

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Dalam melaksanakan suatu penelitian, sebelumnya harus ditentukan dulu metode yang akan digunakan, karena dapat memudahkan proses kegiatan penelitian. Sugiyono (2003:1) mengemukakan bahwa: “Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian deskriptif yaitu metode yang digunakan dalam penelitian untuk menganalisis peristiwa-peristiwa yang terjadi pada saat penelitian berlangsung.

##### **1. Metode Deskriptif**

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data dalam memecahkan masalah yang ada dengan melihat keterkaitan antara dua variabel dan menekankan pada suatu studi untuk memperoleh informasi pada saat penelitian berlangsung.

Winarno Surakhmad (1994:140), mengemukakan ciri-ciri dari metode penelitian deskriptif, sebagai berikut:

- a. Memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang/pada masalah yang aktual.
- b. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, dan kemudian dianalisa. Oleh karena itu, metode ini sering disebut metode analitik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode penelitian deskriptif digunakan untuk merumuskan pemecahan masalah yang bersifat aktual atau yang sedang terjadi.

## 2. Studi Kepustakaan

Untuk memperoleh gambaran yang jelas sebagai landasan yang digunakan untuk menganalisis masalah yang diteliti, maka diperlukan studi kepustakaan atau bibliografis, yaitu menelaah sejumlah bahan pustaka yang sesuai. Hal ini senada dengan yang dikemukakan oleh Winarno Surakhmad (1994:61) bahwa: “Penyelidikan bibliografis tidak dapat diabaikan, sebab disinilah penyelidik berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dengan masalah, yakni teori yang dipakainya”.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa studi kepustakaan merupakan dasar bagi peneliti untuk dapat mengembangkan dan mengarahkan penelitiannya agar dapat menyimpulkan masalah yang diteliti.

### **B. Definisi Operasional**

Untuk menghindari salah pengertian dan penafsiran pembaca, maka perlu dijelaskan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian dengan judul “Pengaruh Supervisi Klinis oleh Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Mengajar Guru Di SMAN 10 Bandung”.

#### 1. Pengaruh

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia (1994: 747) : “Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak , kepercayaan, atau perbuatan”.

## 2. Supervisi Klinis oleh Kepala Sekolah

Supervisi klinis termasuk bagian dari supervisi pengajaran. Dikatakan supervisi klinis karena produser pelaksanaannya lebih ditekankan kepada mencari sebab-sebab atau kelemahan yang terjadi di dalam proses belajar-mengajar, dan kemudian secara langsung pula diusahakan bagaimana cara memperbaiki kelemahan atau kekurangan tersebut. Supervisi klinis dalam penelitian ini adalah dilakukan oleh kepala sekolah terhadap guru-guru di lingkungan sekolah yang dipimpinnya.

Dalam buku Ngalim (1987:89-94) Richard Waller memberikan definisi tentang supervisi klinis sebagai berikut :

“Supervisi klinis adalah supervisi yang difokuskan pada perbaikan pengajaran dengan melalui siklus yang sistematis dari tahap perencanaan, pengamatan, dan analisis intelektual yang intensif terhadap penampilan mengajar sebenarnya dengan tujuan untuk mengadakan modifikasi yang rasional”.

*(Clinical supervision may be defined as supervision focused upon the improvement of instruction by means of systematic cycles of planning, observation and intensive intellectual analysis of actual teaching performances in the interest of rational modification.)*

Sedangkan Keith Acheson dan Meredith D. Gall (Ngalim:1987), mengemukakan bahwa : “Supervisi klinis adalah proses membantu guru memperkecil ketidak sesuaian (kesengajaan) antara tingkah laku mengajar yang nyata dengan tingkah laku mengajar yang ideal”.

Secara teknik mereka katakan bahwa supervisi klinis adalah suatu model supervisi yang terdiri atas tiga fase, yaitu (1) pertemuan perencanaan, (2) observasi kelas dan (3) pertemuan balik.

### 3. Kinerja Mengajar guru

Menurut Anwar Prabu M. (2001:67) pengertian kinerja adalah : “Hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya”.

Malayu S.P. Hasibuan (2001:34) mengemukakan : “Kinerja (prestasi kerja) adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman dan kesungguhan serta waktu”.

Dalam hal ini kinerja yang dimaksud adalah kinerja mengajar guru. Sedangkan pengertian mengajar menurut Nasution (1982:8) diartikan sebagai berikut: “Segenap aktivitas kompleks yang dilakukan guru dalam mengorganisasi atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak sehingga terjadi proses belajar”

Dari dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kinerja mengajar guru adalah kemampuan seorang guru dalam melaksanakan tugas mengajar dan mengelola proses belajar siswa. Kompetensi atau kemampuan profesional merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh guru untuk dapat melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya yaitu kemampuan merencanakan pengajaran, melaksanakan pengajaran dan evaluasi.

### C. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Lokasi

Lokasi penelitian merupakan tempat dilaksanakannya penelitian. Dalam penelitian ini dilaksanakan adalah di SMAN 10 Bandung yang bertempat di Jalan Cikutra No. 77 Bandung.

#### 2. Populasi

Sugiyono (2003:90) mengemukakan bahwa: “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah jumlah keseluruhan objek atau subjek pada suatu wilayah dan memiliki karakteristik yang sesuai dengan masalah penelitian.

Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah semua guru yang mengajar di SMA Negeri 10 Bandung, baik guru tetap maupun tidak tetap yang berjumlah 104 orang.

#### 3. Sampel Penelitian

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2003:91) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan perhitungan rumus Taro Yamane yang dikutip dari Akdon (2005:107) sebagai berikut:

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

$n$  = Jumlah sampel

$N$  = Jumlah Populasi

$d^2$  = Presisi yang ditetapkan

$$n = \frac{104}{104 \cdot (0,1)^2 + 1} = \frac{104}{2,04} = 50,98 = 51$$

Jadi, jumlah sampel penelitian ini yaitu sebanyak 51 orang

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data dalam usaha pemecahan masalah penelitian. Sugiyono (2003:156) mengemukakan bahwa : “Dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), Observasi (pengamatan) dan gabungan ketiganya”.

##### 1. Penentuan Alat Pengumpul Data

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, memerlukan alat pengumpul data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian serta karakteristik sumber data yang bersangkutan. Dilihat dari permasalahan dan metode yang digunakan, maka penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan kuesioner (angket). Angket merupakan alat pengumpul data yang banyak digunakan karena memiliki banyak kelebihan. Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto (2006:225) yaitu: “Sebagian besar penelitian umumnya menggunakan kuesioner sebagai metode yang dipilih untuk mengumpulkan data. Kuesioner atau angket memang mempunyai banyak kebaikan sebagai instrumen pengumpul data”.

Bentuk angket yang disebarkan dalam penelitian ini berupa angket tertutup, dimana setiap pernyataan disertai dengan alternatif jawaban. Responden melakukan pilihan terhadap alternatif jawaban sesuai dengan pengalamannya dengan memberikan tanda *checklist*(√) pada kolom yang disediakan. Alternatif jawaban yang disediakan menggunakan skala Likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono,2003:107). Pilihan jawabannya adalah SL (selalu), SR (sering), KD (kadang-kadang), JR (jarang) dan TP (tidak pernah).

## 2. Penyusunan Alat Pengumpul Data

Langkah-langkah yang ditempuh penulis dalam menyusun alat pengumpul data adalah:

- a. Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu variabel X supervisi klinis dan variabel Y Kinerja Guru.
- b. Menetapkan indikator dari tiap variabel.
- c. Penyusunan kisi-kisi instrumen penelitian (terlampir).
- d. Menyusun pernyataan-pernyataan dari masing-masing variabel disertai alternatif jawaban .
- e. Menetapkan bobot skor jawaban untuk variabel X dan Y, dengan menggunakan skala Likert yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Skala Alternatif Jawaban**

Variabel X dan Y	Bobot Nilai
SL (Selalu )	5
SR (sering)	4
KD (kadang-kadang)	3
JR (jarang)	2
TP (tidak Pernah)	1

### 3. Tahap Uji Coba Angket

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, angket yang telah disusun terlebih dahulu diujicobakan. Pelaksanaan ujicoba ini dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan dan kekurangan-kekurangan yang mungkin terjadi pada setiap item angket. Faisal (1986:189) mengemukakan pentingnya ujicoba angket adalah sebagai berikut:

“Setelah angket disusun, lazimnya tidak langsung disebarkan untuk penggunaan sesungguhnya (tidak langsung dipakai dalam pengumpulan data yang sebenarnya). Sebelum pemakaian yang sesungguhnya, sangatlah mutlak diperlukan uji coba terhadap isi maupun bahasa angket yang telah disusun”.

Uji coba angket dilakukan penulis terhadap 10 orang guru di SMA Lab School UPI Bandung.

Setelah data uji coba angket terkumpul, selanjutnya melakukan analisis statistik untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Angket dianggap valid apabila terdapat persamaan antara data yang terkumpul dengan data sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Dan angket dianggap reliabel apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda.

a. Uji Validitas Instrumen

Hasil penelitian yang valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Instrumen yang valid menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data juga valid. Menurut Sugiyono (2003:137) bahwa: "Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur".

Arikunto (2006:168) menyatakan "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument". Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengetahui ketepatan data ini diperlukan teknik uji validitas. Untuk menguji validitas sebuah instrumen dapat menggunakan rumus korelasi karena data yang dihasilkan dari instrumen sesuai dengan data atau informasi lain yang mengenai variabel penelitian yang dimaksud. Menurut Arikunto (2006:170) Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{XY}$  = Korelasi antara setiap nomor item dengan jumlah skor total

$\sum X$  = Jumlah skor tiap item

$\Sigma Y$  = Jumlah skor total

$\Sigma N$  = Jumlah sampel

1) Uji validitas variabel X

Di bawah ini diuraikan contoh perhitungan uji validitas variabel x untuk item no 1 sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Contoh Uji Validitas Item No 1**

No. Res	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	5	88	25	7744	440
2	3	68	9	4624	204
3	4	85	16	7225	340
4	3	74	9	5476	222
5	3	65	9	4225	195
6	3	69	9	4761	207
7	4	78	16	6084	312
8	5	73	25	5329	365
9	2	70	4	4900	140
10	3	64	9	4096	192
$\Sigma$	35	734	131	54464	2617

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X^2)\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y^2)\}}} \\
 &= \frac{10.2617 - (35).(734)}{\sqrt{\{10.131 - (1225)\}\{(10.54464) - (538756)\}}} \\
 &= \frac{26170 - 25690}{\sqrt{\{1310 - 1225\}\{544640 - 538756\}}} \\
 &= \frac{480}{\sqrt{(85)(5884)}} \\
 &= \frac{480}{707,2} \\
 &= 0,68
 \end{aligned}$$

Selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi, Masrun (Sugiyono, 2003: 152) mengemukakan bahwa:

“Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasinya yang tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau  $r = 0,3$ . Jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid”

Jadi batas yang digunakan untuk menentukan atau menyimpulkan bahwa suatu item itu valid adalah jika koefisien korelasinya  $(r) \geq 0,3$ .

Di bawah ini akan diurutkan setiap item untuk variabel X berdasarkan perhitungan rumus di atas:

**Tabel 3.3**  
**Hasil Analisis Item Variabel X**

No. Item	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,68	Valid
2	0,44	Valid
3	0,27	Direvisi
4	0,54	Valid
5	0,43	Valid
6	0,43	Valid
7	0,49	Valid
8	-0,14	Tidak Valid
9	0,12	Tidak Valid
10	0,29	Direvisi
11	0,69	Valid
12	-0,17	Tidak Valid
13	0,85	Valid
14	0,89	Valid
15	0,86	Valid
16	0,82	Valid
17	0,65	Valid
18	-0,08	Tidak Valid
19	0,29	Direvisi
20	0,69	Valid
21	0,60	Valid
22	0,66	Valid

## 2) Uji validitas variabel Y

Dengan menggunakan rumus yang sama yaitu menggunakan Product Moment dari Pearson, uji validitas variabel Y dilakukan uji per item pernyataan. Di bawah ini diuraikan contoh perhitungan uji validitas variabel Y untuk item no 1 seperti di bawah ini:

**Tabel 3.4**  
**Contoh Uji Validitas Item No 1**

No. Res	X	Y	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>	XY
1	5	115	25	13225	575
2	5	104	25	10816	520
3	5	103	25	10609	515
4	5	109	25	11881	545
5	5	93	25	8649	465
6	3	98	9	9604	294
7	5	107	25	11449	535
8	5	118	25	13924	590
9	5	111	25	12321	555
10	5	102	25	10404	510
Σ	48	1060	234	112882	5104

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X^2)\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}} \\
 &= \frac{10.5104 - (48).(1060)}{\sqrt{\{10.234 - (2304)\}\{10.112882 - (1123600)\}}} \\
 &= \frac{51040 - 50880}{\sqrt{\{2340 - 2304\}\{1128820 - 1123600\}}} \\
 &= \frac{160}{\sqrt{(36)(5220)}} \\
 &= \frac{160}{433,5} \\
 &= 0.37
 \end{aligned}$$

Di bawah ini akan diurutkan setiap item untuk variabel Y berdasarkan perhitungan rumus di atas:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Analisis Item Variabel Y**

No. Item	Koefisien Korelasi	Keterangan
1	0,37	Valid
2	0,37	Valid
3	0,42	Valid
4	0,75	Valid
5	0,72	Valid
6	0,26	Direvisi
7	0,47	Valid
8	0,22	Tidak Valid
9	0,35	Valid
10	0,02	Tidak Valid
11	0,59	Valid
12	0,76	Valid
13	0,62	Valid
14	0,70	Valid
15	0,38	Valid
16	0,68	Valid
17	0,72	Valid
18	0,89	Valid
19	0,79	Valid
20	-0,41	Tidak Valid
21	0,55	Valid
22	0,34	Valid
23	0,61	Valid
24	0,63	Valid

b. Uji reabilitas instrumen

Pengujian reabilitas instrumen dilakukan dengan teknik belah dua (*split half*) yang dianalisis dengan rumus Spearman Brown, yakni butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok yaitu kelompok ganjil dan kelompok genap. Berikut ini rumus yang digunakan untuk uji reabilitas (Suharsimi, 2006:183-184)

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reabilitas internal seluruh instrument

$r_{xy}$  = korelasi product moment antara belahan ganjil dan genap

1) Uji reabilitas instrumen variabel X

Sebelum memasukan rumus di atas, terlebih dahulu data dibagi dua skor item ganjil dan item genap.

45	33	44	35	33	33	37	35	34	32
43	35	41	39	32	36	41	38	36	32

Setelah membagi dua skor, kemudian menghitung  $r_{xy}$  dengan menggunakan korelasi product moment. Berikut perhitungannya:

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X^2)\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}} \\
 &= \frac{10 \cdot 13992 - (361) \cdot (373)}{\sqrt{\{10 \cdot 14056 - (361 \cdot 361)\} \{(10 \cdot 14041) - (373 \cdot 373)\}}} \\
 &= \frac{139920 - 134653}{\sqrt{\{140560 - 130321\} \{140410 - 139129\}}} \\
 &= \frac{5267}{\sqrt{10239 \cdot 1281}} = \frac{5267}{3621,6} = 1,45
 \end{aligned}$$

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_{xy}}{1 + r_{xy}} = \frac{2 \cdot (1,45)}{1 + 1,45} = \frac{2,9}{2,45} = 1,1837$$

Dari perhitungan di atas telah diperoleh angka reabilitas sebesar 1,1837, langkah selanjutnya adalah mengkonsultasikan harga tersebut dengan tabel r product moment (terlampir). Dari tabel

diketahui bahwa dengan  $N=10$ , harta  $r_{t(5\%)} = 0,632$  dan  $r_{t(1\%)} = 0,765$ . Maka instrument variabel X (supervisi klinis oleh kepala sekolah) adalah reliabel.

2) Uji reabilitas instrumen variabel Y

Sebelum memasukan rumus di atas, terlebih dahulu data dibagi dua skor item ganjil dan item genap.

58	52	51	56	48	48	55	59	58	52
57	52	52	53	45	50	52	59	53	50

Setelah membagi dua skor, kemudian menghitung  $r_{xy}$  dengan menggunakan korelasi product moment. Berikut perhitungannya:

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X^2)\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}} \\
 &= \frac{10.28205 - (537).(523)}{\sqrt{\{10.28987 - (537.537)\}\{(10.27485) - (523.523)\}}} \\
 &= \frac{282050 - 280851}{\sqrt{\{289870 - 288396\}\{274850 - 273529\}}} \\
 &= \frac{1199}{\sqrt{1501.1321}} = \frac{1199}{1408,13} = 0,8515 \\
 r_{11} &= \frac{2.r_{xy}}{1+r_{xy}} = \frac{2.(0,8515)}{1+0,8515} = \frac{1,703}{1,8515} = 0,9198
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas telah diperoleh angka reabilitas sebesar 0,9198, langkah selanjutnya adalah mengkonsultasikan harga tersebut dengan tabel r product moment (terlampir). Dari tabel diketahui bahwa dengan  $N=10$ , harta  $r_{t(5\%)} = 0,632$  dan  $r_{t(1\%)} = 0,765$ . Maka instrument variabel Y (kinerja mengajar guru) adalah reliabel.

#### 4. Tahap Penyebaran Angket

Tahap berikutnya setelah melaksanakan uji coba angket adalah penyebaran angket yang sesungguhnya pada sampel yang sudah ditetapkan sebelumnya. Untuk pengumpulan data dilakukan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan oleh pihak sekolah.

#### E. Teknik Pengolahan Data

Mengolah data merupakan salah satu tahap penting dalam kegiatan penelitian. Data yang terkumpul harus diolah untuk memperoleh kesimpulan atau generalisasi tentang masalah yang diteliti. Surakhmad (1998:109) menyatakan:

“Mengolah data adalah usaha konkrit untuk membuat data itu “berbicara” sebab betapapun besarnya jumlah dan tingginya nilai data yang terkumpul (sebagai hasil fase pelaksanaan pengumpulan data), apabila tidak disusun dalam suatu organisasi dan diolah menurut sistematika yang baik, niscaya data itu merupakan bahan-bahan yang “membisu seribu bahasa”.

Selanjutnya langkah-langkah pengolahan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seleksi angket
  - a. Memeriksa jumlah angket yang terkumpul kembali setelah disebar kepada responden.
  - b. Memeriksa jawaban yang diberikan responden sesuai dengan petunjuk pengisian.

#### 2. Melakukan tabulasi data

Tabulasi data merupakan kegiatan merekap semua jawaban ke dalam tabel dan memberikan skor terhadap item-item yang perlu diberi skor. Hal ini dilakukan untuk memberikan kemudahan mengolah dan menganalisis data.

### 3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Dalam tahap ini dilakukan pengolahan data sesuai dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada sesuai dengan pendekatan penelitian yang dipilih.

Langkah-langkah dalam pengolahan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

#### a. *Weighted Means Scored*

Perhitungan dengan menggunakan teknik *Weighted Means Scored* (WMS). Teknik ini digunakan untuk mencari gambaran kecenderungan variabel X dan variabel Y, yaitu menggambarkan keadaan supervisi klinis oleh kepala sekolah terhadap kinerja mengajar guru di SMAN 10 Bandung. Adapun rumus WMS ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\bar{X}$  = nilai rata-rata yang dicari

$\sum X$  = jumlah skor gabungan (frekuensi jawaban dikali bobot nilai untuk setiap alternatif jawaban/kategori)

n = jumlah responden

Adapun langkah-langkah yang ditetapkan dalam pengolahan data dengan menggunakan rumus WMS adalah sebagai berikut:

- 1) Memberi bobot untuk setiap alternatif jawaban
- 2) Menghitung jumlah responden setiap item dan kategori jawaban

- 3) Menunjukkan jawaban responden setiap item dan langsung dikalikan dengan bobot alternatif jawaban itu sendiri.
- 4) Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom.
- 5) Menentukan kriteria pengelompokkan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban.
- 6) Mengkonsultasikan total nilai skor rata-rata dengan mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan dimana letak kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain kemana arah kecenderungan dari masing-masing variabel tersebut. Adapun kriterianya menurut Sugiyono(2003:214)

**Tabel 3.6**  
**Konsultasi Hasil Perhitungan WMS**

Rentang nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
4,01 – 5,00	Sangat Baik	Selalu	Selalu
3,00 – 4,00	Baik	Sering	Sering
2,01 – 3,00	Cukup baik	Kadang-kadang	Kadang-kadang
1,01 – 2,00	Rendah	Jarang	Jarang
0,01 – 1,00	Sangat Rendah	Tidak Pernah	Tidak Pernah

- b. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku digunakan rumus sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sudjana (1992: 104) sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 \left( \frac{X - \bar{X}}{S} \right)$$

Keterangan:

$T_i$  = Skor baku

$X$  = Data skor untuk masing-masing responden

$\bar{X}$  = Rata-rata

$S$  = Simpangan Baku

Adapun langkah-langkahnya untuk menggunakan rumus di atas, sebagai berikut:

- 1) Menentukan skor tertinggi dan skor terendah
- 2) Menentukan rentang (R), yaitu skor tertinggi (STT) dikurangi skor terendah (STR), dengan rumus:  $R = STT - STR$
- 3) Menentukan banyaknya kelas interval, dengan cara:

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

- 4) Menentukan panjang kelas interval (KI) yaitu rentang dibagi banyaknya kelas

$$\text{Kelas Interval} = \frac{\text{Range}}{\text{BanyakKelas}}$$

- 5) Menyusun daftar distribusi frekuensi untuk memperoleh harga-harga yang diperlukan dalam menghitung mean dan simpangan baku.
- 6) Mencari rata-rata/mean ( $\bar{X}$ ) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$$

- 7) Mencari simpangan baku (S) dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{n(FX^2) - (\sum FX)^2}{n(n-1)}}$$

c. Uji normalitas distribusi data

Uji normalitas dilakukan untuk menentukan teknik statistik apa yang akan digunakan dalam pengolahan data yaitu analisis parametrik dan analisis non parametrik. Rumus yang digunakan untuk pengujian normalitas distribusi data digunakan Chi Kuadrat menurut Suharsimi (2006 : 290) :

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$\chi^2$  = Chi kuadrat yang dicari

$f_o$  = Frekuensi yang tampak

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

Langkah yang ditempuh dalam menggunakan rumus Chi kuadrat adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan besarnya rentang (R)

$$R = \text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}$$

- 2) Menentukan banyaknya kelas interval (KI)

- 3) Menentukan panjang kelas interval (PK)

$$PK = \frac{R}{KI}$$

- 4) Menyusun daftar distribusi frekuensi untuk memperoleh nilai rata-rata dan standar deviasi

- 5) Penentuan rata-rata dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum FX}{\sum F}$$

- 6) Penentuan simpangan baku (S) dengan menggunakan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{n \sum FX^2 - (\sum FX)^2}{n(n-1)}}$$

- 7) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk mencari harga-harga yang diperlukan dalam menghitung Chi Kuadrat.

- 8) Menghitung frekuensi yang diharapkan (fh), dengan cara mengalikan presentase luas tiap bidang kurva normal dengan jumlah anggota sampel.

- 9) Memasukan harga-harga fh ke dalam tabel kolom fh, sekaligus

menghitung harga rata-rata (fh-fo) dan  $\frac{(fo-fh)^2}{fh}$  dan

menjumlahkannya. Harga  $\frac{(fo-fh)^2}{fh}$  adalah merupakan harga Chi

Kuadrat ( $x^2$ ) hitung.

- 10) Membandingkan harga Chi Kuadrat hitung dengan Chi Kuadrat tabel.

Bila Chi Kuadrat hitung lebih kecil atau sama dengan harga Chi Kuadrat tabel ( $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ ) maka distribusi data dinyatakan tidak normal.

- d. Menguji hipotesis penelitian

Setelah selesai 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 tersebut, yaitu:

### 1) Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel dengan menggunakan rumus Pearson Product Moment:

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

Untuk memudahkan dalam menafsirkan koefisien korelasi, maka dapat menggunakan kriteria seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009: 214) sebagai berikut:

**Tabel 3.7**

**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

### 2) Uji Signifikansi

Uji signifikansi dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan yang ditemukan tersebut berlaku untuk seluruh populasi. Rumus uji signifikan menurut Sugiyono (2003:214) tersebut sebagai berikut:

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

Keterangan :

r = koefisien korelasi

n = banyak populasi

Ketentuannya bila  $t$  hitung lebih kecil dari tabel, maka  $H_0$  diterima, dan  $H_a$  ditolak. Tetapi sebaliknya bila  $t$  hitung lebih besar dari  $t$  tabel maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

### 3) Uji Determinasi

Koefisien determinasi dipergunakan dengan maksud untuk mengetahui besarnya kontribusi Variabel  $X$  terhadap Variabel  $Y$ . Untuk mengujinya menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

$r^2$  = Kuadrat koefisien

### 4) Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan fungsional antara variabel penelitian. Rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2003:237) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\check{Y}$  = Harga variabel  $Y$  yang diramalkan

$a$  = Harga garis regresi, yaitu apabila  $X = 0$

$b$  = Koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada  $Y$ , jika satu unit berubah pada  $X$

$X$  = Harga pada variabel  $X$

Untuk mencari harga a dan b menggunakan rumus:

$$\sum x, \sum y, \sum xy, \sum x^2, \sum y^2, \sum n$$

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)\sum(xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Demikianlah langkah-langkah dalam teknik pengolahan dan analisis data di atas diharapkan dapat membantu penulis dalam menghasilkan penelitian yang berkualitas yang ditandai dengan pemecahan masalah dan pencapaian tujuan penelitian.

