

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mengumpulkan, menyusun dan menganalisis data yang terkumpul secara efektif dan efisien sehingga tujuan penelitian tercapai. Menurut Sugiyono (2007 : 1) yang dimaksud dengan metode penelitian merupakan “Cara ilmiah untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan kegunaan tertentu”. Sedangkan menurut pendapat Winarno Surakhmad (1992 : 121) mengemukakan bahwa:

metode merupakan suatu cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa, dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajaran dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Mengacu pada pendapat diatas, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif. Hal ini disesuaikan dengan variabel penelitian yang memusatkan pada masalah-masalah aktual dan fenomena yang seng terjadi pada saat sekarang dengan bentuk hasil berupa angka-angka yang memiliki makna. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Nana Sudjana (1996 : 53) bahwa:

metode penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif digunakan apabila bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan peristiwa atau suatu kejadian yang terjadi pada saat sekarang dalam bentuk angka-angka yang bermakna.

Metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif ini ditunjang juga dengan studi kepustakaan/ bibliografis, yaitu suatu studi yang menggali sumber-sumber keilmuan yang relevan dan akurat dapat dijadikan landasan dan kerangka berfikir dalam mengkaji masalah yang sedang diteliti. Studi kepustakaan/ bibliografis ini seperti yang diungkapkan oleh Winarno Surakhmad (1992: 63) yang mengemukakan bahwa

Penyelidikan bibliografis tidak dapat diabaikan sebab disinilah penyelidik berusaha menemukan keterangan mengenai segala sesuatu yang relevan dalam masalahnya, yakni teori yang dipakainya, pendapat para ahli mengenai aspek-aspek itu, penyelidikan yang sedang berjalan atau masalah-masalah yang disarankan oleh para ahli.

Berdasarkan penjelasan diatas maka penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan secara kuantitatif dan ditunjang dengan studi kepustakaan/ bibliografis, sehingga hasil yang diharapkan dari penelitian ini akan lebih sesuai untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian yang diharapkan oleh peneliti.

2. Teknik Pengumpul Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data-data dengan didukung oleh seperangkat instrumen pengumpul data yang relevan, dalam usaha pemecahan masalah penelitian. Akdon (2005 : 130) mengemukakan pendapat bahwa

...(cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui: angket, wawancara, pengamatan, ujian (test), dokumentasi dan lainnya.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu teknik survey seperti pendapat Kerlinger dalam Akdon (2005 : 91) mengatakan bahwa:

penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis

Adapun pendapat mengenai teknik survey ini menurut J. Vredendregt (1983 : 44) adalah “suatu teknik yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar variabel mengenai sejumlah besaran individu melalui alat pengukur wawancara”.

Definisi diatas mempersoalkan lebih dalam 1). Individu adalah satuan penelitian, data dikumpulkan melalui individu dengan tujuan agar melalui generalisasi menarik kesimpulan mengenai suatu kelompok masyarakat, 2). Variabel yang dikumpulkan dalam rangka survey, 3). Alat pengukur adalah wawancara berupa daftar pertanyaan brentuk suatu kuesioner (angket).

Jadi teknik survey disini adalah suatu teknik pengumpulan data yang diambil dari sampel suatu populasi penelitian yang rancangan kesimpulannya tergantung pada jawaban orang dalam sampel tersebut, terhadap pertanyaan yang diberikan berkaitan dengan variabel penelitian pada alat pengumpul data berupa angket.

3. Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatan penelitian untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Alat pengumpul data yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan angket. Menurut Akdon (2005 : 131) bahwa "angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respons (responden) sesuai dengan permintaan pengguna".

Agar data yang diharapkan dapat benar-benar terkumpul dan sesuai dengan permasalahan yang akan dipecahkan, maka diperlukan langkah-langkah proses pengumpulan data ini meliputi:

a. Tahap Penentuan Alat Pengumpulan Data

Dalam menentukan alat pengumpul data angket atau kuesioner merupakan suatu daftar pertanyaan yang dilakukan secara tertulis yang ditujukan kepada responden sebagai subjek penelitian, untuk memperoleh keterangan informasi atau data yang diperlukan peneliti. Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berstruktur atau angket tertutup, di mana dalam setiap pertanyaan disertai dengan alternatif jawaban. Dalam hal ini responden hanya melakukan pilihan terhadap alternatif jawaban yang sesuai dengan pengalamannya, yaitu dengan cara membubuhkan tanda *checkbox* (✓) pada kolom yang telah disediakan. Angket dalam penelitian ini menggunakan skala Likert yang memiliki lima respon jawaban yaitu Selalu (SL), Sering (SR),

Kadang-kadang (Kd), Jarang (Jr) dan Tidak Pernah (TP) yang berpola penilaian lima. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2005 : 107) bahwa “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.” Adapun alasan peneliti memilih untuk menggunakan angket tertutup seperti yang telah dikemukakan diatas yaitu:

- 1) Angket tertutup dapat menghimpun data yang diperlukan dalam waktu yang relatif singkat.
- 2) Memudahkan responden dalam memberikan jawaban pada alternatif jawaban yang telah di sajikan peneliti.
- 3) Dapat mengarahkan responden kepada pokok persoalan.
- 4) Memberi kemudahan kepada peneliti dalam menganalisis jawaban-jawaban yang telah diperoleh.
- 5) Pengumpulan data akan lebih efisien ditinjau dari segi tenaga, waktu dan dana.

Dengan demikian dalam penelitian ini menggunakan jenis angket berstruktur atau yang sering disebut dengan angket tertutup yang disertai dengan alternatif jawaban untuk memudahkan responden dalam memberikan jawaban, yang terdiri dari 20 item untuk setiap variabelnya.

b. Tahap Penyusunan Alat Pengumpulan Data

Dalam menyusun angket, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut

- 1) Menentukan variabel yang akan diteliti, yaitu motivasi kerja kepala sekolah untuk variabel X dan kinerja guru untuk variabel Y.
- 2) Menentukan indikator dari setiap variabel.
- 3) Mengidentifikasi sub-indikator dari masing-masing indikator penelitian berdasarkan pada teori-teori yang telah dikemukakan dalam Bab II.
- 4) Menyusun kisi-kisi angket (terlampir).
- 5) Menyusun pernyataan-pernyataan dari setiap variabel, disertai dengan alternatif jawabannya.
- 6) Menetapkan kriteria penilaian untuk setiap alternatif jawaban, yaitu: Variabel X (Variabel Independen/Variabel Bebas) maupun variabel Y (Variabel Dependen/ Variabel Terikat) menggunakan skala Likert dengan lima pilihan sebagai berikut:

TABEL 3.1
Kriteria Penilaian Alternatif Jawaban Dari Likert

Alternatif Jawaban	Bobot
SL (Selalu)	5
SR (Sering)	4
KD (Kadang-kadang)	3
JR (Jarang)	2
TP (Tidak Pernah)	1

c. Tahap Uji Coba Angket

Sebelum peneliti melakukan pengumpulan data yang sebenarnya, terlebih dahulu angket yang akan digunakan diujicobakan kepada sebagian responden yang sama yang telah ditentukan atau kepada

responden lain yang memiliki karakteristik yang sama dengan responden yang sesungguhnya. Hal tersebut penting agar dapat diketahui jika dalam angket yang akan digunakan masih terdapat kesalahan atau kekurangan-kekurangan, baik dalam hal redaksi, alternatif jawaban yang tersedia maupun dalam pernyataan yang ada dalam angket tersebut.

Untuk uji coba ini, penulis melakukan uji coba terhadap 12 orang guru di SMPN 29 Bandung dan SMP Kartika Siliwangi III/2. Selanjutnya setelah data dari hasil ujicoba angket tersebut diperoleh, maka dilakukan analisis statistik untuk mengetahui validitas dan realibilitasnya. Dengan demikian, maka diharapkan angket yang digunakan dapat memberikan hasil penelitian yang memiliki validitas dan realibilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

1) Uji Validitas Alat Pengumpulan Data

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan sudah benar-benar dapat mengukur apa yang seharusnya diukur atau belum, atau dengan kata lain apakah instrumen yang digunakan itu sudah valid atau tidak. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sugiyono (2007: 137) yang menyatakan bahwa: “Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”.

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan atau kevalidan suatu instrumen. Uji validitas terhadap

angket, dimaksudkan sebagai upaya untuk mengetahui apakah angket yang telah disusun tepat untuk dipergunakan sebagai alat pengumpul data atau tidak. Dalam uji validitas ini penulis dibantu dengan menggunakan aplikasi *SPSS for windows 11,5* di mana pada program *SPSS* pengujian validitas dan reliabilitas menjadi satu menu. Selain penggunaan *SPSS for windows* ada juga rumus yang bisa dipergunakan dalam pengujian validitas, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus *Pearson Product Moment*, sebagai berikut:

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

Keterangan:

- r** = Koefisien korelasi
- N** = Jumlah responden
- $\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y
- $\sum X$ = Jumlah skor item
- $\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

Kriteria :

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka korelasi berarti.
2. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka korelasi tidak berarti.

Untuk kriteria validitas kemudian dicari :

$$t_{hitung} = \frac{r_{XY} \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_{XY}^2}}$$

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka butir soal valid.
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka butir soal tidak valid.

Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut (Akdon, 2005: 144).

TABEL 3.2
Kriteria Penafsiran Korelasi

Kriteria Korelasi	Penafsiran
Antara 0,800 sampai dengan 1,000	sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,799	tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,599	cukup tinggi
Antara 0,200 sampai dengan 0,399	rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,199	sangat rendah

Sumber: (Akdon, 2005:144)

Berdasarkan hasil perhitungan akhir *SPSS for windows 11,5* dan menggunakan rumus diperoleh 20 item dari 20 item untuk angket variabel X (Motivasi Kerja Kepala Sekolah) dan 20 item dari 20 item untuk angket variabel Y (Kinerja guru) yang dinyatakan valid. Adapun rekapitulasi hasil uji validitas setiap instrumen yang perhitungannya menggunakan *SPSS for windows 11,5* dan menggunakan rumus *pearson product moment* terlampir. Berikut ini rangkuman validitas instrumen:

TABEL 3.3
Rangkuman Item Instrumen Yang Valid Dari Variabel X
(Motivasi Kerja Kepala Sekolah)

No Item	Koefisien Korelasi	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	0,80	4,2	1,812	Valid
2	0,91	6,8	1,812	Valid
3	0,64	2,5	1,812	Valid
4	0,51	1,8	1,812	Valid
5	0,84	4,9	1,812	Valid
6	0,66	2,7	1,812	Valid
7	0,74	3,6	1,812	Valid
8	0,83	4,7	1,812	Valid
9	0,61	2,4	1,812	Valid
10	0,63	2,5	1,812	Valid
11	0,60	2,3	1,812	Valid
12	0,80	4,2	1,812	Valid

No Item	Koefisien Korelasi	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan
13	0,90	6,6	1,812	Valid
14	0,70	3,3	1,812	Valid
15	0,78	3,9	1,812	Valid
16	0,87	5,7	1,812	Valid
17	0,76	3,7	1,812	Valid
18	0,86	5,6	1,812	Valid
19	0,61	2,4	1,812	Valid
20	0,67	2,8	1,812	Valid

TABEL 3.4
Rangkuman Item Instrumen Yang Valid Dari Variabel Y
(Kinerja Guru)

no item	koefisien korelasi	t _{hitung}	t _{tabel}	keterangan
1	0,69	3,0	1,812	valid
2	0,78	4,0	1,812	valid
3	0,82	4,6	1,812	valid
4	0,88	6,0	1,812	valid
5	0,63	2,5	1,812	valid
6	0,90	6,6	1,812	valid
7	0,65	2,7	1,812	valid
8	0,81	4,1	1,812	valid
9	0,87	5,7	1,812	valid
10	0,90	6,6	1,812	valid
11	0,89	6,3	1,812	valid
12	0,91	7,0	1,812	valid
13	0,93	8,1	1,812	valid
14	0,90	6,6	1,812	valid
15	0,82	4,6	1,812	valid
16	0,58	2,2	1,812	valid
17	0,63	2,5	1,812	valid
18	0,76	3,7	1,812	valid
19	0,59	2,3	1,812	valid
20	0,84	5,0	1,812	valid

2) Uji Realibilitas Alat Pengumpulan Data

Uji realibilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat keajegan atau ketetapan dari setiap *item* yang digunakan. Atau untuk

menunjukkan sejauh mana hasil dari pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran dilakukan lebih dari satu kali. Sugiyono (2007 : 137) berpendapat bahwa: Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila dipergunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Untuk perhitungan reabilitas digunakan rumus *alpha* yang diungkapkan oleh Akdon (2005 : 161) sebagai berikut :

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

Keterangan :

- r_{11} = nilai reliabilitas instrumen
- k = jumlah item pertanyaan
- $\sum S_i$ = jumlah variansi skor tiap item
- S_t = variansi total

1. Untuk mencari variansi item ($\sum S_i$) dihitung dengan rumus:

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

Keterangan:

- S_i = Varians skor tiap item
- $\sum X_i^2$ = jumla kuadrat item X_i
- $(\sum X_i)^2$ = Jumlah Item X_i dikuadratkan
- N = Jumlah responden

2. Untuk menjumlah Varians semua item dengan rumus:

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

Keterangan:

$\sum S_i$ = Jumlah Varians semua item

$S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n =$ Varians Item ke- 1, 2, 3, ..., n

3. Untuk mencari varians total (S_t) total

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

Keterangan:

S_t = Varians total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat X total

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

N = Jumlah responden

4. Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

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

Hasil perhitungan r_{11} dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf nyata (α) 5%. Kriteria kelayakan adalah sebagai berikut :

1. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka instrumen berarti reliabel
2. Jika $r_{11} \leq r_{tabel}$ maka instrumen berarti tidak reliabel

Berdasarkan hasil perhitungan *SPSS for windows 11,5* maka untuk variabel X (Motivasi kerja Kepala Sekolah), diperoleh $r_{alpha} = 0,99 > r_{tabel} = 0,60$ sehingga item-item soal tersebut **reliabel**. Adapun rekapitulasi hasil uji reliabilitas setiap instrumen

yang perhitungannya menggunakan *SPSS for windows 11,5* terlampir.

Sedangkan untuk variabel Y (Kinerja Guru), berdasarkan perhitungan dengan menggunakan *SPSS for windows 11,5* perhitungan diperoleh $r_{\alpha} = 1,00 > r_{\text{tabel}} = 0,60$ sehingga item-item soal tersebut **reliabel**. Adapun rekapitulasi hasil uji reliabilitas setiap instrumen yang perhitungannya menggunakan *SPSS for windows 11,5* terlampir.

Berikut rangkuman reabilitas instrumen:

TABEL 3. 5
Hasil Uji Coba Angket Untuk Uji Reliabilitas

Vriabel	r_{hit}	r_{tab}	Keterangan
X	0,99	0,60	Reliabel
Y	1,00	0,60	Reliabel

d. Pelaksanaan Penyebaran dan Pengumpulan Data

Setelah angket diujicobakan dan hasil uji coba angket menunjukkan bahwa instrumen telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, maka langkah berikutnya adalah melaksanakan penyebaran angket untuk mendapatkan data yang diinginkan. Angket yang disebar sesuai dengan jumlah sampel yang telah ditentukan, dalam penelitian ini terdapat 60 orang. Angket yang tersebar terdiri dari 20 item yang dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang motivasi kerja kepala sekolah dan 20 item lainnya digunakan untuk mengumpulkan data

kinerja guru pada Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian, seorang peneliti harus mengetahui secara jelas populasi yang merupakan keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Objek tersebut bisa berupa manusia, peristiwa maupun gejala-gejala yang terjadi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sugiyono (2007 : 90) yang 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”.

Sedangkan menurut pendapat Riduan dalam Akdon (2005 : 97) mengemukakan pengertian populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah guru-guru yang mengajar di lingkungan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung yang berjumlah lima sekolah. Adapun total jumlah guru pada Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung tersebut adalah sebanyak 158 guru. Untuk lebih jelasnya, keadaan populasi dapat dilihat pada tabel berikut

TABEL 3.6
Rekapitulasi Data Guru Pada Sekolah Menengah Pertama (SMP)
di Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung

NO	Nama Sekolah	PNS	Guru Bantu	Honorar	Jumlah
1.	SMPN 21	28	2	9	39
2.	SMPN 36	28	3	8	39
3.	SMPN 39	35	4	6	45
4.	SMP 3 MUTIARA	2	-	14	16
5.	SMP PASUNDAN 9	2	1	16	19
	Jumlah	95	10	53	158

2. Sampel Penelitian

Berdasarkan pertimbangan efisiensi, baik dari segi waktu, dana maupun tenaga maka populasi yang telah ditentukan yaitu sebanyak 158 guru tersebut diambil sebagian atau wakil dari guru untuk membentuk sampel penelitian. Pengertian sampel menurut Sugiyono (2007 : 91) mengatakan “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini diambil secara acak dari populasi yang ada tanpa melihat tingkatan yang membedakan dalam populasi tersebut seperti pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2005 : 93) yaitu “*simple random sampling* yang artinya pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Begitu juga dengan pendapat Supranto (1992 : 91) Sampling acak (*random sampling*) adalah “sampling dimana elemen-elemen sampelnya ditentukan atau dipilih berdasarkan nilai probabilitas dan pemilihannya dilakukan secara acak”. Jadi kesimpulannya pengambilan sampel secara acak adalah pengambilan

sampel tanpa melihat tingkatan secara acak dari populasi yang ada dengan memberikan kemungkinan sama untuk setiap elemen dalam populasi tersebut berkesempatan untuk dipilih dijadikan sampel

Dengan perhitungan menggunakan rumus dalam Harun Al Rasyid dalam Suzanti (2005 : 54), yaitu:

$$n1 = \left[\frac{Z (1- \alpha /2)}{2BE} \right]^2$$

Dimana:

- n1 = Ukuran sampel keseluruhan
- N = Ukuran populasi secara keseluruhan
- α = Resiko kekeliruan yang mungkin terjadi
- BE = Bound of error
- Z = Harga pada taraf kepercayaan

(α) 0,05 pada taraf kepercayaan 95% (Z) =1,96 dengan Bound of error

(BE) sebesar 0,1 dengan jumlah populasi 158 orang

$$n1 = \left[\frac{Z (1- \alpha /2)}{2BE} \right]^2$$

$$n1 = \left[\frac{1,96 (1- 0,05/2)}{2(0,1)} \right]^2$$

$$n1 = \left[\frac{1,96 (0,975)}{0,2} \right]^2$$

$$n1 = \left[\frac{1,911}{0,2} \right]^2$$

$$n1 = 9,555^2 = 91,29 \sim 91$$

$$n = \frac{n1}{1 + \frac{n1 - 1}{N}}$$

$$n = \frac{91}{1 + \frac{91 - 1}{158}}$$

$$n = \frac{91}{1 + 0,56} = \frac{91}{1,56} = 58,33 \approx 58$$

Dari penggunaan rumus tersebut menghasilkan sampel sebanyak 58 orang. Supaya lebih representatif lebih baik sampel ditambah lagi. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Surakhmad (1994 : 100) “Untuk jaminan ada baiknya sampel selalu ditambah sedikit lagi dari jumlah matematik tersebut” . Mengacu pada pernyataan tersebut maka sampel ditambah dua menjadi 60 orang (58 +2 = 60).

Supaya sampel representatif, maka pengambilan sampel dari tiap bagian harus proporsional atau disesuaikan dengan banyaknya anggota populasi tiap bagian.

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Dimana:

n_i = sampel ke i

N_i = populasi ke i

n = sampel yang diambil

N = Populasi Total

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

$$n_i = \frac{39}{158} \times 60$$

$$n_i = 0,25 \times 60 = 15$$

Untuk sampel pertama dari jumlah 39 guru maka yang diambil hanya 15 guru sebagai sampel dari sekolah pertama. Untuk lebih jelasnya, keadaan sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 3.7
Perincian Sampel Penelitian

No	Nama Sekolah	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel	Jumlah Sampel (Pembulatan)
1.	SMPN 21	39	15	15
2.	SMPN 36	39	15	15
3.	SMPN 39	45	16,8	17
4.	SMP 3 MUTIARA	16	6	6
5.	SMP PASUNDAN 9	19	7,2	7
	Jumlah	158	60	60

C. Teknik Pengolahan Data Penelitian

Data yang telah terkumpul tidak akan mempunyai banyak arti jika data tersebut disajikan dalam bentuk mentah, tidak diolah dan dianalisis. Kegiatan

pengolahan dan analisis data merupakan hal strategis yang penting dilakukan agar data tersebut dapat berbicara dan berarti sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai bahan untuk memecahkan masalah penelitian. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Winarno Surakhmad (1985: 109) bahwa:

mengolah data adalah usaha kongkrit 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 “bisu seribu bahasa”.

Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini seperti yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2003: 209) yaitu terdiri dari; (1) persiapan, (2) Tabulasi, (3) Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Untuk lebih jelasnya berikut akan diuraikan langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Persiapan

Dalam langkah ini, peneliti mengecek kelengkapan data yang telah terkumpul, apakah ada lembaran dari instrumen yang rusak atau hilang, apakah semua *item* yang disajikan terisi penuh atau hanya sebagian saja, serta pengecekan lainnya yang akan memudahkan peneliti dalam pengolahan data. Dengan demikian peneliti dapat menyortir data yang terpakai saja, sehingga memudahkan peneliti dalam pengolahan data selanjutnya.

2. Tabulasi data

Melakukan tabulasi data yaitu dengan merekap semua jawaban responden kedalam sebuah tabel, kemudian dilakukan perhitungan sesuai dengan kebutuhan analisis selanjutnya.

3. Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian

Pada tahap ini dilakukan pengolahan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada, sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang diambil. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

a. Mencari Kecenderungan Variabel X dan Variabel Y

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui gambaran kecenderungan variabel X yaitu motivasi kerja kepala sekolah dan variabel Y yaitu kinerja guru. Untuk menentukan kedudukan setiap *item* atau indikator, digunakan uji statistik yang sesuai dengan penelitian ini, yaitu dengan menggunakan rumus Weighted Means Score (WMS) sebagai berikut:

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

Keterangan:

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

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

n = jumlah responden

Langkah-langkah dalam pengolahan WMS adalah:

- 1) Memberi bobot untuk setiap alternatif yang dipilih
- 2) Menghitung jumlah responden setiap item dan kategori jawaban.
- 3) Menunjukkan jawaban responden untuk 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 pengelompokan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban.
- 6) Mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing, untuk menentukan di mana letak kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain kemana arah kecenderungan dari masing-masing variabel itu.

TABEL 3.8
Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran	
		Variabel X	Variabel Y
4,01 – 5,00	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
3,01 – 4,00	Baik	Baik	Baik
2,01 – 3,00	Cukup	Cukup	Cukup
1,01 – 2,00	Rendah	Rendah	Rendah
0,01 – 1,00	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah

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 terlebih dahulu 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, yaitu:

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

- 4) Menentukan panjang kelas interval yaitu rentang dibagi dengan banyaknya kelas

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

5) Mencari rata-rata/*mean* (\bar{X}) dengan rumus:

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

6) Mencari simpangan baku/standar deviasi, 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 selanjutnya. Jika penyebaran datanya berdistribusi normal maka menggunakan statistik parametrik, sedangkan apabila penyebaran distribusi datanya tidak normal maka akan digunakan statistik non parametrik. Penulis menggunakan bantuan komputer melalui program *SPSS for window 11,5* akan disajikan hasil pengolahan datanya. Sedangkan apabila menggunakan cara perhitungan manual, maka uji normalitas distribusi data akan menggunakan rumus Chi-Kuadrat (χ^2) sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

χ^2 = Chi kuadrat yang dicari

O_i = Frekuensi yang tampak

E_i = Frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang ditempuh adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat tabel distribusi frekuensi
- 2) Menentukan batas bawah dan batas atas interval
- 3) Mencari angka standar (Z) untuk batas kelas dengan rumus:

$$Z = \frac{BK - \bar{X}}{SD}$$

Keterangan:

BK = Skor batas kelas distribusi

\bar{X} = Rata-rata untuk distribusi

SD = Standar Deviasi

- 4) Mencari luas daerah antara O dengan Z (O-Z) dari tabel distribusi Chi Kuadrat.
- 5) Mencari frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan mengalikan luas tiap kelas interval dengan N
- 6) Mencari frekuensi pengamatan (O_i) dengan melihat tabel distribusi frekuensi yaitu jumlah kelas tiap interval.
- 7) Menghitung nilai Chi Kuadrat (χ^2) dengan memasukan harga-harga ke dalam rumus:

$$\chi^2 = \frac{(O - E)^2}{E}$$

- 8) Untuk menentukan keberartian χ^2 yaitu dengan membandingkan χ^2 hitung dengan χ^2 tabel. Kriterianya, apabila χ^2 hitung < χ^2 tabel

maka distribusi datanya normal, dan apabila χ^2 hitung $>$ χ^2 tabel maka distribusi datanya tidak normal.

d. Menguji Hipotesis Penelitian

Setelah selesai pengolahan data kemudian dilanjutkan dengan menguji hipotesis guna menganalisis data yang sesuai dengan permasalahan penelitian. Dalam menguji hipotesis penelitian ini penulis akan menggunakan bantuan program *SPSS for windows 11,5*. Adapun hal-hal yang akan dianalisis berdasarkan hubungan antar variabel tersebut, yaitu:

1). Analisis Regresi

Analisis regresi dilakukan untuk memprediksi seberapa jauh nilai variabel dependen/variabel Y (Kinerja Guru) bila nilai variabel independen/variabel X (Motivasi Kerja Kepala Sekolah) diubah. Rumus yang digunakan adalah :

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

Keterangan:

\hat{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:

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

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

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

Perhitungan analisis model regresi dilakukan melalui aplikasi

SPSS for windows 11,5

2). Analisis Varians (Anova)

Untuk mengetahui tingkat linearitas regresi dan signifikansi atau keberartian koefisien arah regresi Y atas X, maka dipergunakan analisis varians. Langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut:

(1) Mencari jumlah kuadrat total

$$JK(T) = \sum Y^2$$

(2) Mencari jumlah kuadrat karena regresi

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

(3) Mencari jumlah-jumlah kuadrat karena regresi

$$JK(b/a) = b \left[\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right]$$

(4) Mencari jumlah kuadrat karena kekeliruan residu

$$JK(res) = JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$$

(5) Mencari jumlah kuadrat karena kekeliruan

$$JK(E) = \sum \left[\sum y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right]$$

Untuk menghitung JK(E) terlebih dahulu dibuatkan tabel pasangan variabel X dan variabel Y (terlampir).

(6). Mencari jumlah kuadrat tuna cocok

$$JK(TC) = JK(res) - JK(E)$$

Setelah diperoleh harga-harga dengan menggunakan rumus di atas kemudian dilanjutkan dengan mencari kuadrat tengah (KT) untuk setiap sumber variasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(1). Mencari kuadrat tengah total dengan rumus:

$$KT(T) = \sum y^2$$

(2). Mencari kuadrat tengah (a) dengan rumus:

$$KT(a) = \frac{(\sum y)^2}{n}$$

(3). Mencari kuadrat tengah regresi (reg) dengan rumus:

$$S_{reg}^2 = \frac{JK(b/a)}{1}$$

(4). Mencari kuadrat tengah residu (res) dengan rumus:

$$S_{res}^2 = \frac{JKres}{n-2}$$

(5). Mencari kuadrat tengah tuna cocok (TC) dengan rumus:

$$S_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{k - 2}$$

(6). Mencari kuadrat tengah (KT) untuk tiap sumber variasi dengan rumus:

$$S_E^2 = \frac{JK(E)}{n - k}$$

Kemudian mencari harga-harga F untuk uji signifikansi koefisien regresi linier dengan rumus:

$$F = \frac{S_{reg}^2}{S_{res}^2}$$

Kemudian mencari harga F untuk tuna cocok regresi linier dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{S_{TC}^2}{S_E^2}$$

Kriteria pengujian:

Untuk kolom F pertama harga F hitung dibandingkan dengan rumus F tabel yang terdapat pada daftar dengan dk = (1:n-2) diuji pada taraf signifikansi 95%. Uji F pertama dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya ketergantungan antara variabel X dan Y. Variabel Y dikatakan tergantung pada variabel X jika harga F hitung > dari F tabel, untuk kolom F kedua dimaksudkan untuk menguji linieritas model regresi. Harga F hitung dibandingkan harga F tabel, dengan dk pembilang = (k - 2) dan dk penyebut = (n - k) pada taraf

signifikansi 95%. Kedua variabel dinyatakan memiliki hubungan yang linier jika $F_{hitung} < F_{tabel}$.

Dari beberapa perhitungan di atas diperoleh tabel Anova untuk uji signifikansi koefisien regresi sebagai berikut:

TABEL 3.9
Analisis Varians Untuk Menguji Kelinieran Regresi
Dan Uji Independen Dalam Regresi Linear

Sumber variasi	dk	JK	KT	F
Total	N	Y^2	Y^2	
Regresi (a)	1	JK (a)	JK (a)	$F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$
Regresi (b/a)	1	JK reg = JK (b/a)	$S^2_{reg} = JK (b/a)$	
Residu	n - 2	JK res	$s^2_{res} = \frac{JK(s)}{n-2}$	
Tuna cocok	K - 2	JK (TC)	$s^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_E}$
Kekeliruan	n - k	JK (E)	$S^2_E = \frac{JK(E)}{n-k}$	

Sudjana (2002 : 332)

3). Analisis Korelasi

Untuk mencari derajat hubungan antara variabel X dengan Variabel Y, digunakan analisis korelasi dengan rumus-rumus sebagai berikut:

- (1) Mencari koefisien korelasi antara Variabel X dengan Variabel Y dengan menggunakan koefisien *korelasi product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

(2) Menafsirkan koefisien korelasi berdasarkan kriteria seperti dikemukakan oleh Sugiyono (2007: 216) sebagai berikut:

TABEL 3.10
Tolok Ukur Koefisien Korelasi *Product Moment*

Nilai Koefisien	Kriteria
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

Sugiyono (2007: 216)

4). Uji Signifikansi

Uji signifikan dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan yang ditemukan tersebut berlaku untuk seluruh populasi. Rumus uji signifikan tersebut sebagai berikut:

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

Harga t hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga t tabel, dengan $dk = n-2$ dan pada tingkat signifikansi tertentu. Jika t hitung $>$ dari t tabel maka terdapat hubungan yang signifikan antara Variabel X dengan Variabel Y, dan sebaliknya.

5). Uji Koefisien 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

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.

