

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Hal tersebut sejalan dengan Sugiyono (2003:1) yang mengemukakan bahwa: “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” Selanjutnya definisi dari metode itu sendiri dijelaskan oleh Winarno Surakhmad (1998:131) yakni bahwa:

“Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalnya untuk menguji suatu rangkaian hipotesa dengan menggunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara pertama ini digunakan setelah peyelidik memperhitungkan kewajarannya ditinjau dari tujuan penyelidikan serta situasi penyelidikan.”

Berdasarkan permasalahan yang diteliti dalam penelitian ini, maka metode yang digunakan adalah:

1. Pendekatan Kuantitatif

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang menggunakan angka dalam berbagai aktivitasnya. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2001:10) bahwa:

Penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penamplan dari hasilnya. Demikian juga pemahaman akan kesimpulan penelitian akan lebih baik apabila juga disertai dengan tabel, grafik, bagan, gambar atau tampilan lain.

2. Metode Deskriptif

Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk memecahkan masalah yang ada atau terjadi pada masa sekarang. Pelaksanaan metode deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan dan penyusunan data saja, namun hingga proses menganalisis data dan berusaha menginterpretasi arti data tersebut. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Muhammad Ali (1987:121), bahwa:

Metode penelitian deskriptif digunakan hanya untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang dihadapi pada situasi sekarang. Dilakukan dengan menempuh langkah-langkah pengumpulan, klarifikasi, analisis/pengolahan data, membuat kesimpulan dan laporan dengan tujuan utama untuk membuat penggambaran tentang suatu keadaan secara obyektif dalam suatu deskripsi situasi.

Tujuan dari penelitian dengan menggunakan metode deskriptif ini adalah untuk membuat gambaran ataupun deskripsi yang jelas, sistematis, faktual dan akurat mengenai suatu keadaan, fakta, sifat ataupun fenomena yang sedang diselidiki. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Moh. Nazir (2003:54) bahwa:

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu obyek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki.

Selanjutnya Winarno Surakhmad (1998:140) mengemukakan ciri-ciri dari metode deskriptif, yaitu:

- 1) Memusatkan diri pada pemecahan-pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah actual.
- 2) Data yang dikumpulkan mula-mula diteliti, dijelaskan dan kemudian dianalisis. Oleh karena itu metode ini sering disebut metode analisis.

3. Studi Kepustakaan

Pada pelaksanaan penelitian, metode deskriptif yang digunakan dibantu dengan studi kepustakaan. Studi kepustakaan atau sering disebut dengan studi bibliografi merupakan suatu cara untuk memperoleh informasi atau keterangan melalui penelaahan terhadap berbagai sumber tertulis baik berupa buku, majalah, laporan penelitian, dan berbagai literatur yang menunjang penelitian ini.

Dengan mengadakan penelaahan terhadap data yang telah ada, penulis berusaha menggali teori yang menunjang, kemudian mencari metode serta teknik penelitian yang paling tepat untuk penelitian ini. Oleh karena itu, studi bibliografi ini tidak boleh diabaikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Winarno Surakhmad (1998:61) yang mengemukakan bahwa:

Penyelidikan bibliografis tidak dapat diabaikan sebab di sinilah 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.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah sekelompok subjek penelitian yang dijadikan sumber data dalam suatu penelitian. Populasi penelitian dapat berupa sekelompok manusia, nilai-nilai test, gejala-gejala, pendapat, peristiwa, benda-benda dan lain sebagainya. Surakhmad (1998:93) menyatakan bahwa: "Populasi merupakan sekelompok subjek penyelidikan baik manusia, gejala, benda-

benda, nilai-nilai atau peristiwa-peristiwa yang ada hubungannya dengan suatu penyelidikan.”

Selain itu Akdon dan Sahlan Hadi (2005:96) mengemukakan bahwa: “Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian.”

Dari pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah kumpulan objek atau subjek baik berupa manusia, gejala, benda-benda, atau peristiwa yang memiliki karakteristik tertentu yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian.

Adapun yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah seberapa besar pengaruh penjaminan mutu yang dilakukan oleh pengawas terhadap kinerja guru di SMK negeri se-Kota Cimahi, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah pengawas SMK Negeri Se-Kota Cimahi dan seluruh guru di SMK negeri se-Kota Cimahi.

Tabel 3.1
Jumlah Populasi

NO	SEKOLAH	JUMLAH
1	SMKN 1 CIMAHI	138
2	SMKN 2 CIMAHI	41
3	SMKN 3 CIMAHI	79
	TOTAL	258

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu yang akan diteliti. Hal ini sejalan dengan Akdon dan Sahlan Hadi (2005:96) yang mengemukakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau karakteristik tertentu yang akan diteliti.”

Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik penarikan atau pengambilan sampel (teknik sampling) yang digunakan. Adapun untuk menentukan sampel digunakan rumus dari Rahmat (Akdon dan Hadi, 2005:107) yaitu:

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

Keterangan:

n : ukuran sampel yang dicari

N : ukuran populasi secara keseluruhan

d : presisi (5 – 10%)

1 : konstanta

Diketahui populasi sebanyak 258, presisi sebesar 10% maka dari perhitungan rumus tersebut diperoleh sampel sebanyak:

$$n = \frac{258}{258(0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{258}{258(0,01)+1}$$

$$n = \frac{258}{3,58}$$

$$n = 72,067 \approx 72$$

Dari perhitungan di atas, diperoleh sampel sebanyak 72 orang. Untuk mendapatkan sampel yang representatif, pengambilan sampel dari setiap bagian harus sebanding dengan banyaknya anggota populasi pada tiap bagian. Untuk menentukan jumlah sampel dari masing-masing bagian

digunakan rumus *stratified random sampling* (Akdon dan Hadi, 2005:108)

yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

n_i = anggota sampel pada porsi ke i

N_i = populasi ke i

N = populasi total

n = sampel yang diambil dalam penelitian

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

NO	SEKOLAH	JUMLAH GURU	SAMPEL
1	SMKN 1 CIMAHI	$\frac{138}{258} \times 72$	39
2	SMKN 2 CIMAHI	$\frac{41}{258} \times 72$	11
3	SMKN 3 CIMAHI	$\frac{79}{258} \times 72$	22
TOTAL			72

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data menurut Moh. Nazir (2003:174) adalah: "Prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan."

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian, karena data yang dikumpulkan kemudian digunakan untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Dengan demikian teknik pengumpulan data dapat diartikan sebagai suatu teknik atau cara yang dipergunakan oleh peneliti dalam rangka pengumpulan data yang relevan dengan permasalahan penelitian yang hendak dipecahkan. Terdapat beberapa tahap yang dilakukan dalam proses pengumpulan data dalam penelitian ini. Tahapan tersebut meliputi:

1. Penentuan Alat Pengumpul Data

Alat pengumpul data dapat diartikan sebagai alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam rangka mengumpulkan data, agar kegiatan tersebut menjadi lebih mudah dan sistematis. Alat yang akan digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian hendaknya dipilih dengan mempertimbangkan segi kepraktisan, efisiensi dan kehandalan alat tersebut dalam memperoleh data yang dibutuhkan. Adapun alat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket.

Sugiyono (2003:162) menyatakan bahwa: "Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya". Angket atau *questionnaire* yaitu "Sejumlah pertanyaan yang tertulis yang digunakan untuk informasi dari responden guna mendapatkan laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahui" (Arikunto, 1998:140). Sejalan dengan pernyataan tersebut Akdon dan Hadi (2005:131) mengemukakan bahwa:

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain bersedia memberikan respon (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 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 pernyataan yang ada sesuai dengan kehendak dan keadaannya. Dan angket tertutup (berstruktur) yakni angket yang disajikan dalam bentuk pilihan dan responden diminta memilih jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (X) atau tanda ceklist (✓).

● Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup dengan pertimbangan untuk memberikan kemudahan bagi responden dalam memberikan jawaban serta memudahkan peneliti dalam menganalisis jawaban tersebut, yaitu angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda tertentu, dalam arti semua kemungkinan jawaban telah disediakan dalam angket tersebut.

2. Penyusunan Alat Pengumpul Data

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

- a. Menentukan variabel yang dianggap penting dan menguraikannya menjadi indikator, untuk kemudian dijadikan pertanyaan ataupun pernyataan kepada responden, berdasarkan teori yang telah diuraikan.
- b. Menyusun kisi-kisi instrumen setiap variabel dalam bentuk matriks.
- c. Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang disertai alternatif jawaban yang akan dipilih oleh responden berdasarkan indikator variabel yang telah ditentukan dalam kisi-kisi.
- d. Menetapkan bobot penilaian kriteria penskoran untuk alternatif pilihan jawaban.

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

VARIABEL	INDIKATOR	SUB INDIKATOR	ITEM ANGKET
Variabel X Penjaminan mutu oleh pengawas	<i>Inspecting / Pengawasan</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelaksanaan kurikulum mata pelajaran 2. Proses pembelajaran/praktikum/studi lapangan 3. Kegiatan ekstra kurikuler 4. Penggunaan media, alat bantu dan sumber belajar 5. Kemajuan belajar siswa 6. Lingkungan belajar 	1,2,3,4 5,6,7 8,9 10,11 12,13 14,15
	<i>Advising / menasehati</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menasehati guru dalam pembelajaran/bimbingan yang efektif 2. Guru dalam meningkatkan kompetensi professional 3. Guru dalam melaksanakan penilaian proses dan hasil 	16,17,18 19,20 21,22

		belajar 4. Guru dalam meningkatkan kompetensi pribadi, sosial dan pedagogik	23,24,25
	<i>Monitoring / memantau</i>	1. Pelaksanaan ujian mata pelajaran 2. Standar mutu hasil belajar siswa 3. Pengembangan profesi guru 4. Pengadaan dan pemanfaatan sumber-sumber belajar	26,27 28,29 30,31 32,33,34
	<i>Coordinating / mengkoordinir</i>	1. Pelaksanaan inovasi pembelajaran 2. Pengadaan sumber-sumber belajar 3. Kegiatan peningkatan kemampuan profesi guru	35,36 37,38 39,40
Variabel Y Kinerja guru	Volume pekerjaan	1. Jumlah waktu 2. Distribusi tugas dan pekerjaan	1,2 3,4,5
	Hasil kerja	1. Tidak banyak kesalahan 2. Penggunaan waktu dan tenaga 3. Pencapaian tujuan	6,7,8 9,10 11,12,13
	Pengorganisasian kelas	1. Fisik 2. Psikis	14,15,16 17,18,19
	Output	1. Disiplin 2. Optimalisasi hasil yang diperoleh 3. Hasil-hasil evaluasi	20,21 22,23 24,25

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk skala sikap model Likert. Untuk penilaian peneliti menggunakan skala Likert dengan membuat empat alternatif pilihan jawaban yaitu:

Tabel 3.4
Kriteria Penskoran Alternatif Jawaban Dari Likert

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

3. Uji Coba Angket

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, angket yang akan digunakan harus terlebih dahulu diujicobakan. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui kelemahan atau kekurangan yang mungkin terjadi pada item-item angket, baik dalam hal redaksi, alternatif jawaban yang tersedia, maupun dalam pernyataan yang disajikan. Pentingnya pelaksanaan uji coba angket dikemukakan oleh Sanapiah Faisal (Himayatul Aliyah, 2006:61) yakni 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.

Pelaksanaan uji coba angket dalam penelitian ini dilakukan di SMK 45 Lembang terhadap 15 guru. Setelah angket terkumpul, selanjutnya dilakukan pengujian terhadap angket yang meliputi uji validitas atau kesahihan serta uji reliabilitas atau keajegan angket dengan menggunakan analisis statistik.

a. Uji Validitas

Suatu instrumen dalam hal ini angket dapat dianggap valid apabila terdapat kesamaan data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Apabila ingin mengukur validitas suatu alat tes, maka yang perlu dilakukan adalah dengan mengukur kemampuan alat tes tersebut dalam mengukur apa yang seharusnya diukur oleh alat tes tersebut. Sehingga suatu instrumen

dikatakan valid apabila dapat mengungkapkan data yang diteliti secara tepat. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2003:137) yang menyatakan bahwa: "Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur."

Uji validitas dilakukan dengan menganalisis setiap item, yakni dengan mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan keseluruhan jumlah tiap skor butir. Rumus yang digunakan dalam pengujian validitas instrumen ini adalah rumus yang ditetapkan oleh Pearson yang dikenal dengan korelasi *Product Moment*, langkah-langkahnya adalah menghitung harga korelasi setiap butir dengan rumus *Pearson Product Moment* (Sugiyono, 2003:212) 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 Product Moment Perason

N : Jumlah subjek

$\sum X$: Jumlah skor item

$\sum y$: Jumlah skor total

X^2 : Jumlah skor item

Y^2 : Jumlah kuadrat total

Setelah diketahui nilai korelasi (r_{hitung}), kemudian dibandingkan dengan nilai tabel korelasi *product moment* (r_{tabel}) pada taraf kepercayaan 95% dengan dk $(n-2) = 13$ yaitu 0,55, untuk menentukan

valid tidaknya suatu item didasarkan pada uji hipotesa dengan kriteria sebagai berikut:

- a) Jika r_{hitung} positif, dan $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir soal valid.
- b) Jika r_{hitung} negatif, dan $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal tidak valid

1) Uji Validitas Variabel X (Penjaminan Mutu Oleh Pengawas)

Dari hasil uji coba instrumen penelitian variabel X diperoleh kesimpulan bahwa 30 item alat ukur dinyatakan valid sebagai item. Sedangkan yang dinyatakan tidak valid sebanyak 10 item.. Adapun hasil dari perhitungan uji validitas terperinci pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel X

No Item	Koefisien Korelasi (r_{hitung})	(r_{Tabel})	Keterangan	No Item Baru
1	0,565	0,55	Valid	1
2	0,895	0,55	Valid	2
3	0,941	0,55	Valid	3
4	0,159	0,55	Tidak valid (revisi)	4
5	0,474	0,55	Tidak valid (dihapus)	-
6	0,953	0,55	Valid	5
7	0,792	0,55	Valid	6
8	0,953	0,55	Valid	7
9	0,792	0,55	Valid	8
10	0,895	0,55	Valid	9
11	0,746	0,55	Valid	10
12	0,159	0,55	Tidak valid (dihapus)	-
13	0,746	0,55	Valid	11
14	0,895	0,55	Valid	12
15	0,895	0,55	Valid	13

16	0,000	0,55	Tidak valid (dihapus)	-
17	0,474	0,55	Tidak valid (revisi)	14
18	0,792	0,55	Valid	15
19	0,487	0,55	Tidak valid (dihapus)	-
20	0,941	0,55	Valid	16
21	0,487	0,55	Tidak valid (dihapus)	-
22	0,792	0,55	Valid	17
23	0,746	0,55	Valid	18
24	0,002	0,55	Tidak valid (revisi)	19
25	0,792	0,55	Valid	20
26	0,895	0,55	Valid	21
27	0,746	0,55	Valid	22
28	0,895	0,55	Valid	23
29	0,895	0,55	Valid	24
30	0,746	0,55	Valid	25
31	0,000	0,55	Tidak valid (revisi)	26
32	0,792	0,55	Valid	27
33	0,895	0,55	Valid	28
34	0,953	0,55	Valid	29
35	0,792	0,55	Valid	30
36	0,895	0,55	Valid	31
37	0,746	0,55	Valid	32
38	0,941	0,55	Valid	33
39	0,487	0,55	Tidak valid (revisi)	34
40	0,746	0,55	Valid	35

2) Uji Validitas Variabel Y (Kinerja Guru)

Dari hasil uji coba instrumen penelitian variabel Y diperoleh kesimpulan bahwa seluruh item alat ukur dinyatakan valid sebagai item. Adapun hasil dari perhitungan uji validitas terperinci pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Y

No Item	Koefisien Korelasi (r hitung)	(r Tabel)	Keterangan
1	0,650	0,55	Valid
2	0,793	0,55	Valid
3	0,804	0,55	Valid
4	0,791	0,55	Valid
5	0,565	0,55	Valid
6	0,602	0,55	Valid
7	0,897	0,55	Valid
8	0,811	0,55	Valid
9	0,786	0,55	Valid
10	0,841	0,55	Valid
11	0,693	0,55	Valid
12	0,771	0,55	Valid
13	0,803	0,55	Valid
14	0,753	0,55	Valid
15	0,842	0,55	Valid
16	0,570	0,55	Valid
17	0,725	0,55	Valid
18	0,734	0,55	Valid
19	0,839	0,55	Valid
20	0,865	0,55	Valid
21	0,747	0,55	Valid
22	0,651	0,55	Valid
23	0,804	0,55	Valid
24	0,686	0,55	Valid
25	0,753	0,55	Valid

b. Uji Reliabilitas

Suatu instrumen dianggap reliabel apabila dapat memberikan hasil data yang sama meskipun digunakan dalam waktu yang berbeda. Uji reliabilitas ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat kejelasan atau ketetapan sebuah instrumen dalam memperoleh data. Dengan demikian, instrumen yang reliabel merupakan instrumen yang dapat

digunakan untuk mengukur berkali-kali dan menghasilkan data yang sama.

Untuk uji reliabilitas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik belah dua (*Split Half Methods*) yaitu dengan membagi item soal menjadi dua bagian. Belahan pertama terdiri dari item yang bernomor ganjil dan belahan kedua terdiri dari item yang bernomor genap. Kemudian keduanya dikorelasikan dengan menggunakan korelasi *Rank Spearman* dari Spearman Brown.

Adapun langkah-langkah dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- 1) Mengelompokkan skor-skor dalam dua bagian yaitu terdiri dari item yang bernomor ganjil dan item yang bernomor genap.
- 2) Menyusun skor terendah hingga tertinggi.
- 3) Menentukan *rank* atau peringkat dari masing-masing skor yang telah disusun.
- 4) Mencari korelasi dari kedua kelompok tersebut dengan menggunakan rumus korelasi dari Spearman Brown yaitu rumus korelasi *Spearman Rank* seperti yang dikemukakan oleh Akdon dan Sahlan Hadi (2005: 184) sebagai berikut:

$$r^1 = 1 - \frac{6(\sum d^2)}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

r^1 = Koefisien Korelasi

6 dan 1 = Bilangan Konstan

$\sum d^2$ = Selisih antara beda peringkat X dan Y yang data aslinya berpasangan

n = Jumlah sampel

5) Menghitung nilai t, dengan rumus:

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

Keterangan:

t = Nilai yang dicari

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah sampel

1 = angka konstanta

Dari hasil perhitungan untuk Variabel X (Penjaminan Mutu Oleh Pengawas) diperoleh harga t_{hitung} sebesar 16,427 sedangkan t_{tabel} dengan dk (n-2) dengan tingkat kepercayaan 95% sebesar 1,771. Artinya t_{hitung} (16,427) > t_{tabel} (1,771) dan berada di luar daerah penerimaan hipotesis nol, maka dapat disimpulkan terdapat korelasi antara item bernomor ganjil dengan item bernomor genap. Dengan demikian dikatakan bahwa item-item yang disusun pada variabel X (Penjaminan Mutu Oleh Pengawas) adalah **reliabel**.

Kemudian untuk variabel Y (Kinerja guru) diperoleh harga t_{hitung} sebesar 10,52 sedangkan t_{tabel} dengan dk (n-2) dengan tingkat kepercayaan 95% sebesar 1,771. Artinya t_{hitung} (10,52) > t_{tabel} (1,771)

dan berada di luar daerah penerimaan hipotesis nol, maka dapat disimpulkan terdapat korelasi antara item bernomor ganjil dengan item bernomor genap. Dengan demikian dikatakan bahwa item – item yang disusun pada variabel Y (Kinerja Guru) adalah **reliabel**.

D. 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.” Oleh karena itu, pengolahan data merupakan kegiatan yang sangat penting dalam penelitian. Hal-hal yang menyangkut pengolahan data harus dipilih dan ditentukan dengan tepat untuk menghindari terjadinya kekeliruan dalam kesimpulan maupun interpretasi. Hal ini sejalan dengan pernyataan Moh. Ali (1992:151) yang menyatakan bahwa: “Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, terutama diingkinkan generalisasi dan kesimpulan tentang 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 yaitu 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 umum variabel penelitian. Untuk mengetahui kecenderungan rata-rata dari variabel X dan variabel Y, dilakukan dengan cara menghitung nilai rata-rata dari setiap variabel, yaitu dengan menggunakan rumus *Weight Means*

Scored (WMS) sebagai berikut: $\bar{X} = \frac{X}{N}$

Keterangan:

\bar{X} : nilai rata-rata skor responden

X : jumlah skor dari jawaban responden

N : jumlah responden

Perhitungan 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 alternatif jawaban yang dipilih responden.
- b) Menghitung jumlah responden untuk setiap item dan kategori jawaban yang dipilih.
- c) Jawaban responden untuk setiap item kemudian dikaitkan dengan bobot alternatif jawaban itu sendiri.
- d) Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom dengan menggunakan rumus di atas.
- e) Menentukan kriteria pengelompokkan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban.

- f) Mencocokkan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing untuk menentukan kedudukan setiap variabel, atau arah kecenderungan dari masing-masing variabel.

Tabel 3.7
Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

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

3. Mengubah Skor Mentah Menjadi Skor Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

T_i : Skor baku

x : data skor dari masing-masing responden

\bar{x} : rata-rata skor responden

S : Standar deviasi (simpangan baku)

Sebelum menggunakan rumus di atas untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku, langkah-langkah yang harus ditempuh terlebih dahulu adalah sebagai berikut:

- Menyajikan distribusi skor mentah dari variabel penelitian
- Menentukan skor tertinggi dan skor terendah

- c) Menentukan rentang (R), yaitu skor tertinggi dikurangi skor terendah, rumusnya adalah:

$$R = St - Sr$$

Keterangan:

R : rentang

St : skor tertinggi

Sr : skor terendah

- d) Menentukan banyaknya kelas interval (BK) dengan rumus:

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

- e) Menentukan panjang kelas interval (P) dengan rumus:

$$P = \left(\frac{R}{BK} \right)$$

- f) Mencari rata-rata (\bar{X}) dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{f}$$

- g) Mencari simpangan baku dengan rumus:

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

4. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi data digunakan untuk mengetahui dan menentukan apakah pengolahan data menggunakan analisis parametrik atau nonparametrik. Untuk pengolahan data nonparametrik data yang dianalisis berdistribusi tidak normal. Adapun rumus yang digunakan dalam pengujian distribusi ini yaitu *Rumus Chi Kuadrat* (X^2), sebagai berikut:

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

Keterangan:

X^2 = chi kuadrat

fo = frekuensi hasil penelitian

fe = frekuensi yang diharapkan

Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggunakan rumus di atas adalah sebagai berikut:

a) Membuat tabel distribusi 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). Perhitungan tersebut dilakukan dengan menggunakan data skor baku.

b) Menentukan batas bawah dan batas atas interval

c) Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

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

d) Mencari luas daerah antara O-Z dari tabel distribusi *Chi Kuadrat*

e) Mencari luas interval dengan cara mencari selisih luas O – Z kelas interval

f) Mencari frekuensi yang diharapkan (fe) dengan cara mengkalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n).

g) Mencari frekuensi hasil penelitian (fo) yang diperoleh dengan cara melihat setiap kelas interval pada tabel distribusi frekuensi.

- h) Mencari Chi kuadrat hitung (X^2) dengan menggunakan rumus di atas.
- i) Menbandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} dengan kriteria:
 - 1) Distribusi data normal apabila $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$
 - 2) Distribusi data tidak normal apabila $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$

5. Menguji Hipotesis Penelitian

Setelah melakukan pengolahan data, kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis untuk menganalisis data yang sesuai dengan permasalahan penelitian. Adapun analisis yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Analisis Korelasi

Perhitungan koefisien korelasi dimaksudkan untuk mengetahui kekuatan pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y serta memperlihatkan arah korelasi antara variabel yang diteliti. Teknik yang digunakan yaitu dengan statistik non parametrik yang digunakan untuk data yang berdistribusi tidak normal. Hal tersebut sesuai dengan Sugiyono (2003:248) yang mengemukakan bahwa: "Statistik non parametrik digunakan untuk menguji hipotesis bila datanya berbentuk nominal dan ordinal, dan tidak berlandaskan asumsi bahwa data harus normal". Adapun rumus yang digunakan yaitu:

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

Keterangan :

r^1 = Koefisien Korelasi

6 dan 1 = Bilangan Konstan

$\sum d^2$ = Selisih antara beda peringkat X dan Y yang data aslinya berpasangan

n = Jumlah sampel

Untuk lebih memudahkan dalam menafsirkan harga koefisien korelasi, maka di bawah ini disajikan tabel pedoman interpretasi koefisien koerlasi menurut Sugiyono (2003:214), yaitu:

Tabel 3.8
Pedoman untuk memberikan 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 – 1,00	Sangat kuat

b. Koefisien Determinasi

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan:

KD = koefisien determinasi yang dicari

r^2 = koefisien korelasi

c. Uji Signifikasi

Pengujian selanjutnya adalah uji signifikasi yang berfungsi untuk mencari makna hubungan variabel X terhadap variabel Y atau dengan

kata lain untuk mengetahui tingkat keberartian korelasi antar variabel. Hasil korelasi Pearson Product Moment (PPM) di atas, kemudian di uji kembali dengan uji signifikasi yang menggunakan rumus sebagai berikut:

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

keterangan:

- t_{hitung} = nilai t yang dicari
 r = nilai koefisien korelasi
 n = jumlah sampel

Setelah diperoleh harga t_{hitung} langkah selanjutnya yaitu membandingkan harga t_{hitung} dengan t_{tabel} . Analisis hipotesis dari uji t pada taraf signifikasi 95% diperoleh dengan kriteria sebagai berikut:

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak