

## BAB III

### Metode Penelitian

#### A. Lokasi dan Subjek Populasi / Sampel Penelitian

##### 1. Lokasi

Lokasi penelitian adalah tempat penelitian yang akan dilaksanakan peneliti, lokasi penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Waled Kabupaten Cirebon.

##### 2. Populasi penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (1997:108) : “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Sedangkan menurut Sugiyono (2008:117) mengemukakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan populasi tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah guru Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Waled kabupaten Cirebon. Adapun jumlah Sekolah Dasar Se-Kecamatan Waled Kabupaten Cirebon, yaitu sebanyak 23 Sekolah Dasar dengan jumlah guru secara keseluruhan 179.

##### 3. Sampel penelitian

Pengertian sampel penelitian menurut Suharsimi Arikunto (1997:109) adalah : “sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sedangkan menurut Sugiyono (2008:98): “sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Penelitian sampel penting untuk dilakukan mengingat jumlah populasi yang besar, dimana peneliti tidak mungkin untuk mempelajari semua yang ada pada populasi. Penggunaan sampel dapat memudahkan peneliti karena jumlah sampel lebih sedikit dibandingkan dengan menggunakan populasi. Maka dari itu, peneliti mengambil sebagian objek populasi yang ditentukan.

Adapun teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik total sampling. Seperti yang dijelaskan oleh Arifin (2011: 224), bahwa dalam pengambilan dan penentuan jumlah sampel, sebenarnya tidak ada ketentuan yang mutlak, tetapi sekedar gambaran dapat mengikuti petunjuk sebagai berikut :

- a. Jika jumlah anggota populasi sampel dengan 50, sebaiknya dijadikan sampel semua atau sering disebut dengan sampel total, artinya seluruh anggota populasi berada antara 51 sampai dengan 100.
- b. Jika jumlah anggota populasi berada antara 51 sampai dengan 100, maka sampel dapat diambil 50-60% atau dapat juga menggunakan sampel total.
- c. Jika jumlah anggota populasi berada antara 101 sampai dengan 500, maka sampel dapat diambil 30-40%.
- d. Jika jumlah anggota berada antara 501 sampai dengan 1000, maka sampel dapat diambil 20-25%.
- e. Jika jumlah anggota populasi diatas 1000, maka sampel dapat diambil 10-15%

Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel total. Sampel total adalah sampel yang memiliki besar sama dengan populasi.

Pengambilan sampel ditentukan berdasarkan fasilitas yang baik, yang sedang dan yang kurang. Yang akan dijadikan sampel pada penelitian ini yaitu SDN 2 Cibogo dan SDN 2 Cikulakkidul yang dikategorikan fasilitas yang baik, dan yang dikategorikan fasilitas yang sedang yaitu SDN 1 Ambit dan SDN 2 Waledkota, dan kategori fasilitas yang kurang yaitu SDN 1 Waledasem dan SDN 2 Karangsari. Sebagaimana dijelaskan dengan tabel dibawah ini

**Tabel 3.1**

**Sampel Penelitian**

No.	Wilayah	Kecamatan	Nama Sekolah	Jumlah Guru
1	Cibogo	Waled	SDN 2 Cibogo	11
2	Cikulakkidul	Waled	SDN 2 Cikulakkidul	9
3	Ambit	Waled	SDN 1 Ambit	9
4	Waledkota	Waled	SDN 2 Waledkota	10
5	Waledasem	Waled	SDN 1 Waledasem	6
6	Karangsari	Waled	SDN 2 Karangsari	6
<b>Jumlah</b>				<b>51</b>

## **B. Desain Penelitian**

Penelitian yang akan dilakukan harus terlebih dahulu direncanakan, untuk itu diperlukan desain penelitian. Menurut Nasution (2009:23) “desain penelitian merupakan rencana tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan penelitian itu”. Dengan adanya desain penelitian akan memberi pegangan yang jelas kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya.

Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi yaitu guru di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Waled Kabupaten Cirebon.

Tujuan diadakannya penelitian ini yaitu untuk memperoleh informasi tentang pengaruh manajemen fasilitas belajar terhadap layanan pembelajaran di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Waled Kabupaten Cirebon. Oleh karena itu, desain penelitian yang digunakan yaitu desain survey. Dalam desain survey ini, teknik pengumpulan data yang digunakan dengan angket dan juga wawancara.

## **C. Metode Penelitian**

Metode merupakan cara yang dilakukan atau yang diambil oleh peneliti untuk mengkaji masalah-masalah yang dihadapi. Untuk itu peneliti harus memilih salah satu metode penelitian yang sesuai agar masalah yang ada dapat dipecahkan dengan tepat.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Suharsimi Arikunto (1998:12) menyatakan bahwa

“penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan dengan menjelaskan atau menggambarkan variabel masalah dan sekarang”.

#### **D. Definisi Oprasional**

Definisi operasional variabel penelitian merupakan batasan pengertian yang dibuat oleh peneliti terhadap variabel penelitian, sehingga diharapkan dapat memberi suatu kejelasan pemahaman terhadap makna pengertian variabel yang dimaksud dalam penelitian. Adapun definisi operasional akan diuraikan dibawah ini.

##### **1. Pengaruh**

Menurut Arikunto (1996:31) mengemukakan bahwa “Pengaruh merupakan suatu bentuk hubungan korelasional di mana antara keadaan atau variabel satu dengan yang lain mempunyai hubungan sebab akibat, keadaan yang pertama diperkirakan menjadi penyebab atau berpengaruh bagi keadaan yang kedua”.

Berdasarkan pengertian di atas, yang dimaksud dengan pengaruh dalam penelitian ini adalah suatu hubungan antara variabel manajemen fasilitas belajar berpengaruh terhadap variabel layanan pembelajaran.

##### **2. Manajemen Fasilitas Belajar**

Menurut Robbins dan Coulter (1996:6) mengemukakan pengertian manajemen yang berbeda yang dikutip dari buku Wahyu Sri Ambar Arum (2007:7) mengemukakan bahwa : “Manajemen merupakan suatu proses untuk membuat aktivitas terselesaikan secara efisien dan efektif dengan dan melalui orang lain. Efisiensi menunjukkan hubungan antara input dan output dengan

mencari sumber daya minimum, sedangkan efektif menunjukkan makna pencapaian tujuan”.

Berdasarkan pengertian di atas, maka yang dimaksud dengan manajemen adalah proses dan kegiatan pelaksanaan usaha memimpin dan menunjukkan arah penyelenggaraan tugas suatu organisasi di dalam mewujudkan tujuan yang telah ditetapkan.

Fasilitas belajar adalah segala sesuatu kebutuhan yang diperlukan oleh peserta didik maupun pendidik untuk melancarkan, memudahkan, ataupun menunjang terjadinya proses pembelajaran di sekolah. Agar kegiatan belajar disekolah akan lebih efektif dan efisien.

Dari definisi-definisi diatas dapat disimpulkan bahwa manajemen fasilitas belajar adalah suatu proses dimana terdapat fungsi-fungsi dimulai dari perencanaan sampai pada penghapusan media yang menunjang pada proses pembelajaran.

### **3. Layanan Pembelajaran**

Menurut Prayitno (1996:30) menyatakan bahwa “layanan pembelajaran yaitu layanan bimbingan yang memungkinkan persyaratan peserta didik mengembangkan diri berkenaan dengan sikap dan kebiasaan belajar yang cocok dengan kecepatan kesulitan sesuai dengan ilmu dan teknologi”.

Dari pengertian di atas dapat dirumuskan bahwa layanan pembelajaran adalah suatu layanan yang diberikan kepada peserta didik pada suatu lingkungan belajar agar terarah pada tujuan pembelajaran.

## E. Instrumen Penelitian

Keberhasilan penelitian banyak ditentukan oleh instrumen yang digunakan, sebab data yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian (masalah) dan menguji hipotesis diperoleh melalui instrumen. Instrumen penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. Hal ini pun dikemukakan pula oleh Arikunto, Suharsimi (2007:100) yaitu “instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya”.

Lebih lanjut lagi dikemukakan oleh Sugiyono (2010: 148) menyatakan bahwa “Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Berdasarkan yang dikemukakan oleh para ahli di atas mengenai instrumen maka, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti, instrumen penelitian akan digunakan untuk melakukan pengukuran dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat. Dalam penelitian kuantitatif, peneliti akan menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data.

Instrumen penelitian dalam penelitian kuantitatif adalah menggunakan kuesioner atau angket. Sedangkan sebagai tambahan penulis menggunakan teknik wawancara.

## F. Proses Pengembangan Instrumen

Proses pengembangan instrument dapat dilakukan dengan uji coba alat pengumpul data. Uji coba alat pengumpul data berupa angket dilakukan sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan.

Sugiyono (2003:162) menyatakan bahwa : “Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh Akdon dan Sahlan Hadi (2005:131) yang mengemukakan bahwa :

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Tujuan penyebaran angket ialah mencari informasi lengkap mengenai suatu masalah dari responden tanpa merasa khawatir bila responden memberikan jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan.

Dari penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa angket adalah alat untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara memberikan atau mengajukan sejumlah pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden.

Angket dibedakan menjadi dua jenis yaitu angket terbuka (tidak berstruktur) yakni angket yang disajikan dalam bentuk yang sederhana, sehingga memudahkan responden untuk menjawab atau memberikan isian atas pertanyaan yang ada sesuai dengan kehendak dan keadaannya. Dan angket tertutup (berstruktur) yakni angket yang disajikan dalam bentuk pilihan, dimana responden diminta untuk memilih jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (x) atau tanda checklist (√).

Dalam penelitian ini penulis menggunakan angket tertutup dikarenakan berbagai pertimbangan diantaranya adalah untuk memberikan kemudahan kepada responden dalam memberikan jawaban yakni dengan memilih alternatif jawaban yang ada dengan leluasa, efisiensi dari segi tenaga, biaya, dan waktu dalam pengumpulan data serta memudahkan peneliti dalam menganalisis jawaban yang diberikan oleh responden.

Hal ini merupakan suatu syarat yang harus dipenuhi untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan yang mungkin masih terdapat pada pertanyaan, pernyataan, atau pada alternatif jawaban.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam penyusunan alat pengumpulan data adalah :

1. Menentukan variabel yang dianggap penting dan menguraikannya menjadi indikator, untuk kemudian dijadikan pertanyaan ataupun pernyataan kepada responden, berdasarkan kepada teori yang telah diuraikan.
2. Menyusun kisi-kisi instrumen setiap variabel dalam bentuk matriks (terlampir)
3. Menyusun pernyataan-pernyataan yang disertai alternative jawaban yang akan dipilih oleh responden berdasarkan indikator variabel yang telah ditentukan dalam kisi-kisi
4. Menetapkan bobot penilain atau kriteria penskoran untuk empat alternative pilihan jawaban yakni sebagai berikut :

**Tabel 3.2****Skala Penilaian Alternatif Jawaban Untuk Setiap Item**

Alternatif Jawaban	Bobot
SL (Selalu)	4
SR (Sering)	3
JR (Jarang)	2
TP (Tidak Pernah)	1

Selain itu, uji coba instrumen yang berupa angket dilakukan untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Seperti yang dikemukakan Sugiyono (2010:173) bahwa:

Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel dalam pengumpulan data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Jadi instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.

Setelah angket di uji cobakan selanjutnya dilakukan analisis statistik untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Dengan diketahui validitas dan reliabilitas alat pengumpul data, maka diharapkan hasil penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggung jawabkan. Dengan demikian untuk menilai apakah angket tersebut layak atau tidak digunakan dalam penelitian, maka perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitasnya.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan uji coba pada 10 orang guru di SDN 1 Mekarsari Cirebon. Setelah angket diuji cobakan, selanjutnya dilakukan analisis statistik untuk menguji validitas dan reliabilitasnya.

### 1. Pengujian Validitas

Uji validitas adalah untuk mengetahui tepat tidaknya angket yang tersebar. Menurut Arikunto (2002:158) mengemukakan validitas adalah “suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”.

Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur/diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti.

Menurut Sugiyono, (2009:173) mengemukakan bahwa : “instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid.

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Uji validitas instrument dilakukan untuk memberikan keyakinan bahwa alat ukur tersebut dapat digunakan pada waktu sekarang dengan kecermatan yang baik. Dalam pengujian validitas instrument, peneliti melakukan pengujian terhadap butir-butir pernyataan yang ada dalam angket dengan dibantu aplikasi Ms. Excel 2007 dan menggunakan rumus korelasi Product Moment dari pearson.

Adapun langkah-langkah pengujian validitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus *Pearson Product*

*Moment* sebagai berikut :

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

Dimana :

n = jumlah responden ( subyek )

X = skor setiap item

Y = skor total

$(\sum X)^2$  = kuadrat jumlah skor item

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor total

$(\sum Y)^2$  = kuadrat jumlah skor total

r = koefisien korelasi

- b. Untuk mengetahui nilai signifikansi validitas tiap butir item yaitu dengan membandingkan nilai korelasi  $r_{hitung}$  dengan nilai  $r_{tabel}$  (lihat tabel korelasi *product moment*), pada taraf kepercayaan 95% diperoleh nilai  $r_{tabel}$ . Apabila  $r_{hitung}$  lebih kecil dari r tabel ( $r_{hitung} < r_{tabel}$ ), maka diambil kesimpulan bahwa butir item tersebut tidak valid. Sebaliknya, apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $r_{hitung} > r_{tabel}$ ), maka dapat disimpulkan bahwa item tersebut valid.
- c. Untuk menghitung item nomor selanjutnya caranya sama yaitu hanya dengan mengganti skor X atau Y.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan rumus *Product Moment* tersebut diatas, maka diperoleh nilai untuk setiap itemnya. Di bawah ini

merupakan hasil uji validitas untuk variabel X (Manajemen Fasilitas Belajar) dan variabel Y (Layanan Pembelajaran) dengan tingkat kesalahan 5%.

Hasil uji validitas instrument dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut ini :

**Tabel 3.3**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X**  
**(Manajemen Fasilitas Belajar)**

<b>NO</b>	<b>r hitung</b>	<b>t hitung</b>	<b>t tabel</b>	<b>Keterangan</b>
<b>1</b>	0.722	2.951	1.86	VALID
<b>2</b>	0.683	2.650	1.86	VALID
<b>3</b>	0.762	3.331	1.86	VALID
<b>4</b>	0.595	2.009	1.86	VALID
<b>5</b>	0.748	3.188	1.86	VALID
<b>6</b>	0.822	4.085	1.86	VALID
<b>7</b>	0.633	2.314	1.86	VALID
<b>8</b>	0.670	2.557	1.86	VALID
<b>9</b>	0.707	2.829	1.86	VALID
<b>10</b>	0.842	4.421	1.86	VALID
<b>11</b>	0.869	4.984	1.86	VALID
<b>12</b>	0.789	3.641	1.86	VALID

13	0.629	2.293	1.86	VALID
14	0.753	3.239	1.86	VALID
15	0.682	2.644	1.86	VALID
16	0.681	2.634	1.86	VALID
17	0.866	4.900	1.86	VALID
18	0.683	2.650	1.86	VALID
19	0.800	3.775	1.86	VALID
20	0.722	2.951	1.86	VALID
21	0.678	2.613	1.86	VALID
22	<b>-0,146</b>	<b>-0.418</b>	<b>1.86</b>	<b>TIDAK VALID</b>
23	0.600	2.123	1.86	VALID
24	0.800	3.778	1.86	VALID
25	0.805	5.763	1.86	VALID
26	0.860	4.773	1.86	VALID

Setelah dilakukan uji validitas terhadap angket variabel X dapat disimpulkan bahwa 25 item pernyataan yang hendak ditanyakan kepada responden dinyatakan valid, sementara 1 item tidak valid dan item yang tidak valid dilakukan perbaikan.

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y**  
**(Layanan Pembelajaran)**

1	0.86	4.714	1.86	VALID
2	0.759	3.298	1.86	VALID
3	0.682	2.638	1.86	VALID
4	0.650	2.420	1.86	VALID
5	0.662	2.504	1.86	VALID
6	0.821	4.821	1.86	VALID
7	0.678	2.613	1.86	VALID
8	0.682	2.638	1.86	VALID
9	0.848	4.534	1.86	VALID
10	0.853	4.583	1.86	VALID
11	0.713	2.884	1.86	VALID
12	0.753	3.239	1.86	VALID
13	0.732	3.071	1.86	VALID
14	0.820	4.058	1.86	VALID
15	0.721	2.944	1.86	VALID
16	0.775	3.470	1.86	VALID
17	0.933	7.381	1.86	VALID
18	0.649	2.413	1.86	VALID

19	0.845	4.481	1.86	VALID
20	0.732	3.041	1.86	VALID

Setelah dilakukan uji validitas terhadap angket variabel Y dapat disimpulkan bahwa 20 item pernyataan yang hendak ditanyakan kepada responden dinyatakan valid.

## 2. Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrument dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument itu sudah dianggap baik. Instrument yang baik tidak akan bersifat tendesius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Reliabel artinya dapat dipercaya juga dapat diandalkan sehingga beberapa kali diulangpun hasilnya akan tetap sama.

Menurut Sugiyono (2007:173) mengemukakan bahwa : “instrument yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”. Uji reliabilitas instrument dilakukan untuk melihat keajegan (konsistensi) kuisioner. Hal ini berarti bahwa instrument tersebut harus dapat dipercaya atau data yang dihasilkan harus memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi.

Pada uji reliabilitas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Alpha* yaitu dengan menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran.

Rumus yang digunakan sebagaimana dikemukakan oleh Akdon & Hadi (2005:161) sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

Dimana :  $r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t$  = Varians total

$k$  = Jumlah item

Adapun langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode Alpha sebagai berikut :

a. Variabel X (Manajemen Fasilitas Belajar)

**Langkah 1 :** Menghitung Varians Skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Dimana :  $S_i$  = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$  = Jumlah kuadrat item Xi

$(\sum X_i)^2$  = Jumlah item Xi dikuadratkan

$N$  = Jumlah responden

Tabel 3.5

**Varian skor item pernyataan Variabel X**  
**Manajemen Fasilitas Belajar**

Tabel Si			
No.Item	Si	No.Item	Si
1	0.56	14	0.64
2	0.69	15	0.61
3	0.44	16	0.41
4	0.76	17	0.76
5	0.25	18	0.69
6	0.41	19	0.89
7	0.49	20	0.56
8	0.41	21	0.24
9	0.76	22	0.81
10	0.56	23	0.69
11	0.81	24	0.69
12	0.41	25	0.56
13	0.45	26	0.61

**Langkah 2 :** Kemudian menjumlahkan Varians semua item dengan rumus :

$$\Sigma S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots S_n$$

Dimana :  $\Sigma S_i$  = Jumlah Varians semua item,

$$S_1 + S_2 + S_3 + \dots n = \text{Varians}$$

item ke-1,2,3,... n

Berdasarkan rumus tersebut, jumlah varians semua item adalah 15,16

**Langkah 3 :** Menghitung Varians total dengan rumus :

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Dimana :  $S_t$  = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_t^2$  = Jumlah kuadrat X total

$(\sum X_t)^2$  = Jumlah item X total dikuadratkan

N = Jumlah responden

Berdasarkan rumus diatas, maka  $S_t = 188,44$

**Langkah 4 :** Masukan nilai *Alpha* dengan rumus :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Dimana :  $r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t$  = Varians total

K = Jumlah item

Berdasarkan rumus diatas, maka nilai  $r_{11} = 0,956$

Setelah diketahui nilai reliabilitasnya, langkah selanjutnya adalah  $r_{tabel}$  = 0.666 dengan  $dk = 10 - 1 = 9$  dan signifikan 5%,  $r_{11} > r_{tabel}$  sehingga item pernyataan variabel X dinyatakan reliabel.

b. Variabel Y (Layanan Pembelajaran)

**Langkah 1 :** Menghitung Varians Skor tiap-tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{N}}{N}$$

Dimana :  $S_i$  = Varians skor tiap-tiap item

$\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat item Xi

$(\sum Xi)^2$  = Jumlah item Xi dikuadratkan

N = Jumlah responden

**Tabel 3.6**

**Varian skor item pernyataan Variabel Y  
Layanan Pembelajaran**

Tabel Si			
No. Item	Si	No.Item	Si
1	0.49	11	0.2
2	0.44	12	0.49
3	0.61	13	0.4
4	0.69	14	0.76
5	0.44	15	0.4
6	0.89	16	0.45

7	0.69	17	0.56
8	0.61	18	0.44
9	0.56	19	0.61
10	0.4	20	0.41

**Langkah 2 :** Kemudian menjumlahkan Varians semua item dengan rumus :

$$\Sigma S_i = S_1 + S_2 + S_3 + \dots S_n$$

Dimana :  $\Sigma S_i$  = Jumlah Varians semua item,

$$S_1 + S_2 + S_3 + \dots n = \text{Varians item ke-1,2,3,... n}$$

Berdasarkan rumus tersebut, jumlah varians semua item adalah 10,54.

**Langkah 3 :** Menghitung Varians total dengan rumus :

$$S_t = \frac{\Sigma X t^2 - \frac{(\Sigma X t)^2}{N}}{N}$$

Dimana :  $S_t$  = Varians skor tiap-tiap item

$\Sigma X t^2$  = Jumlah kuadrat X total

$(\Sigma X t)^2$  = Jumlah item X total dikuadratkan

N = Jumlah responden

Berdasarkan rumus diatas, maka  $S_t = 120,16$

**Langkah 4 :** Masukan nilai *Alpha* dengan rumus :

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\Sigma S_i}{S_t} \right)$$

Dimana :  $r_{11}$  = Nilai reliabilitas

$\Sigma S_i^2$  = Jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t$  = Varians total

K = Jumlah item

Berdasarkan rumus diatas, maka nilai  $r_{11} = 0,949$

Setelah diketahui nilai reliabilitasnya, langkah selanjutnya adalah  $r_{tabel}$   
 $= 0.666$  dengan  $dk = 10 - 1 = 9$  dan signifikan 5%,  $r_{11} > r_{tabel}$  sehingga item  
 pernyataan variabel X dinyatakan reliabel

**Tabel 3.7**

**Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Kesimpulan
Manajemen Fasilitas Belajar	<b>0,956</b>	<b>0,666</b>	<b>Reliabel</b>
Layanan Pembelajaran	<b>0,949</b>	0,666	<b>Reliabel</b>

**G. Teknik Pengolahan Data**

Akdon dan Hadi (2004: 179) menyatakan bahwa : “Data ialah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta”. Hal ini sejalan dengan pernyataan Moh. Ali (1992:151) bahwa : “Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, terutama diinginkan generalisasi dan kesimpulan tentang berbagai masalah yang diteliti”.

Langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Seleksi Angket

Setelah angket terkumpul, kemudian dilakukan seleksi angket yakni memeriksa dan menyeleksi data yang terkumpul dari responden. Seleksi angket penting dilakukan untuk meyakinkan bahwa data-data yang telah terkumpul memenuhi persyaratan untuk diolah lebih lanjut.

### 2. Menghitung kecenderungan rata-rata variabel X dan variabel Y

Teknik ini digunakan untuk menentukan kecenderungan nilai rata-rata variabel X dan variabel Y. Untuk mengetahui kecenderungan rata-rata dari variabel X dan variabel Y, dilakukan dengan cara menghitung rata-rata dari setiap variabel, yaitu dengan menggunakan rumus Weighted Means Scored (WMS) sebagai berikut:

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

Dimana :

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata skor responden

X = Jumlah skor dari jawaban responden

n = Jumlah responden

Perhitungan dengan teknik WMS ini dimaksudkan untuk menentukan kedudukan setiap item sesuai dengan kriteria atau tolok ukur yang telah

ditentukan. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan *WMS* ini adalah sebagai berikut :

- a. Memberi bobot untuk setiap alternative jawaban yang dipilih responden yang dipilih.
- b. Menghitung jumlah responden setiap item dan kategori jawaban.
- c. Jawaban responden untuk setiap item kemudian dikalikan dengan bobot alternatif jawaban itu sendiri.
- d. Menghitung nilai rata-rata ( $\bar{X}$ ) untuk setiap item pada masing-masing kolom dengan menggunakan rumus diatas.
- e. Menentukan kriteria pengelompokan *WMS* untuk skor rata-rata setiap item pada masing-masing kolom.
- f. Mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan kedudukan setiap variabel, atau arah kecenderungan dari masing-masing variabel.

**Tabel 3.8**  
**Konsultasi Hasil Perhitungan WMS**

RENTANG NILAI	KRITERIA	PENAHSIRAN	
		VARIABEL X	VARIABEL Y
3,01- 4,00	Sangat Baik	Selalu	Selalu
2,01- 3,00	Baik	Sering	Sering
1,01- 2,00	Cukup	Jarang	Jarang
0,01- 1,00	Rendah	Tidak Pernah	Tidak Pernah

### 3. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi data digunakan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data menggunakan analisis parametrik atau non parametrik.

Untuk pengolahan data parametrik data yang dianalisis harus berdistribusi normal. Adapun rumus yang digunakan dalam pengujian distribusi ini yaitu

*Rumus Chi Kuadra ( $X^2$ )*, sebagai berikut :

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Dimana :

$X^2$  = Chi-kuadrat

$f_o$  = Frekuensi hasil penelitian

$f_e$  = Frekuensi yang diharapkan

Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggunakan rumus diatas adalah sebagai berikut :

- a. Membuat tabel distribusi frekuensi untuk memberikan harga-harga yang digunakan dalam menentukan rentangan ( $r$ ), banyaknya kelas interval (BK), panjang kelas interval ( $P$ ), dan mencari rata-rata (mean) , dan simpangan baku ( $S^2$ ).
- b. Menentukan batas bawah dan batas atas interval.
- c. Mencari nilai *Z-Score* untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Batas Kelas} - \bar{x}}{s}$$

Dimana:

Bk = Skor batas kelas distribusi

$\bar{x}$  = Rata-rata untuk distribusi

Sd = Standar deviasi.

- d. Mencari luas daerah O-Z dari Tabel distribusi *Chi Kuadrat*.
- e. Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas O-Z kelas interval.
- f. Mencari  $f_e$  (Frekuensi yang diharapkan) diperoleh dengan cara mengalikan luas tiap kelas interval dengan  $n$  (jumlah responden).

- g. Mencari  $f_0$  (Frekuensi hasil penelitian) yang diperoleh dengan cara melihat setiap kelas interval pada tabel distribusi frekuensi.
- h. Mencari Chi-Kuadrat hitung ( $X^2$ ) dengan menggunakan rumus diatas.
- i. Membandingkan nilai  $X^2_{hitung}$  dengan  $X^2_{tabel}$  . Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :
  - a. Jika  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  artinya distribusi data tidak normal.
  - b. Jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  artinya distribusi data normal.

#### 4. Uji Hipotesis Penelitian

Setelah selesai melakukan pengolahan data, kemudian dilanjutkan dengan menguji hipotesis guna menganalisis data yang sesuai dengan permasalahan penelitian. Adapun hal-hal yang akan dianalisis berdasarkan hubungan antar variabel yaitu sebagai berikut :

##### a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi dimaksudkan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y. Ukuran yang digunakan untuk mengetahui derajat hubungan dalam penelitian ini adalah koefisien korelasi ( $r$ ) dengan menggunakan *Korelasi Spearman Rank* (Sugiyono, 2003:106) yaitu :

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

Dari rumus diatas dapat dijelaskan  $r_s$  merupakan koefisien korelasi dari variabel X dan Y yang dikorelasikan. Yakni dengan membandingkan harga  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  pada tingkat derajat kesalahan 5%. Bila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ ,

kemudian bernilai positif maka hubungan yang positif sebesar angka tersebut. Untuk lebih memudahkan menafsirkan besarnya koefisien korelasi dengan klasifikasi dari tolok ukur berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Sugiyono (2003:214), sebagai berikut :

**Tabel 3.9**  
**Pedoman untuk Memberikan Interpretasi**  
**Koefisien Korelasi**

<b>Interprestasi Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,80 -1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,559	Cukup Kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00-0,199	Cukup Rendah

#### **b. Menguji Signifikansi Koefisien Korelasi**

Untuk menguji signifikansi korelasi antara variabel dengan maksud untuk mengetahui apakah hubungan itu signifikan atau berlaku bagi seluruh populasi, digunakan rumus (Akdon, 2005:188) :

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

Dimana :

$r$  = koefisien korelasi

$n$  = banyak populasi

Analisis hipotesis dari uji t pada taraf signifikan 95% diperoleh kriteria sebagai berikut :

- a. Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- b. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Jadi, koefisien korelasi dikatakan signifikan atau memiliki arti apabila harga

$$t_{hitung} \geq t_{tabel}$$

### c. Mencari besarnya derajat determinasi

Untuk mengetahui koefisien determinasi yang digunakan dan mengetahui sejauh mana kontribusi yang diberikan variabel X terhadap variabel Y, digunakan rumus (Akdon, 2005:188) :

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

Dimana :

KD= Koefisien determinasi yang dicari

$r^2$  = Koefisien korelasi