

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilaksanakan di lingkungan Jurusan Administrasi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) yang merupakan salah satu Jurusan yang ada di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Adapun Universitas Pendidikan Indonesia itu sendiri beralamatkan di Jalan Dr. Setiabudi No 229 Bandung. Pemilihan lokasi dilatarbelakangi oleh pertimbangan konten penelitian yang memanfaatkan penelitian dari kajian administrasi pendidikan dan memberi manfaat bagi jurusan administrasi pendidikan serta jarak dan biaya dengan maksud agar lebih efektif dan efisien.

2. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011:80). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi S1 Jurusan Administrasi Pendidikan FIP UPI angkatan 2008 dan 2011 sebanyak 109 orang, dengan rincian seperti table berikut.

Table 3.1
Jumlah Populasi Mahasiswa

No	Angkatan	Jumlah
1	2008-2009	45
2	2009-2010	45
3	2010-2011	54
4	2011-2012	52
Total		196

3. Sampel Penelitian

Sugiyono (2011:81) berpendapat bahwa sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Penentuan jumlah sampel tidak ada ketentuan mutlak ini sesuai dengan yang dikemukakan Arifin (2011: 224), bahwa dalam pengambilan dan penentuan jumlah sampel, sebenarnya tidak ada ketentuan yang mutlak, tetapi sekedar gambaran dapat mengikuti petunjuk sebagai berikut:

1. Jika jumlah anggota populasi sampai dengan 50, sebaiknya dijadikan sampel semua atau sering disebut dengan sampel total, artinya seluruh anggota populasi dijadikan objek penelitian.
2. Jika jumlah anggota populasi berada antara 51 sampai dengan 100, maka sampel dapat diambil 50 – 60% atau dapat juga menggunakan sampel total.

3. Jika jumlah anggota populasi berada antara 101 sampai dengan 500, maka sampel dapat diambil 30 – 40%.
4. Jika jumlah anggota berada antara 501 sampai dengan 1000, maka sampel dapat diambil 20 – 25%.
5. Jika jumlah anggota populasi diatas 1000, maka sampel dapat diambil 10 – 15%.

Adapun rumus yang dapat digunakan untuk mengambil sampel sesuai dengan teknik sampling yang dipakai (*proportionate stratified random sampling*) dengan menggunakan rumus dibawah ini:

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

(Akdon,2008:107)

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah Populasi

d^2 : Presisi yang ditetapkan

Berdasarkan teknik *proportionet stratified random sampling* di atas dengan strata proposional berupa tabel dengan tingkat kepercayaan 90%, pada tingkat kesalahan sebesar 10%, maka diperoleh sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{196}{196 \cdot 0,1^2 + 1} = \frac{196}{(196) \cdot (0,01) + 1} = \frac{196}{2,96} = 66,22 \approx 66 \text{ responden}$$

Karena populasinya berstrata maka sampelnya dirubah menjadi berstrata. Artinya masing-masing sampel berdasarkan tahun angkatan harus proposional sesuai dengan jumlah poluasi. Pengambilan sampel proposional random sampling memakai rumus alokasi proportional dari Akdon (2008:108) yaitu :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

(Akdon, 2008:108)

Keterangan :

n_i : jumlah sampel menurut stratum

n : jumlah sampel seluruhnya

N_i : jumlah populasi menurut stratum

N : jumlah populasi seluruhnya

Untuk Angkatan 2008 : $\frac{45}{196} \times 66 = 15,15 \approx 15 \text{ responden}$

Untuk Angkatan 2009 : $\frac{45}{196} \times 66 = 15,15 \approx 15 \text{ responden}$

Untuk Angkatan 2010 : $\frac{54}{196} \times 66 = 18,18 \approx 18 \text{ responden}$

Untuk Angkatan 2011 : $\frac{52}{196} \times 66 = 17,51 \approx 18 \text{ responden}$

Jumlah Total = **66 mahasiswa**

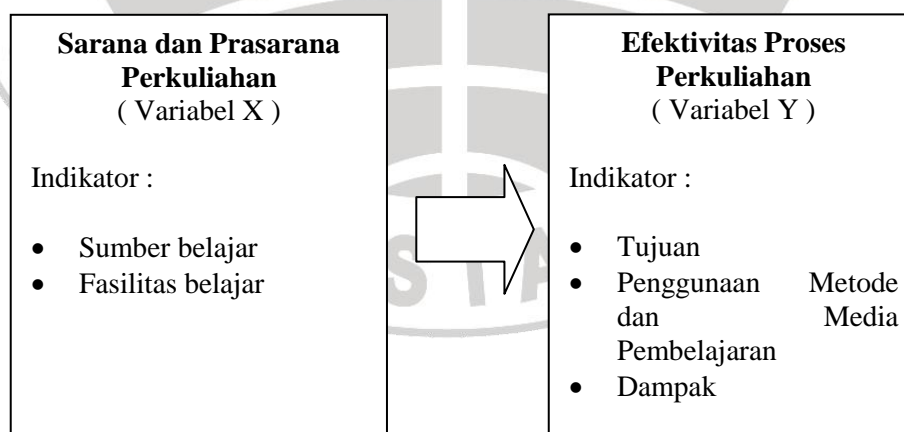
B. Desain Penelitian

Setiap penelitian harus direncanakan. Untuk itu diperlukan suatu desain penelitian. Menurut Nasution (2009: 23) menyatakan bahwa “desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta dengan tujuan penelitian ini”.

Desain penelitian gunanya untuk:

1. Member pegangan tentang cara pelaksanaan penelitian
2. Menentukan batas-batas penelitian
3. Memberikan gambaran tentang apa yang akan dilakukan serta kesulitan yang akan dihadapi.

Dari pengertian diatas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan langkah yang harus dilakukan peneliti dalam penelitian agar pelaksanaan dapat secara ekonomis.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

C. Metode Penelitian

Sugiyono (2011:2) menjelaskan “ Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, untuk mendukung serta mempertajam teori yang relevan ditunjang oleh studi kepustakaan.

1. Metode Deskriptif

Penelitian deskriptif (*descriptive research*) adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau. Penelitian ini tidak mengadakan manipulasi atau perubahan pada variable-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu kondisi apa adanya.

(Sukmadinata,2011:54)

Pendapat lainnya menurut Sukardi (2007:157) menyatakan bahwa metode deskriptif ialah:

Penelitian diaman pengumpulan data untuk mengetes pertanyaan penelitian, atau hipotesis yang berkaitan dengan keadaan atau kejadian sekarang. Mereka melaporkan keadaan objek atau subjek yang diteliti sesuai dengan apa adanya.

Metode penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat. Dalam perkembangan akhir-akhir ini, metode penelitian deskriptif juga banyak dilakukan oleh para

peneliti karena dua alasan. Pertama, dari pengamatan empiris didapat bahwa sebagian besar laporan penelitian dilakukan dalam bentuk deskriptif. Kedua, metode deskriptif sangat berguna untuk mendapatkan variasi permasalahan yang berkaitan dengan bidang pendidikan maupun tingkah laku manusia.

2. Pendekatan kuantitatif

Sugiyono (2011:14) mengemukakan mengenai pengertian metode penelitian kuantitatif yaitu:

Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pendekatan kuantitatif ini dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variable X (sarana dan prasarana perkuliahan) terhadap variable Y (efektivitas proses perkuliahan) dengan mengukur indikator dari masing-masing variabel tersebut sehingga diperoleh deskripsi mengenai variabel-variabel tersebut.

3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dalam penelitian adalah suatu cara untuk memperoleh informasi atau keterangan mengenai segala sesuatu yang terjadi dan sejalan dengan masalah yang diteliti yang diperoleh dari sumber-sumber tertulis baik buku, artikel, jurnal ataupun internet. Metode ini

dimaksudkan untuk menambah keterangan melalui penelaah berbagai sumber tertulis dari buku-buku, maupun dari berbagai karya ilmiah.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional yang merupakan uraian mengenai konsep variable secara teknis, menjadi penghubung antara konsep suatu variable dengan langkah penyusunan instrument. Dengan merujuk pada teori yang ada, peneliti merumuskan definisi operasional untuk menghindari timbulnya salah pengertian dan penafsiran dari pembaca dikarenakan banyaknya istilah yang digunakan dalam penelitian ini, terutama yang berkaitan dengan variable penelitian.

1. Pengaruh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1994: 747) dikemukakan bahwa: “Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang membentuk watak kepercayaan atau perbuatan-perbuatan) “

2. Sarana dan Prasarana Perkuliahan

Mulyasa (Bachri, 2011:19) mendefinisikan sarana dan prasarana sarana dan prasarana pendidikan sebagai berikut :

Sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kuris, serta alat-alat dan media pengajaran. Adapun yang dimaksud dengan prasarana pendidikan adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran, seperti halaman, kebun, taman sekolah, jalan menuju sekolah, tetapi jika dimanfaatkan secara langsung untuk proses belajar mengajar, seperti tanam sekolah untuk pengajaran biologi,

halaman sekolah sebagai sekaligus lapangan olahraga, komponen tersebut merupakan sarana pendidikan.

Berdasarkan pendapat diatas, peneliti membuat definisi operasional untuk penelitian ini pada variabel sarana dan prasarana perkuliahan yaitu yang terdiri dari sumber belajar dan fasilitas belajar dimana sumber belajar secara langsung menunjang proses perkuliahan dan fasilitas belajar secara tidak langsung menunjang proses perkuliahan.

3. Efektivitas Proses Perkuliahan

The Liang Gie (Bachri, 2011:85) mengemukakan pengertian efektivitas sebagai berikut:

Kata efektif berarti terjadinya efek atau akibat yang dikehendaki dalam suatu perbuatan. Setiap pekerjaan yang efektif dan efisien, dilihat dari tujuan atau akibat yang dikehendaki dengan perbuatan ini telah mencapai bahkan secara maksimal (mutu atau jumlahnya). Setiap pekerjaan yang efektif belum tentu efisien, karena hasil rapat tercapai apabila dengan penghamburan tenaga dan waktu.

Moch Uzer Usman (1995:4) mendefinisikan Proses perkuliahan atau proses belajar mengajar yaitu:

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemegang peranan utama. Proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu.

Maka dari kedua pendapat tersebut, peneliti mendefinisikan operasional dari kedua kata mengenai efektivitas proses belajar mengajar yaitu suatu target yang hendak dicapai oleh dosen sebagai pemegang peran utama pada proses perkuliahan yang dilihat dari tujuan,

penggunaan media dan metode pembelajaran sehingga menimbulkan akibat atau hasil pada mahasiswa yang sesuai dengan harapan dan kenyataan.

E. Instrumen Penelitian

Sugiyono (2011:137) menyatakan bahwa: “Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Jumlah instrument yang digunakan tergantung pada jumlah variabel yang diteliti. Apabila variabel penelitiannya ada tiga, maka jumlah instrument yang akan digunakan juga tiga. Instrumen penelitian ada yang dibuat oleh peneliti dan ada juga yang sudah dibakukan oleh para ahli, karena instrument penelitian ini akan digunakan untuk melakukan pengukuran yang bertujuan untuk menghasilkan data kuantitatif yang tepat dan akurat, maka setiap instrument harus mempunyai skala yang jelas.

Tabel 3.2
Kisi-kisi Penelitian

Variabel	Indikator	Sub-Indikator	Item
Variabel X Sarana Dan Prasarana Perkuliahan	Sumber belajar di Jurusan Administrasi Pendidikan FIP UPI	a. Buku	1,2,3
		b. Internet	4,5
		c. Majalah, Koran dan Jurnal dll.	6,7,8
		d. Orang	9,10
	Fasilitas belajar di Jurusan Administrasi Pendidikan FIP UPI	a. Fisik	11-14
		b. Non Fisik	15,16
		c. Perpustakaan	17,18,19
		d. Ruang kelas	20,21,22
		e. Laboratorium	23-26
Variable Y Efektivitas Proses Perkuliahan	Tujuan	a. Instruksional	1,2,3
		b. Hidup	4,5
		c. Pendidikan	6
	Penggunaan Metode dan Media Pembelajaran	a. Metode pembelajaran	7-10
		b. Media pembelajaran	11-16
	Dampak	a. Pengetahuan	17,18
		b. Keterampilan	19-21
		c. Sikap	22-25

F. Proses Pengembangan Instrumen

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti dalam memperoleh data untuk diteliti antara lain :

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melakukan studi pendahuluan dengan mencari penelitian sebelumnya yang dilakukan di perguruan tinggi khususnya jurusan administrasi pendidikan FIP UPI tentang efektivitas proses perkuliahan. Dari sekian penelitian sebelumnya peneliti menemukan pada kesimpulan dari peneliti sebelumnya bahwa efektivitas proses perkuliahan di jurusan administrasi pendidikan FIP UPI masih rendah, terutama dalam segi penggunaan sarana dan prasarana perkuliahan dalam proses perkuliahan. Dengan demikian ditemukanlah permasalahan mengenai rendahnya sarana dan prasarana perkuliahan terhadap efektivitas proses perkuliahan di perguruan tinggi, dan melalui dosen pembimbing peneliti diarahkan dalam hal penyempurnaan judul dengan memfokuskan permasalahan kepada efektivitas proses perkuliahan.
- b. Persiapan penelitian yang meliputi langkah-langkah dalam hal pengurusan surat izin penelitian dan pengadministrasian:
- 1) Meminta surat pengantar izin penelitian dari Kantor Jurusan Administrasi Pendidikan dengan menyerahkan salinan proposal penelitian dan meminta surat pengangkatan dosen pembimbing skripsi, yakni dengan mengajukan dua nama dosen yang akan menjadi calon pembimbing skripsi.
 - 2) Meneruskan surat pengantar izin penelitian dan pengajuan pembuatan SK Pembimbing dari Jurusan Administrasi Pendidikan kepada dekan FIP UPI melalui staf administrasi bidang akademik FIP UPI.

- 3) Meneruskan surat pengantar izin penelitian dari dekan FIP UPI kepada pihak Rektorat UPI bidang kemahasiswaan melalui staf administrasi di BAAK.
- 4) Setelah mendapat surat izin penelitian dari Pembantu Rektor bidang Akademik dan Kemahasiswaan untuk melakukan penelitian di lingkungan Jurusan Administrasi Pendidikan, maka peneliti menyerahkan surat izin tersebut ke Ketua Jurusan Administrasi Pendidikan melalui stafnya.

2. Tahap Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui kekurangan atau kelemahan dari angket yang telah disusun. Tujuan dari uji coba angket ini adalah untuk mengetahui kelayakan (tingkat validitas; dapat mengukur apa yang hendak diukur/ketepatan, dan reliabilitas; bila digunakan berkali-kali menghasilkan data yang sama/konsisten) angket yang akan digunakan dalam penelitian tersebut. Seperti yang diungkapkan oleh Faisal (Setiawan, 2011: 46) bahwa:

Setelah angket disusun, lazimnya tidak langsung disebarkan untuk menggunakan yang sesungguhnya (tidak langsung dipakai untuk penggunaan yang sesungguhnya dan pengumpulan data yang sesungguhnya), sebelum pemakaian sesungguhnya sangat mutlak adanya uji terlebih dahulu terhadap isi maupun bahan redaksi dari angket yang telah disusun.

Tahap uji coba angket ini, peneliti melakukan terhadap 20 orang mahasiswa Jurusan Administrasi Pendidikan FIP UPI angkatan 2008. Setelah data uji coba angket terkumpul, kemudian dilakukan analisis statistic dengan tujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas sebagai syarat

utama keshahihan dan keajegan instrument atau alat pengumpulan data tersebut.

a. Pengujian Validitas

Validitas adalah suatu pengukuran untuk mengetahui apakah instrument benar-benar dapat mengukur suatu atribut yang dikehendaki. Dengan demikian validitas instrument akan menunjukkan apakah instrument yang dimaksud dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data penelitian atau tidak. Menurut Sugiyono (2011: 121) bahwa:

Jika instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, sehingga valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Dalam pengujian validitas instrument peneliti melakukan pengujian tiap butir-butir pertanyaan (item) yang ada dalam angket dengan dibantu aplikasi *Software Microsoft Office Excel 2007* dan menggunakan rumus *Product Moment* dari *Person*. Langkah-langkah pengujian validitas dalam penelitian ini adalah:

- 1) Menghitung koefisien korelasi Product Moment (r_{hitung}) yang dikemukakan oleh:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Akdon, 2008:144)

Keterangan :

r_{hitung} : Koefisien korelasi

$\sum X_i$: Jumlah skor item

$\sum Y_i$: Jumlah skor total (seluruh item)

n : Jumlah responden

2) Langkah selanjutnya adalah menghitung Uji-t t_{hitung} dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t = nilai t hitung

r = koefisien korelasi hasil r hitung

n = jumlah responden

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk= n –

2) jika diketahui taraf signifikansi 5% dengan n = 20, maka diperoleh t_{tabel} sebesar 1,734. Kemudian membuat keputusan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dimana kaidah keputusannya sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid sebaliknya

$t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid

Berdasarkan perhitungan (TERLAMPIR), validitas instrument untuk masing-masing variabel yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas
Variabel X (Sarana dan Prasarana Perkuliahan)

No. Item Pernyataan	Koefesien Korelasi	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keterangan
1	0,386	1,775	1,734	Valid
2	0,370	1,691	1,734	Tidak Valid

3	0,259	1,139	1,734	Tidak Valid
4	0,354	1,606	1,734	Tidak Valid
5	0,406	1,886	1,734	Valid
6	0,711	4,284	1,734	Valid
7	0,372	1,703	1,734	Tidak Valid
8	0,707	4,246	1,734	Valid
9	0,527	2,628	1,734	Valid
10	0,588	3,084	1,734	Valid
11	0,089	0,387	1,734	Tidak Valid
12	0,279	1,236	1,734	Tidak Valid
13	0,619	3,342	1,734	Valid
14	0,558	2,853	1,734	Valid
15	0,673	3,858	1,734	Valid
16	0,738	4,643	1,734	Valid
17	0,5	2,449	1,734	Valid
18	0,282	2,449	1,734	Valid
19	0,285	1,263	1,734	Tidak Valid
20	0,512	2,52	1,734	Valid
21	0,815	5,969	1,734	Valid
22	0,607	3,242	1,734	Valid
23	0,786	5,398	1,734	Valid
24	0,748	4,785	1,734	Valid
25	0,733	4,577	1,734	Valid
26	0,644	3,575	1,734	Valid

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas
Variabel Y (Efektivitas Proses Perkuliahan)

No. Item Pernyataan	Koefesien Korelasi	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keterangan
1	0,019	0,082	1,734	Tidak Vallid
2	0,406	1,888	1,734	Valid
3	0,070	0,298	1,734	Tidak Valid
4	0,623	3,384	1,734	Valid
5	0,479	2,315	1,734	Valid
6	0,655	3,491	1,734	Valid
7	0,651	3,639	1,734	Valid
8	0,308	1,377	1,734	Tidak Valid
9	0,398	1,842	1,734	Valid
10	0,448	2,128	1,734	Valid
11	0,281	1,242	1,734	Tidak Valid
12	0,738	4,643	1,734	Valid
13	0,627	3,416	1,734	Valid
14	0,345	1,557	1,734	Tidak Valid
15	0,064	0,272	1,734	Tidak Valid
16	0,089	0,379	1,734	Tidak Valid
17	0,470	2,260	1,734	Valid
18	0,097	0,414	1,734	Tidak Valid
19	0,528	2,639	1,734	Valid
20	0,461	2,206	1,734	Valid
21	0,720	4,404	1,734	Valid
22	0,430	2,022	1,734	Valid
23	0,484	2,345	1,734	Valid
24	0,431	2,025	1,734	Valid
25	0,407	1,895	1,734	Valid

b. Pengujian Reabilitas

Pengujian reabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan data atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tersebut dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Sugiyono (2011:135) menyatakan bahwa : “Pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan dengan internal consistency dengan Teknik Belah Dua (*split half*) yang dianalisis dengan rumus Spearman Brown (lihat rumusnya). Untuk keperluan itu maka butir-butir instrument di belah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok instrument ganjil dan kelompok genap.”

Pengujian reabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode belah dua (*Spilt Half Method*) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengelompokkan skor-skor menjadi dua, belahan pertama item bernomor ganjil dan belahan kedua item bernomor genap, kemudian keduanya dikorelasikan. Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan rumus *Spearman Brown* (Akdon, 2008: 148) yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2.r_b}{1+r_b}$$

Keterangan:

r_{11} : Koefisien reliabilitas internal seluruh item

r_b : Korelasi Product Moment antara belahan (ganjil-genap) atau awal-akhir)

- 2) Untuk mencari r_i tersebut dihitung terlebih dahulu r_b dengan menggunakan rumus *Product Moment* (Akdon 2008 : 144), berikut ini:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

- 3) Mencari r_{tabel} apabila diketahui signifikansi untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = n - 2$ dimana $dk = 20 - 2 = 18$, maka diperoleh $r_{tabel} = 0,444$
- 4) Membuat keputusan membandingkan r_{11} dan r_{tabel} . Kaidah Keputusan :
 Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti Reliabilitas dan
 $r_{11} < r_{tabel}$ berarti Tidak Reliabilitas

Berdasarkan hasil perhitungan (TERLAMPIR) uji reliabilitas instrumen, maka dapat diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Instrumen Variabel	r_{11}	r_{tabel}	Keputusan
X	0,988	0,444	Reliabilitas
Y	0,744	0,444	Reliabilitas

c. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Pelaksanaan Pengumpulan data dilaksanakan tanggal 23 Juli – 29 Juli 2012. Pengumpulan data di lapangan dilakukan dengan menggunakan kusioner on-line menggunakan fasilitas *BlackBerry Messenger* maupun kusioner dalam bentuk biasa pada umumnya. Kusioner dikirimkan ke beberapa responden secara *on-line* melalui fasilitas *BlackBerry Messenger* dan *facebook* via internet, maupun langsung dengan responden.

G. Teknik Pengolahan Data

Terdapat beberapa tahap dalam pengolahan data, yaitu:

1. Seleksi Angket

Tahap penyeleksian ini dilakukan dengan mengecek semua data yang terkumpul dari responden untuk mengetahui kelengkapan kesempurnaan, dan kejelasan data. Setelah itu, dilakukan penyeleksian data.

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain berdedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Sejalan dengan pendapat Sugiyono (2011:142) bahwa : “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara member seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efesien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa

diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Angket dibedakan menjadi dua jenis, yaitu angket terbuka dan angket tertutup.

- a. Angket terbuka (angket tidak terstruktur) ialah angket yang disajikan dalam bentuk sederhana sehingga responden dapat memberikan isian sesuai dengan kehendak dan keadaannya.
- b. Angket tertutup (angket terstruktur) adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (x) atau tanda checklist (√)

Angket yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan skala (1-5). Dalam kuesioner tertutup jawaban sudah disediakan sedemikian rupa sehingga responden hanya diminta untuk memilih salah satu jawabannya yang sesuai dengan karakteristik atau pandangannya sendiri dengan cara member tanda checklist (√).

Tabel 3.6
Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot
SL (Selalu)	5
SR (Sering)	4
KD (Kadang-Kadang)	3
JR (Jarang)	2

TP (Tidak Pernah)	1
-------------------	---

Sumber : Sugiyono (2009: 135)

2. Pengolahan Data

a. Menghitung Weighted Means Score (WMS)

Menghitung Weighted Means Score (WMS) ini bertujuan untuk menentukan kedudukan setiap item sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Adapun rumusnya yaitu:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata skor responden

$\sum X_i$ = Jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali bobot untuk setiap alternative kategori)

n = Jumlah responden

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam pengolahan dengan teknik WMS sebagai berikut:

- 1) Pemberian bobot nilai untuk setiap alternative jawaban.
- 2) Menghitung frekuensi dari setiap alternative jawaban yang dipilih
- 3) Mencari jumlah nilai jawaban yang dipilih responden pada tiap pertanyaan yaitu dengan cara menghitung frekuensi responden yang

memilih alternatif jawaban tersebut, kemudian dikalikan dengan bobot alternative itu sendiri.

- 4) Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom.
- 5) Menentukan kriteria untuk setiap item dengan menggunakan tabel konsultasi.

Tabel 3.7
Daftar Konsultasi WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
4,01-5,00	Sangat Baik	SL (Selalu)	SL (Selalu)
3,01-4,00	Baik	S (Sering)	S (Sering)
2,01-3,00	Cukup	KD (Kadang-kadang)	KD (Kadang-kadang)
1,01-2,00	Rendah	JR (Jarang)	JR (Jarang)
0,01-1,00	Sangat Rendah	TP (Tidak Pernah)	TP (Tidak Pernah)

b. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Langkah-langkah untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku menurut Akdon dan Sahlan Hadi (Bachri, 2011:116) adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor mentah terbesar dan terkecil
- 2) Menentukan rentang skor R , yaitu dengan menggunakan rumus (Akdon,2008:177) :

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

- 3) Menentukan banyaknya kelas (BK) dengan menggunakan rumus (Sturgess)

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n$$

- 4) Menentukan panjang kelas (i) dengan menggunakan rumus:

$$i = \frac{R}{BK}$$

Keterangan:

i : Panjang kelas

R : Rentangan

BK : Banyak Kelas

- 5) Membuat tabel distribusi frekuensi
6) Menentukan mean atau rata-rata dengan menggunakan rumus

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

- 7) Menentukan standar deviasi (s) dengan menggunakan rumus:

$$s^2 = \frac{n \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X)^2}{n(n-1)}$$

- 8) Selanjutnya untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku, dapat menggunakan rumus:

$$T_i = 50 + 10 \left[\frac{X_i - \bar{X}}{S} \right]$$

Keterangan:

T_i = Skor Baku yang dicari

X_i = Data Skor dari masing-masing responden

\bar{X} = Rata-rata

S = Simpangan Baku

c. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi data digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data mengikuti sebaran baku normal atau tidak. Normalitas data hanya dikenakan terhadap variabel terikat (Y). Uji normalitas dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk mencari harga-harga yang digunakan seperti: *Mean*, simpangan baku, dan *Chi-Kuadrat*.
- 2) Mencari batas kelas, yaitu batas bawah skor kiri interval (interval pertama dikurangi 0,5) dan batas atas skor kanan interval (interval kanan ditambah 0,5).
- 3) Mencari Z-score untuk batas kelas dengan rumus Akdon (2008:169) yaitu :

$$Z = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{X}}{s}$$

- 4) Mencari luas *O-Z* dan tabel kurva normal dari *O-Z* dengan menggunakan angka-angka pada batas kelas. Sehingga diperoleh luas *O-Z*.
- 5) Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas *O-Z* dengan interval yang berdekatan untuk tanda *Z* sejenis dan menambahkan luas *O-Z* yang berlainan secara terus-menerus,

kecuali untuk angka yang paling tengah (tanda positif dan negatif) ditambahkan dengan angka baris berikutnya.

- 6) Mencari f_e (frekuensi yang diharapkan) diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval dengan n (jumlah responden).
- 7) Mencari f_o (Frekuensi hasil penelitian) diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval pada atabel distribusi frekuensi.
- 8) Mencari *chi kuadrat* dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan dengan rumus:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_{o_i} - f_{e_i})^2}{f_{e_i}}$$

- 9) Membandingkan nilai X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (dk) = k - 1 dengan kriteria pengujian sebagai berikut:
 - a) Jika $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal.
 - b) Jika $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$, artinya distribusi data normal.

d. Uji Hipotesis Penelitian

1. Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara variabel X dan variabel Y.

- a) Koefisien korelasi

Adapun untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X dan Y dengan rumus r_{xy} *Product Moment* (Akdon,2008: 188)

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Hasil koefisien korelasi yang diperoleh diinterpretasikan dengan mengacu pada pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.8
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

INTERVAL KOEFISIEN	TINGKAT HUBUNGAN
0,80 – 1,000	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

Sumber : (Akdon, 2008:188)

- b) Menentukan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KP = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi yang dicari

r^2 = Koefisien korelasi

- c) Menguji tingkat signifikansi korelasi antara variabel X dan variabel Y yaitu dengan digunakan rumus yang dikemukakan Akdon (2008:188) sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Kaidah pengujian :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 artinya signifikan dan

$t_{hitung} < t_{tabel}$ terima H_0 artinya tidak signifikan

2. Analisis Regresi

Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana, yaitu regresi yang didasarkan pada hubungan fungsional satu variabel independen (X) dengan satu variabel dependen (Y) (Akdon, 2008:197). Rumus yang digunakan adalah :

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

\hat{Y} = (baca Y topi) subjek variabel yang terikat yang diproyeksikan

a = Nilai konstanta harga Y jika $X = 0$

b = Nilai arah sebagai penentuan ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

Untuk mencari harga a dan b dicari dengan rumus dari Akdon

(2008:197), yaitu:

$$b = \frac{n \cdot \sum X \cdot Y - (\sum X)(\sum Y)}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

