

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Definisi Operasional

Komaruddin (1994:29) mengatakan bahwa: “definisi operasional adalah pengertian yang lengkap tentang satu variabel yang mencakup semua unsur yang menjadi ciri utama variabel itu”. Adapun definisi-definisi operasional yang berkaitan dalam peneliti ini yaitu:

1. Pendidikan dan Pelatihan

Pendidikan dan pelatihan merupakan suatu hal yang memiliki arti yang sangat penting dalam suatu organisasi baik itu organisasi pendidikan atau bukan. Menurut Edwin B. Flippo (1991:196) pengertian pendidikan dan pelatihan adalah *“concerned with increasing and skill in doing a particular job education with increasing knowledge and understanding of ower total environment... (latihan berhubungan dengan menambah pengetahuan dan kecakapan untuk melakukan suatu pekerjaan tertentu, sedangkan pendidikan berhubungan dengan menambah pengetahuan umum dan pengertian tentang seluruh lingkungan)*

Pendidikan dan pelatihan kepemimpinan dalam penelitian ini adalah suatu kegiatan yang meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan para kepala sekolah SMK dalam pengelolaan sekolah.

Indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur pendidikan dan pelatihan kepemimpinan dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Meningkatkan kesungguhan kerja kepala sekolah dalam melaksanakan pendidikan dan pelatihan maupun setelah diklat terdapat hasil nyata berupa kesungguhan kerja dalam mengelola sekolah
- b. Disiplin dalam mengikuti pendidikan dan pelatihan baik dalam materi maupun dalam prakteknya
- c. Memantapkan pengabdian yang berorientasi pada pelayanan, pengayoman dalam mengelola kinerja sekolah
- d. Meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan keterampilan kepala sekolah dalam memimpin dan mengelola sekolah

2. Kemampuan Manajerial

Manajerial merupakan kata sifat yang berhubungan dengan kepemimpinan dan pengelolaan. Kemampuan manajerial adalah kemampuan memimpin dan mengelola suatu organisasi.

Kompetensi Manajerial mengacu kepada kemampuan melaksanakan sesuatu yang diperoleh melalui pendidikan dalam mengelola dan memimpin suatu organisasi (Broke and Stone, 1975 dikutip oleh Gumelar dan Dahyat, 2002:116)

Indikator-indikator yang digunakan untuk mengukur Kompetensi manajerial dalam penelitian ini adalah

- a. Pertama, keterampilan melakukan perencanaan. Kepala sekolah harus mampu melakukan proses perencanaan, baik perencanaan jangka pendek, menengah, maupun perencanaan jangka panjang. Perencanaan jangka pendek adalah perencanaan yang dibuat untuk kepentingan jangka pendek, misalnya untuk satu bulan hingga satu tahun ajaran. Perencanaan jangka menengah adalah perencanaan untuk pekerjaan yang memerlukan waktu 2-5 tahun, sedangkan perencanaan jangka panjang meliputi perencanaan sekitar 5-10 tahun. Proses perencanaan menjadi salahsatu keterampilan yang penting mengingat perencanaan yang baik merupakan setengah dari kesuksesan suatu pekerjaan. Prinsip perencanaan yang baik, akan selalu mengacu pada: pertanyaan: “Apa yang dilakukan (what), siapa yang melakukan (who), kapan dilakukan (when). Di mana dilakukan (where), dan bagaimana sesuatu dilakukan (how)”, Detail perencanaan inilah yang akan menjadi kunci kesuksesan pekerjaan.
- b. Kedua, keterampilan melakukan pengorganisasian. Lembaga pendidikan mempunyai sumberdaya yang cukup besar mulai sumberdaya manusia yang terdiri dari guru, karyawan, dan siswa, sumberdaya keuangan, hingga fisik mulai dari gedung serta sarana dan prasarana yang dimiliki. Salah satu masalah yang sering melanda lembaga pendidikan adalah keterbatasan sumberdaya. Kepala sekolah harus mampu menggunakan dan memanfaatkan sumberdaya yang tersedia dengan sebaik-baiknya. Walaupun terbatas, namun sumberdaya yang dimiliki adalah modal awal dalam melakukan pekerjaan.

Karena itulah, seni mengola sumberdaya menjadi ketrampilan manajerial yang tidak bisa ditinggalkan.

- c. Ketiga, adalah kemampuan melaksanakan pekerjaan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. Tahapan ini mengisyaratkan kepala sekolah membangun prosedur operasional lembaga pendidikan, memberi contoh bagaimana bekerja, membangun motivasi dan kerjasama, serta selalu melakukan koordinasi dengan berbagai elemen pendidikan. Tidak ada gunanya perencanaan yang baik jika dalam implementasinya tidak dilakukan secara sungguh-sungguh dan professional.
- d. Keempat, kepala sekolah harus mampu melakukan tugas-tugas pengawasan dan pengendalian. Pengawasan (supervisi) ini meliputi supervise manajemen dan juga supervisi dalam bidang pengajaran. Supervisi manajemen artinya melakukan pengawasan dalam bidang pengembangan keterampilan dan kompetensi administrasi dan kelembagaan, sementara supervisi pengajaran adalah melakukan pengawasan dan kendali terhadap tugas-tugas serta kemampuan tenaga pendidik sebagai seorang guru. Karenanya kepala sekolah juga harus mempunyai kompetensi dan keterampilan professional sebagai guru, sehingga ia mampu memberikan supervisi yang baik kepada bawahannya.

3. Kinerja Kepala Sekolah

Hikman dalam Husaini (2008: 456) “ Kinerja selalu merupakan tanda keberhasilan suatu organisasi dan orang-orang yang ada dalam organisasi tersebut. Sejalan dengan pendapat di atas Stoner dan Freeman (1994) “ kinerja adalah kunci yang harus berfungsi secara efektif agar organisasi secara keseluruhan dapat berhasil.

Tabel 3.1
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

	VARIABEL	ASPEK	INDIKATOR	NOMOR BUTIR
	Pendidikan dan pelatihan kepala sekolah	Pendidikan dan Pelatihan	<ul style="list-style-type: none"> a. Tingkat pengetahuan b. Kedisiplin c. Sikap dan perilaku d. Kemampuan dan keterampilan 	
	Kemampuan Manajerial	Kemampuan Manajerial	<ul style="list-style-type: none"> a. keterampilan melakukan perencanaan b. keterampilan Organisasi c. Keterampilan mengimplementasikan perencanaan yang telah ditetapkan d. kemampuan melakukan pengawasan dan pengendalian 	
	Kinerja kepala sekolah	Kinerja Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> a. Kualitas pekerjaan b. Kuantitas pekerjaan c. Etika Kerja d. Pengetahuan Kerja e. Kemandirian f. Tanggung Jawab 	

Dari indikator di atas, maka dikembangkan menjadi butir-butir pertanyaan yang dituangkan dalam angket penelitian. (angket terlampir)

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan sumber data yang dianggap oleh peneliti dapat memberikan data-data yang diperlukan dalam penelitian. Hal ini senada dengan pendapat Sugiono (2009:117) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek /subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Berlandaskan pengertian yang telah diungkapkan diatas maka dalam hal ini peneliti menetapkan bahwa yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kepala sekolah SMK yang ada di Kabupaten Garut yang berjumlah 56 orang. sehingga peneliti menggunakan teknik sampling non probability sampling dimana menurut sugiyono (2009:68) salah satu bagian dari teknik sampling yang menggunakan non probability sampling adalah sampel jenuh atau dengan istilah lain adalah sensus. Tingkat akurasinya lebih akurat dibandingkan dengan sample populasi.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti sebagai alat bantu untuk mengumpulkan data serta menganalisisnya agar diperoleh suatu kesimpulan guna mencapai tujuan dalam mengadakan penelitian. Seperti yang di

ungkapkan Winarno Surakhmad (1992:121) bahwa:

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan. Misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu. Cara utama ini dipergunakan setelah penyelidik memperhitungkan kewajaran dari tujuan penyelidikan serta dari situasi penyelidikan.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan menekankan pada pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk berupaya memecahkan atau menjawab permasalahan yang sedang dihadapi pada situasi sekarang. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Muhammad Ali (1992:121) yang menyatakan bahwa:

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

Sedangkan pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang dilakukan dengan cara mengukur indikator-indikator variabel sehingga dapat diperoleh gambaran umum dan kesimpulan mengenai masalah yang sedang diteliti. Studi kepustakaan untuk mendukung dalam pemecahan masalah yang diteliti, melalui pengkajian sumber-sumber tertulis berupa buku-buku, jurnal, majalah, dll yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat Winarno Surakhmad (1992:63) yang mengemukakan bahwa:

Penyelidikan bibliografi 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.

Melalui studi kepustakaan, penelitian akan mendapatkan landasan teori yang lebih kokoh dalam penelitian, agar peneliti dapat mengembangkan, mengarahkan, serta memperkuat kerangka berpikir peneliti serta dapat mengambil kesimpulan dari permasalahan yang diteliti.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data erat kaitannya dengan cara atau langkah yang ditempuh dalam pengumpulan data sehingga data yang diharapkan benar-benar relevan guna menjawab permasalahan yang hendak dipecahkan. Langkah-langkah dalam pengumpulan data ini antara lain:

1. Mengumpulkan Alat Pengumpul Data

Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan tersebut, peneliti menentukan teknik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik komunikasi tidak langsung atau dalam hal ini peneliti menggunakan angket atau kuesioner sebagai instrumen penelitian.

Angket merupakan daftar pernyataan yang disusun secara tertulis untuk memperoleh informasi atau data dari responden yang diperlukan peneliti. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009:199) angket atau kuesioner adalah: “pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk

dijawabnya". Angket yang dipergunakan dalam penelitian ini berupa angket tertutup, yaitu angket yang telah memuat alternatif jawaban agar mempermudah responden dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan, yang dimaksud dengan instumen pengumpulan data menurut Arikunto dalam (Riduwan (2003: 51) alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.

Sebagaimana yang telah di kemukakan oleh Sanafiah Faisal (1982:178) yang dimaksud dengan angket tertutup yaitu:

Angket yang menghendaki jawaban yang pendek atau jawaban yang diberikan dengan membubuhkan tanda tertentu. Angket demikian biasanya meminta jawaban dengan pola tertentu, jawaban singkat yang membubuhkan tanda checklis (✓) pada item yang termuat pada alternatif jawaban. Angket tertutup mudah diisi, memerlukan waktu yang singkat, memusatkan responden pada pokok pernyataan, relatif objek dan sangat mudah ditabulasi dan dianalisa.

Angket tertutup ini merupakan jenis angket yang memiliki ciri responden diberi sejumlah pernyataan dengan menggambarkan hal-hal yang ingin diungkapkan dari kedua variabel disertai alternatif jawabannya dan responsen tidak diberi hak untuk menjawab diluar alternatif jawaban yang telah ditetapkan. Responden diminta untuk merespon setiap pernyataan sesuai dengan apa yang diketahui serta dirasakan oleh dirinya dengan cara membubuhkan tanda checklist (✓) pada alternatif jawaban yang tersedia.

Adapun keuntungan lain yang diperoleh apabila pengumpul data dalam penelitian menggunakan angket, seperti yang diungkapkan oleh Suharsimi

Arikunto (2003: 141) diantaranya:

- a. Tidak memerlukan hadirnya peneliti
- b. Dapat dibagikan secara serentak kepada banyak responden
- c. Dapat dijawab oleh responden menurut kecepatan masing-masing dan menurut waktu senggang responden
- d. Dapat dibuat anonim sehingga responden bebas, jujur dan tidak malu-malu untuk menjawab
- e. Dapat dibuat standar sehingga semua responden dapat diberi pertanyaan yang benar-benar sama.

2. Menyusun Alat Pengumpul Data

Dalam kaitan dengan penelitian ini, maka daftar pertanyaan yang diajukan kepada para responden untuk menggali informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan variabel-variabel penelitian, yaitu mengenai kontribusi pendidikan dan pelatihan dan kemampuan manajerial kepala sekolah terhadap kinerja kepala sekolah SMK Se-Kabupaten Garut. Dalam merumuskan alat pengumpul data, peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan indikator yang dianggap penting yaitu dari ketiga variabel yang akan diteliti yaitu komitmen guru, motivasi kerja dan produktivitas kerja guru.
2. Mengidentifikasi sub indikator dari masing-masing variabel yang telah ditetapkan berdasarkan teori yang telah ditentukan sebelumnya.
3. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian
4. Menyusun pernyataan-pernyataan dari masing-masing variabel disertai alternatif jawabannya.

5. Menetapkan kriteria penskoran untuk alternatif jawaban, baik untuk variabel X_1, X_2 maupun variabel Y yaitu dengan menggunakan Skala Likert menurut Sugiyono (2009:134) dengan 4 (empat) option seperti pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.3
Skala Likert**

ALTERNATIF JAWABAN			SKOR
Pendidikan dan Pelatihan KS	Kompetensi Manajerial	Kinerja Kepala Sekolah	
Sangat setuju	Sangat setuju	Sangat setuju	5
Setuju	Setuju	Setuju	4
Ragu-ragu	Ragu-ragu	Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju	2
Sangat tidak setuju	Sangat tidak setuju	Sangat tidak setuju	1

6. Melakukan uji coba instrumen dan mengolahnya dengan menggunakan bantuan program Microsoft Office Excel 2007 dan program SPSS 11.00 for Windows untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen pengumpulan data.
7. Instrumen yang valid dan reliabel langsung digunakan untuk pengumpulan data. Sedangkan item pernyataan yang tidak valid dan reliabel ada yang diperbaiki ada pula yang dibuang.

3. Tahap Uji Coba Angket

Untuk mengetahui sejauh mana tingkat validitas dan reliabilitas instrumen, maka sebelum kegiatan pengumpulan data dilakukan, angket yang akan digunakan terlebih dahulu diujicobakan terhadap responden yang ditetapkan atau diluar responden yang telah ditetapkan dengan syarat memiliki

karakteristik yang sama. Sejalan dengan pendapat Sanafiah Faisal (1982:38) yang menyatakan:

Setelah angket disusun lazimnya tidak langsung disebarluaskan 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.

Untuk mengetahui sejauh mana validitas dan reliabilitas instrumen, maka dalam penelitian ini dilakukan uji coba angket terhadap 10 orang responden yaitu Kepala sekolah dari tingkat menengah sampai tingkat atas di kecamatan Sukaresmi Kabupaten Garut. Dipilihnya responden ini dikarenakan memiliki karakteristik yang sama dengan responden sebenarnya.

Setelah data uji coba angket terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis dengan tujuan untuk menguji validitas dan reliabilitas alat pengumpul data, angket dianggap valid apabila terdapat kesamaan data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Sedangkan angket dianggap reliabel apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Maka hasil penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat

kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Dengan demikian validitas instrumen akan menunjukkan apakah instrumen yang telah disusun valid atau layak untuk dijadikan sebagai pengumpul data. Uji validitas dilakukan dengan menganalisis setiap item, data yang dikumpulkan dari 15 responden interpretasi terhadap korelasi didasarkan pada yang dikemukakan oleh Sugiyono (2005:142) bahwa:

Bila korelasi tiap faktor tersebut pasif dan besarnya 0,3 keatas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Jadi berdasarkan analisis faktor itu dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki validitas konstruksi yang baik.

Dalam pengujian validitas instrumen ini, peneliti menguji validitasnya per item dengan menggunakan rumus Koefisien korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Sugiyono (2005:212) yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \sqrt{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total (seluruh item)

$\sum X^2$ = Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$ = Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat keajegan atau ketetapan setiap item yang digunakan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Suharsimi Arikunto (2003:170) bahwa “reliabilitas menunjuk pada pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”.

Untuk menguji reliabilitas instrument dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik belah dua (*Split Half Methods*) terhadap instrumen yang disusun, yaitu dengan cara belahan pertama merupakan item bernomor ganjil dan belahan kedua merupakan item bernomor genap. Kemudian keduanya dikorelasikan dengan menggunakan korelasi *Rank Spearman* dari Spearman Brown. Untuk lebih jelasnya mengenai langkah-langkah dalam uji reliabilitas yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengelompokan skor-skor berdasarkan item genap dan ganjil
- 2) Menentukan *rank* atau peringkat dari masing-masing skor yang telah disusun
- 3) Menghitung beda (b_i), yaitu selisih dari *rank X*₁, *rank X*₂ dan *rank Y*, lalu dikuadratkan
- 4) Membuat tabel harga koefisien rho (r^1) dari kedua kelompok tersebut dengan menggunakan rumus korelasi Spearman yang dikemukakan oleh Sudjana (1996:75) adalah seperti pada halaman berikutnya:

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

Keterangan:

r^1 = Koefisien korelasi pangkat

b = Selisih atau beda peringkat X_i dan peringkat Y_i yang data aslinya yang berpasangan

n = Banyaknya data atau sampel

1 = Angka Konstanta

- 5) Pengujian Signifikansi koefisien r^1 (rho) melalui uji independent antara kedua variabel dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (1996 : 455) yaitu:

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

Keterangan:

t = Nilai t_{hitung}

r = Koefisien korelasi hasil r_{hitung}

n = Jumlah responden

Kriteria pengujian yang dipergunakan adalah untuk tingkat signifikansi tertentu (95%), dimana t_{tabel} yang digunakan mempunyai $dk = (n-2)$ maka hipotesis diterima.

2. Uji Coba Instrumen

Untuk melakukan uji coba instrumen secara empirik dalam penelitian ini dilakukan pada 20 responden Kepala Sekolah di Kabupaten Garut yang diambil secara acak. Dan hasilnya sebagaimana ditunjukkan pada tabel

berikut:

Tabel 3.3

Uji validitas empirik instrumen

Pendidikan dan Pelatihan Kepala Sekolah (X₁)

No. Item Pertanyaan	Koefisien Korelasi	t (hitung)	t (tabel)	Keputusan
1	0.85	6.8	1.73	valid
2	0.84	6.6	1.73	valid
3	0.89	8.3	1.73	valid
4	0.82	6.0	1.73	valid
5	0.93	10.5	1.73	valid
6	0.82	6.0	1.73	valid
7	0.82	6.1	1.73	valid
8	0.93	6.7	1.73	valid
9	0.91	6.1	1.73	valid
10	0.95	10.5	1.73	valid
11	0.74	9.3	1.73	valid
12	0.95	12.4	1.73	valid
13	0.91	4.7	1.73	valid
14	0.93	12.4	1.73	valid
15	0.90	9.5	1.73	valid
16	0.93	10.5	1.73	valid
17	0.93	8.6	1.73	valid
18	0.82	10.9	1.73	Valid

19	0.82	10.5	1.73	Valid
20	0.84	6.0	1.73	Valid

Berdasarkan Tabtel 3.3 di atas, ternyata dari 16 item soal yang diujicobakan secara empirik, instrumen penelitian (angket) Pendidikan dan pelatihan Kepala Sekolah semuanya terbukti valid. Demikian juga dari uji reliabilitas diperoleh: $r_{hitung} = 0,97$ dan $r_{tabel} = 0,46$ atau ($r_{hitung} > r_{tabel}$), yang berarti reliable. Sehingga semua item soal yang sudah diujicobakan adalah valid dan reliable, yang berarti semua soal akan dipakai dalam penelitian ini (Perhitungan selengkapnya lihat lampiran 3.3).

Tabel 3.4
Uji validitas empirik instrumen
Kemampuan Manajerial KS (X₂)

No. Item Pertanyaan	Koefisien Korelasi	t (hitung)	t (tabel)	Keputusan
1	0.90	8.7	1,73	Valid
2	0.90	8.6	1,73	Valid
3	0.94	11.9	1,73	Valid
4	0.87	7.6	1,73	Valid
5	0.93	11.0	1,73	Valid
6	0.36	1.6	1,73	Invalid
7	0.94	11.9	1,73	Valid
8	0.94	11.9	1,73	Valid

9	0.94	11.9	1,73	Valid
10	0.91	9.1	1,73	Valid
11	0.84	6.6	1,73	Valid
12	0.28	1.2	1,73	invalid
13	0.87	7.6	1,73	Valid
14	0.94	11.9	1,73	Valid
15	0.85	6.7	1,73	Valid
16	0.89	8.4	1,73	Valid
17	0.63	3.4	1,73	Valid
18	0.64	3.6	1,73	Valid
19	0.65	3.6	1,73	Valid
20	0.64	3.5	1,73	Valid

Dari Tabtel 3.4 di atas, ternyata dari 20 item soal yang diujicobakan secara empirik, instrumen penelitian (angket) kemampuan manajerial kepala sekolah ada 2 item pertanyaan yang tidak valid yaitu no 6 dan no 12 sehingga membutuhkan perbaikan dalam redaksional dan maksud dari item pertanyaannya dan sisanya semuanya terbukti valid. Demikian juga dari uji reliabilitas diperoleh: $r_{hitung} = 0,97$ dan $r_{tabel} = 0,46$ atau ($r_{hitung} > r_{tabel}$), yang berarti reliable. Sehingga semua item soal yang sudah diujicobakan adalah valid dan reliable, yang berarti semua soal akan dipakai dalam penelitian ini (Perhitungan selengkapnya lihat lampiran 3.4).

Tabel 3.5
Uji validitas empirik instrumen

Kinerja Kepala Sekolah (Y)

No. Item Pertanyaan	Koefisien Korelasi	t (hitung)	t (tabel)	Keputusan
1	0.89	8.2	1,73	valid
2	0.84	6.4	1,73	valid
3	0.80	5.6	1,73	valid
4	0.97	18.0	1,73	valid
5	0.36	1.7	1,73	invalid
6	0.92	10.1	1,73	valid
7	0.90	8.9	1,73	valid
8	0.90	8.6	1,73	valid
9	0.89	8.2	1,73	valid
10	0.32	1.4	1,73	invalid
11	0.90	8.6	1,73	valid
12	0.92	10.1	1,73	valid
13	0.92	10.1	1,73	valid
14	0.92	10.1	1,73	valid
15	0.91	9.1	1,73	valid
16	0.89	8.2	1,73	valid
17	0.89	8.2	1,73	valid
18	0.84	6.4	1,73	valid

19	0.80	5.6	1,73	valid
20	0.97	18.0	1,73	valid

Melihat Tabtel 3.5 di atas, ternyata dari 20 item soal yang diujicobakan secara empirik, instrumen penelitian (angket) Kinerja Kepala Sekolah SMK terdapat item pertanyaan yang tidak valid yaitu no 5 dan no 10 sehingga membutuhkan perbaikan redaksional dan tujuannya sedangkan sisanya semuanya terbukti valid. Demikian juga dari uji reliabilitas diperoleh: $r_{hitung} = 0,96$ dan $r_{tabel} = 0,46$ atau ($r_{hitung} > r_{tabel}$), yang berarti reliable. Sehingga semua item soal yang sudah diujicobakan adalah valid and reliable, yang berarti semua soal akan dipakai dalam penelitian ini (Perhitungan selengkapnya lihat lampiran 3.5).

E. Teknik Pengelolaan dan Analisis Data

Teknik pengolahan data adalah suatu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian. Langkah ini dilakukan agar data yang telah terkumpul mempunyai arti dan dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai suatu jawaban dari permasalahan yang diteliti. Sebagaimana dikemukakan oleh Muhammad Ali (1992:151) bahwa pengelolaan dan analisis data merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam kegiatan penelitian, terutama bila diinginkan generalisasi, pengujian hipotesis atau kesimpulan tentang berbagai masalah yang diteliti.

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

1. Pesiapan

a. Seleksi angket

Data yang terkumpul kemudian dicek kelengkapan instrumen yang disebar, hal ini penting untuk menyakinkan bahwa data-data yang telah terkumpul memenuhi persyaratan untuk lebih lanjut.

b. Tabulasi data

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

2. Pengelolaan dan Analisis Data

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

a. Menghitung Kecenderungan Responden

Teknik ini digunakan untuk mencari gambaran kecenderungan antar variabel atau untuk menggambarkan keadaan kecenderungan komitmen, motivasi

kerja dan produktivitas kerja guru, sekaligus untuk menentukan kedudukan setiap indikator dengan menggunakan rumus Waighted Means Scored (WMS) yaitu:

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

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata skor responden

X = Jumlah skor dari setiap alternatif jawaban responden

n = Jumlah responden

Kemudian mencocokan hasil perhitungan setiap variabel dengan kriteria masing-masing, untuk menentukan dimana letak kedudukan setiap variabel atau dengan kata lain menentukan arah dari masing-masing variabel tersebut. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan WMS ini adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi data agar dapat diolah lebih lanjut, yaitu dengan memeriksa jawaban responden sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
2. Menentukan bobot nilai untuk setiap kemungkinan pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan, kemudian menentukan skornya.
3. Menghitung skor rata-rata dari setiap variabel untuk mengetahui kecenderungan umum dari setiap variabel penelitian
4. Menentukan kriteria pengelompokan WMS untuk skor rata-rata setiap kemungkinan jawaban.

5. Mencocokan 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.

Tabel 3.8
Tabel Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Rentang Nilai	Kriteria	Penafsiran		
		Variabel X ₁	Variabel X ₂	Variabel Y
4,00 – 5,00	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik
3,00 – 3,99	Baik	Baik	Baik	Baik
2,00 – 2,99	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik
1,00 – 1,99	Kurang Baik	Kurang Baik	Kurang Baik	Kurang Baik

b. Mengubah Skor Mentah menjadi Skor Baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku digunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (1996:104) sebagai berikut:

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

Keterangan:

T_i = Skor baku

X = Data skor untuk masing-masing responden

\bar{x} = Rata-rata skor responden

s = Simpangan baku (standar deviasi)

Sebelum menggunakan skor mentah menjadi skor baku, maka langkah-langkah yang harus ditempuh terlebih dahulu adalah sebagai berikut

:

- 1) Menyajikan distribusi skor mentah dari variabel penelitian
- 2) Menentukan skor tertinggi dan skor terendah
- 3) Menentukan rentang (R), yaitu skor tertinggi (ST) dikurangi skor terendah (SR) dengan rumus:

$$R = ST - SR$$

- 4) Menentukan banyaknya kelas interval (bk) dengan menggunakan rumus:
- 5) Menentukan kelas interval atau panjang kelas interval (P), yaitu rentang dibagi banyak kelas dengan rumus:

$$P = \frac{R}{bk}$$

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

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{\sum f_i}$$

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

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

8) Mengubah skor mentah menjadi skor baku dengan rumus:

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

3. Uji Persyaratan Analisis

a) Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas distribusi data digunakan untuk mengetahui dan menentukan teknik statistik apa yang akan digunakan pada pengolahan data selanjutnya. Apabila penyebaran datanya normal maka akan digunakan statistik parametrik sedangkan apabila penyebarannya tidak normal maka akan digunakan teknik statistik non parametrik. Rumus yang digunakan untuk pengujian normalitas distribusi data digunakan Rumus Chi Kuadrat (χ^2):

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

Keterangan:

χ^2 = Chi kuadrat yang harus dicari

f_o = Frekuensi hasil pengamatan

f_e = Frekuensi yang diharapkan

Angka yang ditempuh dalam menggunakan Rumus *Chi Kuadrat*

tersebut adalah sebagai berikut :

- 1) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk memberikan harga-harga yang digunakan dalam menentukan rentangan, kelas interval, panjang kelas dan mencari rata-rata/simpangan baku
- 2) Menentukan batas bawah dan batas atas interval
- 3) Mencari angka standar (Z) sebagai batas kelas dengan rumus :

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

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata distribusi

X_i = Skor batas kelas distribusi

S = Simpangan Baku

- 4) Mencari luas daerah antara O dengan Z (O-Z) dari tabel distribusi Chi Kuadrat.
- 5) Mencari luas tiap interval dengan cara mencari selisih luas O – Z kelas interval.
- 6) Mencari frekuensi yang diharapkan (E_i) dengan cara mengalihkan luas tiap kelas interval dengan $\sum f^2$ atau n
- 7) Mencari frekuensi pengamatan (fo) dengan cara mengisikan frekuensi (f_i) tiap kelas interval sesuai bilangan pada tabel distribusi frekuensi.

- 8) Mencari Chi Kuadrat (X^2) dengan memasukan harga-harga ke dalam rumus :

$$X^2 = \frac{\sum (f_o - f_e)^2}{f_i}$$

- 9) Menentukan keberartian X^2 dengan cara membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} dengan kriteria distribusi data dikatakan normal apabila $X^2_{\text{hitung}} < X^2_{\text{tabel}}$ dan distribusi data dikatakan tidak normal apabila $X^2_{\text{hitung}} > X^2_{\text{tabel}}$.

b) Uji Linieritas

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linieritas. Maksudnya apakah garis regresi antar variabel *independent* dan variabel *dependent* membentuk garis linier atau tidak. Kalau tidak linier maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan (Sugiyono, 2008:265).

Adapun untuk menguji linieritas hubungan antar variabel dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan Hipotesis, yaitu:

H_0 : hubungan antar variabel berpola tidak linier

H_a : hubungan antar variabel berpola linier

- 2) Mencari Jumlah Kuadrat Error (JK_E), dengan rumus:

$$JK_E = \sum_k \left\{ \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \right\}$$

- 3) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC}), dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$

- 4) Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJK_{TC}), dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

- 5) Mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJK_E), dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

- 1) Mencari Nilai F_{hitung} , dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

- 2) Mencari Nilai F_{tabel} , dengan rumus:

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(dk_{TC}, dk_E)}$$

- 8) Menentukan keputusan pengujian linieritas, dengan ketentuan:

Jika, $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti linier,

Jika, $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, berarti tidak

linier (Riduwan, 2007:104).

c) Menguji Hipotesis Penelitian

- 1) Untuk menguji hipotesis **ada pengaruh pendidikan dan pelatihan (X₁) terhadap peningkatan kinerja kepala sekolah (Y)**.

Pertama kali yang harus dilakukan adalah menguji korelasi antar variabel, dengan merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak ada hubungan antara pendidikan dan pelatihan kepala sekolah dengan Peningkatan kinerja kepala sekolah.

H_a : ada hubungan antara pendidikan dan pelatihan kepala sekolah dengan Peningkatan kinerja kepala sekolah.

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}}$$

Dan dilanjutkan uji signifikansi dengan menggunakan rumus:

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

(Sugiyono, 2008:259)

Kemudian nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan, $dk = n-2$ dan derajat kesalahan 5%, dengan ketentuan:

H_0 : diterima, jika nilai $t_{hitung} <$ nilai t_{tabel} dan

Ha: diterima, jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Analisa selanjutnya adalah menghitung persamaan regresinya.

Persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi atau dirubah-rubah (Sugiyono, 2008:261).

Adapun persamaan regresi yang dimaksud adalah:

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

Keterangan:

Y = Harga variabel Y yang diprediksi

A = Konstanta, apabila harga X = 0

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

X = Harga Variabel X

Langkah-langkah pengujinya sebagai berikut:

a) Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009:262) yaitu:

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

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

- b) Menyusun pasangan data untuk variabel X_1 dan variabel Y
- c) Mencari persamaan untuk koefisien regresi sederhana.

Kemudian menentukan koefisien determinasi dengan mencari nilai r^2 , untuk menentukan prosentasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2005:250).

2) Untuk menguji hipotesis ada pengaruh kemampuan manajerial (X_2) terhadap peningkatan kinerja kepala sekolah (Y).

Pertama kali yang harus dilakukan adalah menguji korelasi antar variabel, dengan merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak ada hubungan antara kemampuan manajerial kepala sekolah dengan peningkatan kinerja kepala sekolah.

H_a : ada hubungan antara kemampuan manajerial kepala sekolah dengan peningkatan kinerja kepala sekolah. Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}}$$

Dan dilanjutkan uji signifikansi dengan menggunakan rumus:

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

(Sugiyono, 2008:259)

Kemudian nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan, $dk = n-2$ dan derajat kesalahan 5%, dengan ketentuan:

H_0 : diterima, jika nilai $t_{hitung} <$ nilai t_{tabel} dan

H_a : diterima, jika nilai $t_{hitung} >$ t_{tabel} .

Analisa selanjutnya adalah menghitung persamaan regresinya.

Persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi atau dirubah-rubah (Sugiyono, 2008:261).

Adapun persamaan regresi yang dimaksud adalah:

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

Keterangan:

Y = Harga variabel Y yang diprediksi

A = Konstanta, apabila harga $X = 0$

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

X = Harga Variabel X

Langkah-langkah pengujinya sebagai berikut:

- Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh

Sugiyono (2009:262) yaitu:

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

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

- e) Menyusun pasangan data untuk variabel X_2 dan variabel Y
 f) Mencari persamaan untuk koefisien regresi sederhana.

Kemudian menentukan koefisien determinasi dengan mencari nilai r^2 , untuk menentukan prosentasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2005:250).

- 3) Untuk menguji hipotesis **ada pengaruh pendidikan dan pelatihan kepala sekolah (X_1) terhadap kemampuan manajerial (X_2)**

Pertama kali yang harus dilakukan adalah menguji korelasi antar variabel, dengan merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak ada hubungan antara pendidikan dan pelatihan kepala sekolah dengan kemampuan manajerial kepala sekolah.

H_a : ada hubungan antara pendidikan dan pelatihan kepala sekolah dengan kemampuan manajerial kepala sekolah.

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus:

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}}$$

Dan dilanjutkan uji signifikansi dengan menggunakan rumus:

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

(Sugiyono, 2008:259)

Kemudian nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan derajat kebebasan, $dk = n-2$ dan derajat kesalahan 5%, dengan ketentuan:

H_0 : diterima, jika nilai $t_{hitung} <$ nilai t_{tabel} dan

H_a : diterima, jika nilai $t_{hitung} >$ t_{tabel} .

Analisa selanjutnya adalah menghitung persamaan regresinya.

Persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dimanipulasi atau dirubah-rubah (Sugiyono, 2008:261).

Adapun persamaan regresi yang dimaksud adalah:

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

Keterangan:

Y = Harga variabel Y yang diprediksi

A = Konstanta, apabila harga $X = 0$

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

X = Harga Variabel X

Langkah-langkah pengujinya sebagai berikut:

- a) Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009:262) yaitu:

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

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

- b) Menyusun pasangan data untuk variabel X_1 dan variabel Y
- c) Mencari persamaan untuk koefisien regresi sederhana.
- Kemudian menentukan koefisien determinasi dengan mencari nilai r^2 , untuk menentukan prosentasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2005:250).
- 4) Untuk menguji hipotesis **ada kontribusi pendidikan dan pelatihan kepala sekolah (X_1) dan kemampuan manajerial kepala sekolah (X_2) secara bersama-sama dengan peningkatan kinerja kepala sekolah (Y).**

Pertama kali yang harus dilakukan adalah menguji korelasi antar variabel, dengan merumuskan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak ada hubungan antara pendidikan dan pelatihan kepala sekolah dan kemampuan manajerial bersama-sama terhadap peningkatan kinerja kepala sekolah.

H_a : ada hubungan antara pendidikan dan pelatihan kepala sekolah dan kemampuan manajerial bersama-sama terhadap peningkatan kinerja kepala sekolah.

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan rumus:

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan:

- $r_{yx_1x_2}$ = korelasi antara X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y.
 r_{yx_1} = korelasi *Product Moment* antara X_1 dengan Y.
 r_{yx_2} = korelasi *Product Moment* antara X_2 dengan Y.
 $r_{x_1x_2}$ = korelasi *Product Moment* antara X_1 dengan X_2 .
 (Sugiyono, 2008:266)

Dan dilanjutkan uji signifikansi dengan menggunakan rumus:

$$F_h = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Keterangan:

- R = koefisien korelasi ganda
 k = jumlah variable independen
 n = jumlah sampel
 (Sugiyono, 2008:266)

Kemudian nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} dengan derajat kebebasan, dk pembilang = k dan dk penyebut = $(n-k-1)$ dan taraf kesalahan

5%, dengan ketentuan:

Ho: diterima, jika nilai $F_{hitung} < \text{nilai } F_{tabel}$ dan

Ha: diterima, jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$.

Analisa selanjutnya adalah menghitung persamaan regresi ganda.

Persamaan regresi ganda ini dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai kedua variabel independen secara bersama-sama dimanipulasi atau dirubah-rubah (Sugiyono, 2008:267).

Adapun persamaan regresi ganda yang dimaksud adalah:

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan:

Y = nilai yang diprediksi,
 a = konstanta,

b_1 = koefisien regresi independen 1
 b_2 = koefisien regresi independen 2

X_1 = nilai variabel independen 1

X_2 = nilai variabel independen 2

Untuk mencari nilai a , b_1 dan b_2 pada persamaan regresi ganda, dengan

menggunakan persamaan:

$$\Sigma Y = an + b_1 \Sigma X_1 + b_2 \Sigma X_2 \dots \quad (1)$$

$$\Sigma X_1 Y = a \Sigma X_1 + b_1 \Sigma X_1^2 + b_2 X_1 X_2 \dots \quad (2)$$

$$\Sigma X_2 Y = a \Sigma X_2 + b_1 \Sigma X_1 X_2 + b_2 X_2^2 \dots \quad (3)$$

Sugiyono, 2005:252)

