan data primer diperlukan metode yang disebut survei dan menggunakan instrumen tertentu. Survei bermanfaat dalam menyediakan cara-cara yang cepat, efisien dan tepat dalam menilai informasi dari responden. Secara prinsip ada dua teknik pengumpulan data primer, yaitu: pengumpulan data secara pasif dan pengumpulan data secara aktif. Perbedaan antara kedua teknik tersebut ialah: yang pertama meliputi observasi karakteristik-karakteristik elemen-elemen yang sedang dipelajari dilakukan oleh manusia atau mesin; sedang yang kedua meliputi pencarian responden yang dilakukan oleh manusia ataupun non-manusia.

Koleksi data secara pasif bermanfaat untuk mendapatkan data dari manusia ataupun tipe elemen studi lainnya. Kegiatannya meliputi melakukan observasi terhadap karakteristik-karakteristik tertentu individual, obyek, organisasi dan entitas lainnya yang menarik untuk kita teliti. Koleksi data secara aktif memerlukan responden dalam mendapatkan data.

Dalam pencarian data primer ada tiga dimensi penting yang perlu diketahui, yaitu: kerahasiaan, struktur dan metode koleksi. Pertama, kerahasiaan mencakup mengenai apakah tujuan penelitian untuk diketahui oleh responden atau tidak. Merahasiakan tujuan penelitian dilakukan untuk tujuan agar para responden tidak memberikan jawaban-jawaban yang bias dari apa yang kita harapkan. Kedua, struktur berkaitan dengan tingkat formalitas (resmi), atau pencarian data dilakukan secara terstruktur atau tidak terstruktur. Pencarian dilakukan secara terstruktur jika peneliti dalam mencari data dengan menggunakan alat, misalnya kuesioner dengan pertanyaan yang sudah dirancang secara sistematis, dan sangat terstruktur baik itu dilakukan secara tertulis ataupun lisan. Sebaliknya pencarian dapat dilakukan dengan cara tidak terstruktur, jika instrumennya dibuat tidak begitu formal atau terstruktur. Ketiga, metode koleksi menunjuk pada sarana untuk mendapatkan data.

b. Metode Pengumpulan Data Primer Secara Pasif

Metode pengumpulan data primer dapat dilakukan oleh manusia atau mesin. Jika dilakukan oleh manusia dapat berbentuk 1) terstruktur dan bersifat rahasia, 2) terstruktur dan bersifat terbuka, 3) tidak terstruktur dan bersifat rahasia, dan 4) tidak terstruktur dan bersifat terbuka. Pembagian yang sama jika dilakukan oleh mesin.

Metode Pengumpulan Data yang Dilaksanakan oleh Manusia

1. **Terstruktur dan Bersifat Rahasia:** metode ini mempunyai karakteristik, yaitu pengumpulan dilakukan secara terstruktur atau resmi dan responden tidak diberi informasi mengenai tujuan penelitian yang dilakukan. Sekalipun demikian pihak peneliti biasanya memberikan informasi mengenai tema atau topik yang akan diteliti agar pihak responden tidak bisa dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada di kuesioner.
2. **Terstruktur dan Bersifat Terbuka:** metode ini mempunyai karakteristik, yaitu pengumpulan dilakukan secara terstruktur atau tingkat keformalannya tinggi dan responden biasanya diberi informasi mengenai tujuan penelitian yang dilakukan. Tujuannya ialah agar responden memberikan jawaban yang sesuai dengan tujuan penelitian dan tidak menyimpang yang dapat mengakibatkan bias hasil penelitian dikarenakan tidak cocoknya data yang diperoleh.
3. **Tidak Terstruktur dan Bersifat Rahasia:** metode ini mempunyai karakteristik, yaitu pengumpulan dilakukan secara tidak terstruktur atau kurang resmi dan responden tidak diberi informasi mengenai tujuan penelitian yang dilakukan. Perbedaan dengan metode pertama ialah terletak pada sifat keformalan dalam proses pengumpulan data di lapangan. Hal ini akan berdampak secara psikologis memberikan keleluasaan pada responden dalam memberikan jawaban-jawaban pertanyaan yang diberikan.

4. **Tidak Terstruktur dan Bersifat Terbuka:** metode ini mempunyai karakteristik, yaitu pengumpulan dilakukan secara tidak terstruktur atau kurang resmi tetapi pihak peneliti memberikan informasi secara terbuka mengenai tujuan penelitiannya sehingga responden dapat secara jelas mengetahui arah penelitiannya dan ini akan mempengaruhi responden dalam memberikan jawaban setiap pertanyaan yang diajukan oleh peneliti.

c. **Metode Pengumpulan Data Primer Secara Aktif**

Metode pengumpulan data primer secara aktif meliputi beberapa diantaranya a) pemberian kuesioner secara langsung dengan responden, b) pengisian kuesioner dengan responden melalui telepon, c) pengisian kuesioner dengan menggunakan surat, d) kuesioner dengan menggunakan surat elektronik.

1. **Pemberian Kuesioner Secara Langsung dengan Responden:**

Responden diberi kuesioner secara langsung dan diminta mengisi semua pertanyaan yang ada di dalam kuesioner. Pertanyaan pada umumnya berisi dua hal utama, yaitu pertama bagian yang menanyakan profil responden dan bagian kedua berisi pertanyaan-pertanyaan pokok menyangkut tema dan masalah yang diteliti. Pada umumnya pertanyaan dapat diselesaikan dalam waktu antara 30 – 60 menit. Teknik pengambilan data dapat dilakukan oleh pengambil data lapangan yang bertatap muka dengan responden atau kuesioner diberikan kepada responden dan diberi waktu untuk mengisinya.

Keunggulan teknik ini ialah peneliti dapat memperoleh informasi yang akurat dan secara langsung dari orang-orang yang akan kita mintai informasi. Sedang kelemahannya ialah peneliti akan mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan banyak karena keterbatasan waktu.

2. Pengisian Kuesioner Melalui Telepon:

Pada prinsipnya pengisian kusioner melalui telepon sama dengan cara pertama. Perbedaan utama ialah pada teknik kedua ini kuesioner harus dibacakan oleh pengambil data melalui telepon kepada responden dan kemudian responden menjawabnya melalui telepon.

Kelemahan teknik ini ialah keterbatasan waktu dan kita tidak dapat mengetahui secara pasti apakah orang yang sedang bicara melalui telepon tersebut benar-benar orang yang kita cari dan kita inginkan informasinya.

3. **Pemberian Kuesioner Melalui Surat:** teknik ini dapat didefinisikan sebagai pencarian informasi dengan menggunakan kuesioner yang dikirim kepada responden melalui surat. Keuntungan menggunakan media surat ini ialah peneliti dapat menanyakan banyak hal, responden mempunyai waktu untuk menjawab setiap pertanyaan. Kelemahan teknik ini ialah memakan waktu yang lama untuk mendapatkan kembali kuesioner yang sudah diisi, bahkan kadang jika kita mendapatkan responden yang malas menulis surat, kuesioner tersebut tidak akan dikirim kembali kepada kita. Kelemahan lainnya ialah karena kita tidak melakukan kontak langsung, jawaban yang ditulis dapat dikerjakan oleh orang yang bukan kita maksudkan.

4. **Kuesioner dalam Email:** perkembangan teknologi memungkinkan peneliti melakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner yang dikirim melalui *email (electronic mail)* kepada responden. Teknik ini banyak dipakai dalam penelitian bisnis. Keuntungan teknik ini ialah peneliti dapat menjangkau responden yang jauh lokasinya bahkan beda kota ataupun negara. Kelemahan teknik ini ialah tidak semua orang mempunyai alamat email dan komputer yang tersambung dengan jaringan Internet.

BAB 15

PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Pada bagian ini akan dibicarakan 3 (tiga) hal pokok, yaitu cara mengolah data, menganalisis dan menentukan teknik analisis statistiknya.

15.1 PENGOLAHAN DATA

Pengolahan data atau disebut juga proses pra-analisis mempunyai tahap-tahap sebagai berikut: 1) editing data, 2) pengembangan variabel, 3) pengkodean data, 4) cek kesalahan, 5) membuat struktur data, 6) cek preanalisis komputer, 7) tabulasi.

Langkah 1 Editing Data: Proses editing merupakan proses dimana peneliti melakukan klarifikasi, keterbacaan, konsistinsi dan kelengkapan data yang sudah terkumpul. Proses klarifikasi menyangkut memberikan penjelasan mengenai apakah data yang sudah terkumpul akan menciptakan masalah konseptual atau teknis pada saat peneliti melakukan analisis data. Dengan adanya klarifikasi ini diharapkan masalah teknis atau konseptual tersebut tidak mengganggu proses analisis sehingga dapat menimbulkan bias penafsiran hasil analisis. Keterbacaan berkaitan dengan apakah data yang sudah terkumpul secara logis dapat digunakan sebagai justifikasi penafsiran terhadap hasil

analisis. Konsistensi mencakup keajegan jenis data berkaitan dengan skala pengukuran yang akan digunakan. Kelengkapan mengacu pada terkumpulnya data secara lengkap sehingga dapat digunakan untuk menjawab masalah yang sudah dirumuskan dalam penelitian tersebut.

Langkah 2 Pengembangan Variabel: Yang dimaksud dengan pengembangan variabel ialah spesifikasi semua variabel yang diperlukan oleh peneliti yang tercakup dalam data yang sudah terkumpul atau dengan kata lain apakah semua variabel yang diperlukan sudah termasuk dalam data. Jika belum ini berarti data yang terkumpul belum lengkap atau belum mencakup semua variabel yang sedang diteliti.

Langkah 3 Pengkodean Data: Pemberian kode pada data dimaksudkan untuk menterjemahkan data ke dalam kode-kode yang biasanya dalam bentuk angka. Tujuannya ialah untuk dapat dipindahkan ke dalam sarana penyimpanan, misalnya komputer dan analisis berikutnya. Dengan data sudah diubah dalam bentuk angka-angka, maka peneliti akan lebih mudah mentransfer ke dalam komputer dan mencari program perangkat lunak yang sesuai dengan data untuk digunakan sebagai sarana analisis, misalnya apakah data tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan software SPSS?

Contoh pemberian kode data ialah, misalnya pertanyaan di bawah ini yang menggunakan jawaban “ya” dan “tidak” dapat diberi kode 1 untuk “ya” dan 2 untuk “tidak”.

Pertanyaan: Apakah saudara menyukai pekerjaan saat ini?

Jawaban: a. ya b. tidak

Untuk jawaban yang menggunakan skala seperti pertanyaan di bawah ini, maka jawaban “sangat tidak setuju”, “tidak setuju”, “netral”, “setuju” dan “setuju sekali” dapat diberi kode 1,2,3,4 dan 5 untuk masing-masing jawaban.

Pertanyaan: Bagaimana pendapat saudara mengenai tarif telepon saat ini?

Jawaban: a. sangat tidak setuju b. tidak setuju c. netral d. setuju e. setuju sekali

Jika jawaban sudah dalam bentuk numeric, misalnya penghasilan per bulan sebesar Rp. 3,500.000,00 atau frekuensi membaca iklan sebesar 20 kali per bulan pengkodean tidak perlu dilakukan lagi karena bentuknya sudah numerik.

Langkah 4 Cek Kesalahan: Peneliti melakukan pengecekan kesalahan sebelum dimasukkan kedalam komputer untuk melihat apakah langkah-langkah sebelumnya sudah diselesaikan tanpa kesalahan yang serius.

Langkah 5 Membuat Struktur Data: Peneliti membuat struktur data yang mencakup semua data yang dibutuhkan untuk analisis kemudian dipindahkan kedalam komputer. Penyimpanan data kedalam komputer mempertimbangkan 1) apakah data disimpan dengan cara yang sesuai dan konsisten dengan penggunaan sebenarnya? 2) apakah ada data yang hilang/rusak dan belum dihitung? 3) bagaimana caranya mengatasi data yang hilang atau rusak? dan 4) sudahkah pemindahan data dilakukan secara lengkap?

Langkah 6 Cek Preanalisis Komputer: struktur data yang sudah final kemudian dipersiapkan untuk analisis komputer dan sebelumnya harus dilakukan pengecekan preanalisis komputer agar diketahui konsistensi dan kelengkapan data.

Langkah 7 Tabulasi: Tabulasi merupakan kegiatan menggambarkan jawaban responden dengan cara tertentu. Tabulasi juga dapat digunakan untuk menciptakan statistik deskriptif variabel-variabel yang diteliti atau yang variabel yang akan di tabulasi silang. Di bawah ini diberikan contoh membuat tabulasi frekuensi dan tabulasi silang:

Tabulasi Frekuensi: untuk pertanyaan “Berapa pengeluaran biaya telepon responden per bulan”

Tabel 15.1

Pengeluaran (dalam ribuan)	Frekuensi	Persentase
25.000 – 50.000	66	22%
>50.000 – 75.000	95	32%
>75.000 – 100.000	79	26%
> 100.000	60	20%
Total	309	100%

Sumber: Jonathan Sarwono dan Agus Ismanto, *Riset efektifitas iklan “Telkom Heula”, 1999*

Tabulasi Silang: Bidang Usaha di tabulasi silang dengan Kesiediaan Memasang Promosi di Peta Jalan Bandung Raya

Tabel 15.2

Bidang Usaha	Bersedia Promosi	Tidak Bersedia	Frekuensi
Air minum	2		2
Asuransi	3		3
ATK		1	1
Biro jasa	2		2
Jasa siaran		2	2
Fotokopi	3		3
Fastfood	3		3

Sumber: Jonathan Sarwono, *Riset Kebutuhan Peta Jalan Bandung Raya, 2002*

15.2 STATISTIK DESKRIPTIF

Statistik deskriptif mengacu pada transformasi data mentah ke dalam suatu bentuk yang akan membuat pembaca lebih mudah memahami dan menafsirkan maksud dari data atau angka yang ditampilkan. Kegunaan utama statistik deskriptif ialah untuk menggambarkan jawaban-jawaban observasi. Yang termasuk didalamnya diantaranya ialah distribusi frekuensi, distribusi persen dan rata-rata (*mean*).

a. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel distribusi frekuensi menggambarkan pengaturan data secara teratur didalam suatu tabel. Data diatur secara berurutan sesuai dengan besar kecilnya angka atau digolong-golongkan kedalam suatu kelas-kelas yang sesuai dengan tingkatan dan jumlah yang ada pada masing-masing kelas. Di bawah ini contoh tabel distribusi frekuensi:

Apakah Saudara pernah berbelanja di Matahari Supermarket?

Tabel 15.3

Jawaban	Frekuensi
Pernah	110
Tidak pernah	90
Jumlah	200

Artinya: ada sebanyak 110 individu yang memilih “pernah” berbelanja di Matahari Supermarket dan 90 yang memilih “ tidak pernah” berbelanja di Matahari Supermarket

b. Frekuensi Relatif

Frekuensi relatif ialah frekuensi yang dihitung dalam bentuk persen. Cara memperoleh frekuensi relatif ialah:

$$\frac{\text{Frekuensi masing-masing individu} \times 100\%}{\text{Jumlah frekuensi}}$$

Contoh:

Tabel 15.4

Artinya ada sebanyak 37% responden berusia <25 tahun, 18% berusia antara 26 – 30 tahun dan seterusnya.

c. Frekuensi Kumulatif

Frekuensi kumulatif ialah frekuensi yang dihitung secara meningkat keatas dari frekuensi yang paling rendah sampai dengan yang paling tinggi.

Contoh:

Tabel 15.5

Penghasilan per bulan	Frekuensi	Frekuensi kumulatif
Rp. 500.000 – 1.000.000	10	50
>Rp. 1.000.000 – 1.500.000	15	40
>Rp. 1.500.000 – 2.000.000	20	25
>Rp. 2.000.000 – 2.500.000	5	5
Jumlah	50	

15.3 PENGUKURAN TENDENSI SENTRAL

Cara lain untuk menggambarkan statistik deskriptif ialah dengan menggunakan tendensi sentral. Contoh bilangan tendensi sentral ialah mean (rata-rata), *median* dan *mode*. Tendensi sentral berguna untuk menggambarkan bilangan yang dapat mewakili sekelompok bilangan tertentu.

a. Mean

Mean dapat dicari dengan menjumlahkan semua nilai kemudian dibagi dengan banyaknya individu. Rumusnya sbb:

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

Dimana M= *Mean*; X = Jumlah nilai dan N = Jumlah individu

Contoh: Ada 5 orang dengan penghasilan sbb:

Tabel 15.6

Individu	Penghasilan dalam ribuan (Rp.)
A	100
B	125
C	140
D	150
E	175
N = 5	$\Sigma X = 690$

b. Mode

Mode merupakan nilai yang jumlah frekuensinya paling besar. Untuk mencari nilai mode dapat dilihat pada jumlah frekuensi yang paling besar.

Contoh: daftar nilai mahasiswa fakultas ekonomi:

Tabel 15.7

Nilai	Frekuensi
60	5
65	6
66	7
70	15
72	2
75	6
80	8
85	10

c. Median

Median merupakan nilai tengah yang membatasi setengah frekuensi bagian bawah dan setengah frekuensi bagian atas.

Contoh:

Tabel 15.8

Nomor	Nilai
1	60
2	65
3	70
4	75
5	85
6	80
7	81
8	79
9	77

85 adalah *median* yang membagi empat nilai di atasnya dan empat nilai di bawahnya.

15.4 PENGUKURAN VARIASI

Variasi berfungsi untuk mengetahui keseragaman suatu data atau gejala. Semakin besar variasinya, maka semakin tidak seragam data atau gejala tersebut. Sebaliknya semakin kecil variasinya, maka keseragaman data semakin tinggi. Pengukuran variasi diantaranya ialah: range, mean deviasi dan standar deviasi

a. Range (Jarak)

Range ialah jarak antara nilai yang paling tinggi dengan nilai yang paling rendah. Jika nilai tertinggi 85 dan terendah 60, maka nilai *range* ialah 25

b. Mean Deviasi

Mean deviasi atau penyimpangan merupakan harga mutlak semua deviasi nilai-nilai individual. Yang dimaksud dengan deviasi ialah penyimpangan suatu nilai dari mean pada kelompoknya. Rumus:

$$MD = \frac{\sum f|x|}{N}$$

Dimana: MD: *Mean Deviasi*; $|x|$: deviasi *mean* dari harga mutlaknya

Untuk mencari x rumusnya ialah:

$$x = X - M$$

Dimana x merupakan bilangan yang menunjukkan besarnya deviasi nilai dari *mean* kelompoknya; X nilai yang diketahui dan M adalah *mean*. Dalam penghitungan MD nilai positif atau negatif diabaikan. Contoh penghitungan:

Distribusi Umur Responden

Tabel 15.9

X	F	fX	x	fx
25	2	50	11,4	22,8
30	2	60	6,5	13
35	3	105	1,4	4,2
40	1	40	3,6	3,6
Jumlah	8	255		36,4

$$M: 255/8 = 31,875$$

$$\sum f |x| = 36,4$$

$$MD : 31,875/4 = 7,968$$

c. Standard Deviasi

Kelemahan MD ialah karena mengabaikan nilai positif atau negatif hasil perhitungan dapat ditutup oleh Standard Deviasi. SD mempertimbangkan hasil positif atau negatif dalam penghitungannya. Jika SD positif berarti menunjukkan angka deviasi diatas rata-rata. Sebaliknya jika SD negatif berarti deviasinya di bawah rata-rata.

Rumus *Standard Deviasi*:

Jika data sudah disusun menjadi tabel distribusi, gunakan rumus di bawah ini:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f x^2}{N}}$$

Jika data masih kasar atau dalam urut-urutan, gunakan rumus di bawah in:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}}$$

Contoh 1: Distribusi Nilai Metode Penelitian

Tabel 15.10

f	fX	x	Fx	fx ²
5	300	-28	-140	784
4	300	-3	-12	9
6	492	4	24	576
7	588	6	42	1764
2	192	18	36	1296
24	1872		-50	4429

$$F_x = X \times f$$

$$x = X - M$$

$$\begin{aligned} \text{dimana } M &= \frac{\sum f x}{N} \\ &= \frac{1872}{24} = 78 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} SD &= SD = \sqrt{\frac{\sum f x^2}{N}} \\ &= \sqrt{\frac{4429}{24}} \\ &= 13,584 \end{aligned}$$

Contoh 2: Distribusi nilai statistik

Tabel 15.11

Mahasiswa	X	x	x ²
1	90	15,84	250,90
2	95	20,84	434,30
3	80	5,84	34,10
4	70	-4,16	17,05
5	60	-14,16	200,50
6	50	-24,16	583,70
Jumlah	445		1520,55

$$\begin{aligned}
 SD &= \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} \\
 &= \sqrt{\frac{1520,55}{6}} \\
 &= 15,91
 \end{aligned}$$

15.5 MEMILIH UJI STATISTIK YANG COCOK

Menggunakan statistik sebagai alat analisis dalam penelitian kuantitatif merupakan hal yang wajib, karena statistik merupakan alat ukur yang akurat dalam melihat hubungan antar variabel yang diteliti. Sekalipun demikian, peneliti sebaiknya hati-hati dalam memilih alat analisis statistik yang cocok dengan jenis data dan tujuan penelitiannya. Jika peneliti mempunyai data nominal dan ordinal, maka alat uji statistik ialah statistik non-parametrik. Sedang jika datanya interval dan ratio, maka alat uji statistiknya ialah statistik parametrik. Untuk memudahkan memilih alat uji mana yang cocok di bawah ini terdapat tabel yang berisi penggunaan yang cocok antara jenis data, bentuk hipotesis dan alat uji statistiknya.

Tabel 15.12

Jenis Data	Jenis Hipotesis					
	Deskriptif Satu sampel	Komparatif (Dua Sampel)		Komparatif (Lebih dari Dua Sampel)		Asosiatif
		<i>Related</i>	<i>Independent</i>	<i>Related</i>	<i>Independent</i>	
<i>Nominal</i>	<i>Binomial</i> <i>χ^2 satu sampel</i>	<i>Mc Nemar</i>	<i>Fisher Exact Probability</i>	<i>Cochran Q</i>	<i>$\chi^2 k$ sampel</i>	<i>Contingency Coefficient C</i>
<i>Ordinal</i>	<i>Run Test</i>	<i>Sign Test</i> <i>Wilcoxon matched pairs</i>	<i>Median Test</i> <i>Mann Whitney Test</i> <i>Kolomogorov Smirnov</i> <i>Wald - Wolfowitz</i>	<i>Friedman Two Way Anova</i>	<i>Median Extension</i> <i>Kruskal – Walls One Way Anova</i>	<i>Spearman Rank Correlation</i> <i>Kendal Tau</i>
<i>Interval Rasio</i>	<i>t- test</i>	<i>t-test of related</i>	<i>t-test independent</i>	<i>One Way Anova</i> <i>Two Way Anova</i>	<i>One Way Anova</i> <i>Two Way Anova</i>	<i>Pearson Product Moment Correlation</i> <i>Partial Correlation</i> <i>Linear Regression , Multiple Regression</i>

Sumber: Sugiyono (2002)

Jika kita melihat tabel di atas, maka kita dapat mengambil kesimpulan yang berhubungan dengan jenis data, jenis hipotesis dan alat uji statistiknya sbb:

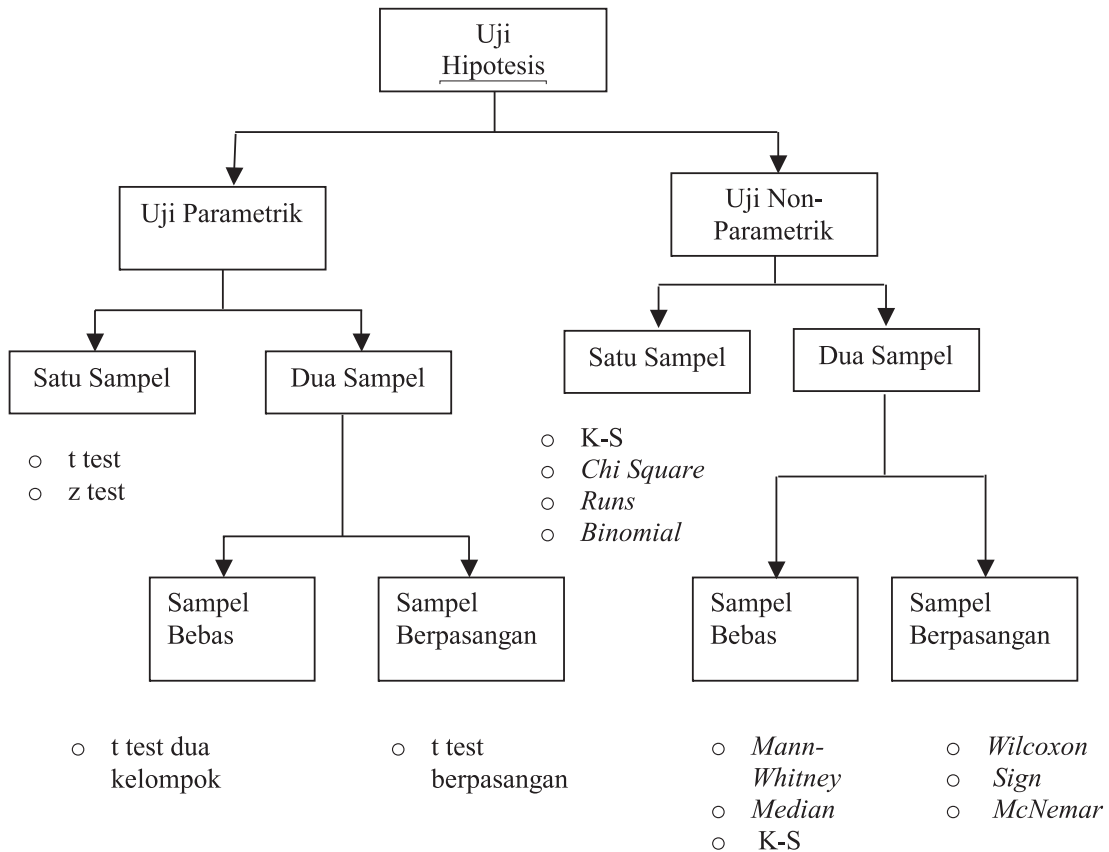
1. Jika jenis datanya nominal, satu sampel, hipotesisnya bersifat deskriptif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *binomial* dan *chi kuadrat satu sampel*
2. Jika jenis datanya nominal, dua sampel yang berpasangan , hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Mc Nemar*.

3. Jika jenis datanya nominal, dua sampel independen, hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Fisher Exact Probability dan Chi Kuadrat Dua Sampel*
4. Jika jenis datanya nominal, k sampel berpasangan, hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Cochran Q*
5. Jika jenis datanya nominal, k sampel independen, hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Chi Kuadrat k sampel*
6. Jika jenis datanya nominal, hipotesisnya bersifat asosiatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Coefficient Contingency*
7. Jika jenis datanya ordinal, satu sampel, hipotesisnya bersifat deskriptif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Run Test*
8. Jika jenis datanya ordinal, dua sampel yang berpasangan, hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Sign Test dan Wilcoxon matched pairs.*
9. Jika jenis datanya ordinal, dua sampel independen, hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Median test, Mann-Whitney U Test, Kolmogorov Smirnov dan Wald-Wolfowitz*
10. Jika jenis datanya ordinal, k sampel berpasangan, hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Friedman Two way Anova*
11. Jika jenis datanya ordinal, k sampel independen, hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Median extension dan Kruskal-Wallis One Way Anova*
12. Jika jenis datanya ordinal, hipotesisnya bersifat asosiatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Rank Spearman Correlation dan Kendal Tau Correlation*
13. Jika jenis datanya interval dan rasio, satu variabel, hipotesisnya bersifat deskriptif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *t test satu sampel*

14. Jika jenis datanya interval dan rasio, dua sampel yang berpasangan, hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: t test dua sampel berpasangan
15. Jika jenis datanya interval dan rasio, dua sampel independen, hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: t test independen
16. Jika jenis datanya interval dan rasio, lebih dari dua sampel berpasangan , hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *one way anova dan two way anova*
17. Jika jenis datanya interval dan rasio, lebih dari dua sampel independen , hipotesisnya bersifat komparatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *one way anova dan two way anova*
18. Jika jenis datanya interval dan rasio, hipotesisnya bersifat asosiatif, maka teknik analisis statistiknya ialah: *Product Moment Correlation* (untuk menguji hipotesis hubungan satu variabel bebas dan satu variabel tergantung), *Multiple Correlation* (untuk menguji hipotesis hubungan dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel tergantung), *Partial Correlation* (untuk menguji hipotesis hubungan antara dua variabel atau lebih, jika terdapat satu variabel kontrol), Analisis Regresi (*Linear Regression*) untuk memprediksi nilai variabel tergantung jika nilai variabel bebas dimanipulasi/ dinaikkan atau diturunkan.

Malhotra Naresh (1996) memberikan ilustrasi prosedur uji hipotesis dalam gambar yang memudahkan kita memahami sebagaimana tertulis di bawah ini:

Tabel 15.13



15.6 Uji Statistik Parametrik

Pada bagian ini pembahasan akan berfokus pada teknik analisis statistik parametrik. Beberapa diantaranya ialah:

- Korelasi Pearson (*Pearson Product Moment Correlation*) dan korelasi Spearman
- Uji t (t test)

15.6.1 Korelasi Pearson (*Pearson Product Moment Correlation*)

- Kegunaan: untuk menentukan hubungan antara dua variabel (gejala) yang berskala interval (skala yang menggunakan angka sebenarnya), oleh karena itu korelasi termasuk dalam kategori uji statistik parametrik. Besarnya korelasi adalah 0 s/d 1. Korelasi dapat positif, yang artinya searah: jika variabel pertama besar, maka

variabel kedua semakin besar juga. Korelasi negatif, yang artinya berlawanan arah: jika variabel pertama besar, maka variabel kedua semakin mengecil

Patokan hasil penghitungan korelasi sbb:

- o $< 0,20$: hubungan dapat dianggap tidak ada
- o $0,20 - 0,40$: hubungan ada tetapi rendah
- o $>0,40 - 0,70$: hubungan cukup
- o $>0,70 - 0,90$: hubungan tinggi
- o $>0,90 - 1,00$: hubungan sangat tinggi

• **Rumus 1:**

$$r = \frac{\frac{1}{N} \sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{S_x S_y}$$

Dimana: $\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$

$$\bar{Y} = \frac{\sum y}{N}$$

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N}}$$

$$S_y = \sqrt{\frac{\sum (y - \bar{y})^2}{N}}$$

• **Rumus 2**

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

Dimana :

$$X^2 = (X - C)^2$$

$$Y^2 = (Y - \wedge)^2$$

$\sum xy$ = jumlah hasil kali dari x dan y

- **Rumus 3**

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

Contoh Penggunaan Rumus Korelasi Pearson: **Contoh ini dimodifikasi dari buku Prosedur Penelitian tulisan Dr. Suharsini Arikunto, halaman 218.**

- **Kasus:** Penelitian ingin mengetahui apakah ada hubungan antara nilai kedisiplinan dan prestasi kerja. Dalam penelitian diambil 10 orang pegawai sebagai sampel dengan data untuk masing-masing variabel sebagai berikut:
- **Menggunakan Rumus I**

Nilai Kedisiplinan (x)	2	4	2	3	5	2	4	3	3	2
Nilai Prestasi Kerja (y)	2	5	2	4	3	5	8	6	3	2

Tahapannya:

- Pertama: hitung \bar{x} dan \bar{y}
- $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$ atau $30/10 = 3$
- $\bar{y} = \frac{\sum y}{N}$ atau $40/10 = 4$
- Kedua: hitung $(\bar{x} - y)$, $(y - \bar{y})$ dan $(\bar{x} - x)$, $(y - \bar{y})$
- **Ketiga: hitung Sx dan Sy**

$(x - \bar{x})$	-1	1	-1	0	2	-1	1	0	0	-1
$(y - \bar{y})$	-2	1	-2	0	-1	1	4	2	-1	-2
$(x - \bar{x}), (y - \bar{y})$	2	1	2	0	-2	-1	4	0	0	2

$$S_x = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{N}}; \sqrt{10/10} = 1$$

$$S_y = \frac{\sum(y - \bar{y})^2}{N}; \sqrt{36/10} = 1,89$$

- **Masukkan Rumus:**

$$r = \frac{\frac{1}{N} \sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{S_x S_y}$$

$$r = \frac{1/10 \times 8}{1 \times 1,89}$$

$$r = 0,8/1,89$$

$$r = 0,42$$

- Penafsiran: rho = 0,42 artinya hubungan antara nilai kedisiplinan dan nilai prestasi lemah. Karena angka korelasi positif, maka hubungan kedua variabel searah. Artinya jika nilai kedisiplinan tinggi, maka nilai prestasi akan tinggi juga atau sebaliknya jika nilai kedisiplinan rendah, maka nilai prestasi akan rendah pula.
- Cara penghitungan dengan rumus nomor 2:
- Susun data seperti di bawah ini

Tabel 15.14

Responden	Var x	Var y	(x - \bar{x})	(y - \bar{y})	x ²	y ²	xy
1	2	2	-1	-2	1	4	2
2	4	5	1	1	1	1	1
3	2	2	-1	-2	1	4	2
4	3	4	0	0	0	0	0
5	5	3	2	-1	4	1	-2
6	2	5	-1	1	1	1	-1
7	4	8	1	4	1	16	4

Responden	Var x	Var y	$(x - \bar{x})$	$(y - \bar{y})$	x^2	y^2	xy
8	3	6	0	2	0	4	0
9	3	3	0	-1	0	1	0
10	2	2	-1	-2	1	4	2
Jumlah	30	40			10	36	8

- Hitung \bar{x} dan \bar{y}
- $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$ atau $30/10 = 3$
- $\bar{y} = \frac{\sum y}{N}$ atau $40/10 = 4$
- Masukkan rumus:

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{\sum x y}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \\
 &= \frac{8}{\sqrt{10 \times 36}} \\
 &= \frac{8}{18,9} \\
 &= 0,42 \text{ (hasil dan penafsirannya sama)}
 \end{aligned}$$

Soal:

Penelitian ingin mengetahui ada dan tidaknya hubungan antara lama waktu tinggal di suatu kota dengan sikap terhadap kota dimana mereka tinggal. Jumlah responden 12 orang. Skala pengukuran menggunakan interval dengan menggunakan jarak antara 1 s/d 11. Angka 1 menyatakan sikap tidak menyukai kota tersebut sedang angka 11 menyatakan menyukai kota tersebut. Bentuk pertanyaan sebagai berikut:

Apakah anda suka dengan kota dimana saudara tinggal saat ini?

Tidak suka	Sangat suka
1	11
2	10
3	9
4	8
5	7
6	6
7	5
8	4
9	3

Data observasi sebagaimana terlihat di tabel di bawah ini:

Tabel 15.15

Responden	Sikap thd Kota	Lama waktu tinggal (dalam tahun)
1	6	10
2	9	12
3	8	12
4	3	4
5	10	12
6	4	6
7	5	8
8	2	2
9	11	18
10	9	9
11	10	17
12	2	2

Dimodifikasi dari: Naresh (1996:470)

15.6.2 Uji T (*T test*)

- a. **Kegunaan:** Uji T digunakan untuk membandingkan rata-rata dua populasi dengan data yang berskala interval
- b. **Contoh Kasus:** Peneliti ingin membandingkan dua kelompok pekerja. Kelompok A merupakan pekerja yang berpengalaman dan kelompok B merupakan pekerja yang belum berpengalaman. Jumlah masing-masing kelompok 10 pekerja.
- c. **Hipotesis:**
 - ◆ Hipotesis penelitian: Ada perbedaan rata-rata antara kedua kelompok pekerja tersebut

- ◆ Hipotesis Operasional:
 - i. H0 : Tidak ada perbedaan rata-rata antara kedua kelompok pekerja tersebut
 - ii. H1 : Ada perbedaan rata-rata antara kedua kelompok pekerja tersebut
- ◆ Hipotesis Statistik:
 - i. H0 : $\mu_1 = \mu_2$
 - ii. H1 : $\mu_1 \neq \mu_2$

d. **Rumus:** untuk sampel bebas

- ◆ H0: $\mu_1 = \mu_2$
- ◆ H1: $\mu_1 \neq \mu_2$
- iii. $\bar{X}_1 = \frac{\sum x_1}{n_1}$
- iv. $\bar{X}_2 = \frac{\sum x_2}{n_2}$

dimana:

x_1 = pengukuran karakteristik kelompok 1

x_2 = pengukuran karakteristik kelompok 2

e. **H0 diuji dengan rumus sebagai berikut:**

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

dimana:

\bar{x}_1 dan \bar{x}_2 = rata-rata sampel kelompok 1 dan 2

S_1^2 dan S_2^2 = varian rata-rata / estimasi varian populasi s^2

$$S_1^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_1} (x_{1i} - \bar{x}_1)^2}{n_1 - 1}$$

$$S_2^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n_2} (x_{2i} - \bar{x}_2)^2}{n_2 - 1}$$

- n_1 dan n_2 = ukuran sampel kelompok 1 dan 2
- f. Derajat Kebebasan (DF):
 $n_1 + n_2 - 2$
- g. Aturan Keputusan
 Jika t hitung lebih besar daripada t tabel dengan df tertentu dan alfa (α) tertentu, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- h. Data penelitian:

Tabel 15.16

Kelompok 1 (berpengalaman)	Kelompok 2 (tidak berpengalaman)
24	24
24	22
24	19
23	18
23	18
22	18
20	16
20	15
19	14
16	14
$\sum x_1 = 215$	$\sum x_2 = 178$
$\bar{x}_1 = 21,5$	$\bar{x}_2 = 17,8$
$S1^2 = 7,167$	$S2^2 = 10,844$
$n_1 = 10$	$n_2 = 10$

$$t_{\text{hitung}} = \frac{2,15 - 17,8}{\frac{\sqrt{9(7,176) + 9(10,844) \frac{1+1}{10}}}{10+10-2}}$$

$$= 2,76$$

$$t_{\text{table}} =$$

$$df = (n_1 + n_2 - 2)$$

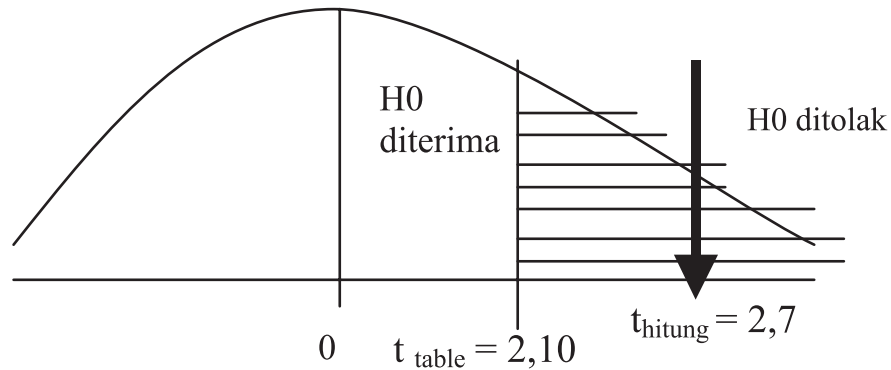
$$= 18$$

$$\alpha = 0,05$$

$$t_{table} = 2,10$$

Keputusan: $t_{hitung} > t_{table}$; maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Atau gambar dengan grafik sbb:



t_{hitung} jatuh di daerah penolakan, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kesimpulan: ada perbedaan rata-rata antara kedua kelompok pekerja tersebut

Uji t untuk Sampel Tergantung (*Paired t*)

- Hipotesis Statistik
 - ◆ $H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$
 - ◆ $H_1 : \mu_1 + \mu_2 = 0$
- Mencari t table
 - ◆ Hitung DF = (jumlah pasangan - 1) atau $10 - 1 = 9$
 - ◆ Tentukan α sebesar 0,05
 - ◆ t table: 2,262
- Hitung dengan rumus:
 - ◆ $\bar{t} = \frac{\underline{d}}{Sd / \sqrt{n}}$

Dimana:

- \underline{d} = perbedaan rata-rata pasangan nilai
- n = jumlah pasangan

$$Sd = \frac{\sqrt{\sum(d - \bar{d})^2}}{n - 1}$$

dimana d adalah perbedaan nilai yang dipasang-pasangkan

- Keputusan:
 - o Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima

15.6.3 Uji Statistik Non Parametrik

Pada bagian ini pembahasan akan berfokus pada teknik analisis statistik non-parametrik, diantaranya:

- o Korelasi Spearman

15.6.4 Korelasi Berjenjang (*Spearman Rank Order Correlation*)

- **Kegunaan:** Korelasi Spearman berfungsi untuk menentukan besarnya hubungan dua variabel (gejala) yang berskala ordinal atau tata jenjang. Biasanya data yang dianalisis merupakan angka yang berjenjang, misalnya 1, 2, 3, 4 dan 5. Angka-angka tersebut sebenarnya bukan angka sebenarnya, atau hanya symbol saja. Oleh karena itu, korelasi ini termasuk uji statistik non-parametrik. Besarnya korelasi adalah 0 s/d 1. Korelasi dapat positif, yang artinya searah: jika variabel pertama besar, maka variabel kedua semakin besar juga. Korelasi negatif, yang artinya berlawanan arah: jika variabel pertama besar, maka variabel kedua semakin mengecil.

Rumus: Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$rho_{xy} = \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

rho_{xy} = Koefisien Korelasi

D = *Difference* (perbedaan antar jenjang (*rank*))

N = Jumlah responden

Contoh 1:

Perusahaan iklan ingin mengetahui jenis iklan apa yang paling disukai yang ditayangkan di televisi dan radio dan apakah ada korelasi (hubungan) antara iklan di televisi dan di radio. Pertanyaan yang diberikan kepada responden menggunakan jawaban skala pengukuran ordinal Sbb:

- a. Sangat tidak baik c. Ragu-ragu e. Baik sekali
b. Tidak baik d. Baik

Kemudian jawaban responden dikuantifikasi dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 15.17

No.	Jenis Iklan	Ranking di TV	Ranking di Radio
1.	Lux	2	3
2.	Sunsilk	2	3
3.	Clear	3	4
4.	Pepsoden	4	5
5.	Rinso	5	5
6.	Fit Up	5	4
7.	Hemaviton	4	3
8.	Kratingdaeng	3	5
9.	Susu Bendera	2	4
10.	Indomie	3	2

Agar data mudah di analisis susunlah menjadi seperti dibawah ini

Tabel 15.18

No.	Ranking di TV	Ranking di Radio	D (Difference)	D ²
1.	2	3	-1	1
2.	2	3	-1	1
3.	3	4	-1	1
4.	4	5	-1	1
5.	5	5	0	0
6.	5	4	1	1
7.	4	3	1	1
8.	3	5	-2	4
9.	2	4	-2	4
10.	3	2	1	1
Jumlah	33	38		15

Hitung dengan Rumus

$$\begin{aligned} \text{Rho} &= 1 - \frac{6 \times 15}{10(100 - 1)} \\ &= 1 - \frac{90}{990} \\ &= 1 - 0,090 \\ &= 0,91 \end{aligned}$$

Berdasarkan kriteria angka korelasi sebesar 0,91 mempunyai arti bahwa hubungan antara ranking di TV dan Renking di Radio sangat tinggi. Korelasi positif mempunyai arti hubungan bersifat searah maksudnya jika variabel ranking di TV memperoleh nilai yang tinggi, maka variabel ranking di Radio juga memperoleh nilai yang tinggi.

Contoh 2:

Menghitung berapa besar hubungan antara sikap terhadap suatu produk dengan motivasi membeli produk tersebut. Data observasi sbb:

Tabel 15.18

Data	Sikap	Motivasi	D(difference)	D2
1	1	1.5	- 0,5	0,25
2	2.5	4.5	- 2	4
3	2.5	3	- 0,5	0,25
4	5	1.5	3,5	12,25
5	5	7.5	-2,5	6,25
6	5	4.5	0,5	0,25
7	7	6	1	1
8	8	7.5	0,5	0,25
				24,5

Masukkan perhitungan ke rumus sbb:

$$\text{Rho}_{xy} = \frac{1 - 16 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$\begin{aligned}
 &= 1 - \frac{6 \times 24,5}{8(64 - 1)} \\
 &= 1 - \frac{148,5}{504} \\
 &= 0,706
 \end{aligned}$$

Kesimpulan: Hubungan antara sikap terhadap motivasi sebesar 0,706 atau tinggi dan searah.

15.6.4 Chi Square

- **Kegunaan:** untuk mengetahui ada dan tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung.
- **Syarat:** untuk menggunakan *chi square*, maka data harus berskala nominal
- **Contoh kasus:** Sebuah perusahaan baju wanita ingin melakukan penelitian mengenai hubungan antara kontras warna dan keputusan membeli baju. Kita akan mencari apakah ada hubungan atau tidak antara variabel kontras warna dengan keputusan membeli baju.

Hasil pengumpulan data memberikan angka-angka observasi sebagai berikut:

Beli \ Kontras	Kontras Rendah	Kontras Menengah	Kontras Tinggi	Total
Tidak Membeli	25	20	15	60
Membeli	23	30	35	88
Sering Membeli	28	25	20	73
Jumlah	76	75	70	221

Untuk kasus ini kita akan menggunakan *Chi Square* sebagai sarana untuk menguji hipotesis

Tahap I: Rumuskan masalahnya

- Adakah hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju ?

- Berapa besar hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju?

Tahap II: Rumuskan tujuannya

- Mencari ada dan tidaknya hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju
- Mencari besarnya hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju

Tahap III: Rumuskan hipotesisnya

Untuk contoh ini diambil perumusan masalah yang kedua.

- Hipotesis Penelitian:
Ada hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju
- Hipotesis Operasional:
H0: Tidak ada hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju
H1: Ada hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju
- Hipotesis Statistik:
H0: kontras rendah = kontras menengah = kontras tinggi
H1: kontras tinggi > kontras menengah > kontras rendah

Tahap IV: Hitung Frekuensi Prediksi (e)

$$e1 = \frac{60 \times 76}{221} = 20,6$$

$$e2 = \frac{60 \times 75}{221} = 20,3$$

$$e3 = \frac{60 \times 70}{221} = 19$$

$$e4 = \frac{88 \times 76}{221} = 30,2$$

$$e5 = \frac{88 \times 75}{221} = 29,8$$

$$e6 = \frac{88 \times 70}{221} = 27,8$$

$$e7 = \frac{73 \times 76}{221} = 25,1$$

$$e8 = \frac{73 \times 75}{221} = 24,7$$

$$e9 = \frac{73 \times 70}{221} = 23,1$$

Beli \ Kontras	Kontras Rendah	Kontras Menengah	Kontras Tinggi	Total
Tidak Membeli	25	20	15	60
Membeli	23	30	35	88
Sering Membeli	28	25	20	73
Jumlah	76	75	70	221

Tahap V: Hitung dengan rumus

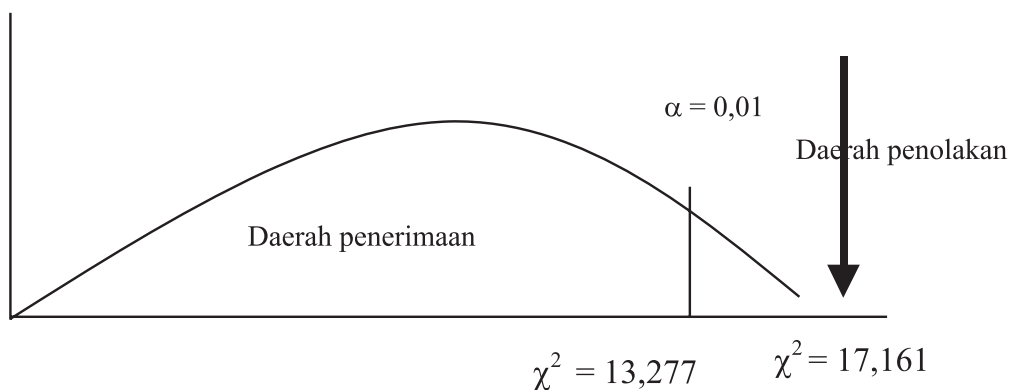
$$\begin{aligned} \chi^2 &= \sum \frac{(o - e)^2}{e} \\ &= \frac{(25 - 20,6)^2}{20,6} + \frac{(20 - 20,3)^2}{20,3} + \frac{(15 - 19)^2}{19} + \frac{(23 - 30,2)^2}{24,7} + \\ &= \frac{(30 - 29,8)^2}{29,8} + \frac{(35 - 27,8)^2}{27,8} + \frac{(28 - 25,1)^2}{25,1} + \frac{(25 - 24,7)^2}{24,7} + \\ &= \frac{(20 - 23,1)^2}{23,1} \\ &= 0,9 + 0,02 + 0,8 + 12,9 + 0,001 + 1,8 + 0,3 + 0,03 + 0,41 \end{aligned}$$

$$\chi^2 = 17,161 \text{ (hasil hitungan dari penelitian)}$$

Tahap VI: Hitung *degree of freedom* (DF)

- $DF = (r - 1)(c - 1)$
 $= (3 - 1)(3 - 1)$
 $= 4$
- Tentukan besarnya α :
 $\alpha = 0,01$
- Cari besarnya χ^2 dari table dengan DF sebesar 4 dan α sebesar 0,01
 $\Rightarrow \chi^2 = 13,277$

Tahap VII: Buat grafik untuk menguji



χ^2 penelitian berada di daerah penolakan, artinya H_0 ditolak. Jika H_0 ditolak, maka H_1 diterima

Tahap VII: Rumuskan kesimpulan atau hasil uji hipotesis

Bunyi hipotesis 1 adalah “Ada hubungan antara kontras warna dengan keputusan membeli baju, maka kesimpulannya ialah: Pembelian baju oleh konsumen berhubungan dengan faktor kontras warna. Atau kontras warna berpengaruh terhadap pembelian baju oleh konsumen.

BAB 16

PENULISAN LAPORAN

16.1 PENGERTIAN

Jika suatu penelitian sudah selesai dilakukan, maka peneliti harus membuat laporan hasil penelitian dalam bentuk tertulis. Laporan penelitian merupakan bentuk pertanggung jawaban. Ada berbagai versi laporan hasil penelitian tergantung dari lembaga ataupun pakar mana yang menulisnya. Sekalipun demikian ada benang merah dalam isi penulisan laporan, yaitu terdiri dari bagian-bagian sebagai berikut:

Bagian I Pendahuluan; Bagian II berisi Metodologi yang digunakan; bagian III berisi Hasil Penelitian, bagian IV Analisis Hasil Penelitian dan Bagian V berisi Kesimpulan dan Saran.

16.2 BEBERAPA MODEL BENTUK LAPORAN

16.2.1 Laporan Hasil Penelitian Bisnis:

Laporan hasil penelitian bisnis contohnya sebagai berikut:

1. Judul
2. Ringkasan Eksekutif (abstrak)
3. Daftar Isi

4. Pendahuluan
5. Isi Laporan yang mencakup:
 - a. Metodologi
 - b. Hasil Penelitian
 - c. Batasan-Batasan
6. Kesimpulan dan Saran
7. Apendiks yang mencakup:
 - a. Instrumen Koleksi Data
 - b. Tabel-Tabel
 - c. Bahan-Bahan Pendukung yang cocok Lainnya

(Cosenza, 1985:449)

Secara lebih detil dapat diterangkan sebagai berikut:

Judul mengidentifikasi subyek laporan hasil penelitian

Ringkasan Eksekutif berisi ringkasan hasil laporan secara keseluruhan biasanya membicarakan hasil temuan penelitian, metode yang digunakan serta kesimpulannya

Daftar Isi berisi tentang judul-judul dan sub-judulnya pokok-pokok bahasan seluruh isi laporan hasil penelitian

Pendahuluan berisi tentang informasi latar belakang yang dibutuhkan oleh pembaca agar dapat memahami isi hasil penelitian. Dalam bagian ini diterangkan tujuan penelitian dan informasi tambahan lainnya yang akan menuntun pembaca untuk dapat memahami isi hasil penelitian

Isi menguraikan tentang detil-detil pokok penelitian mencakup 1) metodologi apa yang digunakan dalam melakukan penelitian tersebut, 2) hasil penelitian sebenarnya, 3) pernyataan adanya keterbatasan yang ada dalam penelitian tersebut.

Metodologi terutama mendiskusikan tentang metode dan prosedur yang digunakan dalam mengumpulkan dan menganalisis data. Pada bagian metodologi ini peneliti harus menguraikan semua hal yang berkaitan dengan penggunaan metode dan prosedur pengumpulan dan

analisis data secara detil sehingga pembaca dapat melihat kualitas hasil penelitian tersebut melalui cara-cara peneliti menggunakan metode dan prosedur dalam melakukan kegiatan penelitian tersebut.

Pada bagian hasil penelitian peneliti harus dapat secara jelas menggambarkan temuan-temuan pokok penelitian yang dipaparkan secara logis dan mudah dipahami oleh pembaca misalnya dengan menggunakan bantuan grafik, tabel atau gambar.

Pada bagian batasan hasil penelitian peneliti menuliskan pernyataan mengenai batasan-batasan studi, yang biasanya menguraikan secara eksplisit bahwa peneliti ingin mendapatkan hasil penelitian yang sempurna, tetapi pada kenyataannya tujuan tersebut tidak akan pernah tercapai. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan kelemahan-kelemahan hasil penelitiannya kepada para pembacanya agar mereka menyadari adanya kelemahan-kelemahan dalam studi tersebut.

Kesimpulan dan Saran pada bagian ini peneliti harus mampu menggambarkan rasional atau alasan ilmiah dari mana kesimpulan itu dihasilkan. Langkah-langkah dalam menyusun kesimpulan harus diterangkan tahapannya secara detil sehingga pembaca dapat mengetahui dari mana asal kesimpulannya; sehingga peneliti memberikan saran-saran sebagaimana yang ditulisnya.

Apendiks berisi semua informasi dan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan penelitian tersebut, misalnya instrumen untuk mengumpulkan data, tabel-tabel penghitungan komputer dan bahan-bahan lain yang sesuai dan digunakan dalam penelitian tersebut.

16.2.1 Laporan Hasil Ilmiah (Umum):

Laporan hasil penelitian ilmiah (umum) contohnya akan diambil dari ketentuan Lembaga Pembinaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat sebagai berikut:

SISTEMATIKA LAPORAN AKHIR HASIL PENELITIAN

Lembar Identitas dan Pengesahan

Ringkasan dan Summary

Prakata

Daftar tabel

Daftar Gambar

Daftar Lampiran

Bab I. Pendahuluan

Bab II. Tinjauan Pustaka

Bab III. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Bab IV. Metode Penelitian

Bab V. Hasil dan Pembahasan

Bab VI. Kesimpulan dan Saran

Daftar Pustaka

Lampiran

(termasuk instrumen penelitian, personalia tenaga peneliti beserta kualifikasinya, dll)

(LP3M 2003:41)

Catatan: Untuk memperjelas sistematika tersebut di atas, di bawah ini akan diberikan penjelasan secukupnya sbb:

- Bab I Pendahuluan: Pada bagian ini pada dasarnya merupakan proposal awal yang oleh peneliti sudah dibuat dalam rangka proses pengusulan masalah yang akan diteliti oleh karena itu isi pendahuluan sama dengan proposal. Isinya meliputi latar belakang masalah, tinjauan pustaka singkat, rumusan masalah, tujuan penelitian dan metode penelitian yang menggambarkan bagaimana peneliti akan menjawab persoalan yang sudah dirumuskan dalam rumusan masalah. Metode meliputi teknik pengambilan data, teknik sampling, teknik pengolahan dan analisis datanya.
- Bab II Tinjauan Pustaka: Tinjauan pustaka meliputi kajian teori berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti dan diskusi hasil penelitian sebelumnya yang relevan dengan persoalan yang sedang

dipelajari oleh peneliti. Hal yang penting dalam mensintesa teori harus dipertimbangkan kemutakhiran sumber teori yang diambil. Dikarenakan perkembangan teori yang ada, maka sebaiknya jika peneliti mengutip sebaiknya dari buku atau referensi lainnya yang terbaru.

- Bab III Tujuan dan Manfaat Penelitian: Karena topik ini sudah tercantum dalam Bab I maka pada bagian ini dapat dihilangkan.
- Bab IV Metode Penelitian: Pada bagian ini peneliti menjelaskan metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah yang sedang diteliti. Pertama-tama peneliti menentukan pendekatan apa yang akan digunakan, misalnya pendekatan kuantitatif atau kualitatif. Kemudian metode yang akan dipakai, misalnya survei untuk kuantitatif dan riset partisipatori untuk kualitatif. Tentukan pula teknik sampling dalam mengambil sampel yang akan digunakan sebagai pencarian informasi atau data. Hal yang lain ialah instrumen pengambilan datanya. Jika survei yang dipilihnya, maka kuesioner digunakan jika riset partisipatori, maka wawancara digunakan. Bagian lain yang penting yang harus ditampilkan ialah mengenai teknik pengolahan data dan teknik analisis data. Teknik analisis data terutama yang menggunakan pendekatan kuantitatif harus disesuaikan dengan judul, rumusan masalah dan tujuan penelitiannya, sebagai contoh jika peneliti memberikan judul dengan menggunakan kata “hubungan atau korelasi” maka teknik analisis data statistiknya ialah analisis korelasional. Dalam menentukan alat analisis kuantitatif peneliti wajib mempertimbangkan jenis data yang dipunyainya apakah data itu berskala nominal, ordinal, interval atau ratio
- Bab V Hasil dan Pembahasan: Pada bagian ini peneliti menuliskan hasil penelitiannya dan pembahasannya. Hasil penelitian biasanya dibagi menjadi dua, yaitu: bagian pertama pemaparan data yang diperoleh di lapangan yang dapat berupa dalam bentuk tabulasi frekuensi atau dalam bentuk narasi. Pada bagian kedua berisi analisis yang berkaitan dengan rumusan masalah dan tujuan

penelitian; sehingga semua tujuan penelitian yang sudah diformulasikan dapat terjawab.

- Bab VI Kesimpulan dan Saran: Pada bagian ini peneliti membuat kesimpulan yang berkaitan dengan hasil analisis data. Kesimpulan harus segaris dengan tujuan penelitian.

Pada versi lain ada juga yang sedikit berbeda menyangkut sistematika laporan sekalipun demikian hal yang terpenting ialah tidak menghilangkan esensi isi hasil penelitian.

-oo00oo-

BAB 17

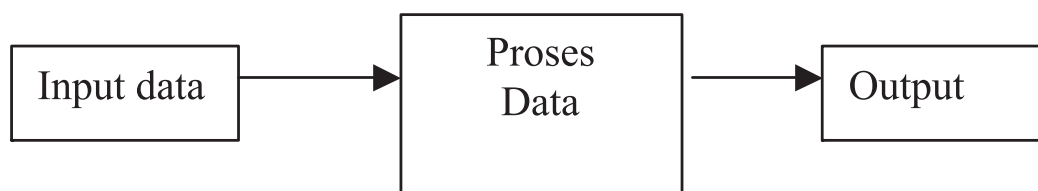
MENGENAL PROGRAM KOMPUTER ANALISIS STATISTIK SPSS

17.1 PENDAHULUAN

Saat ini peneliti akan lebih mudah melakukan analisis statistik dengan menggunakan program SPSS atau *Statistical Product and Service Solution* untuk menggantikan analisis yang dilakukan secara manual. SPSS merupakan program analisis statistik yang mudah dioperasikan. Cara kerja SPSS dapat diterangkan sbb.

Proses pengolahan data dengan menggunakan SPSS dapat diterangkan dengan menggunakan gambar di bawah ini:

Proses dalam gambar tersebut dapat diterangkan sbb:



Data berupa angka (numerik) dimasukkan setelah desain variabel dibuat pada posisi *data view* kemudian dilakukan analisis atau pemrosesan data. Output berupa angka, tabel dan grafik.

Keunggulan program SPSS ialah pemrosesan dan analisis data dapat dilakukan dengan cepat dan hasilnya akurat, sehingga dapat digunakan dalam pengambilan keputusan dalam riset bisnis ataupun skripsi mahasiswa.

17.2 BEBERAPA ANALISIS STATISTIK POPULER

Pada bagian ini penulis hanya akan memperkenalkan teknik analisis statistik menggunakan SPSS yang biasa digunakan dalam penelitian-penelitian pendidikan dan bisnis serta skripsi S1, S2 dan S3. Topik-topik tersebut meliputi:

1. Uji Ketergantungan *Chi Square*
2. Korelasi *Non Parametric Spearman*
3. Korelasi *Parametric Pearson Product Moment*
4. *T test* dengan satu dan dua populasi
5. *One Way Anova* (anova satu faktor)
6. Regresi Linier
7. Time Series
8. Analisis Faktor
9. Analisis diskriminan
10. Analisis *Cluster*

17.3 FUNGSI SPSS SEBAGAI PENGGANTI PENGHITUNGAN MANUAL

Banyak mahasiswa, peneliti, dan praktisi kurang menguasai statistik karena berbagai alasan tertentu. Kehadiran SPSS akan sangat membantu sebagai pengganti cara-cara penghitungan manual dengan rumus-rumus yang sangat rumit. Dalam menggunakan SPSS persyaratan yang harus di penuhi ialah:

- a. Pengguna mengetahui cara mengoperasikan komputer.
- b. Pengguna membaca buku panduan SPSS.

- c. Pengguna memahami istilah-istilah dasar dalam metodologi penelitian yang digunakan oleh SPSS, seperti: variabel, skala pengukuran dan paradigma hubungan antara variabel bebas dan variabel tergantung.
- d. Pengguna mengetahui persyaratan dasar penggunaan teknis analisis tertentu, misalnya kapan kita menggunakan teknis analisis korelasi *Spearman*, *Pearson* atau *Chi Square*
- e. Pengguna memahami cara penafsiran angka-angka yang dihasilkan dari penghitungan SPSS untuk dapat melakukan hal ini, sebaiknya para pengguna SPSS juga membaca buku teori statistik dan metodologi penelitian.

Untuk memahami masalah SPSS silahkan baca buku penulis yang berjudul :

- 1. SPSS : Teori dan Praktik
- 2. Riset Pemasaran dengan menggunakan Program SPSS.
- 3. Penulisan Skripsi dengan SPSS
- 4. Panduan Mudah dan Cepat Menggunakan SPSS versi 14

-oo00oo-

BAB 18

STRATEGI MELAKUKAN SURVEI DI INTERNET

18.1 PENDAHULUAN

Internet merupakan salah satu sarana pertukaran data / informasi yang paling cepat sampai hari ini. Disamping itu, Internet telah menjadi tempat dimana orang mencari informasi dari mulai informasi yang bersifat hiburan, olah raga, politik, bisnis, teknologi dan informasi apa saja yang berkaitan dengan kehidupan manusia pada umumnya.

Dalam hubungannya dengan dunia penelitian, Internet telah menjadi sarana untuk mendapatkan informasi atau data yang tersimpan di server-server yang tersebar di seluruh dunia yang dapat diakses dan dibaca secara cepat, mudah dan cuma-cuma oleh para pengunjung Internet (netter). Dengan kata lain Internet merupakan tempat yang penting bagi para peneliti untuk mendapatkan data sekunder sebanyak-banyaknya.

Dengan dikenalkannya teknologi *World Wide Web* (WWW) pada tahun 1990-an, maka Internet dapat menampilkan “halaman-halaman” yang tidak hanya berisi teks saja, tetapi juga gambar, grafik, animasi dan suara yang menarik dan penuh dengan warna-warni sehingga

Internet bagi sebagian orang telah digunakan sebagai pengganti televisi karena Internet telah mampu menampilkan layanan multimedia, yaitu data, citra dan suara.

Dengan semakin bertambah kemampuan Internet dalam menampilkan tampilan yang menarik dan kecepatan yang semakin tinggi, maka semakin banyak orang menjadikan Internet tidak hanya untuk mencari informasi tetapi juga hiburan. Berdasarkan penelitian, hampir 90% mahasiswa di Amerika mencari informasi yang berkaitan dengan studi mereka melalui Internet. Dalam setiap detik ada sekitar 7 orang yang mulai belajar mengklik mouse untuk memasuki dunia maya ini.

Kondisi di atas telah menjadikan Internet sebagai media kontak antar manusia di seluruh permukaan bumi ini, sehingga Internet memunculkan komunitas-komunitas maya yang dikenal dengan istilah *netizen*__warga negara dunia maya yang melakukan berbagai hubungan dan transaksi secara online. Dari sisi ilmu penelitian, Internet memberikan sumbangan yang sangat besar, terutama berkaitan dengan pengurangan personil pengambilan data, biaya untuk mengurangi perjalanan fisik dan waktu. Disamping *server-server* yang menyediakan data sekunder, maka komunitas-komunitas dunia maya merupakan sumber penyedia responden untuk mendapatkan data primer dengan lebih cepat, mudah dan biaya lebih murah.

18.2 JENIS PENELITIAN YANG DAPAT DILAKUKAN DI INTERNET

Saat ini baik penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif sudah banyak dilakukan oleh para peneliti melalui Internet. Untuk supaya terfokus, tulisan ini hanya membicarakan cara melakukan survei melalui Internet. Tulisan ini akan mendiskusikan tiga hal utama, yaitu: 1) Tahapan dalam melakukan survei, 2) Cara membuat instrumen pengambilan data primer dan cara

mengumpulkannya, dan 3) Keuntungan serta kerugian jika peneliti melakukan penelitian melalui Internet.

18.3 TAHAPAN DALAM MELAKUKAN SURVEI

Tahapan dalam melaksanakan survei secara *online* sebagai berikut:

1. Rumuskan masalah dan tujuannya
2. Tentukan bahasa pemrograman yang akan digunakan untuk membuat formulir
3. Membuat kuesioner untuk mengambil data
4. Memilih calon responden
5. Menyampaikan kusioner pada responden
6. Menentukan lokasi penyimpanan data jawaban responden
7. Menganalisis data
8. Menampilkan hasil penelitian secara bertahap (*progress report*)
9. Diseminasi hasil penelitian akhir

1. Merumuskan Masalah dan Tujuan Penelitian

Cara merumuskan masalah dan menentukan tujuan penelitian tetap mengacu pada ketentuan penelitian pada umumnya.

2. **Bahasa Pemrograman untuk Membuat Formulir:** Untuk membuat kuesioner kita memerlukan pengetahuan bahasa pemrograman untuk membuat formulir di Internet. Pada umumnya orang menggunakan Bahasa HTML (*Hypertext Mark Up Language*). Bahasa ini merupakan bahasa dalam membuat *website* di WWW yang paling mudah dan dapat dipahami oleh setiap orang, sekalipun yang bersangkutan belum pernah belajar bahasa pemrograman komputer. Struktur pemrograman simple dan mudah dipahami karena hanya memerlukan logika bahasa dan pemahaman makna perintah-perintah penulisan yang mengatur tampilan pada browser yang digunakan untuk mengakses halaman-halaman WWW. Struktur dasarnya adalah sebagai berikut:

```
<HTML>
<HEAD> </HEAD>
<TITLE> </TITLE>
<BODY>
```

Isi program

```
</BODY>
</HTML>
```

3. Membuat Kuesioner untuk Mengambil Data:

a. Model Jawaban: mengisi

Model ini memungkinkan responden menjawab pertanyaan dengan cara mengisikan jawabannya ke dalam kolom di layar monitor. Programnya:

```
Apa pekerjaan Saudara? <br>
Pekerjaan saya: <input type="text" name="kerja" size=30>
```

b. Model Jawaban: memilih satu jawaban yang benar

Model ini memungkinkan responden menjawab pertanyaan dengan cara memilih jawaban yang benar dengan mengklik pilihan yang tersedia di layar monitor. Programnya:

```
Apa pendapat Saudara mengenai kenaikan harga bbm?
<br>
<input type="radio" name="pilih" value=1>Sangat tidak
setuju<br>
<input type="radio" name="pilih" value=2>Tidak
setuju<br>
<input type="radio" name="pilih" value=3>Netral<br>
<input type="radio" name="pilih" value=4> Setuju<br>
<input type="radio" name="pilih" value=5>Sangat setuju
```

Model lain dapat berupa seperti ini:

Apa pendapat Saudara mengenai kenaikan tariff telpon

```
<select name="pilih">
<option value=1> Sangat tidak setuju </option>
<option value=2> Tidak setuju </option>
<option value=3> Netral </option>
<option value=4> Setuju </option>
<option value=5> Sangat setuju </option>
</select>
```

c. **Model Jawaban: memilih jawaban lebih dari satu**

Model ini memungkinkan responden menjawab pertanyaan dengan cara memilih jawaban lebih dari satu dengan memberikan cek (v) ke dalam kotak-kotak pilihan yang tersedia di layar monitor. Programnya:

```
Apa pendapat Saudara mengenai kenaikan tariff telepon?<br>
<input type="checkbox" name="cek1">Wajar<br>
<input type="checkbox" name="cek2">Belum saatnya<br>
<input type="checkbox" name="cek3">Memberatkan pengguna<br>
<input type="checkbox" name="cek4">Dapat menerima<br>
<input type="checkbox" name="cek5">Tidak peduli
```

d. **Model Jawaban: jawaban yang tidak berstruktur**

Model ini memungkinkan responden untuk menjawab secara bebas pertanyaan yang diberikan. Programnya:

```
Bagaimana pendapat Saudara mengenai kenaikan tarif dasar listrik? <br>
<textarea cols=15 rows=10></textarea>
```

e. **Perintah untuk mengirim formulir dari komputer responden ke server:**

Agar formulir yang berisi kuesioner dapat dikirim dari komputer responden ke *server* dimana data akan diolah, maka perlu dibuat perintah di awal program sbb:

```
<form method="post" action="http://www.pusatriset.com/cgi/form"> atau
```

```
<form method="post" action="mailto:jsarwono@unikom.ac.id">
```

Pada bagian akhir program ditulis perintah sebagai berikut:

```
<input type="submit" value="kirim">
<input type="reset" value="batal">
```

f. **Keterangan Program:**

o **Program1**

- o `<input type="text">`: untuk membuat kotak jawaban pada layar monitor dimana responden dapat menuliskan jawaban pertanyaannya.

- o `<name="kerja">`: untuk memungkinkan jawaban yang diberikan oleh responden disimpan kedalam suatu variabel yang diberi nama "kerja"
- o `size=30`: untuk membatasi jumlah karakter jawaban responden hanya sebanyak 30 huruf
- o `
`: untuk memberi spasi ke bawah / ganti baris
- o **Program 2**
- o `<input type="radio">`: untuk membuat lingkaran kecil yang akan digunakan oleh responden untuk memasukkan pilihan jawabannya dengan cara mengklik bagian dalam lingkaran kecil tersebut.
- o `Value=1` untuk memberikan nilai 1 jika responden memilih jawaban "sangat tidak setuju"
- o **Program 3**
- o `<input type="checkbox">`: untuk membuat kotak cek yang akan digunakan oleh responden untuk memasukkan pilihan jawabannya dengan cara mengklik bagian dalam kotak cek tersebut
- o **Program 4**
- o `<textarea> </textarea>`: untuk membuat area di layar monitor dimana responden dapat menuliskan jawaban dengan lebar 15 pixel (`cols=15`) dan panjang 10 pixel (`rows=10`)
- o Perintah pengiriman formulir:
- o `<form>`: membuat formulir
- o `method`: menggambarkan bagaimana jawaban responden akan dikirimkan ke *server*
- o `post=` metode yang digunakan
- o `action=` mengirim formulir ke lokasi yang dituju. Cara pertama `action=http://www.pusatriset.com/cgi/form` jawaban akan dikirim ke lokasi *server* `www.pusatriset.com/cgi/form`; cara kedua `action="mailto:jsarwono@unikom.ac.id"` jawaban akan masuk *email* `jsarwono@unikom.ac.id`

g. Program Secara Lengkap:

```

<html>
<head> </head>
<title>Kuesioner</title>
<body>
  <h1 align="center">KUESIONER</h1>
  <hr>
  <form method="post" action="http://www.pusatriset.com/
  cgi/form">
    Apa pekerjaan Saudara? <br>
    Pekerjaan saya: <input type="text" name="kerja" size=30><br>
    Apa pendapat Saudara mengenai kenaikan harga bbm? <br>
    <input type="radio" name="pilih" value=1>Sangat tidak
    setuju<br>
    <input type="radio" name="pilih" value=2>Tidak setuju<br>
    <input type="radio" name="pilih" value=3>Netral<br>
    <input type="radio" name="pilih" value=4> Setuju<br>
    <input type="radio" name="pilih" value=5>Sangat setuju<br>

    Apa pendapat Saudara mengenai kenaikan tarif telepon?<br>
    <input type="checkbox" name="cek1">Wajar<br>
    <input type="checkbox" name="cek2">Belum saatnya<br>
    <input type="checkbox" name="cek3">Memberatkan pengguna<br>
    <input type="checkbox" name="cek4">Dapat menerima<br>
    <input type="checkbox" name="cek5">Tidak peduli<br>

    Bagaimana pendapat Saudara mengenai kenaikan tarif dasar
    listrik? <br>
    <textarea cols=15 rows=10></textarea>

    <input type="submit" value="Kirim Jawaban">
      <input type="reset" value="Tidak Jadi">

  </form>
</body>
</html>

```

Perlu diketahui bahwa formulir yang dibuat dengan menggunakan HTML hanya merupakan sarana bagi responden untuk memasukkan jawaban melalui layar monitor komputernya. Agar data dapat diterima dan diproses kita memerlukan bantuan bahasa pemrograman lain yang berorientasi pada *server*, misalnya PHP

atau ASP. Di bawah ini contoh “formulir untuk data diri (profil) responden “ yang berguna untuk mengumpulkan data demografi para responden yang kita teliti.

Program terdiri dari dua file: file 1 diberi nama “form_data.php” dan file 2 diberi nama “form_process.php”. Programnya sbb:

File 1: form_data.php

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>formulir data diri responden</TITLE>

<!--formulir ini dibuat oleh Jonathan Sarwono. Jika ingin
menggunakannya dan mendapatkan kesulitan cara memasang
programnya, hubungi di jsarwono@unikom.ac.id. Silahkan juga
melihat websitenya di http://js.unikom.ac.id. Anda bebas menggunakan
atau memodifikasi formulir ini sesuai dengan kebutuhan-->

</HEAD>

<BODY BGCOLOR="lightskyblue">

<H1 ALIGN="left">Data Diri Responden </H1>

<P>Silahkan mengisikan data diri anda pada formulir di bawah
ini</p><br>

<FORM ACTION="form_process.php" METHOD="post">
<B>Nama:</B>
<BR>
<INPUT TYPE="text" NAME="nama"><BR>

<B>Jenis Kelamin:</B>
<BR>
<INPUT TYPE="radio" NAME="sex" VALUE="Pria">Pria
<INPUT TYPE="radio" NAME="sex" VALUE="Wanita">Wanita<br>

<B>Email:</B>
<BR>
<INPUT TYPE="text" NAME="email"><br>

<B>Alamat:</B>
<BR>
```

```
<INPUT TYPE="text" NAME="alm"><br>

<B>Pendidikan:</B>
<BR>
<INPUT TYPE="radio" NAME="sekolah" value="SLTA">SLTA
<INPUT TYPE="radio" NAME="sekolah" value="Diploma">Diploma
<INPUT TYPE="radio" NAME="sekolah" value="Sarjana">Sarjana
<INPUT TYPE="radio" NAME="sekolah" value="Pasca Sarjana">Pasca
Sarjana
<BR>

<B>Pekerjaan:</B>
<BR>
<INPUT TYPE="text" NAME="kerja"><BR>
<B>Umur</B><BR>
<SELECT NAME="umur">
<OPTION>20 s/d 29 tahun</OPTION>
<OPTION>30 s/d 39 tahun</OPTION>
<OPTION>40 s/d 49 tahun</OPTION>
<OPTION>50 s/d 59 tahun</OPTION>
<OPTION> lebih dari 60 tahun</OPTION>
</SELECT>
<BR>

<B>Pengeluaran per bulan</B><BR>
<SELECT NAME="keluar">
<OPTION>Kurang dari 1 juta</OPTION>
<OPTION>1 jt s/d < 2 jt</OPTION>
<OPTION>2 jt s/d < 3 jt</OPTION>
<OPTION>3 jt s/d < 4 jt</OPTION>
<OPTION> lebih dari 4 jt</OPTION>
</SELECT>
<BR>

<B>Saran dan Komentar</B><BR>
<P>Tuliskan saran dan komentar mengenai layanan kami di bawah
ini</P>
<textarea cols=20 rows=8></textarea>
<BR>

<INPUT TYPE="submit" VALUE="Kirim">
<INPUT TYPE="reset" VALUE="Batal">

</FORM>
</BODY>
</HTML>
```

```

File 2: form_process.php
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Kotak Pemrosesan</TITLE>
</HEAD>

<BODY BGCOLOR="lightgreen">
  <?
    print ("<B>Nama Anda:</B> $nama <BR>\n") ;
    print ("<B>Jenis Kelamin:</B> $sex <BR>\n") ;
    print ("<B>Email Anda:</B> $email<BR>\n") ;
    print ("<B>Alamat Anda:</B> $alm<BR>\n") ;
    print ("<B>Pendidikan:</B> $sekolah<BR>\n") ;
    print ("<B>Pekerjaan:</B> $kerja<BR>\n") ;
    print ("<B>Umur:</B> $umur<BR>\n") ;
    print ("<B>Pengeluaran per bulan:</B> $keluar<BR>\n")
    ;
  print ("<h2>Terima kasih atas data yang dikirim pada kami</
  h2><BR>\n") ;

  ?>
  <br>
  <p>Jika ingin mengirimkan data lain silahkan klik di bawah
  ini</p>
  <br>
  <a href="form_data.php">Formulir Data Diri</a>

</BODY>
</HTML>

```

4. Memilih calon responden

Pada dasarnya peraturan mengenai teknik sampling untuk penelitian secara *online* adalah sama dengan penelitian di lapangan, yaitu dengan mempertimbangkan tujuan penelitian dan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Letak perbedaannya ialah pada cara mengambil sampel dan menentukan sumbernya. Berdasarkan pengamatan penulis para peneliti *online* membagi dalam 3 (tiga) kategori sampel di Internet, yaitu: 1) sampel tidak dibatasi (*unrestricted sample*), 2) sampel yang disaring (*screened sample*) dan 3) sampel yang dipilih (*recruited sample*)

- a. Sampel Tidak Dibatasi (*unrestricted sample*): Jika peneliti menggunakan teknik ini, maka siapapun juga pengunjung di Internet (*netter*) diperbolehkan mengisi kuesioner yang disediakan. Teknik ini disebut juga "*self-selected respondent*", seseorang memilih diri sendiri untuk berpartisipasi menjadi responden secara sukarela atas kemauan sendiri karena ketertarikan terhadap penelitian yang sedang dilakukan. Kelemahan dari teknik ini ialah responden dapat tidak mewakili populasi yang dikehendaki oleh peneliti.
- b. Sampel yang Disaring (*screened sample*): teknik ini merupakan modifikasi dari teknik pertama dengan menambahkan beberapa persyaratan yang berfungsi untuk membatasi responden agar sesuai dengan keinginan peneliti. Faktor-faktor yang digunakan untuk membatasi misalnya: demografi, seperti usia, pendidikan, penghasilan dllnya, kriteria yang berhubungan dengan produk, seperti perilaku pembelian, tanggung jawab pekerjaan, penggunaan produk saat ini, juga faktor lain yang berkaitan dengan pengalaman dalam menggunakan Internet, seperti lama waktu menggunakan Internet setiap harinya, lama waktu memulai mengenal Internet, kepemilikan komputer yang tersambung dengan Internet. Teknik ini menjadi lebih baik hasilnya dibanding dengan teknik pertama.
- c. Sampel yang Dipilih (*recruited sample*): teknik ketiga ini menargetkan populasi tertentu yang akan dijadikan sebagai sampel (*responden*) dalam penelitiannya. Dengan menentukan terlebih dahulu kriteria responden yang akan dipilih, peneliti mulai melakukan pemilihan responden melalui *email*, telepon, atau secara langsung. Setelah dilakukan evaluasi dengan menggunakan kualifikasi yang sudah ditentukan, maka responden yang memenuhi syarat kemudian dikirim email untuk memasuki alamat *website* dimana kuesioner yang akan diisi ditempatkan dengan diberikan *password* untuk dapat mengaksesnya. Teknik ini merupakan teknik yang paling ideal karena tingkat representasinya tinggi.

5. Menyampaikan kuesioner pada responden

Cara penyampaian kuesioner kepada responden tergantung pada cara menempatkan kuesioner di *World Wide Web*. Cara pertama ialah meletakkan kuesioner pada *website* dengan alamat tertentu, misalnya www.survei.com. Jika cara ini yang dilakukan, maka peneliti kemudian mengirim *email* kepada responden yang sudah ditentukan (tergantung teknik sampling apa yang digunakan) yang berisi alamat *website* dimana yang bersangkutan dapat mengisi kuesioner yang dimaksudkan dengan diberikan *password* untuk mengaksesnya.

Cara kedua ialah memasukkan kuesioner dalam email yang dikirim ke calon responden dan mereka diminta mengisi kuesioner tersebut jika sudah selesai responden cukup menekan tombol *reply* pada emailnya sehingga kuesioner akan dikirim kembali kepada peneliti yang mengirimnya.

6. Lokasi dan Cara Menyimpan Data Jawaban Responden

Program HTML di atas hanya mampu menampung jawaban dan mengirimkan ke lokasi komputer dimana data jawaban akan disimpan dan diproses atau yang secara teknis disebut sebagai “*server*”. Agar jawaban dapat disimpan dan diproses di lokasi *server* yang dituju, maka kita perlu memasang program CGI (*Common Gate Interface*), yaitu suatu *script* yang dibuat dengan menggunakan Bahasa C atau Pascal yang kita tempatkan di *server*. Karena untuk membuat *script* seperti ini memerlukan keahlian pemrograman tingkat tinggi, penulis menyarankan sebaiknya menggunakan saja program yang sudah ada dan dapat di *download* secara gratis di alamat berikut: <http://www.hotscripts.com> dengan topik-topik seperti “*CGI script: form processor*” dan sejenisnya. Anda dapat juga mengakses *script* yang penulis simpan di <http://jurnal.unikom.ac.id/bhshtml.php> dengan memilih topik “*form processor*”.

Fungsi dari *script CGI* diantaranya ialah:

- o Menyimpan masukan jawaban responden
- o Memvalidasi jawaban responden
- o Memproses jawaban responden, seperti; 1) Hanya menerima masukan jika kuesioner sudah diisi dengan lengkap dan menolak jika tidak diisi secara lengkap; 2) Mengingatn responden jika mereka salah memasukkan jawaban, misalnya jawaban seharusnya angka, tetapi yang dimasukkan teks; 3) Menolak kiriman kuesioner yang dilakukan lebih dari satu kali, jika responden dengan sengaja/tidak sengaja mengklik tombol “ *kirim* ” lebih dari satu kali. Jika kasus seperti ini terjadi, maka *CGI* hanya memproses kuesioner pertama yang dikirim;
- o Mengecek bahwa kuesioner yang diisi dan dikirim ke *server* yang dituju adalah berasal dari *server* yang resmi dimana kuesioner berasal (diakses oleh responden).

Semua data jawaban yang sudah masuk ke *server* <http://www.pusatriset.com/cgi/form> kemudian kita pindah ke *drive c* untuk disimpan dan digunakan sesuai tujuan penelitian yang sudah kita tentukan.

7. **Menganalisis Data**

Pada tahap awal cara menganalisis data dapat dilakukan langsung secara *online*. Dengan menggunakan *script CGI*, maka data yang terkumpul dapat secara langsung diolah dengan tabulasi dan/atau tabulasi silang untuk mendapatkan analisis deskriptif data yang terkumpul. Sedang untuk analisis sebenarnya sebaiknya disesuaikan dengan tujuan penelitian yang telah ditentukan. Yang terpenting ialah data sudah ada dan peneliti tinggal melakukan analisis dengan menggunakan teknik analisis statistik yang sesuai kapan saja peneliti mau melakukannya, misalnya peneliti dapat menggunakan SPSS untuk menganalisis data yang ada.

8. **Menampilkan hasil penelitian sementara secara bertahap (*progress report*)**

Salah satu keunggulan penelitian secara *online* di Internet ialah peneliti dapat menampilkan hasil penelitian sementara secara bertahap dan secara otomatis. Hasil yang ditampilkan dapat berupa tabulasi angka dan persentasenya serta grafik yang menampilkan angka-angka hasil analisis deskriptifnya. Dengan melihat hasil sementara ini, para netter akan mendapatkan manfaat berkaitan dengan partisipasinya sebagai responden ataupun sebagai sesama peneliti.

9. **Diseminasi hasil penelitian akhir**

Untuk mempublikasikan hasil penelitian akhir yang paling efektif ialah melalui *website/portal* direktori yang terkenal seperti www.google.com untuk level direktori dunia dan www.searchindonesia.com untuk portal direktori di Indonesia yang populer.

18.4 KEUNGGULAN DAN KELEMAHAN

18.4.1 Keunggulan-Keunggulan

1. **Jumlah Populasi:**

Pengakses Internet dari hari ke hari semakin besar jumlahnya, khususnya para pengakses *World Wide Web* oleh karena itu Internet sudah menjadi sumber responden yang sangat berharga. Populasi di Internet tidak dibatasi secara geografis. Bahkan saat ini sudah tersedia informasi demografi para pengguna Internet dalam *database* yang dapat diakses dari mana saja.

2. **Penghematan Waktu dan Biaya:**

Tidak dapat disangkal saat ini dengan menggunakan Internet dan komputer beberapa kegiatan dalam penelitian dan bahan pendukung, seperti kertas dapat dihilangkan sehingga mengurangi biaya pengeluaran. Jika dilakukan secara manual, maka koleksi

data memerlukan tenaga surveyor yang jumlahnya tergantung pada berapa data yang dibutuhkan oleh peneliti. Dengan menggunakan *script CGI* yang memadai, peneliti juga dapat menghilangkan peranan tenaga tabulasi dan *entry* data. Hampir semua verifikasi data jawaban dapat dilakukan dengan menggunakan program.

3. Motivasi:

Survey yang bersifat dinamis dan interaktif dapat membangkitkan motivasi responden. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memberikan umpan balik secara langsung kepada responden dengan memberikan akses untuk melihat ringkasan hasil penelitian sementara.

4. Persyaratan *Hardware* Yang Mudah Didapatkan:

Setiap peneliti dapat melakukan penelitian di Internet hanya dengan cara menyambungkan komputernya dengan Internet sehingga memungkinkan yang bersangkutan mempunyai akses ke *server World Wide Web*, mempunyai *server* yang dapat menjalankan program CGI.

5. Persyaratan *Software* yang Mudah Dibuat Sendiri:

Hanya dengan menggunakan Bahasa HTML yang sederhana peneliti dapat membuat formulir untuk menempatkan kuesioner. Disamping itu, tersedianya browser populer seperti *Internet Explorer*, *Netscape* dan sejenisnya yang mudah dioperasikan akan membantu peneliti mengerti cara-cara melakukan penelitian di Internet. *Script CGI* juga banyak tersedia di *World Wide Web* dan dapat di *download* secara gratis.

18.4.2 Kelemahan-Kelemahan dan Cara Mengatasinya:

1. Jawaban Tidak Lengkap:

Responden mungkin akan mengirimkan jawaban yang tidak lengkap dikarenakan beberapa penyebab, diantaranya ialah dia sengaja mengisi jawaban-jawaban yang menarik baginya saja atau ketika dia sedang mengisi jawaban, sambungan Internetnya putus.

Kelemahan ini dapat diatasi dengan menggunakan *script CGI* yang berfungsi menolak jawaban responden yang tidak lengkap.

3. Jawaban-Jawaban yang Tidak Dapat Diproses:

Responden memberikan jawaban yang tidak dapat diproses, misalnya seharusnya dia mengisikan angka tapi yang dimasukkan adalah teks. Kelemahan ini dapat diatasi dengan menggunakan *script CGI* yang berfungsi mengingatkan responden agar mengirimkan kuesioner yang dijawab secara benar.

4. Pengiriman Jawaban Berulang-Ulang:

Responden yang belum berpengalaman di dunia Internet dapat dengan tidak sengaja mengirimkan formulir lebih dari satu kali. Hal ini dapat terjadi karena merasa tidak yakin jika hanya melakukan satu “klik” pada tombol kirim. Kelemahan ini dapat diatasi dengan *script CGI* yang hanya memproses kuesioner yang dikirim oleh responden pertama kali saja.

5. Keamanan dan Integritas Data:

Beberapa kelemahan yang paling rawan di Internet ialah tidak ada satupun cara yang dapat mencegah orang untuk mengkases *website* berisi kuesioner penelitian tersebut, menjawab pertanyaannya dan mengirimkan ke *server* tujuan. Cara mengatasi ini ialah dengan memasang *password* yang handal sehingga mengurangi resiko diisi oleh orang yang tidak diinginkan. Orang juga dapat mengirimkan data ke *server* kita yang berisi data jawaban responden, oleh karena itu *server* harus dibekali dengan program yang dapat menolak pengiriman formulir yang bukan berasal dari *server* asal/resmi. Banyak orang dengan mudah dapat melihat sumber program HTML untuk pembuatan kuesioner tersebut. Kemungkinan kerawanan yang ditimbulkan ialah mereka menggunakan variabel-variabel sama dengan pertanyaan-pertanyaan yang berbeda dengan tujuan mengacaukan data kita kemudian dikirim ke *server* dimana jawaban responden diproses. Hal ini dapat diatasi dengan menggunakan *Script CGI* yang dapat mengidentifikasi kuesioner yang dikirim apakah berasal dari *server* resmi kita atau *server* yang lain.

6. Validitas:

Ada kecenderungan bagi para pengguna Internet (*netter*) untuk tidak memberikan data demografi yang benar dalam pembuatan *email* ataupun data lainnya, hal ini berakibat membuat hasil penelitian tidak dapat digeneralisasi. Itulah sebabnya, penelitian di Internet lebih cocok ditargetkan untuk populasi yang sudah didefinisikan secara spesifik. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data demografi yang dianggap benar dan cocok untuk dijadikan sarana dalam menentukan kriteria sampel.

7. Berbagai Browser Menampilkan Hasil yang Berbeda:

Tidak semua browser dibuat untuk dapat menampilkan hasil yang sama. Betapapun rapinya *website* yang kita buat jika dilihat dengan *browser* di komputer kita, belum tentu hasilnya sama jika *web* tersebut dilihat oleh orang lain dengan menggunakan komputer dan *browser* versi yang berbeda. Untuk masalah ini, sampai sekarang belum ada solusinya. Salah satu strategi yang penulis gunakan untuk mensiasati masalah ini ialah dengan menggunakan perintah tabel pada HTML dengan ukuran tidak penuh pada layar monitor (*table width=80%*), mengunci posisi tampilan kedalam kolom atau baris tabel dan membuat *top alignment* pada setiap tampilan dalam kolom tabel (*valign="top"*).

18.4.3 Kesimpulan

Pada dasarnya melakukan penelitian di Internet dengan penelitian di lapangan strategi, prosedur dan tahapannya sama. Perbedaan utama ialah terletak pada cara teknik *sampling*, penyampaian kuesioner dan pengambilan data. Pada penelitian di lapangan kuesioner disampaikan dengan cara pribadi ke pribadi oleh *surveyor* atau melalui surat pos, sedang di Internet disampaikan dengan cara mengirim *email* atau dengan *website*. Kerangka *sampling* pada penelitian lapangan menggunakan buku telepon atau daftar alamat lainnya, sementara di Internet, kerangka *sampling*nya menggunakan alamat *email* atau *database* yang menyediakan sumber responden secara *online*. Cara pengambilan

data pada penelitian pertama *surveyor* mendatangi responden, setelah diisi jawabannya oleh mereka *surveyor* mengambil lagi kuesionernya; sedang penelitian kedua responden mengisi kuesioner di layar monitor komputernya dan setelah selesai langsung dapat mengirimkan dengan menekan tombol pengiriman yang sudah disediakan.

Keuntungan yang paling menonjol dalam melakukan penelitian di Internet ialah terletak pada kecepatan proses koleksi data dan tabulasinya yang dapat dilakukan secara otomatis oleh program. Karena tugas ini sudah diambil alih oleh mesin, maka peneliti berhemat biaya dengan tidak mempekerjakan *surveyor* pengambil data di lapangan. Sekalipun demikian peneliti sebaiknya berhati-hati dalam melakukan penelitian di Internet, khususnya berkaitan dengan validitas data dan keamanan *server* lokasi pemrosesan data. Jika sekuritas server tidak baik, maka data akan dapat dirusak oleh para *hacker* yang berkeliaran di dunia maya.

-oo00oo-

BAB 19

DEFINISI RISET KUALITATIF

19.1 DEFINISI

Kualitatif riset didefinisikan sebagai suatu proses yang mencoba untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai kompleksitas yang ada dalam interaksi manusia (Catherine Marshal: 1995)

Definisi di atas menunjukkan beberapa kata kunci dalam riset kualitatif, yaitu: proses, pemahaman, kompleksitas, interaksi, dan manusia. Proses dalam melakukan penelitian merupakan penekanan dalam riset kualitatif oleh karena itu dalam melaksanakan penelitian, peneliti lebih berfokus pada proses dari pada hasil akhir.

Karena proses memerlukan waktu dan kondisi yang berubah-ubah maka definisi riset ini akan berdampak pada desain riset dan cara-cara dalam melaksanakannya yang juga berubah-ubah atau bersifat fleksibel.

Pemahaman mengandung makna pemahaman dari dalam (*verstehen*) yang mempunyai arti bahwa peneliti dalam melakukan penelitian hendaknya memahami permasalahan dari dalam konteks masalah yang diteliti, oleh karena itu peneliti kualitatif tidak mengambil jarak dengan yang diteliti sebagaimana penelitian pendekatan

kuantitatif yang membedakan antar peneliti sebagai subyek dan yang diteliti sebagai obyek. Dalam penelitian kualitatif peneliti berbaur menjadi satu dengan yang diteliti sehingga peneliti dapat memahami persoalan dari sudut pandang yang diteliti itu sendiri.

Kompleksitas memberikan gambaran pada kita bahwa sasaran yang diteliti bersifat kompleks, rumit dan saling terkait satu dengan yang lain sebagaimana karakteristik kehidupan sehari-hari. Kosekuensi logis dari kondisi yang seperti ini, maka dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif masalah harus dipandang secara holistik tidak dapat difragmentasi dalam pecahan-pecahan atau bagian-bagian masalah seperti dalam penelitian kuantitatif. Masalah yang kompleks mempunyai ciri utama tidak berdiri sendiri dan terkait dengan masalah yang lain, oleh karena itu pemecahan masalahnya harus secara menyeluruh tidak dilakukan secara sepotong-sepotong.

Interaksi terjadi dikalangan makhluk hidup, terutama manusia. Kata interaksi menyiratkan adanya hubungan satu dengan yang lain sehingga dalam melakukan penelitian kualitatif, seorang peneliti sebaiknya selalu bertanya apakah masalah yang diteliti berkaitan dengan masalah lain atau kondisi lain dan tidak berdiri sendiri.

Sasaran utama penelitian kualitatif ialah manusia karena manusialah sumber masalah dan sekaligus penyelesai masalah. Sekalipun demikian, penelitian kualitatif tidak hanya membatasi penelitian terhadap manusia saja. Sasaran lain dapat berupa kejadian, sejarah, benda berupa foto, artefak, peninggalan-peninggalan peradaban kuno dan lain sebagainya. Intinya sasaran penelitian kualitatif ialah manusia dengan segala kebudayaan dan kegiatannya.

19.2 KAPAN SEBAIKNYA KITA MENGGUNAKAN PENELITIAN KUALITATIF

Peneliti dapat menggunakan penelitian pendekatan kualitatif untuk jika yang bersangkutan ingin melakukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Memahami makna yang melandasi tingkah laku partisipan
- b. Mendeskripsikan latar dan interaksi partisan
- c. Melakukan eskplorasi untuk mengidentifikasi informasi baru
- d. Memahami keadaan yang terbatas dan ingin mengetahui secara mendalam dan rinci
- e. Mendeskripsikan fenomena untuk menciptakan teori baru.

Menfokuskan pada inetraksi manusia dan proses yang mereka gunakan.

-oo00oo-

BAB 20

TEORI-TEORI YANG MENDASARINYA

20.1 PENDAHULUAN

Setiap metode ataupun pendekatan selalu didasari oleh pemikiran-pemikiran ataupun teori-teori yang digunakan sebagai pijakan berpikir. Tanpa teori suatu metode ataupun pendekatan bagaikan bangunan tanpa fondasi akibatnya metode tersebut akan mudah tergoyahkan. Salah satu fungsi utama teori ialah memberikan fondasi dalam berpikir ilmiah. Penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif didasari diantaranya oleh teori-teori fenomenologi dan interaksi simbolik.

20.2 FENOMENOLOGI

Fenomenologi merupakan ilmu yang mempelajari fenomena atau gejala yang dilandasi oleh teori Max Weber (1864 – 1920). Teori ini menekankan pada metode penghayatan atau pemahaman interpretatif (*verstehen*). Jika seseorang menunjukkan perilaku tertentu dalam masyarakat, maka perilaku tersebut merupakan realisasi dari pandangan-pandangan atau pemikiran yang ada dalam kepala orang tersebut. Kenyataan merupakan ekspresi dari dalam pikiran seseorang oleh karena itu, realitas tersebut bersifat subyektif dan interpretatif.

20.3 INTERAKSI SIMBOLIK

Teori interaksi simbolik merupakan suatu teori yang menerangkan perilaku manusia dengan menggunakan analisis makna. Dalam melakukan analisis makna tersebut, terdapat tiga buah premis yang menjadi dasar dalam menerangkan suatu perilaku yang dilakukan oleh seseorang. Premis pertama mengatakan bahwa seseorang yang melakukan suatu perbuatan tertentu didasarkan pada makna yang ada didalam sesuatu tersebut. Misalnya, seseorang yang naik pesawat terbang kelas eksekutif sebenarnya ingin mendapatkan makna dari apa yang ia lakukan, yaitu “prestise” atau “gengsi” yang ditimbulkan oleh kelas eksekutif tersebut. Premis kedua menerangkan bahwa makna sesuatu muncul jika hal tersebut berada dalam lingkungan interaksi manusia. Contoh seseorang yang pandai akan sadar jika orang lain dilingkungan pergaulannya mengatakan dia “pandai” dan “cerdas”. Premis ketiga mengatakan bahwa seseorang akan memegang makna tersebut untuk dijadikan referensi dan diinterpretasi jika orang tersebut berhadapan dengan orang lain. Contoh: orang pandai tersebut di atas akan merasa di atas angin atau lebih tinggi jika berhadapan dengan orang lain yang berada di bawah kepandaiannya.

-oo00oo-

BAB 21

DESAIN RISET KUALITATIF

21.1 PENDAHULUAN

Desain penelitian kualitatif bersifat fleksibel dan berubah-ubah sesuai dengan kondisi lapangan tidak seperti desain riset penelitian kuantitatif yang bersifat tetap, baku dan tidak berubah-ubah. Oleh karena itu peranan peneliti sangat dominan dalam menentukan keberhasilan penelitian yang dilaksanakan, sedangkan peranan desain hanya membantu mengarahkan jalannya proses penelitian agar sesuai dengan pernyataan masalah dan berjalan dengan sistematis.

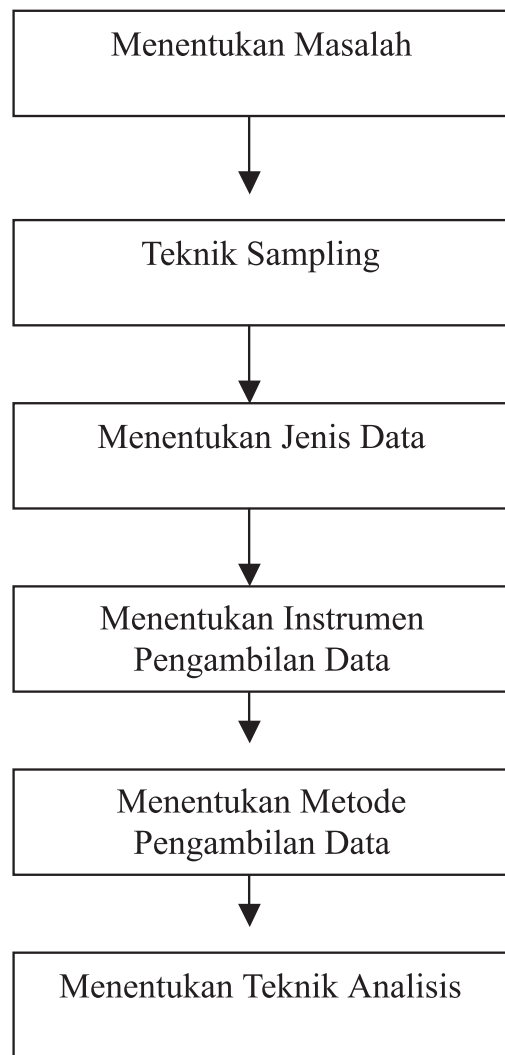
21.2 MODEL DESAIN RISET KUALITATIF

Model desain riset pendekatan kualitatif sbb:

- a) Pernyataan masalah
- b) Desain riset yang meliputi: teknik sampling, sampel, jenis data, instrument pengambilan data, metode pengambilan data dan teknik analisis data.

Desain dapat digambarkan sbb:

Tabel 21.1 Model Desain Riset Kualitatif



21.2.1 Penjelasan Tabel di atas:

Pernyataan Masalah: Rumuskan masalah yang akan diteliti sesuai dengan ketentuan sebelum melakukan tahapan lain karena tahapan berikutnya dalam penelitian akan ditentukan oleh masalah yang sudah dirumuskan. Masalah jelas dan tidak bermakna ganda sehingga menimbulkan berbagai interpretasi.

Teknik Sampling: Pertimbangan pertama dalam menentukan sampel ialah bahwa untuk penelitian kualitatif kita menggunakan apa yang

disebut dengan teknik non probabilitas , yaitu teknik mengambil sampel yang tidak didasarkan pada formulasi statistik. Teknik tersebut meliputi a) kesesuaian (*convenience*); b) penilaian (*judgment*) dan c) bola salju (*snowball*). Pertimbangan kedua ialah penentuan kualitas responden.

Jenis Data: Primer dan sekunder dalam bentuk selain angka

Instrumen Pengambilan Data: Wawancara (*in depth interview*)

Metode Pengambilan Data: Melakukan wawancara, observasi terlibat langsung, dan *review* dokumen

Teknik Analisis: Teknik analisis terdiri dari analisis domain, taksonomi, komponensial, tema kultural dan komparasi konstan.

21.3 MODEL PROPOSAL PENELITIAN KUALITATIF

Model proposal dan Penelitian kualitatif dapat mengikuti format sebagai berikut:

1. Ruang Lingkup Penelitian
Berisi garis besar penelitian yang menyatakan mengapa masalah tersebut perlu diteliti, sumbangan apa yang akan diberikan, apa batasan-batasannya dan menunjukkan kepustakaan apa saja yang tersedia untuk menginformasikan penelitian tersebut
2. Masalah dan Tujuan Penelitian
Agar penelitian terarah, maka peneliti harus merumuskan masalah dan tujuan penelitian. Rumusan masalah dan penelitian tidak harus seperti apa yang dibuat dalam penelitian kuantitatif. Setidaknya rumusan dan tujuan penelitian menunjukkan arah dan tujuan yang jelas kemana penelitian tersebut akan dibawa.
3. Maksud
Pada bagian ini peneliti menuliskan alasan-alasan mengapa melakukan penelitian tersebut.
4. Pendekatan yang Diusulkan
Pada bagian ini penulis mendeskripsikan pendekatan penelitian secara garis besar. Menunjukkan siapa saja yang akan dilibatkan

dalam penelitian ini, bagaimana tingkat keterlibatan mereka, siapa yang akan dijadikan informan, dan waktu serta lokasi penelitian.

1.1 Metode: dalam metode ini, penulis menjelaskan bagaimana informasi akan diperoleh dan dikumpulkan, misalnya menggunakan wawancara, *focus group discussion* (FGD), atau triangulasi. Siapa saja yang akan dijadikan informasi dan berapa jumlah mereka dan alasan-alasan mengapa mereka dipilih menjadi informan. Apakah pemilihan informan didasarkan pada keseragaman atau perbedaan, misalnya kelompok informan pemberi informasi mempunyai perbedaan: misalnya gender, suku, atau umur.

1.2 Penentuan Informasi

Proses penentuan informasi meliputi bagaimana para informasi akan direkrut, apakah mereka harus diseleksi atau tidak. Jika diseleksi kriteria apa yang digunakan, apakah para informan akan diberitahu terlebih dahulu mengenai riset yang akan dilaksanakan atau tidak.

1.3 Pelaksanaan Penelitian

Pada saatnya penelitian akan dilakukan dengan metode apa: wawancara atau *focus group discussion* (FGD) gambarkan format, prosedur serta metode dalam perekaman wawancara atau FGD. Jika peneliti menggunakan beberapa metode sebutkan alasannya.

1.4 Analisis

Sebutkan bagaimana data akan dianalisis: transkripsi, kategorisasi, atau didasarkan pada tema atau dengan menggunakan teknik-teknik analisis kualitatif lainnya.

1.5 Dalam bagian ini dideskripsikan tentang kode etik yang diantaranya meliputi keamanan data, kerahasiaan, serta keamanan peneliti jika identitas alamat peneliti dipublikasikan.

2. Biaya

Sebutkan kalkulasi biaya yang diperlukan. Komponen biaya tersebut misalnya: perjalanan, sewa ruangan, honor, peralatan penelitian, makan, rapat dan lain sebagainya.

3. Umpan Balik dan Pelaporan

Umpan balik berkaitan dengan akankah temuan-temuan riset dijadikan sebagai bahan umpan balik, jika ya, kepada siapa akan diberikan. Pelaporan berisi hasil riset secara keseluruhan.

4. Daftar Peneliti

Siapa-siapa saja peneliti yang terlibat, sebutkan gender, pengalaman dalam meneliti, bidang ilmu dan keahlian.

5. Patner

Sebutkan, jika ada patner dalam penelitian ini, misalnya *partner* dalam pendanaan, tenaga ahli dan lain sebagainya.

-oo00oo-

BAB 22

TEKNIK SAMPLING

22.1 PENDAHULUAN

Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat ilmiah dan juga sistematis sebagaimana penelitian kuantitatif, sekalipun dalam pemilihan sampel tidak seketat dan serumit penelitian kuantitatif. Dalam memilih sampel penelitian kualitatif menggunakan teknik non probabilitas, yaitu suatu teknik pengambilan sampel yang tidak didasarkan pada rumusan statistik tetapi lebih pada pertimbangan subyektif peneliti dengan didasarkan pada jangkauan dan kedalaman masalah yang ditelitinya. Lebih lanjut pada penelitian kualitatif tidak ditujukan untuk menarik kesimpulan suatu populasi melainkan untuk mempelajari karakteristik yang diteliti, baik itu orang ataupun kelompok sehingga keberlakuan hasil penelitian tersebut hanya untuk orang atau kelompok yang sedang diteliti tersebut. Konsekuensi dari dasar pemikiran tersebut ialah pemilihan sampel tidak bergantung pada kuantitas tetapi lebih pada kualitas orang yang akan diteliti yang biasa kita sebut sebagai informan. Banyak sedikitnya orang yang akan digunakan untuk menjadi informan dalam penelitian kita tergantung pada cakupan masalah penelitian yang akan dilakukan.

22.2 CARA MEMILIH INFORMAN

Cara memilih sampel sebagai informan dapat dibagi menjadi tiga bagian sbb:

Pertama, kita mencari informan untuk diwawancarai atau diobservasi. Kedua, kita menentukan informan untuk diteliti atau dimintai keterangan sesuai dengan masalah yang diteliti dan Ketiga, kita menghentikan mencari informan jika informasi yang diperoleh sudah cukup dan tidak diperlukan informasi baru lagi.

Di bagian bawah, sekedar bahan pertimbangan penulis menyertakan teknik non probabilitas yang dapat juga diadopsi untuk pencarian informan dalam menentukan sampel yang akan diteliti.

22.3 TEKNIK KESESUAIAN

Memilih unit-unit analisis dengan cara yang dianggap sesuai oleh peneliti. Keuntungannya ialah dapat dilakukan dengan cepat dan murah. Kelemahannya ialah mengandung sejumlah kesalahan sistematik dan dapat memunculkan pengaruh-pengaruh yang tidak diketahui oleh peneliti.

22.4 TEKNIK PENILAIAN

Memilih sampel dari suatu populasi didasarkan pada informasi yang tersedia, sehingga perwakilannya terhadap populasi dapat dipertanggungjawabkan. Keuntungannya ialah unit-unit yang terakhir dipilih dapat dipilih sehingga mereka mempunyai banyak kemiripan. Kerugiannya ialah memunculkan keanekaragaman dan bisa estimasi terhadap populasi dan sampel yang dipilihnya

22.5 TEKNIK BOLA SALJU

Memilih unit-unit yang mempunyai karakteristik langka dan unit-unit tambahan yang ditunjukkan oleh responden sebelumnya. Keuntungannya ialah hanya digunakan dalam situasi-situasi tertentu. Kelemahannya ialah keterwakilan dari karakteristik langka dapat tidak terlihat di sampel yang sudah dipilih dan peneliti kemungkinan akan kesulitan dalam mencari karakteristik langka tersebut.

-oo0oo-

BAB 23

JENIS DATA

23.1 PENDAHULUAN

Data dalam penelitian kualitatif bersifat deskriptif bukan angka. Data dapat berupa gejala-gejala, kejadian dan peristiwa yang kemudian dianalisis dalam bentuk kategori-kategori.

23.2 TIPE-TIPE DATA

Jika dilihat dari jenisnya, maka kita dapat membedakan data kualitatif sebagai data primer dan data sekunder:

- a. Data Primer: data ini berupa teks hasil wawancara dan diperoleh melalui wawancara dengan informan yang sedang dijadikan sampel dalam penelitiannya. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti.
- b. Data Sekunder: data sekunder berupa data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan. Data ini biasanya berasal dari data primer yang sudah diolah oleh peneliti sebelumnya. Termasuk dalam kategori data tersebut ialah:

- Data bentuk teks: dokumen, pengumuman, surat-surat, spanduk
- Data bentuk gambar: foto, animasi, billboard
- Data bentuk suara: hasil rekaman kaset
- Kombinasi teks, gambar dan suara: film, video, iklan di televisi dll.

Pada pokoknya data kualitatif dapat berupa apa saja termasuk kejadian atau gejala yang tidak menggambarkan hitungan, angka atau kuantitas.

-oo00oo-

BAB 24

INSTRUMEN PENGAMBILAN DATA

24.1 PENDAHULUAN

Pada umumnya penelitian kualitatif menggunakan metode wawancara dalam mencari data; sekalipun demikian cara-cara lain juga digunakan. Inti dari persoalannya ialah apapun instrumennya, tujuan utama ialah untuk mendapatkan informasi dalam bentuk bukan angka sehingga banyak peneliti kualitatif memanfaatkan teknologi untuk sarana pengambilan data, seperti *tape recorder*, komputer bahkan Internet.

24.2 JENIS INSTRUMEN PENGAMBILAN DATA

Secara umum alat pengambilan data dapat dibagi dua sbb:

- a. Panduan Wawancara: Panduan wawancara yang sudah disusun secara tertulis sesuai dengan masalah, kemudian digunakan sebagai sarana untuk mendapatkan informasi. Cara menggunakan panduan tersebut dapat dalam bentuk wawancara ataupun diskusi. Dalam contoh yang diberikan di bagian berikutnya, penulis memasukkan panduan wawancara yang digunakan dalam *focus group discussion*

- b. Peneliti Sendiri: Jika tidak menggunakan panduan wawancara, misalnya dalam melakukan observasi terlibat langsung, riset partisipatori, ataupun *review* dokumen, maka peranan peneliti sendiri merupakan sarana atau alat untuk memperoleh informasi. Jika pencarian informasi dilakukan secara tertutup atau rahasia maka peranan peneliti sangat penting untuk dapat memperoleh informasi yang benar dan sesuai dengan apa yang sedang diteliti. Dengan bekal ingatan, catatan, kamera atau video, seorang peneliti kualitatif akan berusaha memperoleh informasi sebanyak mungkin mengenai hal yang sedang dipelajarinya. Contoh sederhana ialah dalam dunia intelejen, seorang polisi atau agen rahasia yang berada ditengah-tengah masyarakat melakukan pencarian atau penyadapan informasi yang sedang dicarinya dengan tanpa disadari oleh masyarakat disekitarnya.

24.3 CONTOH PANDUAN TERTULIS UNTUK FOCUS GROUP DISCUSSION

Di bawah ini diberikan contoh panduan wawancara untuk *Focus Group Discussion* yang dilakukan oleh penulis dalam meneliti kebutuhan terhadap layanan teknologi informasi dan telekomunikasi di kalangan SLTA di Bandung.

Script FGD

Ucapan Salam

Moderator menerangkan tujuan FGD saat ini

Tujuan pertemuan saat ini untuk mendapatkan informasi, masukan dan gagasan dari sekolah Bapak/Ibu berkaitan dengan program PT Telkom Divre III yang akan diluncurkan, yaitu *Smart School* – suatu program penunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah dengan memanfaatkan teknologi informasi dan

telekomunikasi yang akan memuat hal-hal diantaranya:

1) pengumuman sekolah, daftar ulang/registrasi, materi pelajaran sekolah, tanya jawab dalam bentuk latihan soal-soal *test* atau ujian dan jawabannya, komunikasi dalam bentuk forum-forum diskusi, informasi nilai hasil belajar, konfirmasi pembayaran SPP dan lain-lainnya yang diharapkan akan muncul dalam diskusi ini.

Smart School memungkinkan beberapa kegiatan di sekolah tersebut di atas dapat terbantu dengan menggunakan sarana komputer dan telepon dari lokasi mana saja dimana Bapak/Ibu atau siswa dan orang tua berada. Salah satu kegunaan yang paling menonjol ialah bahwa informasi sekolah dapat disebarluaskan secara cepat dan meluas dengan tidak dibatasi oleh batasan fisik, seperti gedung sekolah, lokasi, waktu dan lain-lainnya.

(Perlu juga ditekankan bahwa acara ini independen bagi peserta untuk menyampaikan pendapatnya tanpa ada tekanan dan subyektif kontrol. Adanya rekaman berupa video dimaksudkan bahwa pikiran/pendapat/gagasan Bapak/Ibu harus disampaikan secara oral dan proses evaluasi)

Pertanyaan Utama 1.

1. Bagaimana pendapat Bapak/Ibu mengenai peranan teknologi informasi dan telekomunikasi yang digunakan sebagai sarana penunjang proses belajar mengajar di sekolah-sekolah menengah tingkat atas?
2. Kegiatan sekolah apa saja yang menurut Bapak/Ibu perlu atau dapat dilakukan dengan menggunakan sarana Internet dan telepon? (Jika jawaban responden tidak lengkap dan memerlukan waktu lama dalam memikirkannya, maka Moderator akan memberikan *hint* sbb: Bagaimana dengan hal-hal di bawah ini?)
 - a. Pengumuman kegiatan sekolah baik kokurikuler maupun ekstrakurikuler

- b. Pelajaran sekolah tertentu sehingga siswa dapat belajar secara *online*
 - c. Jenis-jenis pelajaran apa saja yang dapat dimuat secara *online*
 - d. Latihan soal-soal ujian dan tes beserta jawabannya.
 - e. Pendaftaran ulang/registrasi
 - f. Informasi nilai sehingga siswa dan orang tua dapat dengan mudah dan cepat mengetahui prestasi belajar siswa.
 - g. Konfirmasi pembayaran SPP
 - h. Informasi buku-buku baru di perpustakaan. Profil staf pengajar beserta keahlian masing-masing.
Pendaftaran siswa baru secara *online*
 - k. Kejadian-kejadian insidental dan khusus, misalnya pentas seni, pameran dan lain-lainnya.
 - l. Karya tulis para siswa dan guru
3. Manfaat apa saja yang diharapkan oleh sekolah Bapak/Ibu dalam menggunakan teknologi informasi dan telekomunikasi? (jika jawaban tidak banyak alternatifnya, maka Moderator akan memberikan *hint* sbb:
- a. Penunjang proses belajar mengajar
 - b. Promosi sekolah dengan menggunakan Internet
 - c. Sarana penyebarluasan informasi sekolah secara cepat
 - d. Meringankan beban tugas guru dan tenaga administrasi
 - e. Membantu mempercepat dan mempermudah proses administrasi, misalnya dalam pendaftaran siswa baru, daftar ulang siswa lama dan pelunasan SPP
 - f. Meningkatkan jumlah siswa dan orang tua beserta guru dalam mengerti dan menggunakan Internet dan teknologi telekomunikasi yang semakin maju.
 - g. Sarana komunikasi antar siswa, guru, orang tua dan masyarakat

4. Apa rencana sekolah Bapak/Ibu dalam jangka pendek berkaitan dengan pendayagunaan teknologi Internet dan telepon sebagai sarana penunjang keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah masing-masing?

Hint

- a. Bagi yang belum mempunyai jaringan teknologi informasi:
- Bekerja sama dengan pihak tertentu, misalnya PT Telkom untuk membangun jaringan teknologi informasi di sekolah.
 - Bekerja sama dengan pihak lain, misalnya konsultan untuk membangun komunitas sekolah secara *online* dalam menentukan isi dan kegiatan komunitas tersebut.
- b. Bagi yang sudah mempunyai jaringan teknologi informasi:
- Meningkatkan kualitas jaringan teknologi informasinya dengan cara mempunyai alternatif lain diluar sistem dan pengelola yang sudah ada.
 - Berpindah ke pengelola lain karena alasan-alasan tertentu, misalnya kualitas layanan pengelola yang ada tidak sesuai dengan harapan sekolah.
5. Tindakan nyata apa saja yang sudah dilakukan oleh pihak sekolah? (jika belum ada, maka moderator akan menanyakan lebih lanjut pertanyaan: Apa rencana tersebut? Jika belum, maka pertanyaannya: Kapan rencana tersebut akan dibuat dan dilaksanakan?). Jika sudah ada jaringan informasi di sekolah dengan menggunakan Teknologi Informasi atau Teknologi Telekomunikasi, bagaimana bentuknya dan dengan siapa Bapak/Ibu mewujudkannya (swakelola atau bekerja sama dengan pihak lain? Siapa? Sebutkan!

6. Kendala-kendala apa saja yang mungkin dihadapi oleh sekolah Bapak/Ibu dalam mewujudkan kegiatan di atas?
 - a. Bagi yang belum mempunyai jaringan teknologi informasi
 - Tidak mengetahui prosedur cara pemasangan baru jaringan teknologi informasi
 - Sedang mencari pihak pengelola layanan teknologi informasi yang sesuai dengan kondisi sekolah, misalnya kemampuan keuangan, keinginan siswa dllnya.
 - Kendala internal sekolah, misalnya hubungan birokrasi antara yayasan dan pihak sekolah, pimpinan sekolah yang belum berpikiran kearah itu, sekolah belum mempunyai fasilitas pendukung, seperti komputer.
 - b. Bagi yang sudah mempunyai jaringan teknologi informasi:
 - Jaringan yang ada sekarang tidak berjalan dengan baik, misalnya lambat jika diakses, sering putus, dan sering tidak dapat diakses
 - Sistem pembayaran memberatkan pihak sekolah
 - Motivasi guru dan siswa masih kurang dalam memanfaatkan teknologi informasi.
 - Isi kegiatan tidak menarik, membosankan dan jarang diperbaharui
 - Belum ada tenaga khusus yang menangani masalah tersebut.
7. Jika sudah ada jaringan informasi di sekolah,
 - a. apakah sekolah Bapak/Ibu masih berusaha atau memiliki impian untuk meningkatkannya?
 - b. Seperti apa usaha/rencana peningkatan yang sekolah miliki?

- c. Bapak/Ibu wujudkan secara swakelola atau bekerja sama dengan pihak lain?
 - d. Adakah kendala yang dihadapi oleh sekolah dalam mewujudkan usaha tersebut? Bisa disebutkan kendala apa saja?
8. Bagaimana jika PT Telkom Divre III bekerja sama dengan Dinas Pendidikan membantu sekolah Bapak/Ibu dalam mewujudkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di sekolah masing-masing? (jika responden bertanya bantuan berupa apa, maka moderator menjawab:)
- a. Pasang baru dan penyambungan Internet secara gratis.
 - b. Bantuan pemberian satu perangkat komputer sederhana (ex operasional kantor)
 - c. Pemberian kredit komputer dengan bunga rendah.
 - d. Pelatihan penggunaan aplikasi *Smart School* dan pengenalan Internet dan dasar-dasar pembuatan *website*. Membantu sekolah-sekolah untuk mengisi web site dengan bahan-bahan dari sekolah masing-masing.
 - f. Memberikan konsultasi dan instalasi perangkat dan perbaikan secara gratis dalam waktu 3 bulan.
 - g. Lainnya (konsultasikan dengan Pihak Divre III)
9. (Atau) dukungan atau fasilitas apa di sekolah (yang ada di sekolah Bapak/Ibu ataupun sekolah lain secara umum) yang kiranya dapat mendukung terselenggaranya layanan *Smart School* ini ?
- a. Perangkat komputer
 - b. Sambungan telepon. Tenaga khusus/guru bidang studi teknologi informasi jika ada.
 - d. Budget yang sudah direncanakan
10. Menurut pendapat Bapak/Ibu, Seandainya Telkom telah mengupayakan hal tersebut**(sebutkan yang di nomor 8)**,

- a. Pasang baru dan penyambungan Internet secara gratis.
- b. Bantuan pemberian satu perangkat komputer sederhana (ex operasional kantor)
- c. Pemberian kredit komputer dengan bunga rendah.
- d. Pelatihan penggunaan aplikasi *Smart School* dan pengenalan Internet dan dasar-dasar pembuatan *website*
- e. Membantu sekolah-sekolah untuk mengisi *website* dengan bahan-bahan dari sekolah masing-masing.
- f. Memberikan konsultasi dan instalasi perangkat dan perbaikan secara gratis dalam waktu 3 bulan. Dan dukungan sekolah berupa: perangkat komputer, sambungan telepon, tenaga khusus/guru bidang studi teknologi informasi jika ada dan *budget* yang sudah direncanakan (**yang dijawab di nomor 9**) Apa yang masih harus disiapkan oleh Telkom atau dukungan dari lingkungan eksternal sekolah (mungkin) agar layanan *Smart School* ini terwujud dan hidup? (Jika jawaban responden tidak lengkap dan memerlukan waktu lama dalam memikirkannya, maka Moderator akan memberikan *hint* sbb: Bagaimana dengan hal-hal di bawah ini?)
- g. Adanya kurikulum tentang Teknologi Informasi & Teknologi Telekomunikasi.
- h. Kemampuan ekonomi orang tua murid.
- i. Adanya layanan umum untuk akses informasi dan komunikasi (Wartel, Warnet, Telepon Umum, Internet Umum dll).
- j. Telkom harus memberikan diskon kepada murid/orang tua murid untuk akses ke *Smart School*.
- k. Persaingan antar sekolah
- l. Isi program yang menarik dan *updated*
- m. Bantuan pihak luar dalam membantu isi *Smart School*, misalnya pihak Unikom

11. Apakah Bapak/Ibu mempunyai cara yang jitu untuk mendorong siswa, guru dan orang tua untuk mau memulai menggunakan Internet dan telepon untuk tujuan-tujuan belajar?
12. Apakah sekolah Bapak/Ibu bersedia untuk menjadi *partner* PT Telkom Divre III untuk mewujudkan program *Smart School* di sekolah Bapak/Ibu? (Jika ya, maka Moderator mencatat kesanggupannya dan jika belum tanyakan alasannya dan dapatkan informasi kepada siapa Pihak PT Telkom dapat menghubungi dan memperoleh persetujuan. Jika tidak bersedia moderator menanyakan alasan-alasannya)
13. Keputusan-keputusan apa saja yang akan diambil oleh Bapak/Ibu setelah selesai diskusi ini? (*hint*: Moderator mendorong agar responden membuat keputusan yang dapat membuat mereka berpartisipasi terhadap program *Smart School* sebagai *pilot project*, sekalipun demikian tidak diwajibkan peserta FDG ikut dalam *pilot project Smart School*, cukup diminta kesediaannya (no.12) dan alasan menolak)

Penutup

Moderator mengucapkan terima kasih kepada para responden atas partisipasinya.

Kenang-kenangan dibagikan kepada para peserta.

Bandung, Oktober 2004

24.4 KAPAN KITA MENGGUNAKAN FGD ATAU WAWANCARA (*INDEPTH INTERVIEW*)

Berikut ini dijelaskan pertimbangan-pertimbangan kapan kita akan menggunakan FGD atau wawancara.

No.	Faktor yang dipertimbangkan	FGD digunakan, jika	Wawancara digunakan, jika
1.	Interaksi Kelompok	Interaksi para informan dapat mendorong tanggapan yang banyak, baru dan memberikan pemikiran-pemikiran baru.	Interaksi para informan terbatas, formal dan tidak produktif
2.	Kelompok Penekan	Kelompok penekan berguna untuk menantang pemikiran para informan dan memberikan jalan keluar untuk pendapat yang berbeda.	Kelompok penekan akan menghalangi tanggapan dan mengaburkan makna hasil riset.
3.	Sensitivitas obyek yang diteliti	Obyek yang dibicarakan dalam penelitian tidak terlalu sensitif sehingga para informan akan memberikan respon yang berapi-api	Obyek yang dibicarakan sensitif sehingga para informan tidak mau atau enggan berbicara terbuka didalam suatu kelompok
4.	Kedalam tanggapan masing-masing individu	Topiknya sedemikian rupa sehingga sebagian besar informan mengatakan setuju atau dapat mengetahui hanya dalam waktu singkat.	Topik memerlukan tanggapan yang mendalam dari masing-masing informan dikarenakan kompleksitas masalahnya sehingga diperlukan informan-informan yang berpengetahuan baik.
5.	Pencari Data	Hanya diperlukan satu orang untuk mengumpulkan data	Memerlukan banyak pewawancara untuk mengumpulkan data/informan.
6.	Jangkauan Masalah yang Diliput	Volume masalah yang harus diliput tidak banyak	Volume masalah besar
7.	Keberlanjutan Informasi	Satu area permasalahan dikaji secara mendalam	Diperlukan untuk memahami adanya keterkaitan antara sikap dan perilaku didasarkan pada masing-masing individu

No.	Faktor yang dipertimbangkan	FGD digunakan, jika	Wawancara digunakan, jika
8.	Pengamatan oleh pemesan penelitian (<i>Stakeholders</i>)	Pemesan hasil penelitian sebaiknya turut melihat dan mendengarkan apa yang dikatakan oleh para informan dalam diskusi	Pemesan hasil penelitian tidak perlu mengetahui informan dari sumber pertama yang di wawancarai.
9.	Pertimbangan Lokasi Geografis	Jumlah informan yang kecil dapat dikumpulkan ke dalam suatu ruangan/lokasi	Informan tersebar di beberapa lokasi sehingga tidak mudah untuk dikumpulkan.
10.	Biaya	Biaya murah	Biaya mahal
11.	Ketersediaan anggota penelitian yang berkualitas	Fasilitator perlu dapat mengontrol dan mengatur kelompok	Pewawancara harus mendukung dan bertindak sebagai pendengar yang terlatih.

-oo00oo-

BAB 25

METODE KOLEKSI DATA

25.1 PENGERTIAN

Yang dimaksud dengan data kualitatif ialah data dalam bentuk bukan angka. Data dapat berupa teks, dokumen, gambar, foto, artefak atau obyek-obyek lainnya yang diketemukan di lapangan selama melakukan penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif.

25.2 METODE PENGUMPULAN DATA

Metode pokok diantaranya ialah:

25.2.1 Partisipasi

Partisipasi merupakan salah satu bentuk cara mencari data utama atau informasi dalam metode penelitian kualitatif. Cara melakukan pengumpulan data ialah melalui keterlibatan langsung dengan obyek yang diteliti. Jika obyek tersebut merupakan masyarakat atau kelompok individu, maka peneliti harus berbaur dengan yang diteliti (*immersion*) sehingga peneliti dapat mendengar, melihat dan merasakan pengalaman-pengalaman yang dialami oleh obyek yang sedang diteliti.

Karena teknik ini menghendaki pengenalan secara mendalam, maka waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan data atau informasi menjadi lama. Semakin lama peneliti berbaur dengan yang diteliti, maka peneliti akan dapat mempelajari pola dan perilaku hidup obyek yang diteliti.

25.2.2 Observasi

Kegiatan observasi meliputi melakukan pencatatan secara sistematis kejadian-kejadian, perilaku, obyek-obyek yang dilihat dan hal-hal lain yang diperlukan dalam mendukung penelitian yang sedang dilakukan. Pada tahap awal observasi dilakukan secara umum, peneliti mengumpulkan data atau informasi sebanyak mungkin. Tahap selanjutnya peneliti harus melakukan observasi yang terfokus, yaitu mulai menyempitkan data atau informasi yang diperlukan sehingga peneliti dapat menemukan pola-pola perilaku dan hubungan yang terus menerus terjadi. Jika hal itu sudah diketemukan, maka peneliti dapat menemukan tema-tema yang akan diteliti.

Salah satu peranan pokok dalam melakukan observasi ialah untuk menemukan interaksi yang kompleks dengan latar belakang sosial yang alami.

25.2.3 Wawancara (*In-depth Interview*)

Teknik wawancara dalam penelitian pendekatan kualitatif dibagi menjadi tiga kategori, yaitu 1) wawancara dengan cara melakukan pembicaraan informal (*informal conversational interview*), 2) wawancara umum yang terarah (*general interview guide approach*), dan 3) wawancara terbuka yang standar (*standardized open-ended interview*). (Patton, 1990:280-290 dikutip oleh Catherine Marshal, 1995: hal 80).

Dalam menggunakan teknik wawancara ini, keberhasilan dalam mendapatkan data atau informasi dari obyek yang diteliti sangat bergantung pada kemampuan peneliti dalam melakukan wawancara.

Cara melakukan wawancara ialah mirip dengan kalau kita sedang melakukan pembicaraan dengan lawan bicara kita. Wawancara dimulai

dengan mengemukakan topik yang umum untuk membantu peneliti memahami perspektif makna yang diwawancarai. Hal ini sesuai dengan asumsi dasar penelitian kualitatif, bahwa jawaban yang diberikan harus dapat membeberkan perspektif yang diteliti bukan sebaliknya, yaitu perseptif dari peneliti sendiri.

Keunggulan utama wawancara ialah memungkinkan peneliti mendapatkan jumlah data yang banyak, sebaliknya kelemahan ialah karena wawancara melibatkan aspek emosi, maka kerjasama yang baik antara pewawancara dan yang diwawancarai sangat diperlukan. Dari sisi pewawancara, yang bersangkutan harus mampu membuat pertanyaan yang tidak menimbulkan jawaban yang panjang dan bertele-tele sehingga jawaban menjadi tidak terfokus. Sebaliknya dari sisi yang diwawancarai, yang bersangkutan dapat dengan enggan menjawab secara terbuka dan jujur apa yang ditanyakan oleh pewawancara atau bahkan dia tidak menyadari adanya pola hidup yang berulang yang dialaminya sehari-hari.

Yang diperlukan oleh pewawancara agar proses wawancaranya berhasil ialah kemauan mendengar dengan sabar, dapat melakukan interaksi dengan orang lain secara baik, dapat mengemas pertanyaan dengan baik, dan mampu mengalaborasi secara halus apa yang sedang ditanyakan jika dirasa yang diwawancarai belum cukup memberikan informasi yang dia harapkan.

25.2.4 Kajian Dokumen

Kajian dokumen merupakan sarana pembantu peneliti dalam mengumpulkan data atau informasi dengan cara membaca surat-surat, pengumuman, iktisar rapat, pernyataan tertulis kebijakan tertentu dan bahan-bahan tulisan lainnya. Metode pencarian data ini sangat bermanfaat karena dapat dilakukan dengan tanpa mengganggu obyek atau suasana penelitian. Peneliti dengan mempelajari dokumen-dokumen tersebut dapat mengenal budaya dan nilai-nilai yang dianut oleh obyek yang diteliti.

Penggunaan dokumen ini berkaitan dengan apa yang disebut analisis isi. Cara menganalisis isi dokumen ialah dengan memeriksa dokumen secara sistematis bentuk-bentuk komunikasi yang dituangkan secara tertulis dalam bentuk dokumen secara obyektif.

25.2.5 Interview khusus (*Elite Interviewing*)

Yang dimaksud dengan interview khusus ialah melakukan wawancara dengan kelompok elit tertentu, misalnya dengan pimpinan perusahaan atau kantor tertentu. Tujuan utama ialah untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan kebijakan-kebijakan penting suatu perusahaan. Kelompok elit ini sangat memahami seluk beluk perusahaan dari berbagai sisi, misalnya dari sisi kualitas sumber daya manusia, keuangan, dan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan tujuan perusahaan. Informasi sedemikian itu tidak akan dapat diperoleh dari para pegawai biasa ataupun para manajer kelompok menengah.

25.2.6 Interview Kelompok Kecil (*Focus Group Interviewing*)

Interview model ini diilhami oleh para peneliti bidang pemasaran. Mereka melakukan *interview* atau diskusi dengan beberapa orang yang biasanya terdiri dari 5 – 10 orang.

Pelaksananya ialah kelompok tersebut dipandu oleh seorang yang ahli dalam bidang pemasaran dan mengarahkan diskusi dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan yang sudah dirancang sebelumnya. Pertanyaan diberikan kepada peserta dan kemudian para peserta diminta menjawab dan mendiskusikan dengan kelompoknya.

Tujuan dari diskusi model ini ialah untuk menyaring permasalahan yang umum menjadi lebih khusus yang pada akhirnya permasalahan khusus tersebut akan dijadikan sebagai masalah yang layak untuk diteliti.

Metode Pelengkap: Metode pelengkap dapat digunakan secara bersamaan dengan metode pokok di atas untuk mendapatkan data

sebagaimana yang diinginkan oleh peneliti. Beberapa metode pelengkap yang akan dibahas ialah:

25.2.7 Narasi

Narasi merupakan metode yang diambil dari bidang ilmu sastra dan psikologi. Peneliti dalam mengumpulkan data melakukan eksplorasi cerita orang yang sedang diteliti. Untuk melaksanakan metode ini, peneliti perlu membina hubungan kerja sama yang baik dengan yang diteliti.

Keunggulan metode ini ialah peneliti dapat mengungkap informasi sebanyak mungkin dari sumber yang diteliti. Kelemahan metode ini ialah memerlukan waktu yang lama untuk mendengarkan cerita dari obyek yang diteliti dan jawaban-jawaban yang diberikan tidak sistematis, karena orang tersebut mungkin akan bercerita sesuai dengan apa yang ada dalam pikirannya.

25.2.8 Sejarah Hidup

Mengkaji sejarah hidup merupakan salah satu teknik lain dalam penelitian kualitatif. Sejarah hidup seseorang atau lembaga merupakan data yang akurat jika kita sedang melakukan penelitian yang berkaitan dengan fakta sejarah suatu kejadian dimana orang yang sejarah hidupnya kita pelajari terlibat baik secara langsung atau tidak langsung dengan kejadian yang sedang kita teliti.

Data dalam sejarah hidup merupakan data sekunder yang mudah didapatkan dimana peneliti tinggal membaca dan mempelajarinya.

25.2.9 Analisis Sejarah

Jika sejarah hidup dijadikan sebagai sarana untuk pengumpulan data sekunder mengenai hidup seseorang, maka analisis sejarah merupakan data sekunder yang cakupannya lebih luas dibanding dengan sejarah hidup dimana analisis sejarah berkaitan dengan suatu kejadian yang bersifat umum, misalnya sejarah berdirinya Republik Indonesia, sejarah penemuan komputer, sejarah penemuan Internet dan lain-lainnya.

25.2.10 Film, Video, dan Foto

Film, video dan foto merupakan sumber data sekunder yang berguna bagi peneliti karena data-data tersebut dapat berupa gambar dan suara yang akan melengkapi data yang bersifat tekstual. Dalam penelitian kualitatif data yang berupa suara dan gambar berguna untuk pembuktian-pembuktian dalam ilmu hukum, kepolisian dan intelejen.

25.3 METODE PENGUMPULAN DATA SEKUNDER SECARA *ONLINE*

25.3.1 Pendahuluan

Teknologi informasi saat ini memungkinkan para peneliti melakukan pencarian data dan/atau informasi dengan menggunakan Internet sebagai media alat pengumpulan data yang cepat dan mudah dilakukan. Dengan tersedianya alat-alat pencarian yang canggih, *server-server* yang menyimpan data dan/atau informasi yang tersebar di berbagai penjuru dunia serta munculnya bisnis jual beli informasi secara *online* akan semakin memudahkan bagi para peneliti untuk melakukan penelitian secara *online*.

Tulisan ini membahas mengenai strategi mengumpulkan data sekunder secara *online* yang meliputi pertama definisi pengertian, kedua teknik pencarian, ketiga evaluasi kualitas dan validitas hasil pencarian, dan keempat tipe-tipe alat pencarian.

25.3.2 Definisi Pengertian

Dalam tulisan ini yang dimaksud dengan data sekunder ialah data dan/atau informasi yang tidak didapat secara langsung dari sumber pertama (responden) dengan melalui baik yang didapat melalui wawancara ataupun dengan menggunakan kuesioner secara tertulis. Data dan/atau informasi dapat berjenis kuantitatif dan kualitatif. Data yang berjenis kuantitatif merupakan data yang berhubungan dengan

angka-angka, misalnya laporan keuangan, data-data statistik mengenai topik tertentu, data yang menyatakan jumlah, berat, jarak dan lain sebagainya. Data kualitatif dapat berupa teks, gambar, dan suara. Pencarian secara *online* ialah pencarian dengan menggunakan komputer yang dilakukan melalui Internet dengan alat pencarian tertentu pada server-server yang tersambung dengan Internet yang tersebar diberbagai penjuru dunia.

25.3.3 Teknik Pencarian

Cara pencarian data sekunder secara *online* dapat dilakukan dengan cara melalui komputer yang tersambung Internet dengan menggunakan metode tertentu. Metode pencarian dapat berupa metode yang sederhana ataupun metode yang canggih sesuai dengan fasilitas yang disediakan oleh alat pencari tertentu. Dalam tulisan ini, penulis akan memberikan contoh pencarian secara online dengan menggunakan alat pencari milik Google (<http://www.google.com>) dengan alasan Google menyediakan alat pencari yang paling canggih (*Intelligent Search Tool*) yang dapat menelusuri lebih dari 3 miliar halaman-halaman di *World Wide Web*.

Pencarian secara *online* dalam *web* Google dapat dilakukan dengan cara yang paling sederhana sebagai berikut:

- o Carilah lokasi alat pencarian ditempatkan yang biasanya berada pada posisi di atas yang berbentuk kotak dengan disisinya tertera kata “Go” atau “Search”
- o Masukkan kata kunci kedalam kotak pencarian, misalnya “bahasa pemrograman PHP”
- o Klik kata “search” atau “go”, maka anda akan memperoleh alamat-alamat yang berisi masalah yang kita cari tersebut.

Agar pencarian dapat menghasilkan data dan/atau informasi yang benar-benar sesuai sebagaimana yang kita inginkan dan terfokus, maka gunakanlah tip sederhana di bawah ini:

- o Tip dalam melakukan pencarian di Internet:
 - a. Tentukan tujuan pencarian
 - b. Definisikan secara jelas dan detil tipe informasi yang seperti apa yang dibutuhkan
 - c. Identifikasikan kata kunci (*key word*), frasa, atau kategori subyek
 - d. Pelajari mekanisme pencarian dalam *website* tersebut, misalnya penggunaan Logika Boolean yang menggunakan operator pencarian utama: *AND*, *OR*, *NOT*. Menggunakan kata *AND* berarti kita menyempitkan hasil pencarian dalam mesin tersebut. Menggunakan *OR* berarti kita memperluas hasil pencarian. Menggunakan *NOT* akan membuat operator menghilangkan munculnya dokumen-dokumen yang tidak diikutsertakan.
 - e. Selain Logika Boolean, banyak *website* menggunakan metode “*Relevancy Ranking*” atau menggunakan istilah yang dikenal dengan WAIS (*Wide Area Information Server*). Metode ini menggunakan 3 (tiga) ekspresi sbb: *ALL* (yang mirip dengan penggunaan *AND* pada logika Boolean), *ANY* (yang mirip dengan penggunaan *OR* pada logika Boolean), dan *PHRASE* yang mencarikan dokumen yang mirip atau berdekatan dengan yang dicarinya.
 - f. Gunakan alat pencarian lebih dari satu.

Google menyediakan metode pencarian secara lebih canggih yang dikenal dengan “*Advanced Search*”. Faktor-faktor yang dipertimbangkan ialah:

- a. Teknik pencarian dengan perintah: *Find Result* didasarkan pada pilihan-pilihan sbb:
 - *With all the words*: gunakan semua kata yang menyatakan hal yang dicari
 - *With the exact phrase*: gunakan frasa atau kata-kata yang tepat sesuai dengan yang dicari

- *With at least one of the words*: gunakan setidaknya-tidaknya dengan satu kata dari bagian kata-kata lain yang dicari
- b. *Language***: Pilihan bahasa yang digunakan untuk pencarian. Google dapat menggunakan hampir semua bahasa utama di dunia ini, seperti Bahasa Inggris, Jerman, Perancis, Jepang bahkan Bahasa Indonesia sekalipun.
- c. *File Format***: format file yang dipilih oleh pencari data, misalnya format pdf, html, *word document*, *rich text* atau lainnya. Jika tidak tahu gunakan pilihan “*any format*”
- d. *Date***: Tanggal untuk membatasi umur data yang dicari, pilihan yang ada ialah:
 - *any time* : tanpa dibatasi waktu
 - *past three months*: 3 bulan yang lalu
 - *past six months* : 6 bulan yang lalu
 - *past year*: 1 tahun yang lalu
- e. *Occurrences***: Frekuensi sering tidaknya data tersebut muncul atau dicari oleh pencari data dalam:
 - *Any where in the page*: di halaman mana saja
 - *In the title of the page*: yang tertera pada judul
 - *In the text of the page*: pada teks halaman-halaman yang dicari
 - *In the URL of the page*: pada URL (alamat *website*) halaman yang dicari
 - *In the links of the page*: yang tertera pada semua *link* atau penghubung halaman yang dicari
- f. *Domain***: pencarian difokuskan hanya pada domain tertentu, misalnya www.tempo.co.id; www.kompas.com ; www.detik.com . Jika pencarian tidak ingin dibatasi, gunakan pilihan “*don't*” *return results from the site or domain*
- g. *Safe Search***: Pencarian yang aman. Terdapat dua pilihan dalam *Safe Search*, yaitu: *No Filtering* (jangan di saring) dan *Filtering* (penyaringan). Jika kita gunakan teknik *Filtering*, maka Google memberikan beberapa batasan dalam hasil yang dicarinya sbb:

- *Customize your results using the Preferences page*: Hasil pencarian hanya ditujukan pada halaman-halaman yang diinginkan saja
 - *Interface Language*: pencarian menghasilkan dengan menggunakan bahasa yang sesuai dengan bahasa yang diketahui, misalnya Bahasa Inggris atau Indonesia.
 - *Web Page Translation*: jika hasil pencarian memunculkan halaman-halaman yang menggunakan bahasa yang tidak diketahui, misalnya bahasa Spanyol, Google akan menterjemahkan kedalam Bahasa Inggris.
 - *Search Language*: Bahasa yang digunakan untuk pencarian dapat disesuaikan dengan bahasa yang kita ketahui, misalnya dengan menggunakan Bahasa Indonesia atau Inggris.
 - *Number of Result*: jumlah hasil pencarian dapat disesuaikan dengan keinginan pencari informasi, misalnya 10, 20, 30 atau jumlah lainnya sesuai dengan kebutuhan kita.
 - *New Result Window*: Hasil pencarian akan ditampilkan dalam *window* baru
 - *Safe Search Filtering*: Filter untuk keamanan dan kenyamanan pencarian yang sesuai dengan yang dicari. Tujuan utama teknik ini ialah menyaring pencarian agar tidak memasuki situs-situs porno atau judi yang tidak kita inginkan.
- h. Products**: jika pencarian dilakukan untuk mendapatkan informasi produk-produk tertentu, gunakan pilihan ini.
- i. Page Specific Search**: Pencarian difokuskan hanya pada halaman-halaman tertentu. Dalam bagian ini Google menyediakan dua pilihan:
- *Similar*: pencarian difokuskan pada halaman-halaman lain yang mirip dengan halaman yang dicarinya
 - *Links*: pencarian difokuskan pada halaman-halaman yang terdapat dalam *link* di halaman yang sedang dicari
- j. Topic Specific Searches**: Pencarian didasarkan pada topik-topik tertentu, misalnya: Linux, JavaScript, Perang Irak, Saham, pendidikan tinggi dlsbnya.

Jika pilihan-pilihan sudah ditentukan, lakukan pencarian dengan memilih perintah *Google Search*.

25.3.4 Evaluasi Kualitas Informasi

Dikarenakan tidak adanya sensor dalam Internet, maka kita perlu mengevaluasi kualitas tulisan buku/acuan yang ada di Internet, diantaranya ialah Nama Penulis, Titel atau Posisi, Afiliasi Organisasi, Tanggal penulisan, dan Alamat Kontak. Berikut ini dibahas cara-cara mengukur kualitas tulisan di Internet dengan berpatokan pada tingkat kredibilitas pengarang dan isi tulisannya:

- a. **Reliabilitas:** referensi yang dicari sebaiknya dipertimbangkan reliabilitasnya, khususnya dari sisi pengarangnya. Jika pengarangnya memang ahli di bidangnya, maka tulisan tersebut dapat dipercaya kualitasnya. Pada bagian belakang buku, biasanya ditulis riwayat singkat penulisnya, misalnya pengalaman menulis buku, studinya, dan jenjang kariernya. Dari informasi ini kita dapat menilai seberapa besar reliabilitas buku yang ditulis saat ini dalam hubungannya dengan bidang ilmunya dan pengalaman dalam menulis buku.
- b. **Gunakan metode CARS (*Credibility Accuracy Reasonableness and Support*) checklist** (Robert Harris, 1997) untuk menguji kualitas informasi yang berasal dari Internet.
 - o Pertama, kredibilitas menyangkut sumber informasinya yang jelas dan dapat dipertanggungjawabkan yang memungkinkan kita dapat mempercayainya, kejelasan latar belakang pengarang yang menyangkut pendidikan, alamat, pengalaman, kedudukan, dan penilaian sesama penulis, adanya kontrol kualitas dari sesama penulis, referensi yang jelas diambil dari jurnal atau hasil penelitian lainnya.
 - o Kedua, akurasi meliputi tidak ketinggalan jaman (*up to date*), bersifat faktual, detil, pasti, komprehensif, berorientasi pada pembaca dan tujuan, menjadikan sumber saat ini bukan informasi yang sudah kedaluwarsa, dan dapat memberikan gambaran kebenaran secara utuh.

- o Ketiga, dapat diterima dengan akal sehat yang meliputi adil dan tidak memihak, memberikan keseimbangan, bersifat obyektif, tidak memunculkan konflik kepentingan, tidak bersifat menghasut, mempunyai tujuan untuk dijadikan sebagai sumber yang dapat dipercaya karena memunculkan kebenaran yang utuh.
- o Keempat, adanya dukungan seperti sumber-sumber acuan mengenai teori, data atau angka-angka yang diambil dari sumber lain diluar buku pengarang, informasi kontak agar tidak memberi kesan tidak diketahui penulis sebenarnya, memungkinkan adanya layanan tuntutan, tujuannya ialah memberikan bukti yang meyakinkan kepada para pembaca jika pembaca melakukan tuntutan atau jika pembaca ingin menanyakan hal-hal yang berhubungan dengan apa yang sudah ditulis oleh penulis.

25.3.5 Tipe-Tipe Alat Pencari

Dalam teknologi *World Wide Web* terdapat tiga tipe mesin pencari (*search tools*), yaitu 1) *Meta Search Site*, 2) *Search Engine*, dan 3) *Subject Guides and Directories*

2.5.3.5.1 Meta Search Sites

Situs-situs pencarian *meta* yang merupakan kumpulan beberapa alat pencarian merupakan alat pencari yang baik, khususnya untuk pencarian penelitian yang kompleks karena situs-situs ini memungkinkan pengguna mempercepat pencarian dengan cara mengurangi waktu yang dibutuhkan dalam pencarian jika dilakukan oleh alat-alat pencari dari situs lainnya. Prinsip pencarian *meta* ialah pencarian dilakukan dalam beberapa mesin pencari (*search engine*) dalam sekali pencarian. Keunggulan alat ini ialah kita dapat menghemat waktu dan menghindari duplikasi. Kelemahan alat ini ialah hilangnya pilihan pencarian yang membedakan antara satu alat pencari dengan alat pencari lainnya.

Dibawah ini beberapa alamat alat pencarian yang termasuk dalam *meta search sites*, diantaranya:

- MetaCrawler: <http://www.metacrawler.com>
- DogPile: <http://www.dogpile.com>
- c|net's Search.com: <http://www.search.com>

25.3.5.2 Search Engine

Search Engine mempunyai karakteristik pencarian yang sangat spesifik yang bergantung pada masing-masing situs yang menyediakan. Kesamaan secara umum ialah mereka menggunakan metode Boolean dalam pencariannya. Agar pencarian terfokus dan berhasil, sebaiknya peneliti mempelajari karakteristik masing-masing mesin pencari di bawah ini:

- AltaVista: <http://www.altavista.com>: Ciri utama AltaVista yang dapat mengindeks sebanyak lebih dari 550 juta halaman situs ialah penggunaan analisis relevansi teks dan juga penggunaan logika Boolean. Pencarian dapat dilakukan dengan menggunakan kata atau frasa yang tepat sesuai dengan topik yang dicari. Pencarian dapat dibatasi hanya pada bagian-bagian tertentu, misalnya judul, jangkar (*anchor*), *host*, *link*, applet, gambar, dan URL. Keunggulan utama Alta Vista ialah kemampuan menggabung pencarian hanya dengan satu kali pencarian saja.
- Northern Light: <http://www.northernlight.com>: Northern Light mempunyai karakteristik utama, yaitu dapat melakukan pemotongan dan menampilkan bentuk plural secara otomatis Northern Light menggunakan logika Boolean secara penuh dan dapat melakukan pembatasan pencarian, misal hanya judul atau URL saja.
- HotBot: <http://www.hotbot.com>: Ciri utama HotBot ialah adanya pembagian menjadi bagian *web* yang terbaik dan dokumen-dokumen *web* yang lainnya. Pencarian dilakukan dengan menggunakan logika Boolean tetapi kita tidak dapat

melakukan pencarian fasilitas-fasilitas tersebut hanya dengan satu kali pencarian saja.

- Google: <http://www.google.com>: Google dikenal sebagai alat pencarian yang paling cerdas. Meski kita hanya secara sederhana melakukan pencarian dengan memasukkan kata atau beberapa kata saja, Google akan secara otomatis melakukan pencarian dengan logika Boolean dengan menggunakan batasan-batasan *AND*, *NOT*, *PHRASE*, dan *OR*. Google tidak mendukung pemotongan (*truncation*), penambahan dan tidak membedakan bentuk huruf besar atau kecil (*case sensitive*). Kelebihan lain ialah Google menggunakan relevansi dan *linking*, yaitu jumlah tertentu halaman-halaman sejenis yang berhubungan dengan halaman yang dicari. Google bahkan memungkinkan kita melakukan pencarian dengan menggunakan simbol-simbol tertentu, misalnya untuk *stock quotes*, peta, dan memberikan pilihan 60 bahasa. Google juga menyediakan file-file berekstensi PDF yang jarang dihasilkan oleh alat-alat pencari lainnya.
- Fast Search: <http://www.alltheweb.com>: Metode pencarian dalam web ini menggunakan logika Boolean. Kita dapat membatasi pencarian hanya pada judul, teks, nama link, URL, link, bahasa dan domain. Ranking pencarian didasarkan pada relevansi, analisis *link*, penempatan teks pada halaman tertentu, dan penggunaan kata kunci.
- Excite: <http://www.excite.com>: Mesin pencari Excite melakukan *review* isi informasi halaman-halaman web, penggunaan *meta-tags*, teks jangkar, dan popularitas link untuk menentukan relevansi dan ranking hasil pencarian.
- Lycos: <http://www.lycos.com>: Lycos saat ini sudah tidak mempunyai mesin pencarian sendiri. *Web* ini mengandalkan pencarian yang berasal dari *Fast* dan *Inktomi*.

25.3.5.3 *Subject Guides dan Directories*

- Tipe alat pencari yang ketiga berupa *Subject Guides* dan *Directories*. Ciri utama alat pencarian ini ialah informasi disusun berdasarkan kategori subyek atau topik, misalnya kategori pendidikan, bisnis, komputer dan lain sebagainya. Pembuatan kategori ini mempermudah orang dalam melakukan pencarian secara lebih spesifik.
- Yahoo!: <http://www.yahoo.com>: Yahoo tidak menggunakan robot dalam membuat direktori informasi, *web* ini bergantung pada jumlah *web* *site* yang didaftarkan di direktori mereka. Sekalipun demikian Yahoo sangat selektif dalam menerima situs-situs yang didaftarkan. Karena Yahoo tidak mempunyai jangkauan yang luas, maka *web* ini menyediakan mesin pencarian milik Google sebagai pelengkap.
- LookSmart: <http://www.looksmart.com>: *LookSmart* melakukan proses *index* kedalam sekitar 200,000 kategori yang disusun secara hirarkhis. Kategori meliputi mulai dari masalah perkebunan dan buku-buku serta lomba mobil sampai ke masalah ruang angkasa. Teknik pencarian dalam *web* ini menggunakan kata kunci atau melacak melalui setiap kategori.
- About.com: <http://www.About.com>: Metode pencarian *web* ini mirip dengan *LookSmart*. Letak perbedaannya ialah dalam *About* terdapat situs-situs geografis negara Australia, Kanada, India, Irlandia, Inggris, dan Jepang.
- Open Directory Project: <http://www.dmoz.org>: *Open Directory Project* mirip dengan Yahoo yaitu melakukan proses indeks dengan menggunakan manusia. Kategori subyek disusun berdasarkan hirarki. Isi kategori mirip dengan Yahoo dengan penambahan mengenai subyek *World* dengan menggunakan Bahasa Jerman, Spanyol, Perancis, Jepang, Cina, Itali, Portugis, Rusia, Polandia, dan Indonesia

WWW Virtual Library: Data Sources by Subject. <http://vlib.org/Overview.html>: Direktori ini disusun oleh para ahli di bidang masing-masing. Situs ini menggunakan metode pencarian berdasarkan teknik yang sederhana, yaitu dengan melakukan *browsing* didasarkan pada kategori, urutan abjad, dan kata kunci. Karena dikerjakan oleh manusia maka topik-topik dalam direktori ini sering sudah kadaluwarsa.

-oo00oo-

BAB 26

TEKNIK ANALISIS

26.1 PENGERTIAN

Analisis kualitatif merupakan analisis yang mendasarkan pada adanya hubungan semantis antar variabel yang sedang diteliti. Tujuannya ialah agar peneliti mendapatkan makna hubungan variabel-variabel sehingga dapat digunakan untuk menjawab masalah yang dirumuskan dalam penelitian. Hubungan antar semantis sangat penting karena dalam analisis kualitatif, peneliti tidak menggunakan angka-angka seperti pada analisis kuantitatif.

Prinsip pokok teknik analisis kualitatif ialah mengolah dan menganalisis data-data yang terkumpul menjadi data yang sistematis, teratur, terstruktur dan mempunyai makna. Prosedur analisis data kualitatif dibagi dalam lima langkah, yaitu: 1) mengorganisasi data: Cara ini dilakukan dengan membaca berulang kali data yang ada sehingga peneliti dapat menemukan data yang sesuai dengan penelitiannya dan membuang data yang tidak sesuai, 2) membuat kategori, menentukan tema, dan pola: langkah kedua ialah menentukan kategori yang merupakan proses yang cukup rumit karena peneliti harus mampu mengelompokkan data yang ada kedalam suatu kategori

dengan tema masing-masing sehingga pola keteraturan data menjadi terlihat secara jelas; 3) menguji hipotesis yang muncul dengan menggunakan data yang ada: setelah proses pembuatan kategori maka peneliti melakukan pengujian kemungkinan berkembangnya suatu hipotesis dan mengujinya dengan menggunakan data yang tersedia, 4) mencari eksplanasi alternatif data: proses berikutnya ialah peneliti memberikan keterangan yang masuk akal data yang ada dan peneliti harus mampu menerangkan data tersebut didasarkan pada hubungan logika makna yang terkandung dalam data tersebut, dan 5) menulis laporan: penulisan laporan merupakan bagian analisis kualitatif yang tidak terpisahkan. Dalam laporan ini peneliti harus mampu menuliskan kata, frasa dan kalimat serta pengertian secara tepat yang dapat digunakan untuk mendeskripsikan data dan hasil analisisnya.

26.2 MODEL ANALISIS KUALITATIF

Model lain untuk melakukan analisis data kualitatif ialah dengan menggunakan: 1) Analisis Domain, 2) Analisis Taksonomi, 3) Analisis Komponensial, 4) Analisis Tema Kultural dan 5) Analisis Komparasi Konstan. (Sanapiah: 1990). Dalam mengaplikasikan teknik-teknik analisis di bawah ini, penulis menggunakan contoh bidang ilmu Desain Komunikasi Visual.

26.2.1 Analisis Domain

Analisis domain berguna untuk mencari dan memperoleh gambaran umum atau pengertian yang bersifat secara menyeluruh. Hasil yang diharapkan ialah pengertian di tingkat permukaan mengenai domain tertentu atau kategori-kategori konseptual.

- a. **Contoh:** Domain dalam dunia seni mencakup: seni lukis, seni tari, seni ukir, desain komunikasi visual.
- b. **Cara Menganalisis:** cara menganalisis domain ialah dengan menggunakan analisis semantis yang bersifat universal. Dibawah ini contoh domain yang bersifat universal:

Hubungan Semantis	Bentuk	Contoh
1. Jenis	X adalah jenis Y	Iklan adalah salah satu jenis promosi
2. Ruang	X adalah tempat di Y atau bagian dari Y	Ruang gambar adalah bagian dari laboratorium
3. Sebab - Akibat	X adalah akibat dari Y	Desain iklan jelek akibat komposisi warna salah
4. Alasan	X merupakan alasan melakukan Y	Iklan itu bagus, sehingga konsumen membeli produk yang diiklankan
5. Lokasi untuk melakukan	X merupakan tempat melakukan Y	Ruang gambar adalah tempat untuk menggambar
6. Cara ke Tujuan	X merupakan cara melakukan / mencapai Y	Membuat logo yang bagus untuk mencapai citra perusahaan yang baik
7. Urutan / tahap	X merupakan urutan atau tahap dalam Y	Mewarnai merupakan salah satu tahap dalam membuat logo
8. Fungsi	X digunakan untuk Y	Jenis huruf digunakan untuk menarik pembaca
9. Karakteristik	X merupakan karakteristik dari Y	Komposisi warna merupakan atribut logo

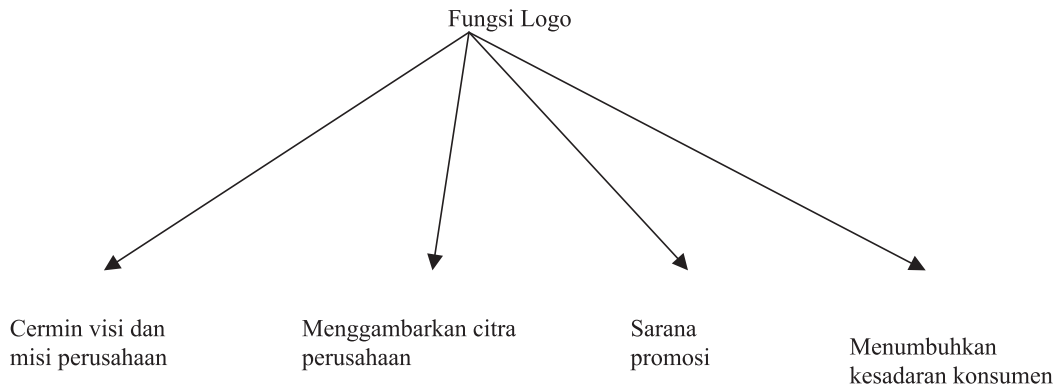
- c. **Aplikasi Dalam Desain Iklan:** di bawah ini diberikan contoh aplikasi analisis domain dalam desain iklan dengan menggunakan pertanyaan struktural

Hubungan Semantis	Bentuk	Contoh
1. Jenis	X adalah jenis Y	Apa saja jenis iklan yang ada?
2. Ruang	X adalah tempat di Y atau bagian dari Y	Apa saja bagian keseluruhan dari sebuah iklan?
3. Sebab - Akibat	X adalah akibat dari Y	Apa sebab warna iklannya tidak cocok?
4. Alasan	X merupakan alasan melakukan Y	Apa saja alasannya membuat iklan dengan warna hitam putih?
5. Lokasi untuk melakukan	X merupakan tempat melakukan Y	Dimana saja iklan tersebut ditayangkan / dipasang?
6. Cara ke Tujuan	X merupakan cara melakukan / mencapai Y	Apa saja cara untuk mencapai bentuk desain iklan yang komunikatif?
7. Urutan / tahap	X merupakan urutan atau tahap dalam Y	Apa saja tahapan keseluruhan dalam membuat desain iklan?
8. Fungsi	X digunakan untuk Y	Apa saja fungsi iklan tersebut?
9. Karakteristik	X merupakan karakteristik dari Y	Apa saja karakteristik keseluruhan iklan yang menarik?

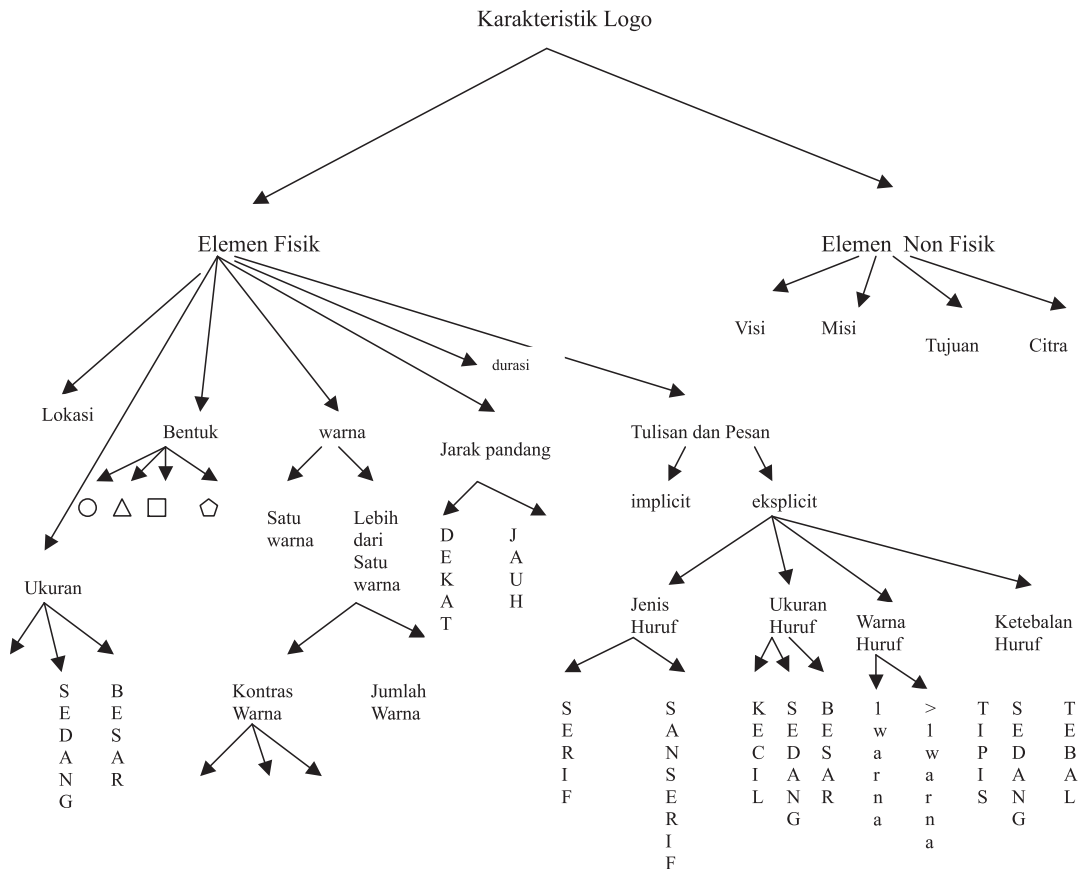
26.2.2 Analisis Taksonomi

Analisis taksonomi didasarkan pada fokus terhadap salah satu domain (struktur internal domain) dan pengumpulan hal-hal/ elemen yang sama.

- a. **Taksonomi Logo:** taksonomi fungsi logo dapat digambarkan seperti di bawah ini:



- b. **Taksonomi Karakteristik Logo**



26.2.3 Analisis Komponensial

Analisis komponensial menekankan pada kontras antar elemen dalam suatu domain, hanya karakteristik-karakteristik yang berbeda saja yang dicari.

Contoh: Cari karakteristik yang berbeda dalam Fungsi Logo suatu perusahaan dengan dimensi-dimensi kontras seperti di bawah ini:

Kategori Karakteristik Logo	Tidak Standar	Semi Standar	Standar
Bentuk			
Warna			
Ukuran			
Tulisan			
Jarak Pandang/ Durasi			

26.2.4 Analisis Tema Kultural

Cara melakukan analisis tema kultural ialah dengan mencari benang merah yang ada yang dikaitkan dengan nilai-nilai, orientasi nilai, nilai dasar/utama, premis, etos, pandangan dunia dan orientasi kognitif. Analisis berpangkal pada pandangan bahwa segala sesuatu yang kita teliti pada dasarnya merupakan suatu yang utuh (keseluruhan), tidak terpecah-pecah; oleh karena itu peneliti dalam menganalisis data sebaiknya menggunakan pendekatan yang utuh (*holistic approach*)

Teknik analisisnya ialah peneliti melakukan hal-hal seperti di bawah ini:

- Melarutkan/menyatukan diri seoptimal mungkin selama melakukan penelitian untuk menghayati apa yang diteliti.
- Melakukan analisis komonensial lintas domain
- Mengidentifikasi domain-domain yang mencakup informasi yang dominan dibandingkan dengan domain lainnya.
- Membuat diagram skematis yang menunjukkan keterkaitan segenap domain
- Mencari kesamaan diantara dimensi yang kontras untuk memunculkan tema-tema dari gejala yang sedang diteliti.

- Mencari tema-tema universal yang biasanya dimuat pada sejumlah teori yang ada.
- Membuat iktisar ringkasan semua data/informasi yang ada untuk tidak hanya melihat fakta saja, tetapi juga menjalinnya antara satu dengan yang lainnya.
- Membuat suatu perbandingan untuk melacak kesamaan dan perbedaan agar dapat memunculkan tema-tema alternatif lainnya.

26.2.5 Analisis Komparasi Konstan (*Grounded Theory Research*)

Cara melakukan analisis komparasi konstan adalah sebagai berikut:

- Mengumpulkan data untuk menyusun/menemukan suatu teori baru.
- Berkonsentrasi pada deskripsi yang rinci mengenai sifat atau cirri dari data yang dikumpulkan untuk menghasilkan pernyataan teoritis secara umum.
- Membuat hipotesis jalinan hubungan antara gejala yang ada, kemudian mengujinya dengan bagian data yang lain.
- Didasarkan dari akumulasi data yang telah dihipotesiskan, peneliti mengembangkan suatu teori baru.

Jenis kegiatannya ialah sebagai berikut:

- Menulis catatan: menulis hal-hal yang pokok, dan kemudian mendiskripsikan atau merinci lebih detil dengan cara memberi penjelasan secara lengkap, misalnya konteks kejadiannya, kronologi peristiwa dan sebab musababnya, mengungkapkan data faktual dan penilaian peneliti.
- Memulai dari data ke konsep
- Memodifikasi konsep dengan cara membuat hal-hal yang spesifik menjadi abstrak
- Melakukan analisis bergelombang, dari yang sempit menjadi meluas
- Pengembangan tema inheren menjadi suatu teori.

BAB 27

VALIDITAS PENELITIAN KUALITATIF

27.1 PENDAHULUAN

Salah satu kelemahan dalam penelitian kualitatif yang sering dipertanyakan oleh kelompok peneliti beraliran kuantitatif ialah mengenai validitas hasil penelitian kualitatif. Bagaimana hasil penelitian kualitatif dapat memperoleh validitas yang tinggi, sebagaimana hasil penelitian kuantitatif yang dapat diukur dengan angka? Barangkali jawaban untuk itu sukar diperoleh; sekalipun demikian penelitian kualitatif tetap saja dapat memperoleh validitas jika dilakukan dengan benar, hati-hati dan dengan menggunakan prosedur yang sistematis.

27.2 CARA-CARA MENINGKATKAN VALIDITAS PENELITIAN KUALITATIF

Berdasarkan pengalaman empiris, para peneliti kualitatif berusaha merumuskan cara-cara untuk meningkatkan validitas penelitian kualitatif dengan melakukan hal-hal sbb:

- a. Memperluas harapan awal: Pelajari catatan-catatan pribadi yang dibuat sejak awal penelitian dilakukan sehingga

memunculkan gagasan bagaimana data-data yang sudah dikumpulkan tersebut mendorong kita menciptakan asumsi-asumsi awal. Dengan kata lain dari mana munculnya asumsi-asumsi awal yang sudah dirumuskan berasal? Apakah sudah ada kesesuaian antara asumsi yang dibuat dengan data-data yang sudah dikumpulkan.

- b. Memfokuskan dengan cara melihat sumber data lain: peneliti sebaiknya menggunakan teknik triangulasi dan perbandingan dengan literatur lain secara lebih ekstensif.
- c. Membuat kutipan ekstensif yang berasal dari catatan lapangan dan hasil wawancara, serta data *archive* dan rekaman Video/Audio.
- d. Menggunakan data penelitian lainnya sebagai sumber pengecekan: dan melibatkan banyak peneliti dalam mengkaji masalah yang sedang diteliti atau dengan menggunakan sumber-sumber verifikasi lain.
- e. Melakukan pengecekan dengan meminta anggota peneliti untuk memeriksa hasil penelitian kita (*peer researchers*) dengan melakukan *review* mulai dari masalah, data, teknik analisis dan hasilnya.

27.3 MENINGKATKAN RELIABILITAS

Agar peneliti kualitatif mempunyai reliabilitas, maka sebaiknya peneliti melakukan hal-hal sbb:

- a. Mempelajari rekaman video yang dilakukan beberapa kali oleh orang yang berbeda atau sama
- b. Mendengarkan selama beberapa kali rekaman audio oleh orang yang berbeda atau sama
- c. Mempelajari transkripsi hasil rekaman berulang-ulang yang dilakukan oleh orang yang sama atau berbeda.

Dengan cara tersebut diharapkan peneliti dapat menemukan hal-hal yang paling utama yang dicari. Sekalipun demikian sesuai sifat dasarnya, yaitu kenyataan bersifat dinamis sehingga sulit untuk

mendapatkan hal-hal yang bersifat konsisten. Ciri penelitian kualitatif yang mempelajari realitas kehidupan secara utuh tetap saja sulit untuk memotret kenyataan secara sempurna dan memang realitas tidak dapat dipotret secara utuh.

-oo00oo-

BAB 28

MEMPRESENTASIKAN HASIL PENELITIAN KUALITATIF

28.1 PENDAHULUAN

Hasil penelitian kualitatif berupa rekaman dalam bentuk video atau audio yang kemudian ditranskripkan dalam bentuk teks. Berbeda dengan hasil penelitian kuantitatif yang berupa angka-angka sehingga mudah ditabulasi dan dipresentasikan dalam bentuk model tabulasi atau tabulasi silang. Mempresentasikan hasil penelitian bentuk teks-teks tidak mudah, karena presentasi harus sistematis, logis, dan didasarkan pada kriteria tertentu, misalnya kategori, tema, atau perbandingan. Dibawah ini ditampilkan contoh pemaparan hasil penelitian dalam bentuk *matrix* didasarkan pada kategori dan tema. Penelitian pertama mengenai persepsi dan penilaian tentang kegiatan dalam berbagi pengetahuan (*Knowledge Sharing*) dikalangan civitas akademika di kampus “X”. Penelitian kedua tentang kebutuhan layanan teknologi informasi dan telekomunikasi dikalangan SLTA di Bandung.

28.2 PERSEPSI DAN PENILAIAN TENTANG KEGIATAN DALAM BERBAGAI PENGETAHUAN DIKALANGAN CIVITAS AKADEMIKA DI KAMPUS X.

Masalah: Penelitian ini mengungkap kapan kegiatan berbagi pengetahuan dilakukan oleh para informan.

Tabel 28.1

Hasil Wawancara ditampilkan dalam bentuk Matrik Sbb:

Kelompok yang diteliti	(a) Kegiatan	(b) Mana yang paling efektif	(c) Mengapa/Alasan
Informan yang diteliti	<ul style="list-style-type: none"> Dalam seminar resmi Melalui <i>Email</i> Pertukaran informasi secara informan Pertemuan makan siang 	<ul style="list-style-type: none"> Dalam seminar resmi Mengirim <i>Email</i> 	Cara yang paling sesuai untuk mengkomunikasikan informasi yang banyak.
Kelompok pembanding/pen gontrol	<ul style="list-style-type: none"> Dalam seminar resmi Pertukaran informasi secara informal Pada saat makan siang bersama 	<ul style="list-style-type: none"> Pertukaran informasi secara informal Seminar resmi 	<ul style="list-style-type: none"> Cara yang lebih mudah untuk menyebarkan informasi dalam latar/kondisi yang tidak resmi Informasi yang tersebar lebih sedikit
Para pemimpin Intitusi	<ul style="list-style-type: none"> Dalam seminar resmi Pada saat makan siang bersama 	<ul style="list-style-type: none"> Seminar resmi 	<ul style="list-style-type: none"> Banyak didatangi oleh para tamu atau non-partisipasi

Contoh 2: Studi tentang kebutuhan layanan teknologi Informasi dan telekomunikasi SLTA di Bandung

Masalah : Kegiatan sekolah apa saja yang dapat dilayani dengan TI dan TK.

Tabel 28.2
Kegiatan yang dapat Didukung dengan
Teknologi Informasi dan Teknologi Telekomunikasi

Kegiatan yang Dapat Didukung dengan Teknologi Informasi	Kegiatan yang Dapat Didukung dengan Teknologi Telekomunikasi
1. Kebutuhan sebagai sarana komunikasi antar siswa, guru dan orang tua yang cepat dan murah dibandingkan dengan yang ada saat ini	1. Kebutuhan sebagai sarana komunikasi antar siswa, guru dan orang tua yang cepat dan murah dibandingkan dengan yang ada saat ini.
2. Kebutuhan sebagai sarana untuk mengkomunikasikan kegiatan sekolah yang bersifat kurikuler seperti: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengumuman sekolah yang menunjang proses belajar mengajar, seperti pemberian tugas pada siswa b. Pengumuman masa lah nilai hasil tes atau ujian c. Semua pelajaran sekolah kecuali mata pelajaran bahasa Arab dan olah raga d. Mempublikasikan soal-soal tes dan jawabannya e. Kegiatan pendaftaran ulang/ registrasi f. Informasi tentang pelunasan SPP g. Informasi mengenai buku-buku koleksi terbaru h. Profil dan keahlian staf pengajar i. Pendaftaran siswa baru (PSB) j. Karya tulis guru dan siswa k. Penilaian para siswa terhadap kualitas mengajar para guru 	2. Kegiatan kurikuler, khususnya sbb: <ol style="list-style-type: none"> a) Pengumuman yang menunjang proses belajar mengajar; b) registrasi; c) informasi mengenai pelunasan SPP; dan d) informasi mengenai pendaftaran siswa baru
3. Mengkomunikasikan kegiatan ekstra kurikuler, seperti <ul style="list-style-type: none"> ○ Pengumuman kegiatan olah raga ○ Pengumuman kegiatan kesenian ○ Pengumuman kegiatan keagamaan ○ Pengumuman kegiatan ketrampilan komputer ○ Pengumuman kegiatan insidental, misalnya pentas seni, pameran dll. 	

Kegiatan yang Dapat Didukung dengan Teknologi Informasi	Kegiatan yang Dapat Didukung dengan Teknologi Telekomunikasi
4. Kebutuhan sebagai sarana pemasaran sekolah seperti <ul style="list-style-type: none">○ Sebagai sarana mempromosikan profil sekolah kepada masyarakat melalui Internet○ Mempermudah dan mempercepat proses administrasi pendaftaran siswa baru○ Meningkatkan nilai tambah bagi sekolah terhadap pesaing dan calon siswa yang akan memasuki ke sekolah tersebut.	
5. Kebutuhan untuk meningkatkan kualitas layanan sekolah yang lebih cepat, efisien, efektif dan berskala global (tidak terbatas faktor geografis) serta murah	

-oo00oo-

BAB 29

MENULIS LAPORAN

29.1 PENGERTIAN

Setiap hasil penelitian sebaiknya dituangkan dalam bentuk laporan tertulis, hal ini sesuai dengan konvensi yang berlaku dan untuk menghindari ketidakjelasan bagi pembaca hasil penelitian tersebut. Banyak sekali format pelaporan hasil penelitian sekalipun demikian yang terpenting bukan sistematika yang kadang berubah-ubah dan berbeda satu dengan yang lain. Inti dari laporan dapat dituliskan sbb:

- Bagian I : Pendahuluan
- Bagian II : Kajian Pustaka
- Bagian III : Metodologi Penelitian
- Bagian IV : Hasil Penelitian
- Bagian V : Analisis Hasil Penelitian
- Bagian VI : Kesimpulan dan Saran

29.2 PENDAHULUAN

Bab pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, desain penelitian yang akan digunakan, dan batasan masalah yang akan diteliti. Jika dilihat isinya

sebenarnya bagian pendahuluan sama dengan proposal yang ditulis oleh peneliti pada saat merancang proposal yang akan diajukan ke tim penilai.

29.3 KAJIAN PUSTAKA

Pada bagian ini berisi kajian pustaka pendukung yang berkaitan dengan konsep, teori, data atau temuan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan masalah yang diteliti dan yang mendasari penelitian yang sedang dijalankan.

29.4 METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini berisi mengenai pendekatan, metode, dan teknik yang digunakan untuk menjawab tujuan yang sudah ditentukan sebelumnya. Metode meliputi penentuan populasi, sampel, *instrument* pengambilan data, teknik analisisnya serta alat ukurnya.

29.5 HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian berisi pemaparan deskriptif semua data dan informasi yang diperoleh di lapangan. Jumlah pemaparan tergantung pada jumlah pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada para informan yang diteliti.

29.6 ANALISIS HASIL PENELITIAN

Pada bagian ini, peneliti melakukan analisis hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis yang sesuai dengan masalah yang ditelitinya. Antara deskripsi hasil penelitian dan analisis sebaiknya sejalan.

29.7 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bagian kesimpulan berisi jawaban-jawaban yang sesuai dengan tujuan penelitian pada bagian pendahuluan. Perlu diingat harus ada benang merah antara rumusan masalah, tujuan penelitian dan kesimpulan. Bagian saran berisi mengenai rekomendasi peneliti berkaitan dengan hasil penelitian yang diintisarikan dalam kesimpulan. Oleh karena itu, sebaiknya pemberian saran selalu didasarkan pada kesimpulan yang sudah dibuat.

-oo00oo-

BAB 30

MEMADU PENDEKATAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF

30.1 PENDAHULUAN

30.2 Perbedaan Antara Penelitian Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif

Kebutuhan pemahaman yang benar dalam menggunakan pendekatan, metode ataupun teknik untuk melakukan penelitian merupakan hal yang penting agar dapat dicapai hasil yang akurat dan sesuai dengan tujuan penelitian yang sudah ditentukan sebelumnya. Pendekatan yang mana sebaiknya digunakan dalam penelitian antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif? Dalam bab ini akan memberikan ulasan singkat mengenai pengertian dasar dari kedua pendekatan tersebut.

30.2.1 Konsep yang berhubungan dengan pendekatan

Pendekatan kualitatif menekankan pada makna, penalaran, definisi suatu situasi tertentu (dalam konteks tertentu), lebih banyak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan kualitatif, lebih lanjut, mementingkan pada proses dibandingkan dengan hasil akhir; oleh karena itu urutan kegiatan dapat berubah-ubah tergantung pada kondisi dan banyaknya gejala-

gejala yang ditemukan. Tujuan penelitian biasanya berkaitan dengan hal-hal yang bersifat praktis.

Pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasionalisasi variabel masing-masing. Reliabilitas dan validitas merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi dalam menggunakan pendekatan ini karena kedua elemen tersebut akan menentukan kualitas hasil penelitian dan kemampuan replikasi serta generalisasi penggunaan model penelitian sejenis. Selanjutnya, penelitian kuantitatif memerlukan adanya hipotesis dan pengujiannya yang kemudian akan menentukan tahapan-tahapan berikutnya, seperti penentuan teknik analisis dan formula statistik yang akan digunakan. Juga, pendekatan ini lebih memberikan makna dalam hubungannya dengan penafsiran angka statistik bukan makna secara kebahasaan dan kulturalnya.

30.2.2 Dasar Teori

Jika kita menggunakan pendekatan kualitatif, maka dasar teori sebagai pijakan ialah adanya interaksi simbolik dari suatu gejala dengan gejala lain yang ditafsir berdasarkan pada budaya yang bersangkutan dengan cara mencari makna semantis universal dari gejala yang sedang diteliti. Pada mulanya teori-teori kualitatif muncul dari penelitian-penelitian antropologi, etnologi, serta aliran fenomenologi dan aliran idealisme. Karena teori-teori ini bersifat umum dan terbuka maka ilmu social lainnya mengadopsi sebagai sarana penelitiannya.

Lain halnya dengan pendekatan kuantitatif, pendekatan ini berpijak pada apa yang disebut dengan fungsionalisme struktural, realisme, positivisme, behaviourisme dan empirisme yang intinya menekankan pada hal-hal yang bersifat kongkrit, uji empiris dan fakta-fakta yang nyata.

30.2.3 Tujuan

Tujuan utama penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif ialah mengembangkan pengertian, konsep-konsep, yang pada akhirnya menjadi teori, tahap ini dikenal sebagai “*grounded theory research*”.

Sebaliknya pendekatan kuantitatif bertujuan untuk menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir dan meramalkan hasilnya.

30.2.4 Desain

Melihat sifatnya, pendekatan kualitatif desainnya bersifat umum, dan berubah-ubah/berkembang sesuai dengan situasi di lapangan. Kesimpulannya, desain hanya digunakan sebagai asumsi untuk melakukan penelitian, oleh karena itu desain harus bersifat fleksibel dan terbuka.

Lain halnya dengan desain penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif, desainnya harus terstruktur, baku, formal dan dirancang sematang mungkin sebelumnya. Desainnya bersifat spesifik dan detil karena desain merupakan suatu rancangan penelitian yang akan dilaksanakan sebenarnya. Oleh karena itu, jika desainnya salah, hasilnya akan menyesatkan. Contoh desain kuantitatif: *ex post facto* dan desain experimental yang mencakup diantaranya *one short case study*, *one group pretest, posttest design*, *Solomon four group design* dll.nya.

30.2.5 Data

Pada pendekatan kualitatif, data bersifat deskriptif, maksudnya data dapat berupa gejala-gejala yang dikategorikan ataupun dalam bentuk lainnya, seperti foto, dokumen, artefak dan catatan-catatan lapangan pada saat penelitian dilakukan.

Sebaliknya penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif datanya bersifat kuantitatif/angka-angka statistik ataupun koding-koding yang dapat dikuantifikasi. Data tersebut berbentuk variabel-variabel dan operasionalisasinya dengan skala ukuran tertentu, misalnya skala nominal, ordinal, interval dan ratio.

30.2.6 Sampel

Sampel kecil merupakan ciri pendekatan kualitatif karena pada pendekatan kualitatif penekanan pemilihan sampel didasarkan pada kualitasnya bukan jumlahnya. Oleh karena itu, ketepatan dalam memilih sampel merupakan salah satu kunci keberhasilan utama untuk menghasilkan penelitian yang baik. Sampel juga dipandang sebagai sampel teoritis dan tidak representatif

Sedangkan pada pendekatan kuantitatif, jumlah sampel besar, karena aturan statistik mengatakan bahwa semakin besar sampel akan semakin merepresentasikan kondisi riil. Karena pada umumnya pendekatan kuantitatif membutuhkan sampel yang besar, maka stratifikasi sampel diperlukan. Sampel biasanya diseleksi secara random. Dalam melakukan penelitian, bila perlu diadakan kelompok pengontrol untuk pembandingan sampel yang sedang diteliti. Ciri lain ialah penentuan jenis variabel yang akan diteliti, contoh, penentuan variabel yang mana yang ditentukan sebagai variabel bebas, variabel tergantung, variabel moderat, variabel antara, dan variabel kontrol. Hal ini dilakukan agar peneliti dapat melakukan pengontrolan terhadap variabel pengganggu.

30.2.7 Teknik

Jika peneliti menggunakan pendekatan kualitatif, maka yang bersangkutan akan menggunakan teknik observasi terlibat langsung atau riset partisipatori, seperti yang dilakukan oleh para peneliti bidang antropologi dan etnologi sehingga peneliti terlibat langsung atau berbaur dengan yang diteliti. Dalam praktiknya, peneliti akan melakukan *review* terhadap berbagai dokumen, foto-foto dan artefak yang ada. *Interview* yang digunakan ialah *interview* terbuka, terstruktur atau tidak terstruktur dan tertutup terstruktur atau tidak terstruktur.

Jika pendekatan kuantitatif digunakan maka teknik yang dipakai akan berbentuk observasi terstruktur, survei dengan menggunakan kuesioner, eksperimen dan eksperimen semu. Dalam mencari data,

biasanya peneliti menggunakan kuesioner tertulis atau dibacakan. Teknik mengacu pada tujuan penelitian dan jenis data yang diperlukan apakah itu data primer atau sekunder.

30.2.8 Hubungan dengan yang diteliti

Dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif, peneliti tidak mengambil jarak dengan yang diteliti. Hubungan yang dibangun didasarkan pada saling kepercayaan. Dalam praktiknya, peneliti melakukan hubungan dengan yang diteliti secara intensif. Apabila sampel itu manusia, maka yang menjadi responden diperlakukan sebagai *partner* bukan obyek penelitian.

Dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif peneliti mengambil jarak dengan yang diteliti. Hubungan ini seperti hubungan antara subyek dan obyek. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan tingkat objektivitas yang tinggi. Pada umumnya penelitiannya berjangka waktu pendek.

30.2.9 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kualitatif bersifat induktif dan berkelanjutan yang tujuan akhirnya menghasilkan pengertian-pengertian, konsep-konsep dan pembangunan suatu teori baru, contoh dari model analisis kualitatif ialah analisis domain, analisis taksonomi, analisis komponensial, analisis tema kultural, dan analisis komparasi konstan (*grounded theory research*).

Analisis dalam penelitian kuantitatif bersifat deduktif, uji empiris teori yang dipakai dan dilakukan setelah selesai pengumpulan data secara tuntas dengan menggunakan sarana statistik, seperti korelasi, uji t, analisis varian dan covarian, analisis faktor, regresi linear dll.nya.

30.2.10 Kesimpulan

Kedua pendekatan tersebut masing-masing mempunyai keunggulan dan kelemahan. Pendekatan kualitatif banyak memakan waktu, reliabilitasnya dipertanyakan, prosedurnya tidak baku, desainnya

tidak terstruktur dan tidak dapat dipakai untuk penelitian yang berskala besar dan pada akhirnya hasil penelitian dapat terkontaminasi dengan subyektifitas peneliti.

Pendekatan kuantitatif memunculkan kesulitan dalam mengontrol variabel-variabel lain yang dapat berpengaruh terhadap proses penelitian baik secara langsung ataupun tidak langsung. Untuk menciptakan validitas yang tinggi juga diperlukan kecermatan dalam proses penentuan sampel, pengambilan data dan penentuan alat analisisnya.

30.3 STRATEGI MEMADU PENDEKATAN KUANTITATIF DENGAN PENDEKATAN KUALITATIF

Didasarkan pada diskusi di atas, nampaknya tidak ada cara untuk memadu dua pendekatan yang bersifat kontradiksi tersebut.. Bagi para penganut murni satu metodologi, mereka tetap memegang teguh dalam menggunakan satu pendekatan saja. Sekalipun demikian ada banyak orang yang berusaha mencari titik temu untuk memadukan kedua pendekatan tersebut.. Penulis memberikan saran bahwa dalam memadu kedua pendekatan yang berbeda tersebut sebaiknya dibedakan dalam tiga tataran, yaitu tataran filosofi, teoritis dan praktis.

Pertama kita akan bicarakan dari tataran filosofi yang mendasarinya. Disatu sisi pijakan filosofi pendekatan kuantitatif mengatakan bahwa realitas itu bersifat tunggal, kongkrit, dapat diamati, sebaliknya, pijakan filosofi pendekatan kualitatif menyatakan bahwa realitas bersifat ganda, bulat atau utuh, dan realitas tersebut merupakan hasil dari suatu definisi dan konstruksi. Melihat kondisi tersebut kita akan mengalami kesulitan jika berusaha memadu kedua pendekatan tersebut dalam tataran filosofi masing-masing karena titik awal filsafat yang mendasari kedua pendekatan tersebut sudah berbeda.

Kedua pada tataran teoritis pendekatan kuantitatif didasari oleh teori positivisme, empirisme, behaviorisme, rationalisme, and fungsionalisme. Benang merah dari teori-teori tersebut ialah bagaimana

cara mendapatkan kebenaran dalam ilmu pengetahuan secara empiris dengan menggunakan indera manusia dan melacak dari sudut pandang luar. Sementara itu pendekatan kualitatif didasari oleh teori-teori, seperti idealisme, fenomenologi, interaksi simbolik, dan naturalisme. Inti dari teori-teori tersebut menyatakan bahwa esensi makna atau kebenaran dapat diperoleh melalui interaksi manusia; oleh karena itu, makna terikat pada budaya manusia tertentu dan tidak bebas nilai. Akibatnya dalam melacak kebenaran para peneliti harus mencari dari sisi dalam diri manusia. Kesimpulannya pada tataran teori, kita juga mengalami kesulitan dalam menggabung kedua pendekatan karena teori-teori tersebut dilandasi oleh pijakan-pijakan filsafat yang berbeda.

Ketiga pada tataran praktis, pada tataran ini metode dan teknik untuk masing-masing pendekatan diharapkan dapat digabung atau setidaknya digunakan secara bersamaan dalam suatu penelitian tertentu. Dari pengalaman empiris di lapangan, sudah banyak para ahli metodologi menggunakan metode gabungan untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam ilmu pengetahuan. Diskusi untuk masalah ketiga ini akan dibahas secara mendalam dalam bagian berikut ini.

Metode Gabungan: Aplikasi Dalam Desain Komunikasi Visual

Brymman (Brennan:1992) mengajukan model sebagai berikut:

1. Penelitian kualitatif digunakan untuk memfasilitasi penelitian kuantitatif.
2. Penelitian kuantitatif digunakan untuk memfasilitasi penelitian kualitatif
3. Kedua pendekatan diberikan bobot yang sama
4. Triangulasi

Dalam usulannya, Brymman tidak memberikan contoh sama sekali. Oleh karena itu untuk memudahkan para pembaca dalam memahami masalah ini penulis akan memberikan contoh-contoh dalam penelitian ilmu desain komunikasi visual.

30.3.1 Model I Penelitian Kualitatif Digunakan untuk Memfasilitasi Penelitian Kuantitatif

Untuk model pertama ini penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut: Tahap pertama dalam penelitian, kita melakukan penelitian kualitatif dengan metode *focus group discussion* (fgd). Fgd merupakan salah satu teknik populer dalam pendekatan kualitatif yang berfungsi sebagai sarana pengumpulan informasi awal dari para informan yang diwawancarai. Teknik Fgd ini akan dapat efektif jika interaksi antara peserta diskusi dalam hal ini para informan dan memberikan jawaban yang banyak dan berkualitas serta memberikan pemikiran-pemikiran baru berkaitan dengan masalah yang sedang digali. Untuk melakukan hal ini kita memerlukan sedikitnya lima orang peserta diskusi yang akan dijadikan sebagai informan untuk digali informasinya. Jalannya diskusi dipimpin oleh seorang penulis yang memberikan pertanyaan-pertanyaan dan mengarahkan jalannya diskusi. Sebagai catatan, penulis tidak boleh mengarahkan jawaban dari para informan melainkan hanya memberikan stimulasi atau pancingan. Dari hasil diskusi ini diharapkan muncul masalah yang jelas dan spesifik setelah melalui penyaringan dalam diskusi; kemudian masalah tersebut dapat dijadikan sebagai masalah dalam penelitian kuantitatif.

Penelitian menggunakan model ini dalam desain komunikasi visual dapat dilakukan dengan menggunakan topic sbb: Kajian mengenai peran seorang *public figure*, misalnya seorang artis dalam sebuah iklan, misalnya iklan Jamu Tolak Angin yang diperankan oleh Sophia Latjuba. Pada tahap awal peneliti dapat melakukan kajian tersebut dengan melakukan penelitian kualitatif dengan metode fgd untuk mengkaji apa saja yang didapatkan dari hasil kajian tersebut berkaitan dengan peran karakter dalam iklan tersebut. Masalah-masalah yang akan muncul diantaranya:

- Apakah dengan adanya artis tersebut dapat berperan dalam meningkatkan minat beli masyarakat?

- Apakah dengan adanya artis tersebut iklan itu sendiri menjadi menarik bagi pemirsa?
- Apakah sifat-sifat dan kehidupan sehari-hari artis tsb dapat memperbaiki atau sebaliknya memperburuk citra perusahaan tersebut?
- Apakah dengan adanya artis tersebut pesan yang akan disampaikan oleh pihak perusahaan dapat ditangkap oleh calon konsumen mereka?

Dari hasil diskusi kualitatif tersebut, misalnya muncul masalah yang terakhir yang paling dominant dalam pembicaraan; maka masalah yang akan diteliti ialah “ Efektivitas peranan artis Sophia Latjuba dalam menyampaikan pesan jamu Tolak Angin sehingga calon konsumen dapat memahami iklan tersebut”. Dengan menggunakan topik tersebut, peneliti harus melakukan *crosscheck* kepada konsumen dengan melakukan survei yang bersifat kuantitatif.

30.3.2 Model II Penelitian Kuantitatif Digunakan untuk Memfasilitasi Penelitian Kualitatif

Untuk model kedua ini dapat diberikan contoh sbb: Dalam suatu survei mengenai logo PT BNI menemukan masukan dari para pegawainya yang menyebutkan bahwa sebanyak 80% dari pegawainya menginginkan logo perusahaan tersebut diubah mengingat perkembangan jaman dan pada dasarnya logo itu mencerminkan citra perusahaan . Dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin mutakhir, PT BNI sudah meninggalkan cara-cara layanan model lama atau manual. Untuk itu perubahan logo yang mencerminkan kondisi baru tersebut diperlukan. Hasil survei tersebut hanya dapat mencerminkan adanya keinginan dari para pegawai tetapi tidak dapat memberikan informasi pemikiran apa yang melandasi keinginan tersebut. Agar peneliti dapat mengungkap apa-apa yang tersirat dalam keinginan tersebut maka sebaiknya yang bersangkutan melakukan penelitian kualitatif dengan cara melakukan wawancara kepada para pegawainya dengan permasalahan, misalnya:

- Mengapa para pegawai menginginkan perubahan logo?
- Bagaimana sebaiknya bentuk logo yang baru tersebut?
- Apa isi pesan logo yang baru?
- Apakah perubahan itu bersifat modifikasi atau perubahan total?
- dlsbnya

30.3.3 Model III Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif Diberikan Bobot yang Sama

Dalam model ketiga ini peneliti harus mengembangkan dua desain penelitian secara bersamaan, yaitu desain riset kuantitatif dan desain riset kualitatif. Untuk desain riset kuantitatif, metodenya survei, instrumen pengambilan data kuesioner, teknik samplingnya probabilistik, alat ukur statistik rata-rata atau persentase dan teknik analisis menggunakan statistik inferensial. Sedang untuk desain riset kualitatif, metodenya menggunakan riset partisipatori, instrument pengambilan datanya berupa panduan wawancara, sampel sebagai informan akan dipilih sesuai dengan kebutuhan. Dalam model ini, peneliti dapat menggunakan beberapa metode yang berbeda pada saat pengambilan data dilapangan.

Model ini akan diaplikasikan dalam kasus, misalnya “Kajian peranan warna pink dalam produk-produk kosmetik Sari Ayu”. Setelah peneliti melakukan identifikasi masalah, maka masalah yang muncul ialah sbb: 1) Faktor-faktor apa saja yang mendorong Sari Ayu menggunakan warna pink untuk produk kosmetik di tahun 2005?, b) Mengapa warna pink yang menjadi pilihan mereka di tahun 2005?

Masalah pertama dapat diselesaikan dengan menggunakan survei. Caranya adalah: a) Pilihlah responden pegawai Sari Ayu dengan menggunakan teknik sampling random sederhana, b) mintalah mereka mengisi kuesioner yang sudah dipersiapkan dulu, dan c) gunakan statistik deskriptif untuk menganalisis hasil awalnya dan jika ingin menggunakan analisis statistik inferensial, peneliti dapat menggunakan analisis faktor .

Hasil penelitian menunjukkan diantaranya ialah: a) faktor ekonomi (strategi pemasaran), b) kecenderungan dalam dunia mode, c) berkaitan dengan pasar sasaran, yaitu wanita, dan d) melakukan eksperimen produk dengan bantuan warna. Jika dilihat dari persentase gambarannya sbb:

- Faktor pertama dipilih sebanyak 30%
- Faktor kedua dipilih sebanyak 30%
- Faktor ketiga dipilih sebanyak 20%
- Faktor keempat dipilih sebanyak 20%

Untuk menjawab formulasi masalah kedua, peneliti harus menggunakan pendekatan kualitatif, metode wawancara. Dalam wawancara peneliti menanyakan hal-hal diantaranya:

- Mengapa perusahaan memilih warna pink?
- Siapa yang melakukan seleksi warna produk?
- Bagaimana prosedur pemilihan warna tersebut?
- Sebutkan pertimbangan utama dalam menentukan warna dalam produk tertentu?

Jika peneliti menggunakan model ketiga ini, hal yang perlu diingat ialah pemilihan responden harus dilakukan dalam dua kali. Pertama dengan menggunakan teknik probabilitas, peneliti memilih responden untuk mengisi kuesioner dan kedua peneliti mengambil sampel lain lagi yang akan digunakan sebagai informan dalam wawancara. Peneliti tidak boleh menggunakan responden yang sama karena yang bersangkutan menggunakan dua metode yang berasal dari pendekatan yang berbeda. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi interpolasi (informasi yang satu dengan yang lain bertentangan, sedangkan sumbernya sama) dalam informasi yang diperolehnya.

30.3.4 Model IV Triangulasi

Dalam model keempat ini peneliti yang menggunakan pendekatan kuantitatif sebagai pendekatan dalam penelitiannya, melakukan verifikasi temuan risetnya dengan hasil penelitian yang menggunakan

pendekatan kualitatif atau sebaliknya. Dalam kasus penelitian, misalnya seorang peneliti ingin mengetahui “Berapa ukuran standar suatu *billboard* yang biasa digunakan untuk sarana promosi perusahaan-perusahaan dalam produk rokok”. Peneliti kemudian melakukan survey ke kantor-kantor biro periklanan atau biro-biro pembuat *billboard*. Dalam studinya peneliti menemukan ukuran tertentu. Kemudian peneliti tersebut melakukan *crosscheck* dengan cara mewawancari seorang desainer atau ahli dalam bidang periklanan mengenai ukuran standar *billboard*. Model ini dapat sebaliknya. Yang terpenting ialah masing-masing penelitian dilakukan oleh peneliti yang berbeda dengan sampel dan latar yang berbeda pula.

30.3.5 Model Penulis: Penulis mengajukan model penggabungan dengan cara:

1. Penggabungan analisis data yang dihasilkan dalam penelitian kualitatif berupa data primer dengan data sekunder kuantitatif.
2. Penggabungan analisis data kualitatif sekunder dengan data kualitatif primer.

Model pertama dilakukan dengan cara melakukan penelitian kualitatif dengan teknik wawancara atau FGD. Data yang dihasilkan dari penelitian kualitatif merupakan sumber informasi utama, sedangkan data sekunder kuantitatif dijadikan sebagai data pelengkap (*complementary data*). Contoh: penulis melakukan FGD mengenai kebutuhan layanan teknologi informasi dan telekomunikasi di kalangan SLTA di Bandung. Data hasil FGD digunakan untuk menjawab rumusan masalah kegiatan apa saja yang dapat dilayani dengan TI dan kegiatan lain apa saja yang memerlukan layanan T.K. Kemudian penulis juga menggunakan data sekunder kualitatif untuk menjawab rumusan masalah :”berapa besar kebutuhan layanan TI dan TK di kalangan SLTA di Bandung”. Data sekunder kuantitatif berupa jumlah SLTA yang ada di Jawa Barat yang tidak dapat diperoleh melalui FGD.

Model kedua dapat dilakukan dengan cara Sbb: Data kuantitatif hasil penelitian digunakan sebagai informasi utama untuk menjawab rumusan masalah pokok dan data sekunder kualitatif digunakan sebagai data pelengkap. Contoh Penelitian ingin mengungkap besarnya pengaruh iklan produk HP Nokia terhadap keputusan membeli, maka peneliti harus mendapatkan data dari responden dengan menggunakan kuesioner untuk memperoleh data kuantitatif yang dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah: “ berapa besar pengaruh iklan HP Nokia terhadap keputusan membeli konsumen”. Data sekunder kualitatif berupa informasi detil tentang produk Nokia melalui brosur atau *leaflet* dapat digunakan untuk menjawab masalah karakteristik HP Nokia yang mengundang daya tarik konsumen untuk membelinya.

30.4 RESIKO-RESIKO YANG AKAN DITEMUI PADA HASIL RISET

Memadukan dua pendekatan yang berbeda mempunyai resiko-resiko yang akan diketemukan dalam hasil penelitian, seperti:

- a. Hasil temuan penelitian tidak menyatu (*integrated*): Data yang dikoleksi dengan menggunakan metode yang berbeda-beda akan menghasilkan ketidak konsistenan, tidak utuh dan tidak menyatu. sebaliknya, data yang dikumpulkan dengan satu metode yang sama akan memberikan hasil yang konsisten dan terintegrasi. Kesimpulannya ialah bahwa metode yang dicampur-campur akan kehilangan integritas dalam hasil penelitiannya. Kita tidak dapat melakukannya tipe-tipe data yang berbeda dengan satu alat analisis. Data yang berbeda harus dianalisis dengan menggunakan alat yang berbeda pula, akibatnya hasilnya akan bervariasi atau berbeda satu dengan yang lain. Secara teknis hal ini disebut sebagai interpolasi menambah data atau informasi yang kadang-kadang tidak melengkapi tapi menyesatkan. Konsekuensi logis dari keadaan seperti itu ialah data yang lainnya harus diperlakukan sebagai pelengkap saja.

- b. Tidak atau belum ada cara-cara atau alat untuk mengintegrasikan data kuantitatif dan kualitatif: Sampai saat ini penulis belum mendapatkan alat untuk mengintegrasikan data dalam bentuk teks, gambar, suara, kejadian ataupun kombinasinya.
- c. Desain penelitian yang berbeda akan menghasilkan temuan yang berbeda: Desain penelitian yang berbeda akan menghasilkan temuan-temuan penelitian yang berbeda pula. Dengan menggunakan desain penelitian yang berbeda pada waktu yang bersamaan akan memungkinkan menghasilkan temuan yang berbeda bahkan kontradiksi satu dengan yang lain dikarenakan ketidak-mampuan peneliti dalam memadu metode secara tepat.
- d. Metode gabungan belum tentu lebih baik dari metode tunggal. Apabila kita bukan seorang ahli metodologi, akan lebih baik untuk tidak menggabungkan metode. Menggabungkan metode, lebih lanjut, tidak menjamin hasil yang lebih baik dibanding dengan menggunakan satu metode.
- e. Untuk dapat menggabungkan dua metode yang berbeda, kita membutuhkan keahlian dan pengetahuan kedua pendekatan tersebut. Apabila kita ingin menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian yang sama, pertama kali hal yang harus diketahui ialah mengenal masing-masing pendekatan terlebih dahulu. Jika keahlian peneliti tidak dapat memenuhi persyaratan tersebut, maka penelitian akan berjalan salah dan hasil penelitiannya akan menyesatkan.

30.5 STRATEGI MENEKAN KESALAHAN

Untuk menekan tingkat kesalahan dalam menggabungkan dua metode, penulis menyarankan beberapa hal di bawah ini:

1. Rumuskan tujuan-tujuan penggunaan masing-masing metode atau teknik, misalnya apa tujuan menggunakan kuesioner? Apa tujuan menggunakan panduan wawancara? Jangan menggunakan kuesioner untuk metode yang kualitatif sebaliknya juga jangan menggunakan wawancara untuk metode yang kuantitatif.

2. Spesifikasi dan tentukan sebelumnya tipe dan karakteristik data yang akan dikumpulkan. Apakah data kuantitatif primer atau sekunder? Apakah data kualitatif primer atau sekunder? Ataukah data gabungan? Jika digabung, seleksi mana yang dapat digabung dan mana yang tidak dapat, misalnya tidak mungkin menggabung data teks dengan data berskala interval.
3. Selalu pertimbangkan bahwa data yang akan dikumpulkan harus segaris dengan teori. Dalam pendekatan kuantitatif, masalah ini dapat dicek dengan melihat angka signifikansi (probabilitas). Dalam pendekatan kualitatif, data yang dikumpulkan harus dipandu oleh tujuan-tujuan penelitian yang sudah dirumuskan terlebih dahulu. Jika data bertentangan dengan teori, maka data tersebut harus diganti.
4. Perhatikan secara baik dan hati-hati dalam menentukan langkah-langkah kegiatan penelitian. Jika kita ingin melakukan penelitian, kita harus mulai dari identifikasi dan rumusan masalah, baru kemudian kita menentukan pendekatan, metode dan teknik kuantitatif atau kualitatif.
5. Gunakan masing-masing desain penelitian dengan baik dan taatilah aturan-aturan yang berlaku. Misalnya, jangan menggunakan responden yang ditarik dengan menggunakan teknik sampling probabilitas untuk di-*interview* dan jangan meminta responden yang diambil dengan menggunakan teknik non probabilitas untuk mengisi kuesioner.
6. Selalu sesuaikan antara tipe data, instrumen pengukuran dan alat pengambilan data dengan tujuan penelitian; contoh, jika kita memformulasikan suatu masalah penelitian sbb: Berapa besar peranan desain *Point Of Purchase* terhadap minat beli? Maka kita memerlukan data kuantitatif, ukuran persentase atau rata-rata, dan menggunakan kuesioner. Jika masalah sbb, “ Bagaimana peranan desain *Point Of Purchase* terhadap minat beli?” maka kita memerlukan data kualitatif.

7. Bedakan secara jelas antara menggabung data kuantitatif dengan data kualitatif memadu pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Yang pertama adalah pada tataran parktis yang dapat menimbulkan potesni kesalahan. Yang kedua pada tataran teori yang jika dilakukan dengan baik dan benar akan membawa hasil yang benar.
8. Jangan mencoba melakukan kuantifikasi atau mengukur data kualitatif karena hasilnya akan meragukan dan bersifat relatif/ terikat pada kondisi saat penelitian dilakukan. Perlu diingat tujuan penelitian kuantitatif adalah melakukan generalisasi sampel kedalam populasi yang hal ini tidak dapat dilakukan dalam penelitian kualitatif; contoh, kita membuat kategori hasil wawancara dan kemudian menggambarkan dalam grafik dengan angka-angka yang menunjukkan hasil wawancara.
9. Jangan merasa benar jika anda mempunyai data kualitatif digunakan sebagai data pendukung kuantitatif atau sebaliknya. Ingat bahwa perbedaan tipe data dapat menciptakan interpolasi menambah data atau informasi yang dapat mengakibatkan kesalahan atau bertentangan satu dengan yang lain. Oleh karena itu lakukan pengecekan berulang-ulang data yang sudah dikumpulkan apakah mereka segaris atau tidak.

30.6 KESIMPULAN

Dari uraian di atas, penulis menyimpulkan beberapa hal pokok mengenai cara-cara memadu kedua pendekatan di atas, yaitu:

- Pendekatan kuantitatif dan kualitatif mempunyai perbedaan yang fundamental terkait dengan filsafat yang mendasarinya, teori pijakannya dan metode serta teknik yang berbeda tujuannya.
- Memadu kedua pendekatan hanya mungkin pada tataran praktis: metode dan teknik misalnya dalam mengumpulkan data sekalipun demikian peneliti harus dapat mengantisipasi kemungkinan munculnya kesalahan yang menyebabkan hilangnya validitas hasil penelitian.

- Meski ada cara untuk memadu kedua pendekatan tersebut, hasilnya tetap tidak akan utuh dan terintegrasi.
- Dalam Ilmu Desain Komunikasi Visual dapat dilakukan penelitian gabungan, sekalipun demikian persyaratan mutlak menggunakan metode yang berbeda, peneliti harus mengerti kedua metode yang berbeda dengan baik dan benar.

-oo00oo-



LAMPIRAN

Pedoman Penulisan Artikel Ilmiah Menurut *American Psychological Association (APA)*

**PEDOMAN PENULISAN MAKALAH MENURUT
APA (AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION) STYLE**

Alih Bahasa: Salmon P. Martana, S.T.,M.T.

Penulisan daftar pustaka ditulis sesuai urutan abjad penulis utama. Yang dicantumkan pada bagian penulis hanya inisial nama depan dan nama keluarga/nama belakang penulis. Tidak diperkenankan menambahkan/menyertakan gelar-gelar baik akademik maupun non akademik seperti S.H., M.Sc., Ph.D., Prof, atau K.R.T., B.R.Ay. dan lain sebagainya. Ketentuan-ketentuan yang lebih mendetail tercantum di bawah ini.

BUKU

Material yang terambil dari Buku, dengan hanya satu pengarang.

- ◆ Nama keluarga pengarang diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang diikuti titik setelah setiap huruf, spasi
- ◆ Tahun penerbitan terakhir dalam kurung diikuti titik, spasi

- ◆ Judul buku dicetak miring (Setiap huruf pertama kata-kata yang penting merupakan huruf besar) diikuti titik, spasi
- ◆ Kota tempat publikasi diikuti titik dua, spasi
- ◆ Nama penerbit (hanya nama, sebutan lain seperti *PT, Inc, Ltd, Company* tidak dicantumkan) diikuti titik

Contoh : Hellman, L. (1986). *Architecture for beginners*. London: Writers & Readers.

Material yang terambil dari buku dengan dua penulis

- ◆ Nama keluarga pengarang pertama diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang pertama diikuti titik setelah setiap huruf, spasi, koma, spasi
- ◆ Tanda “&”, spasi
- ◆ Nama keluarga pengarang kedua diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang kedua diikuti titik setelah setiap huruf, spasi
- ◆ Tahun penerbitan terakhir dalam kurung diikuti titik, spasi
- ◆ Judul buku dicetak miring (Setiap huruf pertama kata-kata yang penting merupakan huruf besar) diikuti titik, spasi
- ◆ Kota tempat publikasi diikuti titik dua, spasi
- ◆ Nama penerbit (hanya nama, sebutan lain seperti *PT, Inc, Ltd, Company* tidak dicantumkan) diikuti titik

Contoh : Bawden, D. ,& Blakeman, K. (1990). *IT strategies for information management*. London: Butterworth.

Material yang terambil dari buku dengan lebih dari dua penulis.

- ◆ Nama keluarga pengarang pertama diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang pertama diikuti titik setelah setiap huruf, spasi, koma, spasi
- ◆ Nama keluarga pengarang kedua diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang kedua diikuti titik setelah setiap huruf, koma, spasi
- ◆ (Nama-nama penulis berikutnya diperlakukan seperti pengarang kedua kecuali pengarang terakhir)

- ◆ Tanda “&”, spasi
- ◆ Nama keluarga pengarang terakhir diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang terakhir diikuti titik setelah setiap huruf, spasi
- ◆ Tahun penerbitan terakhir dalam kurung diikuti titik, spasi
- ◆ Judul buku dicetak miring (Setiap huruf pertama kata-kata yang penting merupakan huruf besar) diikuti titik, spasi
- ◆ Kota tempat publikasi diikuti titik dua, spasi
- ◆ Nama penerbit (hanya nama, sebutan lain seperti *PT, Inc, Ltd, Company* tidak dicantumkan) diikuti titik

Contoh : Gelebet, I.N., Megananda, I.W., Negara, M.Y., Suwirya, I.M., & Surata, I.N. (1982). *Arsitektur Tradisional Daerah Bali*. Denpasar: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Material dari buku yang bukan edisi pertama

- ◆ Nama keluarga pengarang diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang diikuti titik setelah setiap huruf, spasi
- ◆ Tahun penerbitan terakhir dalam kurung diikuti titik, spasi
- ◆ Judul buku dicetak miring (Setiap huruf pertama kata-kata yang penting merupakan huruf besar) diikuti spasi
- ◆ Tanda kurung buka, nomor edisi diikuti “ed” lalu titik, kurung tutup, titik, spasi
- ◆ Kota tempat publikasi diikuti titik dua, spasi
- ◆ Nama penerbit (hanya nama, sebutan lain seperti *PT, Inc, Ltd, Company* tidak dicantumkan) diikuti titik

Contoh : Babbie, E. (1991). *The Practice of Social Research* (6th ed). California: Wadsworth.

Material bersumber pada esai dalam sebuah buku yang diedit

- ◆ Nama keluarga pengarang esai diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang esai diikuti titik setelah setiap huruf, spasi

- ◆ Tahun penerbitan terakhir dalam kurung diikuti titik, spasi
- ◆ Judul essai (Setiap huruf pertama kata-kata yang penting merupakan huruf besar) diikuti titik, spasi
- ◆ Kata “Dalam”
- ◆ Inisial nama depan editor buku diikuti titik setelah setiap huruf, spasi
- ◆ Nama keluarga editor buku
- ◆ Kurung buka, kata “Ed”, titik, kurung tutup diikuti koma dan spasi
- ◆ Judul buku dicetak miring (Setiap huruf pertama kata-kata yang penting merupakan huruf besar) diikuti spasi
- ◆ Dalam kurung, dituliskan halaman essai pada buku yang bersangkutan. “hlm” diikuti titik, nomor halaman awal essai, tanda garis pisah, halaman akhir essai. Setelah kurung tutup diikuti titik dan spasi
- ◆ Kota tempat publikasi diikuti titik dua, spasi
- ◆ Nama penerbit (hanya nama, sebutan lain seperti *PT, Inc, Ltd, Company* tidak dicantumkan) diikuti titik

Contoh : Byrne, U. (1989). Information for Strategic Planning. Dalam C. Oppenheim (Ed.), *Perspectives in information management* (hlm. 339-351). London: Butterworth.

JURNAL/MAJALAH ILMIAH

Material bersumber dari artikel di Jurnal/Majalah Ilmiah

- ◆ Nama keluarga pengarang essai diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang essai diikuti titik setelah setiap huruf, spasi
- ◆ Tahun penerbitan dalam kurung diikuti titik, spasi
- ◆ Judul artikel (Setiap huruf pertama kata-kata yang penting merupakan huruf besar) diikuti titik, spasi
- ◆ Nama jurnal dicetak miring dengan huruf besar pada setiap awal kata, diikuti koma, spasi
- ◆ Volume jurnal dicetak miring, diikuti nomor jurnal dalam kurung, koma, spasi

- ◆ Nomor halaman awal artikel, tanda garis pisah, nomor halaman akhir artikel

Contoh : Martana, S.P. (2002). The Impact of Tourism on Ubud Painting Art. *ASEAN Journal on Hospitality and Tourism*, 1(2), 117-132.

SURAT KABAR

Material bersumber dari artikel di Surat Kabar

- ◆ Nama keluarga pengarang esai diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) pengarang esai diikuti titik setelah setiap huruf, spasi
- ◆ Kurung buka, tahun penerbitan, koma, tanggal dan bulan penerbitan, kurung tutup, titik
- ◆ Judul artikel, titik, spasi
- ◆ Nama surat kabar dicetak miring, koma, spasi
- ◆ “hlm”, titik, spasi, nomor halaman surat kabar yang memuat artikel.

Contoh : Wattimena, S. (2003, 8 September). Peranan tari dalam pembentukan budaya populer. *Kompas*, hlm. 24

SITUS INTERNET

Dokumen bersumber dari suatu halaman tertentu di internet

- ◆ Nama keluarga penulis artikel diikuti koma dan spasi
- ◆ Inisial nama depan (dan tengah) penulis artikel diikuti titik setelah setiap huruf, spasi
- ◆ Tahun penulisan artikel di dalam kurung, diikuti titik dan spasi
- ◆ Judul artikel dicetak miring diikuti titik dan spasi
- ◆ “Diakses pada” tanggal akses, bulan akses, koma, spasi, tahun akses “dari *World Wide Web*”, tanda titik dua, spasi
- ◆ Alamat lengkap artikel yang dituju

Contoh: Noor, I.M. (2002). *Peningkatan peranan guru dalam kurikulum berbasis kompetensi*. Diakses pada 22 September, 2003 dari *World Wide Web*: <http://tesisamon.tripod.com/bpk/kompetensi.html>

LAIN-LAIN

Dokumen-dokumen dengan pengarang dan tahun yang sama

Jika dalam daftar referensi terdapat dua atau lebih makalah yang ditulis seorang pengarang yang sama dan diterbitkan pada tahun yang sama, beri tanda urutan a, b, c pada bagian tahun penerbitan.

Contoh:

Permana, D. (1999a). *Filsafat ilmu pasti*. Bandung: Penerbit Rosda.

Permana, D. (1999b). *When civilization gone with the wind*. Boston: John Wiley & Sons.

-oo00oo-



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. (1992). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Achen, Christopher H. (1982). *Interpreting and Using Regression*. California: Sage Publication, Inc.
- Batagelj, Zenel and Vasja Vehovar. (1998). *Technical and Methodological Issues in WWW Surveys*. World Wide Web: <http://www.slais.ubc.ca/yenza/index.htm>
- Brannen, Julia. (1992). *Mixing Methods: Qualitative and Quantitative Research*. Brookfield, USA: Avebury, Aldershot Publisher
- Brown, James Dean. (1988). *Understanding Research in Second Language Learning*. Cambridge: Cambridge University Press
- Chadwick, Brainerd Terry. (2001). *How to Conduct Research on the Internet*. World Wide Web: <http://www.tbchad.com/resrch.html>
- Cosenza, Davis. (1985). *Business Research for Decision Making*. California: Wadsworth, Inc.
- Davis, Duane dan Conseza Robert. (1985). *Business Research for Decision Making*. California: Wadsworth Inc.

- Dirjen Dikti, LP3M. (2003). *Pedoman Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat*. Jakarta: LP3M
- Faisal, Sanapiah. (1990). *Penelitian Kualitatif: Dasar-Dasar dan Aplikasinya*. Malang: YA3
- Gibbon, Jean Dickinson. (1993). *Non Parametric Measures of Association*. California: Sage Publication, Inc.
- Greene, J., & Caracelli, V. (Eds.). (1997). *Advances in Mixed-Method Evaluation: The Challenges and Benefits of Integrating Diverse Paradigms*. San Francisco: Jossey-Bass
- Hadi, Soetrisno, (2001). *Metodologi Research Jilid 3*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Harris, Robert. (2003). *Evaluating Internet Research Sources*. World Wide Web: <http://www.virtualsalt.com>
- Koentjaraningrat. (1991). *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Kenyon, Paul. (1997). *How to Put Questionnaires on the Internet*. Department of Psychology, University of Plymouth, UK
- Liebetrau, Albert M. (1983). *Measures of Association*. California: Sage Publication, Inc.
- Malhotra, Naresh. K dkk. (1996). *Marketing Research: an Applied Orientation*. Sydney: Prentice Hall Australia Pty. Ltd.
- Miles, M.B., and Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis*, 2nd Ed. Newbury Park, CA: Sage
- Marshal, Catherine dan Gretchen B Rossman. (1995). *Designing Qualitative Research*. California: Sage Publication, Inc.
- Menard, Scott. (1991). *Longitudinal Research*. California: Sage Publication, Inc.

- Mueller. Charless W, dan Jae On Kim. (1991). *Introduction to Factor Analysis*. California: Sage Publication, Inc.
- Mueller, Daniel. J.(1992). *Mengukur Sikap Sosial*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nasution, S. (2000). *Metode Riset*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Reswell, J. W. (1994). *Research design: qualitative and quantitative approaches*. Bibl. gén. H 62 C923
- Santosa, Singgih. (2001). *SPSS Mengolah Data Statistik Secara Profesional versi 10* .Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Santosa, Singgih. (2000) *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo
- Savidge, Jack. (1992). *Marketing Intelligence*. Homewood Illinois: Book Press Inc.
- Sarwono, Jonathan dan DA Soetisna.(1995). *Penuntun Penelitian Praktis*. Bandung: Lembaga Penelitian, U.K.Maranatha
- Sarwono, Jonathan. (2004). Strategi Melakukan Penelitian di Internet. *Majalah Ilmiah Maranatha Vol XXIV Januari 2004*. U.K Maranatha
- Sarwono, Jonathan. (2006). *Strategi Melakukan Penelitian di Internet*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu
- Sarwono, Jonathan. (2005). *SPSS: Teori dan Parktik*. Bandung: PT DSU – Grafika
- Sarwono, Jonathan. (2005). *Riset Pemasaran dengan SPSS*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Supranto J. (1997). *Metode Riset: Aplikasi dalam Pemasaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sugiyono, (2002) *.Metode Penelitian Bisnis*.Bandung: CV Alfabeta
- Suriasumantri, Yuyun. (1985).*Filsafat Ilmu, Sebuah Pengantar Populer*.Jakarta: Sinar Harapan

- Schmidt, W. C (1997). *Behavior Research Methods, Instruments & Computers*, 29(2), 274-279. World-Wide Web Survey Research: Benefits, Potential Problems, and Solutions. Department of Psychology Dalhousie University
- Smith, S. P., Sells, T. E., & Sprenkle, D. H. (1995). Integrating qualitative and quantitative research methods: A research model. *Family Process*, 34(2), 199-218.
- Tuckman, Bruce. (1978). *Conducting Educational Research*. New York: Harcourt Brace Jovanovich Publisher
- University of Delaware Library. (2003). *Searching for Quality in Internet*. World Wide Web: <http://www.lib.udel.edu>
- Watt, James H . (1997). *Using the Internet for Quantitative Survey Research*. World Wide Web: <http://www.slais.ubc.ca/yenza/index.htm>
- Zikmund, William G. (1997). *Exploring Marketing Research*. Florida: The Dryden Press

-oo00oo-



TENTANG PENULIS

Penulis saat ini adalah dosen di Universitas Komputer Indonesia Bandung dan menjabat sebagai ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat mulai tahun 2000. Pengalaman di bidang penelitian dimulai sejak mahasiswa di Universitas Gadjah Mada dengan melakukan latihan penelitian dalam riset institusional pada tahun 1984. Pada kurun waktu antara 1990-1993 penulis banyak mengikuti kursus metodologi penelitian mulai dari IPB, ITB dan Unpad dan lembaga dari luar negeri. Pada tahun 1993-1997 penulis menjadi sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Universitas Kristen Maranatha dan aktif melakukan penelitian, khususnya di bidang pendidikan tinggi. Diantara tahun 1996 sampai tahun 2000 penulis menjadi “*Marketing Research Specialist*” di PT Ariawest International, sebuah perusahaan multinasional milik US West Amerika yang bekerja sama dengan PT Telkom Divisi Regional Jawa Barat yang berkantor pusat di Jakarta. Disini penulis banyak melakukan penelitian di bidang pemasaran industri telekomunikasi. Sampai saat ini penulis juga mejadi *free lance research analyst*, konsultan dan *trainer* untuk bidang riset pemasaran dan intelejen bisnis untuk perusahaan-perusahaan telekomunikasi, listrik dan pendidikan dllnya. Penulis juga merupakan anggota jaringan peneliti global (*Global Development Network*), sebuah organisasi yang disponsori oleh Bank Dunia yang berlokasi di Amerika Serikat.

Disamping sebagai dosen dan peneliti, penulis juga banyak menulis artikel ilmiah, bisnis dan fiksi di berbagai jurnal ilmiah perguruan tinggi dan di Internet. Artikel berkisar di bidang penelitian, pendidikan tinggi dan komputer. Beberapa buku yang pernah ditulis ialah buku:

1. **Penuntun Penelitian Praktis**, 1995, LPPM Universitas Kristen Maranatha Bandung
2. **Menjadi Manajer yang Berpikir Positif** (terjemahan), 2000, Penerbit Erlangga, Jakarta
3. **Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif**, 2003, LPPM Universitas Komputer Indonesia, Bandung
4. **Metode Penelitian Pendekatan Kualitatif**, 2003, LPPM Universitas Komputer Indonesia, Bandung
5. **Riset Pemasaran dengan Program SPSS**. 2005, Penerbit Andi, Yogyakarta
6. **SPSS: Teori dan Praktik**, 2005 Penerbit PT Dana Martha Sejahtera Utama – Grafika, Bandung
7. **Penulisan Skripsi dengan SPSS**, 2006, Penerbit Andi, Yogyakarta
8. **Panduan Mudah dan Cepat SPSS versi 14**, 2006, Penerbit Andi, Yogyakarta
9. **Strategi Melakukan Penelitian di Internet**. 2006, Penerbit Graha Ilmu Yogyakarta.
10. **Analisis Jalur Dalam Riset Bisnis: Riset Pemasaran, Keuangan, MSDM dan Kewirausahaan**. Dalam proses penerbitan.
11. **Mutiara Di Kota Melbourne**. 2006. Novel dalam proses penerbitan.

Sebagian tulisan-tulisan dapat dibaca secara online di <http://js.unikom.ac.id>.

Sebagai pengajar, penulis memegang mata kuliah “Metodologi Penelitian”, “Komputasi Statistik dengan SPSS”, “Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL untuk Ecommerce”, dan “Bahasa HTML, Java Script dan Cascading Style Sheet untuk Web Design”.

Buku berjudul "Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif" ini terdiri atas 3(tiga) bagian pokok dan 30 bab. Bagian pertama membahas Pendekatan Kuantitatif; bagian kedua membahas Pendekatan Kualitatif dan bagian ketiga berisi pembahasan metode dengan Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif.

- Definisi dan Jenis-jenis Penelitian
- Usul Penelitian
- Tahap-tahap Proses Penelitian
- Memilih Masalah yang akan Diteliti dan Merumuskan Hipotesis
- Studi Literatur
- Mengidentifikasi dan Menamai Variabel
- Menyusun Definisi Operasional
- Teknik-teknik Memanipulasi dan Mengontrol Variabel
- Membuat Desain Penelitian
- Skala Pengukuran
- Menyusun Instrumen
- Desain Sampel
- Koleksi Data
- Pengolahan dan Analisis Data
- Penulisan Laporan
- Mengenal Program Komputer Analisis Statistik Menggunakan SPSS
- Strategi Melakukan Survei di Internet
- Definisi Riset Kualitatif
- Teori-teori yang Mendasarinya
- Desain Riset Kualitatif
- Teknik Sampling
- Jenis Data
- Instrumen Pengambilan Data
- Metode Koleksi Data
- Teknik Analisis
- Validitas Penelitian Kualitatif
- Mempresentasikan Hasil Penelitian Kualitatif
- Menulis Laporan
- Memadu Pendekatan Kuantitatif dan Kualitatif

www.grahailmu.com

