

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode merupakan suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan. Seperti yang dikemukakan oleh Surakhmad (1998:131) yang menyatakan bahwa:

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat tertentu. Cara itu dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Seperti yang diungkapkan Nasir (2003:54) “Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti suatu status, sekelompok manusia, suatu subyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif karena peneliti ingin menggambarkan secara keseluruhan fakta, sifat serta hubungan antara fenomena mengenai peran-peran pemimpin dan learning organisation yang berpengaruh terhadap peningkatan mutu pelayanan pembelajaran pada masa sekarang. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dari penelitian deskriptif yang dikemukakan oleh Nasir (2003:54) “bahwa tujuan dari penelitian deskriptif adalah memuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antara fenomena-fenomena yang diselidiki”.

## 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Penelitian ini mengkaji tiga variabel yaitu variabel peran pemimpin dan learning organisation sebagai variabel X (variabel independen atau variabel bebas), dan peningkatan mutu sebagai variabel Y (variabel dependen atau variabel terikat). Variabel-variabel tersebut akan digambarkan agar masalah yang diteliti lebih terarah dan untuk menghindari kesalahan penafsiran dalam operasionalisasi variabel sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Aspek dan Indikator Variabel Penelitian**

No	Variabel	Aspek	Indikator
1	<b>Peran Pemimpin</b>	1.1 Structuring the situation	1.1.1 Menjelaskan hal-hal yang sulit kepada anggota
1.1.2 Membedakan hal-hal atas dasar urutan kepentingannya (order of priority)			
1.1.3 Memusatkan perhatian pada tujuan yang ingin di capai			
1.1.4 Membantu para anggota untuk mencapai kebutuhan masing-masing dalam rangka kerja kelompok.			
1.2 Pengawasan prilaku para anggota dalam kelompok		1.2.1 Mengatasi penyimpangan atau penelewengan para anggota	
		1.2.2 Memberikan hadiah atau hukuman bilamana di pandang perlu	
	1.2.3 Menjaga penyalahgunaan		

			kepentingan kelompok oleh individu-individu tertentu dan juga sebaliknya
		1.3 Menjadi juru bicara kelompok ke pihak luar	1.3.1 Menyatakan dan menerangkan kebutuhan kelompok kepada dunia luar. 1.3.2 Pendek kata, berbicara keluar untuk kepentingan dari atas nama kelompok
2	<b>Model Learning Organisation</b>	2.1 SL Single Loops	2.1.1 organisasi dapat memberikan solusi secara langsung
		2.2 DL Dobel Loops	2.1.2 organisasi mengkaji terus menerus
3	<b>Peningkatan Mutu Pembelajaran</b>	3.1 Frekuensi tutor dalam pembelajaran	3.1.1 frekuensi masuk kelas 3.1.2 frekuensi mengisi jam pelajaran 3.1.3 prekuensi penggunaan media
		3.2 Intensitas tutor dalam pembelajaran	3.2.1 intensitas membaca atau mencari informasi. 3.2.2 intensitas dalam mengikuti pembelajaran di lembaga lain

### A. Populasi dan Sampel

Penetapan populasi yang menjadi sasaran penelitian beserta karakteristiknya merupakan hal yang penting sebelum menentukan sampel. “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono, 2008:115). Menurut Nurul Zuriyah (2006: 116), populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. Oleh karena itu, yang menjadi populasi dari penelitian ini adalah tutor PKBM se-Kota Cimahi yang terdiri dari 24 PKBM dengan jumlah keseluruhan 100 orang. Mengingat luasnya cakupan populasi tersebut, maka diperlukan pengambilan sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi yang pada akhirnya validitas generalisasi yang tergantung pada identifikasi karakteristik populasi akan semakin tinggi.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang representatif. Menurut Sugiyono (2004: 56) menyatakan bahwa “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Untuk menentukan ukuran sampel, maka penelitian ini menggunakan ukuran sampel yang dikembangkan oleh Isacc dan Michael. Isacc dan Michael mengembangkan ukuran sample sampai dengan populasi sebesar 100.000. Ukuran sampel tersebut dapat dilihat pada tabel berikut dengan ukuran populasi sampai dengan 100.

**Tabel 3.2**  
**Penentuan Jumlah Sampel dari Populasi Tertentu dengan Taraf Kesalahan 1 %, 5 % dan 10 %**

N	S			N	S		
	1 %	5 %	10 %		1 %	5 %	10 %
10	10	10	10	60	55	51	49
15	15	14	14	65	59	55	53
20	19	19	19	70	63	58	56
25	24	23	23	75	67	62	59
30	29	28	27	80	71	65	62
35	33	32	31	85	75	68	65
40	38	36	35	90	79	72	68
45	42	40	39	95	83	75	71
50	47	44	42	100	87	78	73
55	51	48	46				

Sumber: Sugiyono(2008: 126)

Jika dilihat pada tabel di atas, sampel penelitian dengan jumlah populasi 100 orang yang menggunakan tingkat kepercayaan 95% adalah 78 orang tutor PKBM se-Kota Cimahi. Anggota yang menjadi sampel berasal dari 24 PKBM dengan jumlah populasi 100 orang.

Menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian memerlukan teknik sampling yang sesuai. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel (Sugiyono, 2004: 56). Sugiyono membagi teknik sampling ke dalam dua kelompok, yaitu:

*Probability* sampling (setiap unsur memiliki peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel) meliputi *simple random*, *proportionate stratified random*, *disproportionate stratified random*, dan *area random*; dan *non-probability* sampling (tidak memberi kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel) meliputi sampling sistematis, sampling kuota, sampling aksidental, purposive sampling, sampling jenuh dan snowball sampling. (Sugiyono, 2004: 57)

Jika dilihat dari definisi teknik sampling di atas, maka penelitian ini menghendaki peluang yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel, dengan demikian maka penelitian ini menggunakan *probability* sampling. Sedangkan dilihat dari jenisnya, penelitian ini menggunakan *simple random* sampling.

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

## 1. Angket

Menurut Nurul Zuriah (2006: 182) “Angket dan questioner adalah suatu alat pengumpul informasi dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden”. Adapun tujuan penggunaan kuesioner, yaitu memperoleh informasi yang relevan dengan tujuan penelitian, dan memperoleh informasi yang relevan dengan reliabilitas dan validitas setinggi mungkin. Oleh karena itu, responden dari kuesioner ini adalah para tutor PKBM se-Kota Cimahi .

## 2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan cara pengumpulan data melalui studi peninggalan tertulis, seperti arsip, buku tentang teori, pendapat, dalil, hukum, dll. Studi dokumentasi ini digunakan untuk melihat profil tertulis, arsip dan foto kegiatan yang ada di PKBM se-Kota Cimahi.

Sumber data penelitian adalah sumber-sumber dimana data yang diperlukan untuk penelitian tersebut dapat diperoleh, baik secara langsung berhubungan dengan objek penelitian maupun tidak berhubungan secara langsung dengan objek penelitian. Oleh karena itu untuk menjaga kevalidan dari data yang diperoleh, maka sumber data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari objek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadai sumber data primer adalah seluruh tutor PKBM se-Kota Cimahi.

## 2. Sumber Data Sekunder

Yaitu pengumpulan data yang relevan dengan masalah penelitian yang bersumber dari literatur-literatur baik yang terdapat di tempat penelitian maupun di perpustakaan untuk mencari dasar pemikiran atau teori yang mendukung penelitian ini.

### C. Penyusunan Alat Pengumpulan Data

#### 1. Penyusunan Kisi-Kisi Instrumen

Ada beberapa langkah yang ditempuh dalam menyusun instrumen pengumpulan data, yaitu:

1. Identifikasi dan analisa variabel penelitian, yaitu mengkaji variabel menjadi sub variabel dan indikator penelitian dengan jelas sehingga indikator tersebut dapat diukur dan menghasilkan data yang diinginkan. indikator variabel ini dibuat berdasarkan teori atau konsep yang berkenaan dengan penelitian dan menggunakan fakta empiris berdasarkan pada pengamatan di lapangan.
2. Menetapkan jenis instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel sampai indikator.
3. Menyusun kisi-kisi instrumen yang berisi variabel, sub variabel, indikator, item, dan sumber.
4. Berdasarkan kisi-kisi tersebut, kemudian disusun item atau pertanyaan yang sesuai dengan jenis instrumen dan jumlah yang telah ditetapkan sebagai item cadangan.

5. Melakukan ujicoba instrumen untuk revisi instrumen baik untuk membuang instrumen yang tidak perlu, mengganti dengan item yang baru, maupun perbaikan isi dan redaksi atau tata bahasa.
6. Uji coba validitas dan reliabilitas

## 2. Penyusunan Angket

Item pernyataan dalam angket ini merupakan penjabaran dari indikator-indikator sebuah variabel. Penyusunan angket tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan kisi-kisi yang akan dijadikan pedoman dalam pembuatan angket
- b. Membuat daftar pertanyaan yang dibuat berdasarkan kisi-kisi angket (terlampir), disusun secara singkat, jelas dan sederhana untuk memudahkan responden memberikan jawaban yang sesuai dengan pertanyaan yang telah disediakan.
- c. Membuat petunjuk pengisian angket yaitu untuk menghindari kesalahan dalam pengisian angket.
- d. Membuat surat pengantar angket agar responden mengetahui maksud dan tujuan dari pengisian angket tersebut.

Dalam penyusunan angket ini dapat diperinci sebagai berikut:

- a. Variabel peran pemimpin (X1) Terdiri dari 20 pernyataan, tertuang dalam item nomor 1 sampai 20, yaitu berisikan tentang indikator-indikator peran pemimpin.
- b. Variabel *learning organization* (X2), terdiri dari 31 item pertanyaan, tertuang dalam item 1 sampai 31, yaitu berisikan tentang indikator *learning organisasi*.



- c. Variabel peningkatan mutu layanan pembelajaran (Y), terdiri dari 12 item pertanyaan, tertuang dalam item 1 sampai 12, yaitu berisikan tentang indikator peningkatan mutu layanan pembelajaran.

### 3. ....Uji Coba Instrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur”(Sugiono, 2009:348). Validitas merupakan instrumen yang dapat mengukur kebenaran sesuatu yang diperlukan. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:168):

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.

Prosedur yang digunakan untuk mengolah data kuesioner yang terkumpul adalah sebagai berikut :

- a. Mengecek lembar jawaban yang telah diisi oleh responden untuk mengetahui kelengkapan hasil jawaban responden yang akan menentukan layak tidaknya lembar jawaban tersebut diolah lebih lanjut.
- b. Menghitung bobot nilai
- c. Rekapitulasi nilai angket variabel X1, X2, dan variabel Y.
- d. Tahap uji coba kuesioner

Adapun rumus yang dapat digunakan adalah rumus korelasi *pearson product moment* yang dikemukakan oleh Karl Pearson sebagai berikut:

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

(Sugiyono, 2008:248)

Keterangan:

$r$  = Koefisien validitas item yang dicari

$X$  = Skor yang diperoleh subjek seluruh item

$Y$  = Skor total

$\sum X$  = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

$n$  = Banyaknya responden

Besarnya koefisien korelasi diinterpretasikan dengan menggunakan Tabel 3.3 berikut.

**Tabel 3.3**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2009:231)

Teknik perhitungan yang digunakan untuk menganalisa validitas tes ini adalah teknik korelasional biasa, yakni korelasi antara skor-skor tes yang

divalidasikan dengan skor-skor tes tolak ukurnya dari peserta yang sama. Selanjutnya perlu diuji apakah koefisien validitas tersebut signifikan pada taraf signifikan tertentu, artinya adanya koefisien validitas tersebut bukan karena faktor kebetulan, diuji dengan rumus statistik t sebagai berikut :

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

(Sugiyono, 2008: 250)

Keputusan pengujian validitas menggunakan taraf signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Nilai t dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$
- b. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$
- c. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$

Menurut Sugiyono (2009:172), “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Suharsimi Arikunto (2006:178)

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu.

Jika suatu instrumen dapat dipercaya maka data yang dihasilkan oleh instrumen tersebut dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas kuesioner penelitian dilakukan dengan rumus Alpha. Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal

bentuk uraian. (Suharsimi Arikunto 2006:196). Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan *internal consistency* dengan teknik belah dua (*split half*) yang dianalisis dengan rumus Spearman Brown, yaitu:

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

(Sugiyono, 2008:190)

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas seluruh instrumen

$r_b$  = Korelasi *Product Moment* antara belahan pertama dan kedua

Pengujian reliabilitas tersebut menurut Sugiyono (2008:190) dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok instrumen ganjil dan instrumen genap.
- b. Skor data dari tiap kelompok disusun sendiri dan kemudian skor total antara kelompok ganjil dan genap dicari korelasinya.

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika koefisien internal seluruh item ( $r_i$ )  $\geq r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
- b. Jika koefisien internal seluruh item ( $r_i$ )  $< r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan tidak reliabel.

Hasil dari uji coba validitas dan reliabilitas instrumen variabel peran pemimpin dan learning organisation terhadap 20 orang responden yang merupakan bagian dari populasi adalah sebagai berikut:

**a. Variabel Peran Pemimpin**

Instrumen dari variabel peran pemimpin dalam penelitian ini diwakili oleh 20 pertanyaan terhadap 20 responden.

**Tabel 3.4**  
**Pengujian Validitas Instrumen Variabel Peran Pemimpin**

No	Koefisien Korelasi	t Hitung	t Tabel	Ket.
1.	0,4654	2,231	1,73	Valid
2.	0,89	8,264	1,73	Valid
3.	0,81	5,84	1,73	Valid
4.	0,73	4,59	1,73	Valid
5.	0,38	1,75	1,73	Valid
6.	0,57	2,96	1,73	Valid
7.	0,868	7,427	1,73	Valid
8.	0,88	7,76	1,73	Valid
9.	0,58	3,02	1,73	Valid
10.	0,57	2,93	1,73	Valid
11.	0,865	7,298	1,73	Valid
12.	0,43	2,01	1,73	Valid
13.	0,735	4,595	1,73	Valid
14.	0,487	2,363	1,73	Valid
15.	0,572	2,959	1,73	Valid
16.	0,868	7,427	1,73	Valid
17.	0,877	7,763	1,73	Valid
18.	0,748	4,777	1,73	Valid
19.	0,568	2,926	1,73	Valid
20.	0,865	7,298	1,73	Valid

Dari hasil perhitungan dengan menggunakan Microsoft Office Excel 2007, t tabel dengan  $n = 20$  adalah 1,73 dapat diketahui bahwa hasil uji t lebih besar dari t tabel, maka instrumen tersebut valid.

Dari data di atas, dapat dilihat bahwa koefisien korelasi paling tinggi adalah 0,89 dengan t hitung sebesar 8,264 dan koefisien korelasi paling rendah adalah 0,38 dengan t hitung sebesar 1,75. Sedangkan untuk pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan belah dua ganjil genap yang menggunakan rumus korelasi *product moment*. Korelasi yang dihasilkan dari skor item genap dan ganjil adalah sebesar 0,997. Maka koefisien reliabilitas instrumen variabel sumber daya adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2,1/2}}{(1+r_{1/2,1/2})} = \frac{2 \cdot 0,997}{(1+0,997)} = 0,998$$

Dari perhitungan reliabilitas di atas, dapat diketahui bahwa harga koefisien reliabilitas adalah sebesar 0,998. Dilihat dari tabel nilai nilai r *product moment*, dengan jumlah n= 20 dan taraf kesalahan 5% yaitu 0,440. Karena r hitung lebih besar dari r tabel, Maka dapat disimpulkan instrumen untuk variabel peran pemimpin tersebut reliabel.

#### **b. Variabel Learning Organization**

Variabel pengetahuan dan keterampilan diwakili oleh 31 pertanyaan terhadap 20 responden. Variabel ini memiliki tingkat koefisien paling tinggi sebesar 0,574 dengan skor t hitung 2,974 dan paling rendah sebesar 0,376 dengan t hitung 1,721. Harga t hitung tersebut lebih besar dibandingkan dengan harga t tabel sebesar 1,73. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel learning organization valid, seperti yang digambarkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.5**  
**Pengujian Validitas Instrumen**  
**Variabel *Learning Organization***

No	Koefisien Korelasi	t Hitung	t Tabel	Ket
1.	0,574	2,969	1,73	Valid
2.	0,449	2,13	1,73	Valid
3.	0,385	1,769	1,73	Valid
4.	0,429	2,015	1,73	Valid
5.	0,497	2,431	1,73	Valid
6.	0,461	2,205	1,73	Valid
7.	0,43	2,019	1,73	Valid
8.	0,456	2,173	1,73	Valid
9.	0,461	2,205	1,73	Valid
10.	0,469	2,254	1,73	Valid
11.	0,376	1,721	1,73	Valid
12.	0,429	2,015	1,73	Valid
13.	0,497	2,431	1,73	Valid
14.	0,461	2,205	1,73	Valid
15.	0,381	1,751	1,73	Valid
16.	0,456	2,173	1,73	Valid
17.	0,461	2,205	1,73	Valid
18.	0,469	2,254	1,73	Valid
19.	0,505	2,483	1,73	Valid
20.	0,481	2,33	1,73	Valid
21.	0,483	2,343	1,73	Valid
22.	0,536	2,693	1,73	Valid
23.	0,461	2,205	1,73	Valid
24.	0,404	1,873	1,73	Valid
25.	0,456	2,173	1,73	Valid
26.	0,461	2,205	1,73	Valid
27.	0,469	2,254	1,73	Valid
28.	0,523	2,602	1,73	Valid
29.	0,481	2,33	1,73	Valid
30.	0,483	2,343	1,73	Valid
31.	0,501	2,453	1,73	Valid

Sedangkan untuk pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan belah dua ganjil genap yang menggunakan rumus korelasi *product moment*. Korelasi yang dihasilkan dari skor item genap dan ganjil adalah sebesar 0,997. Maka koefisien reliabilitas instrumen variabel *larning organization* adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2}^{1/2}}{(1+r_{1/2}^{1/2})} = \frac{2 \cdot 0,997}{(1+0,997)} = 0,998$$

Dari perhitungan reliabilitas di atas, dapat diketahui bahwa harga koefisien reliabilitas adalah sebesar 0,998. Dilihat dari tabel nilai nilai *r product moment*, dengan jumlah  $n = 20$  dan taraf kesalahan 5% yaitu 0,440. Karena  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel, Maka dapat disimpulkan instrumen untuk variabel pengetahuan dan keterampilan tersebut reliabel.

### c. Variabel Peningkatan Mutu layanan Pembelajaran

Variabel peluang diwakili oleh 12 pertanyaan terhadap 20 responden. Variabel ini memiliki tingkat koefisien paling tinggi sebesar 0,632 dengan skor  $t$  hitung sebesar 3,460 dan paling rendah sebesar 0,378 dengan  $t$  hitung sebesar 1,736. Harga  $t$  hitung tersebut lebih besar dibandingkan dengan harga  $t$  tabel sebesar 1,73. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel peningkatan mutu pembelajaran valid, seperti yang digambarkan pada tabel di bawah ini:



**Tabel 3.6**  
**Pengujian Validitas Instrumen Variabel Peningkatan Mutu Layanan Pembelajaran**

No	Koefisien Korelasi	t Hitung	t Tabel	Ket
1.	0,378	1,736	1,73	Valid
2.	0,432	2,036	1,73	Valid
3.	0,420	1,968	1,73	Valid
4.	0,410	1,909	1,73	Valid
5.	0,413	1,926	1,73	Valid
6.	0,405	1,882	1,73	Valid
7.	0,413	1,925	1,73	Valid
8.	0,411	1,913	1,73	Valid
9.	0,437	2,063	1,73	Valid
10.	0,435	2,054	1,73	Valid
11.	0,422	2,600	1,73	Valid
12.	0,632	3,460	1,73	Valid

Sedangkan untuk pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan belah dua ganjil genap yang menggunakan rumus korelasi *product moment*. Korelasi yang dihasilkan dari skor item genap dan ganjil adalah sebesar 0,997 Maka koefisien reliabilitas instrumen variabel peluang adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2/2}}{(1+r_{1/2/2})} = \frac{2 \cdot 0,997}{(1+0,997)} = 0,998$$

Dari perhitungan reliabilitas di atas, dapat diketahui bahwa harga koefisien reliabilitas adalah sebesar 0,998. Dilihat dari tabel nilai nilai *r product moment*, dengan jumlah  $n = 20$  dan taraf kesalahan 5% yaitu 0,440. Karena *r* hitung lebih besar dari *r* tabel, Maka dapat disimpulkan instrumen untuk variabel peluang tersebut reliabel.

## D. ....Prosedur

### **Pengumpulan Data**

Dalam prosedur pengumpulan data ini, akan dibahas mengenai hal-hal yang berhubungan dengan prosedur pengumpulan data. Dalam bagian ini antara lain akan dibahas tentang tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

#### **1. Tahap Persiapan**

Pada tahap persiapan peneliti memperoleh data atau gambaran mengenai peran pemimpin dan learning organization dalam peningkatan mutu pembelajaran di PKBM . Kemudian disusun instrumen pengumpulan data yang dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk mendapat persetujuan uji coba alat. Hasil uji coba sekaligus dapat mengukur validitas dan reliabilitas alat tersebut. Pengumpulan data ini dilakukan melalui tahap persiapan, pada tahap ini dipersiapkan antara lain:

- a. Memperbanyak angket yang sebanyak 78 responden..
- b. Pengurusan izin penyebaran angket dari lembaga-lembaga terkait.

#### **2. Tahap Pengumpulan Angket**

Tahap pelaksanaan disini adalah tahap penyebaran angket kepada sejumlah responden dengan cara mendatangi PKBM yang dijadikan sampel, sebelum pengisian angket. Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan antara lain:

- a. Menyebarkan angket kepada responden kemudian diisi oleh responden itu sendiri.
- b. Penarikan kembali angket yang telah diisi oleh responden.

### 3. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan dan pengumpulan data dilakukan pada hari yang sama dalam kurun waktu satu minggu, karena perbedaan jadwal pertemuan dan lokasi yang berjauhan serta jumlah sampel yang cukup banyak .

#### E. ....Langkah-langkah Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, maka secara garis besar langkah-langkah pengolahan data yaitu:

1. *Editing*, yaitu pemeriksaan angket yang terkumpul kembali setelah diisi oleh responden. Pemeriksaan tersebut menyangkut kelengkapan pengisian angket secara menyeluruh.
2. *Koding*, yaitu pemberian kode atau skor untuk setiap opsi dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Adapun pola pembobotan untuk *coding* tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.7**  
**Pembobotan Kuesioner**

No	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1.	SS	5	1
2.	S	4	2
3.	TS	2	3
4	STS	1	5

3. Tabulasi, dalam hal ini hasil *coding* dituangkan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh item setiap variabel. Adapun tabel rekapitulasi tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Rekapitulasi Hasil Skoring Angket**

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6	.....	N	
1.									
2.									
3.									
N									

Mengingat data variabel penelitian seluruhnya diukur dalam bentuk skala ordinal, sedangkan pengujian hipotesis menggunakan teknik statistik parametrik yang menuntut bentuk data minimal dalam bentuk interval. Dengan demikian data ordinal hasil pengukuran diubah terlebih dahulu menjadi data interval. Menurut Riduwan (2005:130-131) langkah-langkah dalam mengubah data ordinal menjadi data interval adalah sebagai berikut:

1. Mencari skor terbesar dan terkecil
2. Mencari nilai rentangan (R)
3. Mencari banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n \text{ (Rumus Struges)}$$

4. Mencari nilai panjang kelas ( $i$ )

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

5. Membuat tabulasi dengan tabel penolong

**Tabel 3.6**

**Tabel penolong**

Kelas Interval	F <sub>0</sub>	f <sub>h</sub>	f <sub>0</sub> · f <sub>h</sub>	(f <sub>0</sub> - f <sub>h</sub> ) <sup>2</sup>	$\frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$
<b>Jumlah</b>					

6. Mencari rata-rata (*mean*) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

7. Mencari simpangan baku (standar deviasi) dengan rumus:

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n \cdot (n - 1)}}$$

8. Mengubah data ordinal menjadi data interval dengan rumus:

$$T_i = 50 + 10 \cdot \frac{(X_i - \bar{x})}{s}$$

**F.....Teknik**

### **Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**

**1.....Teknik**

#### **Analisis Data**

Ahmad Hidayat, 2011

Pengaruh Peran Pimpinan dan Learning ...

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Analisis data dalam penelitian adalah data yang sangat penting dan memerlukan ketelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik, yang mana model analisisnya harus relevan dengan jenis data yang akan dianalisis, tujuan penelitian, hipotesis yang akan diuji, dan rancangan penelitiannya. Oleh karena itu, sesuai dengan tujuan, hipotesis dan rancangan penelitian yang telah dipaparkan pada Bab I, maka analisis data penelitian ini menggunakan *path analysis*. *Path analysis* merupakan salah satu alat analisis yang dikembangkan oleh Sewall Wright (Dillon and Goldstein, 1984). Wright mengembangkan metode untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung dari suatu variabel, di mana terdapat variabel yang memberikan pengaruh (*eksogenous variables*) dan variabel yang dipengaruhi (*endogenous variables*). Wright menyatakan bahwa:

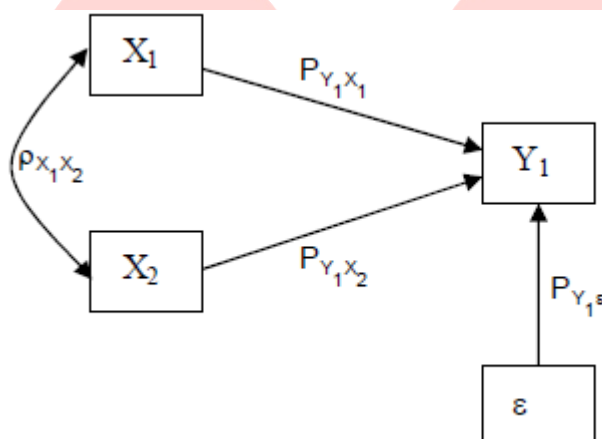
*Path analysis* merupakan metode analisis data multivariat dengan tujuan mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung beberapa variabel penyebab (eksogen) terhadap variabel endogen (akibat) dengan pola bersifat rekursif dan semua variabel dapat diobservasi langsung. Bersifat rekursif artinya, hubungan antar variabel adalah satu arah, tidak ada hubungan yang bersifat resiprokal. Jika dinyatakan A menyebabkan B, maka B tidak dapat menyebabkan A. (Dillon and Goldstein, 1984).

Beberapa asumsi yang penting dari penggunaan *path analysis* adalah sebagai berikut:

- a. Model *path-analytic* mengasumsikan bahwa hubungan yang terjadi diantara variabel adalah linear.
- b. Seluruh kesalahan (variabel residu) diasumsikan tidak berkorelasi antara satu dengan lainnya.
- c. Hanya model *recursive* yang dipertimbangkan; artinya, hubungan hanya satu arah dalam suatu sistem; dalam hal ini hubungan yang timbal balik di antara variabel diabaikan.
- d. Model *path-analytic* mengasumsikan bahwa variabel *endogenous* sekurang-kurangnya memiliki tingkat pengukuran interval.

- e. Variabel yang diamati diukur dengan menggunakan alat ukur yang tidak memiliki kesalahan (valid dan reliabel).
- f. Model hubungan yang dikembangkan oleh peneliti merupakan model yang secara teoritis diasumsikan benar, artinya semua variabel dianggap akan memiliki pengaruh terhadap variabel endogenous. (Dillon and Goldstein, 1984).

Melakukan analisis jalur diperlukan gambaran secara diagramatik struktur hubungan kausal antara variabel penyebab dengan variabel terikat. Oleh karena itu, secara diagramatik, hubungan variabel-variabel penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

### Diagram Jalur Penelitian

Dari gambar di atas, maka bentuk persamaan untuk diagram jalur adalah

$$Y_1 = P_{y_1x_1}X_1 + P_{y_1x_2}X_2 + \varepsilon$$

Langkah-langkah dalam menghitung koefisien jalur ini adalah sebagai berikut:

- a. Menggambarkan secara jelas diagram jalur yang mencerminkan proposisi hipotetik yang diajukan, lengkap dengan persamaan strukturalnya. Dalam hal

ini hipotesis penelitian harus diterjemahkan ke dalam diagram jalur, sehingga bisa tampak jelas variabel apa saja yang merupakan variabel eksogen dan variabel endogen.

Menghitung korelasi antar variabel.

$$R = \begin{pmatrix} 1 & r_{X_1X_2} & r_{X_2X_1} \\ & 1 & r_{X_2X_2} \\ & & 1 \end{pmatrix}$$

- b. Identifikasi setiap substruktur. Koefisien jalur dihitung persubstruktur. Selanjutnya hitung korelasi untuk variabel eksogen.

$$Y_1 = P_{y_1x_1}X_1 + P_{y_1x_2}X_2 + \varepsilon$$

Berdasarkan persamaan struktural di atas, selanjutnya dihitung korelasi variabel eksogen. Hasil perhitungan disajikan dalam matriks korelasi.

$$R = \begin{pmatrix} 1 & r_{X_2X_1} \\ r_{X_1X_2} & 1 \end{pmatrix}$$

- c. Hitung inversi dari korelasi antar variabel eksogen yang diperoleh. Matriks inversi korelasi dapat dinyatakan dalam notasi:



$$\mathbf{R}^{-1} = \begin{bmatrix} C11 & C21 \\ C12 & C22 \end{bmatrix}$$

- d. Hitung Koefisien Jalur dengan cara mengalikan matrik inversi korelasi dengan korelasi setiap variabel eksogen dengan variabel endogen. Untuk diagram jalur sederhana (hanya terdapat satu buah variabel eksogen dan satu buah variabel endogen), maka koefisien jalur sama dengan koefisien korelasi.

$$\begin{bmatrix} P_{y1x1} \\ P_{y1x2} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C11 & C21 \\ C12 & C22 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} r_{y1x1} \\ r_{y1x2} \end{bmatrix}$$

- e. Menghitung besarnya harga R<sup>2</sup>, yaitu koefisien yang menyatakan Determinasi Total (X1, X2, Xk terhadap Yj). Rumus yang dipergunakan untuk menghitung koefisien determinasi adalah:

$$R^2_{y1(x1x2)} = (P_{y1x1} \ P_{y1x2}) \begin{bmatrix} r_{y1x1} \\ r_{y1x2} \end{bmatrix}$$

- f. Menghitung harga koefisien jalur dari variabel residu dengan rumus:

$$P_{y1\varepsilon} = \sqrt{1 - R^2_{y1(x1x2)}}$$

## 2.....Pengujian

### Hipotesis

Biasanya data yang dimiliki untuk menguji hipotesis diambil dari sampel berukuran  $n$ , maka sebelum menarik kesimpulan mengenai hubungan kausal yang digambarkan diagram jalur, perlu dilakukan pengujian kebermaknaan (*test of significance*) setiap koefisien jalur yang telah dihitung. Pengujian seperti ini disebut *Theory Trimming*. Langkah-langkah yang dipergunakan dalam pengujian koefisien jalur adalah:

a. Nyatakan hipotesis statistik (hipotesis operasional) yang akan diuji:

1) Hipotesis 1 (Pengaruh peran pemimpin terhadap peningkatan mutu pelayan pembelajaran)

$$H_0 : \rho_{y_1x_1} = 0$$

$$H_1 : \rho_{y_1x_1} \neq 0$$

2) Hipotesis 2 (Pengaruh learning organisation terhadap peningkatan mutu pelayan pembelajaran )

$$H_0 : \rho_{y_1x_2} = 0$$

$$H_1 : \rho_{y_1x_2} \neq 0$$

3) Hipotesis 3 (Pengaruh peran pemimpin terhadap learning organisation)

$$H_0 : \rho_{y_1x_3} = 0$$

$$H_1 : \rho_{y_1x_3} \neq 0$$

4) Hipotesis 4 (Pengaruh peran pemimpin dan learning organization terhadap peningkatan mutu pelayan pembelajaran )

$$H_0 : \rho_{y_1x_3} = 0$$

$$H_1 : \rho_{y_1x_3} \neq 0$$

b. Statistik uji yang dipergunakan adalah

$$t = \frac{\beta_{yixi}}{\sqrt{\frac{1-R^2 \cdot CH}{n-k-1}}}$$

$i = 1, 2, \dots, k$

$k$  = banyaknya variabel eksogen dalam substruktur yang sedang diuji

$t$  = mengikuti distribusi t-Student, dengan derajat bebas (*degrees of freedom*)

$n-k-1$

- c. Hitung nilai p (p-value)
- d. Ambil kesimpulan, apakah perlu trimming atau tidak. Apabila terjadi *trimming*, maka penghitungan harus diulang dengan menghilangkan jalur yang menurut pengujian tidak bermakna (*nonsignificant*).

Setelah menguji kebermaknaan dengan *trimming*, untuk menguji perbedaan besarnya koefisien jalur dalam sebuah substruktur, maka langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan koefisien jalur yang akan diuji perbedaannya. Dalam hal ini tentukan hipotesis statistik yang akan diuji, yaitu:

- 1) Hipotesis 1 (Pengaruh peran pemimpin terhadap peningkatan mutu pelayanan pembelajaran)

$$H_0 : \beta_{y1x_1} = 0$$

$$H_1 : \beta_{y1x_1} \neq 0$$

- 2) Hipotesis 2 (Pengaruh learning organisation terhadap peningkatan mutu pelayanan pembelajaran )

$$H_0 : \beta_{y1x_2} = 0$$

$$H_1 : \beta_{y1x_2} \neq 0$$

3) Hipotesis 3 (Pengaruh peran pemimpin terhadap learning organisation)

$$H_0 : \beta_{y1x_3} = 0$$

$$H_1 : \beta_{y1x_3} \neq 0$$

4) Hipotesis 4 (Pengaruh peran pemimpin dan learning organization terhadap peningkatan mutu pelayan pembelajaran )

$$H_0 : \beta_{y1x_3} = 0$$

$$H_1 : \beta_{y1x_3} \neq 0$$

b. Statistik uji yang dipergunakan adalah:

$$t = \frac{\beta_{yix_i} - \beta_{yix_j}}{\sqrt{\frac{(1-R^2)(C_{ii}+C_{jj}+2C_{ij})}{n-k-1}}}$$

c. Hitung nilai p (p-value)

d. Ambil kesimpulan

e. Mengukur besarnya pengaruh secara proporsional baik pengaruh langsung maupun tidak langsung.