BAB III

DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis tentang pengaruh keterampilan manajerial kepala sekolah dan budaya mutu terhadap kinerja guru. Variabel bebas (independent variable) dalam penelitian ini adalah keterampilan manajerial kepala sekolah dan budaya mutu. Variabel terikatnya (dependent variable) adalah kinerja guru. Responden penelitian ini adalah populasi Guru PNS tetap di SMK Negeri 3 Bandung yang berjumlah 90 orang. SMK Negeri 3 Bandung ialah salah satu SMK Negeri yang beralamat di Jl. Solontongan No. 10 Bandung. Terdapat 5 program keahlian di SMKN 3 Bandung, antara lain: Administrasi Perkantoran, Akuntansi, Multimedia, Usaha Perjalanan Wisata dan Pemasaran.

Guna kepentingan dalam penyederhanaan dalam analisis data, maka masing-masing variabel diberikan simbol-simbol sebagai berikut.

Keterampilan Manajerial Kepala Sekolah dengan simbol X_1 . Budaya Mutu dengan simbol X_2 . Kinerja Guru dengan Simbol Y.

3.2 Metode Penelitian

Berdasarkan variabel yang diteliti, maka jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dan verifikatif. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah menguraikan deskripsi, gambaran atau potret secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta serta sifat-sifat dan hubungan fenomena yang diselidiki. Dengan penelitian deskriptif ini, maka dapat diperoleh gambaran atau deskripsi berdasarkan persepsi guru mengenai: 1) gambaran tingkat keterampilan manajerial kepala sekolah di SMK Negeri 3 Bandung, 2) gambaran tingkat budaya mutu di SMK Negeri 3 Bandung, 3) gambaran tingkat kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung.

Tujuan penelitian yang kedua, yaitu untuk menguji hipotesis maka digunakan penelitian verifikatif. Penelitian verifikatif adalah penelitian terhadap pengujian hipotesis dengan cara mengumpulkan data di lapangan. Dengan penelitian verifikatif dapat menjawab rumusan masalah pada poin 4, 5 dan 6 yaitu mengenai 4) pengaruh keterampilan manajerial kepala sekolah terhadap kinerja guru, 5) pengaruh budaya mutu terhadap kinerja guru 6) pengaruh keterampilan manajerial kepala sekolah dan budaya mutu terhadap kinerja guru.

Berdasarkan jenis penelitiannya yakni, deskriptif verifikatif maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *explanatory survey*. Sugiyono (2010, hlm. 7) menjelaskan bahwa:

Metode *explanatory survey* adalah metode dimana selain tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang dengan cara menuturkan informasi yang diperoleh, penelitian ini juga menjelaskan hubungan antar variabel-variabel yang diteliti dengan cara menguji hipotesis melalui pengolahan dan pengujian data secara statistik.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto 2006, hlm. 118). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (x) dan variabel terikat (y).

- 1) Variabel Bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat (Arikunto, 2006, hlm. 118). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Keterampilan Manajerial Kepala Sekolah (X_1) dan Budaya Mutu (X_2).
- 2) Variabel Terikat (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas (Arikunto, 2006, hlm. 118). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah dan Kinerja Guru (Y)

3.3.1 Operasionalisasi Variabel Kinerja Guru

Variabel Kinerja Guru dipahami sebagai proses melaksanakan pembelajaran baik dilakukan didalam kelas maupun diluar kelas disamping mengerjakan kegiatan-kegiatan lainnya, seperti mengerjakan administrasi sekolah dan administrasi pembelajaran, serta melaksanakan bimbingan dan layanan pada para siswa serta melaksanakan penilaian (Tabrani dkk., 2000, hlm. 17).

Kinerja guru dianalisis melalui lima indikator, yaitu: 1) Kualitas Kerja, 2) Kecepatan/Ketepatan Kerja, 3) Inisiatif dalam kerja, 4) Kemampuan kerja, 5) Komunikasi. Kinerja guru akan tercermin dari skor jawaban responden terhadap angket yang disebarkan. Semakin tinggi skor jawaban angket menunjukkan semakin tinggi persepsi responden terhadap kinerja guru. Berikut uraian indikator beserta pengukuran masing-masing indikator.

Tabel 3.1
Operasional Variabel Y (Kinerja Guru)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No. Item	
Kinerja Guru (Y) Kinerja guru adalah melaksanakan proses pembelajaran baik dilakukan didalam kelas maupun diluar kelas disamping	1. Kualitas Kerja	- Penguasaan guru dalam menggunakan bahan ajar	Interval	1	
		- Efektivitas pengelolaan proses pembelajaran yang guru lakukan		2	
		- Efektivitas pengelolaan kegiatan belajar mengajar oleh guru di dalam kelas		3	
	2. Kecepatan/ Ketepatan Kerja	- Ketepatan guru dalam penggunaan media pembelajaran		Interval	4
		- Ketepatan guru dalam			5

<p>mengerjakan kegiatan-kegiatan lainnya, seperti mengerjakan administrasi sekolah dan administrasi pembelajaran, serta melaksanakan bimbingan dan layanan pada para siswa serta melaksanakan penilaian (Tabrani dkk., 2000, hlm. 17).</p>		<p>penggunaan sumber rujukan bahan ajar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penguasaan landasan pendidikan yang guru ketahui dalam proses pendidikan 		6
		<ul style="list-style-type: none"> - Kelengkapan guru dalam memenuhi program rancangan pendidikan 		7
	3. Inisiatif dalam kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Efektivitas kepemimpinan yang guru lakukan di dalam kelas - Pengelolaan interaksi belajar mengajar guru dengan siswa - Intensitas proses penilaian/evaluasi yang guru kerjakan 	Interval	8
				9
				10
	4. Kemampuan kerja	<ul style="list-style-type: none"> - Efektivitas penggunaan metode pembelajaran guru selama proses pembelajaran - Penguasaan berbagai metode pembelajaran yang guru kuasai - Efektivitas layanan bimbingan dan penyuluhan guru kepada siswa 	Interval	11
				12
				13
	5. Komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> - Penyelenggaraan dan pemahaman guru dalam kewajiban administrasi sekolah - Efektivitas penyampaian 	Interval	14
				15

		materi ajar guru kepada siswa		
		- Intensitas kegiatan penelitian guru untuk pendidikan		16
		- Peningkatan kualitas pembelajaran setelah guru melakukan penelitian		17

3.3.2 Operasionalisasi Variabel Keterampilan Manajerial Kepala Sekolah

Keterampilan manajerial kepala sekolah dipahami sebagai “keterampilan manajer (Kepala Sekolah) dalam melaksanakan fungsi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian sumber daya pada setiap tingkatan organisasi meliputi keterampilan konseptual, keterampilan hubungan manusia dan keterampilan teknis” (Usman, 2013, hlm. 22).

Keterampilan manajerial kepala sekolah dianalisis melalui tiga indikator, yaitu 1) Keterampilan Konseptual, 2) Keterampilan Hubungan Manusia, 3) Keterampilan Teknik. Berikut uraian indikator beserta pengukuran masing-masing indikator. Keterampilan manajerial kepala sekolah akan tercermin dari skor jawaban responden terhadap angket yang disebarkan. Semakin tinggi skor jawaban angket menunjukkan semakin tinggi persepsi responden terhadap Keterampilan manajerial kepala sekolah. Berikut uraian indikator beserta pengukuran masing-masing indikator.

Tabel 3 2
Operasional Variabel X1 (Keterampilan Manajerial Kepala Sekolah)

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No. Item
<p>Keterampilan Manajerial Kepala Sekolah (X₁)</p> <p>“keterampilan manajer (Kepala Sekolah) dalam melaksanakan fungsi perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian sumber daya pada setiap tingkatan organisasi meliputi keterampilan konseptual, keterampilan hubungan manusia dan keterampilan teknis” (Usman, 2013, hlm. 22)</p>	1. Keterampilan Konseptual	- Kejelasan struktur rencana kerja yang dimiliki dan dirancang oleh Kepala Sekolah	Interval	1
		- Intensitas pengkoordinasian program sekolah oleh Kepala Sekolah		2
		- Ketepatan kebijakan yang ditentukan Kepala Sekolah		3
		- Intensitas Kepala Sekolah dalam melakukan pengawasan untuk memastikan kesesuaian program		4
		- Efektivitas pemecahan masalah oleh Kepala Sekolah		5
	2. Keterampilan Hubungan Manusia	- Efektivitas kerjasama Kepala Sekolah dengan guru	Interval	6
		- Efektivitas komunikasi Kepala Sekolah dengan guru		7
		- Efektivitas layanan bimbingan dan bantuan Kepala Sekolah terhadap guru		8
				9

		- Antusiasme Kepala sekolah dalam memberikan semangat dan moral kepada guru		10
		- Efektivitas pengadaan program penghargaan kepada guru yang berprestasi		11
		- Keterlibatan guru dalam proses pengambilan keputusan oleh Kepala sekolah		12
		- Efektivitas manajemen konflik oleh Kepala Sekolah		13
		- Ketaatan Kepala Sekolah terhadap aturan sekolah		14
		- Kreativitas Kepala Sekolah dalam menciptakan Iklim kompetitif (bersaing) secara sehat antara guru-guru		
	3. Keterampilan Teknik	- Efektivitas supervisi Kepala Sekolah kepada guru di kelas selama proses pembelajaran	Interval	15
		- Efektivitas proses evaluasi dan revisi program pengajaran guru oleh Kepala Sekolah		16
		- Efektivitas Kepala Sekolah dalam proses pengelolaan		17
				18

		program evaluasi siswa		19
		- Intensitas pengawasan pelaksanaan tata tertib oleh Kepala Sekolah		20
		- Intensitas pembinaan guru oleh Kepala Sekolah dalam perbaikan pengajaran		
		- Kelengkapan administrasi sekolah yang menjadi tanggung jawab Kepala Sekolah		

3.3.3 Operasionalisasi Variabel Budaya Mutu

Variabel budaya mutu dipahami sebagai “sistem nilai organisasi yang menghasilkan suatu lingkungan yang kondusif bagi pembentukan dan perbaikan kualitas secara terus menerus” (Goetsch dan Davis (dalam Tjiptono,dkk. 2003, hlm. 75).

Variabel budaya mutu dianalisis melalui sepuluh indikator, yaitu 1) Perilaku sesuai dengan slogan, 2) Perbaikan secara berkelanjutan, 3) Keterlibatan karyawan, 4) Pengembangan kerja sama tim, 5) Keterlibatan manajer level eksekutif 6) Pendidikan dan pelatihan, 7) Sistem Penghargaan dan promosi, 8) Sumber daya, 9) Rekan kerja sebagai pelanggan internal, 10) Mitra kerja. Budaya mutu akan tercermin dari skor jawaban responden terhadap angket yang disebarkan. Semakin tinggi skor jawaban angket menunjukkan semakin tinggi persepsi responden terhadap budaya mutu. Berikut uraian indikator beserta pengukuran masing-masing indikator.

Tabel 3.3
Operasional Variabel Budaya Mutu

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala Pengukuran	No. Item
Budaya Mutu (X_2) Budaya mutu adalah sistem nilai organisasi yang menghasilkan suatu lingkungan yang kondusif bagi pembentukan dan perbaikan kualitas secara terus menerus. (Sumber: Goetsch dan Davis (dalam Tjiptono,dkk. 2003, hlm. 75))	1. Perilaku sesuai dengan slogan	- Ketersediaan informasi bagi guru mengenai aturan yang berlaku di sekolah (tata tertib, kotak saran, dsb) - Ketaatan guru terhadap aturan sekolah	Interval	1 2
	2. Perbaikan secara berkelanjutan (Continuous Improvement)	- Intensitas pelaksanaan program/upaya perbaikan kualitas	Interval	3
	3. Keterlibatan karyawan	- Keterlibatan guru dalam proses pemecahan masalah bersama Kepala Sekolah - Keterlibatan guru dalam proses pengambilan keputusan oleh Kepala Sekolah	Interval	4 5
	4. Pengembangan kerja sama tim.	- Tanggungjawab/kesadaran guru terhadap setiap masalah yang terlibat - Efektivitas kegiatan musyawarah tim guru dalam pengambilan keputusan	Interval	6 7 8
	5. Keterlibatan manajer level eksekutif	- Intensitas kegiatan monitoring terhadap kegiatan sekolah oleh Kepala Sekolah	Interval	9

		- Dukungan Kepala Sekolah terhadap kegiatan yang sifatnya “membangun”		10
	6. Pendidikan dan Pelatihan	- Intensitas program pelatihan tentang konsep peningkatan kualitas pada karyawan (guru-guru) misalnya pelatihan kompetensi guru, dsb - Intensitas kegiatan penilaian/evaluasi setelah melakukan quality training (program pelatihan peningkatan kualitas)	Interval	11 12
	7. Sistem Penghargaan & Promosi	- Efektivitas pengadaan program reward bagi karyawan yang berprestasi - Efektivitas program sekolah berupa promosi jabatan bagi karyawan yang kompeten	Interval	13 14
	8. Sumber daya	- Pemenuhan fasilitas KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) oleh sekolah - Pemenuhan jumlah sumber daya manusia oleh sekolah - Ketercapaian peningkatan kompetensi sumber daya manusia oleh sekolah	Interval	15 16
	9. Rekan kerja sebagai pelanggan	- Pemenuhan kebutuhan seperti halnya kompensasi, fasilitas, tunjangan dsb bagi pelanggan	Interval	17

	internal	internal (meliputi guru, karyawan dan seluruh perangkat organisasi didalamnya)		
	10. Mitra Kerja	- Efektivitas hubungan kerja sama dengan mitra sekolah (seperti halnya: masyarakat dan lembaga yang terikat kerja sama)	Interval	18

3.4 Sumber Data

Suharsimi arikunto (2006, hlm. 129) mengatakan bahwa “sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh”. Sumber data ang penulis gunakan untuk menunjang kelancaran penelitian ini terbagi ke dalam dua bentuk, yaitu data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer menurut Sambas dan Maman (2007, hlm. 17) adalah “Data yang didapat dan diolah langsung dari objeknya”. Data primer ini berupa data hasil skor pengisian angket/kuesioner.

b. Data sekunder

Menurut Sambas dan Maman (2007, hlm. 17) menyebutkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, hasil dari pengumpulan dan pengolahan pihak lain. Data sekunder ini berupa bahan-bahan kepustakaan sebagai data referensi atau dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian terdiri dari ...(data-data).

3.5 Populasi

Penelitian ini merupakan penelitian populasi. Suharsimi arikunto (2006, hlm. 130) mengatakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Menurut Sambas dan Uep (2011, hlm. 131) “Populasi (*population* atau *universe*)

adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan)". Sedangkan menurut Sugiyono (2008, hlm. 115), "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".

Sehingga, dapat disimpulkan populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang dijadikan objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh guru PNS tetap di SMK Negeri 3 Bandung yang berjumlah 90 orang.

3.6 Teknik dan Alat pengumpulan data

- 1) Kuesioner atau dikenal juga sebagai angket merupakan salah satu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang disiapkan sebelumnya dan harus diisi oleh responden (Sambas dan Maman, 2007, hlm. 25).

Angket dalam penelitian ini menggunakan *rating scale*. Untuk penskoran dari tiap jawaban yang diberikan oleh responden, peneliti menentukan sebagai berikut:

1. Untuk jawaban Sangat tinggi, responden diberi skor 5
2. Untuk jawaban Tinggi, responden diberi skor 4
3. Untuk jawaban Sedang, responden diberi skor 3
4. Untuk jawaban Rendah, diberi skor 2
5. Untuk jawaban Sangat Rendah, diberi skor 1

- 2) Wawancara

"Teknik wawancara yaitu salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung secara bertatap muka (*personal face to face interview*) dengan sumber data responden" (Sambas dan Maman, 2007, hlm. 21).

Untuk menambah referensi mengenai penelitian ini, penulis melakukan komunikasi langsung dengan guru di SMK Negeri 3 Bandung untuk mengetahui keadaan objek penelitian serta aspek lainnya yang berhubungan dengan penelitian. Penulis mewawancarai Ibu Christin selaku Wakil Manajemen Mutu di SMK Negeri 3 Bandung.

3.7 Pengujian Instrumen

Sebelum kegiatan penyebaran instrumen penelitian yang sebenarnya dilakukan, angket penelitian dilakukan pengujian instrumen terlebih dahulu untuk mengetahui layak atau tidaknya angket sebagai alat pengumpul data. Kegiatan pengujian instrumen tes meliputi dua hal, yaitu pengujian validitas dan reliabilitas.

3.7.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 267) validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

Pengujian validitas instrument menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Karl Pearson. Validitas soal dapat dihitung dengan rumus 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} : koefisien korelasi antarvariabel X dan Y
- X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke-i yang akan diuji validitasnya.
- Y : Skor kedua, dalam hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.
- $\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y

- $\sum X^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
 $\sum Y^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
 N : Jumlah responden

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 179) soal dianggap valid apabila harga korelasi 0,30 bila harga korelasi berada dibawah 0,30 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tidak valid. Untuk menghitung validitas soal dibantu dengan menggunakan Microsoft Office Excel , biasanya untuk penelitian dalam bidang pendidikan menggunakan taraf signifikansi 0,05 atau 0,01.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrument adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3.4
Tabel Format Perhitungan Uji Validitas

No Responden	Nomor Item Instrumen										Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap bulir item angket dari skor-skor yang diperoleh.

Tabel 3.5
Format Perhitungan Korelasi

No. Responden	X	Y	XY	X ²	Y ²

8. Membandingkan nilai koefisien nilai koefisien korelasi *product moment* hasil penghitungan dengan nilai koefisien korelasi *product moment* yang terdapat di tabel. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (dB)=n-2. Dimana n adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
9. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai r hitung \ dengan nilai r tabel dengan kriteria: $r_{xy} \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka valid; $r_{xy} \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$, maka tidak valid

3.7.2 Uji Reliabilitas

“Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama” (Sugiyono, 2012, hlm. 121).

(Abdurahman dan Muhidin, 2011, hlm. 56), pengujian reliabilitas instrumen adalah Suatu instrumen pengukuran dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah yang dikembangkan oleh Cronbach yaitu Koefisien Alpha (α). Koefisien Conbach Alpha dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} : reliabilitastes secara keseluruhan

k : banyaknya bulir soal

$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians bulir

σ_t^2 : varians total

$\sum X$: jumlah skor

N : jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrument adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrument.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan perhitungan dan pengolahan data selanjutnya.

Tabel 3 6
Format Perhitungan Uji Reliabilitas

No Responden	Nomor Item Instrumen										Jumlah	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

(Sumber:)

5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
7. Menghitung kuadrat jumlah skor item yang diperoleh oleh masing-masing responden.
8. Menghitung jumlah skor masing-masing item yang diperoleh.
9. Menghitung jumlah kuadrat skor masing-masing item yang diperoleh.
10. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
11. Menghitung nilai koefisien alfa.
12. Membandingkan nilai koefisien alfa dengan nilai koefisien korelasi pada derajat bebas (dB)= $N-k-1$. Dimana N adalah jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
13. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel dengan kriteria:
 - $r_{11} \text{ hitung} > r \text{ tabel}$, maka reliabel
 - $r_{11} \text{ hitung} \leq r \text{ tabel}$, maka tidak reliabel.

3.8 Hasil Uji Coba Angket

Uji coba angket dilakukan pada saat angket sudah tersedia dan pengujiannya dilakukan sebelum angket yang sebenarnya disebar kepada responden. Uji coba angket ini dilakukan terhadap 20 responden pada objek dan tempat yang berbeda, yaitu di SMK Negeri 2 Bandung, yang beralamat di Jl. Ciliwung No.4, Cihapit, Bandung Wetan, Kota Bandung.

Angket yang diujicobakan dalam penelitian ini terdiri dari angket untuk mengukur variabel keterampilan manajerial kepala sekolah, budaya mutu dan kinerja guru. Penyebaran jumlah item angket pada masing-masing variabel tampak pada tabel berikut.

Tabel 3.7
Jumlah Item Angket Penelitian

No	Variabel	Jumlah Item Angket
1	Keterampilan manajerial kepala sekolah (X_1)	20
2	Budaya Mutu (X_2)	18
3	Kinerja Guru (Y)	17
	Jumlah	55

Berdasarkan data diatas, dapat dilihat jumlah item yang akan diujicobakan adalah sebanyak 55 item.

3.8.1 Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Y (Kinerja Guru)

Variabel Kinerja Guru terdiri atas lima indikator, yaitu: 1) Kualitas Kerja, 2) Kecepatan/Ketepatan Kerja, 3) Inisiatif dalam kerja, 4) Kemampuan kerja, 5) Komunikasi. Kelima indikator tersebut kemudian diuraikan menjadi 17 butir pernyataan angket.

17 butir pernyataan angket tersebut kemudian diuji validitasnya, dengan tujuan untuk menentukan apakah pernyataan-pernyataan angket yang telah dibuat dapat dipergunakan atau tidak sebagai instrumen pengumpulan data. Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan hasil pengolahan data dalam uji validitas variabel Y (Kinerja Guru) berdasarkan formula Koefisien Korelasi Karl Pearson dengan bantuan software Microsoft Excel:

Tabel 3.8
Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kinerja Guru)

No Item	Nilai r_{hitung}	Nilai r_{tabel} pada $\alpha = 0,05$	Keterangan
1	0,809	0,444	Valid
2	0,841		Valid
3	0,815		Valid
4	0,775		Valid
5	0,855		Valid
6	0,764		Valid
7	0,914		Valid
8	0,855		Valid
9	0,863		Valid
10	0,786		Valid
11	0,827		Valid
12	0,866		Valid
13	0,828		Valid
14	0,808		Valid
15	0,585		Valid
16	0,675		Valid
17	0,769		Valid

Berdasarkan tabel 3. pengujian validitas terhadap 17 item untuk variabel Y (Kinerja Guru) dinyatakan valid. Dengan demikian, semua item dari variabel Y dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data/ instrumen penelitian.

Jika instrumen penelitian telah dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas instrumen tersebut. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2006, hlm. 178).

Hasil perhitungan reliabilitas instrumen Variabel Y (Kinerja Guru) berdasarkan formula *Cronbach's Coefficient Alpha* atau *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai $r_{hitung} = 0,964$ sedangkan nilai r_{tabel} pada $N = 18$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,444. Dengan demikian $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,964 > 0,444$, artinya instrumen dinyatakan **reliabel**.

3.8.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel X₁ (Keterampilan Manajerial Kepala Sekolah)

Variabel keterampilan manajerial kepala sekolah terdiri atas 3 indikator, yaitu 1) Keterampilan Konseptual, 2) Keterampilan Hubungan Manusia, 3) Keterampilan Teknik. 3 Indikator tersebut kemudian diuraikan menjadi 20 butir pernyataan angket.

20 pernyataan angket tersebut kemudian diuji validitasnya, dengan tujuan untuk menentukan apakah pernyataan-pernyataan angket yang telah dibuat dapat dipergunakan atau tidak dalam kegiatan pengumpulan data di lapangan. Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan hasil pengolahan data dalam uji validitas Variabel X₁ (Keterampilan manajerial kepala sekolah) berdasarkan formula Koefisien Korelasi Karl Pearson dengan bantuan software Microsoft Excel:

Tabel 3.9
Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Variabel X₁ (Keterampilan Manajerial Kepala Sekolah)

No Item	Nilai r _{hitung}	Nilai r _{tabel pada a = 0,05}	Keterangan
1	0,842	0,444	Valid
2	0,7956		Valid
3	0,8895		Valid
4	0,8119		Valid
5	0,8822		Valid
6	0,939		Valid
7	0,8287		Valid
8	0,8235		Valid
9	0,8526		Valid
10	0,8969		Valid
11	0,9144		Valid
12	0,891		Valid
13	0,891		Valid
14	0,846		Valid
15	0,837		Valid
16	0,946		Valid
17	0,926		Valid
18	0,815		Valid
19	0,7874		Valid
20	0,772		Valid

Berdasarkan tabel diatas, Pengujian validitas terhadap 20 item untuk variabel X₁ (Keterampilan manajerial kepala sekolah) dinyatakan valid. Dengan demikian semua item dari variabel X₁ dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data.

Jika instrumen penelitian telah dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas instrumen tersebut. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah dapat dikatakan baik (Arikunto, 2006, hlm. 178)

Hasil perhitungan reliabilitas instrumen variabel X1 (Keterampilan manajerial kepala sekolah) berdasarkan formula *Cronbach's Coefficient Alpha* atau *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai $r_{hitung} = 0,9807$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,456. Dengan demikian $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,9807 > 0,444$, artinya instrumen dinyatakan reliabel

3.8.3 Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel X₂ (Budaya Mutu)

Variabel budaya mutu terdiri atas sepuluh indikator, yaitu 1) Perilaku sesuai dengan slogan, 2) Perbaikan secara berkelanjutan, 3) Keterlibatan karyawan, 4) Pengembangan kerja sa,a tim, 5) Keterlibatan manajer eksekutif 6) Pendidikan dan pelatihan, 7) Sistem Penghargaan dan promosi, 8) Sumber daya, 9) Rekan kerja sebagai pelanggan internal, 10) Mitra kerja Kesepuluh indikator tersebut kemudian diuraikan menjadi 18 butir pernyataan angket.

18 butir pernyataan angket tersebut kemudian diuji validitasnya, dengan tujuan untuk meenentukan apakah pernyataan-pernyataan angket yang telah dibuat dapat dipergunakan atau tidak sebagai instrumen pengumpulan data. Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan hasil pengolahan data dalam uji validitas variabel X₂ (Budaya Mutu) berdasarkan dormula Koefisien Korelasi Karl Pearson dengan bantuan software Microsoft Excel:

Tabel 3.10
Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Validitas X₂ (Budaya Mutu)

No Item	Nilai r _{hitung}	Nilai r _{tabel pada a} = 0,05	Keterangan
1	0,73687	0,444	Valid
2	0,63525		Valid
3	0,87882		Valid
4	0,79831		Valid
5	0,87945		Valid
6	0,87814		Valid
7	0,80331		Valid
8	0,81246		Valid
9	0,92338		Valid
10	0,80395		Valid
11	0,89216		Valid
12	0,85461		Valid

13	0,8209		Valid
14	0,82734		Valid
15	0,89265		Valid
16	0,9077		Valid
17	0,84134		Valid
18	0,84606		Valid

Berdasarkan tabel 3. pengujian validitas terhadap 18 item untuk variabel X_2 (Budaya Mutu) dinyatakan valid. Dengan demikian, semua item dari variabel X_2 dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data/ instrumen penelitian.

Jika instrumen penelitian telah dinyatakan valid, maka langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas instrumen tersebut. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2006, hlm. 178).

Hasil perhitungan reliabilitas instrumen Variabel X_2 (Budaya Mutu) berdasarkan formula *Cronbach's Coefficient Alpha* atau *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai $r_{hitung} = 0,974$ sedangkan nilai r_{tabel} pada $N = 18$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,444. Dengan demikian $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,974 > 0,444$, artinya instrumen dinyatakan **reliabel**.

3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yaitu “Upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian” (Abdurahman dan Muhidin, 2007, hlm. 52). Tujuan dilakukannya analisis data antara lain untuk mendeskripsikan data, sehingga dapat dipahami karakteristiknya, juga untuk menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi berdasarkan data yang telah diperoleh. Kesimpulan ini biasanya dibuat berdasarkan pengujian hipotesis.

3.9.1 Prosedur Analisis Data

Sugiyono (2012, hlm. 244) berpendapat bahwa:

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh sendiri dan orang lain.

Selain itu, tujuan dilakukannya analisis data ialah mendeskripsikan data, dan membuat kesimpulan tentang karakteristik populasi. Agar mencapai tujuan analisis data tersebut maka, langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data;
2. Tahap *editing*, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data;
3. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti. Diberikan pemberian skor dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Kemudian terdapat pola pembobotan untuk koding tersebut diantaranya:

Tabel 3.11
Pembobotan Untuk Koding

No	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat Tinggi	5	1
2	Tinggi	4	2
3	Sedang	3	3
4	Rendah	2	4
5	Sangat Rendah	1	5

4. Tahap tabulasi data, ialah mencatat data entri ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding digunakan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh bulir setiap variabel. Selain itu, tabel rekapitulasi tersebut terpapar seperti berikut:

Tabel 3.12
Rekapitulasi Bulir Setiap Variabel

Responden	Skor Item								Total
	1	2	3	4	5	6		N	
1									
2									
N									

3.9.2 Analisis Deskriptif

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu “statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian” (Sambas dan Maman, 2007, hlm. 53).

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.1, rumusan masalah no.2,

dan rumusan masalah no.3, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui gambaran tingkat tinggi/rendahnya keterampilan manajerial kepala sekolah, kuat/lemahnya budaya mutu dan tinggi/rendahnya kinerja guru di SMK Negeri 11 Bandung.

Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, persentase, perhitungan mean, median, modus. Berikut beberapa rangkaian analisis deksriptif.

- 1) Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab terhadap alternatif jawaban yang tersedia.
- 2) Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden
- 3) Membuat tabel distribusi frekuensi
- 4) Menghitung rata-rata skor
- 5) Membuat grafik hasil distribusi frekuensi

Hasil dari penyajian data tersebut, akan memberikan gambaran keterampilan manajerial kepala sekolah, budaya mutu dan kinerja guru. Selain mendeskripsikan data melalui penyajian grafik ataupun tabel, penulis mendeskripsikan data dengan membandingkan skor total tiap variabel dengan parameter yang ada pada skor kriterium untuk memperoleh gambaran masing-masing variabel secara komprehensif.

3.9.3 Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Ciri analisis data inferensial adalah digunakan rumus statistik tertentu (misalnya uji t, uji F, dan lain sebagainya).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 4, 5, dan 6 agar mengetahui

adakah pengaruh keterampilan manajerial kepala sekolah terhadap kinerja guru, adakah pengaruh budaya mutu terhadap kinerja guru, juga untuk mengetahui adakah pengaruh keterampilan manajerial dan budaya mutu terhadap kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung.

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana dan regresi ganda.

Somantri dan Muhidin (2006, hlm. 250) mengatakan bahwa “analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana, kegunaannya yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebasnya dua atau lebih”. Sementara Riduwan & Sunarto (2012, hlm. 108) mengatakan bahwa “Analisis regresi ganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat”.

Dalam analisis regresi ganda ini, variabel terikat yaitu kinerja (Y) dan yang mempengaruhinya yaitu kepuasan kerja (X_1) dan komitmen organisasi (X_2). Persamaan regresi untuk dua variabel bebas adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = variabel dependen yaitu kinerja

a = konstanta

b_1 = koefisien regresi untuk kepuasan kerja

b_2 = koefisien regresi untuk komitmen organisasi

X_1 = variabel independen yaitu kepuasan kerja

X_2 = variabel independen yaitu komitmen organisasi

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi ganda menurut Muhidin dan Abdurrahman (2007, hlm. 203) adalah sebagai berikut:

1. Data mentah (sumber data penelitian yang berisikan nilai X_1 , X_2 , dan Y dari sejumlah responden) disusun terlebih dahulu ke dalam tabel penolong (tabel yang berisikan $\sum Y$, $\sum X_1$, $\sum X_2$, $\sum X_1 Y$, $\sum X_2 Y$, $\sum X_1 X_2$, $\sum X_1^2$, $\sum X_2^2$)
2. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a , b_1 , dan b_2 dapat menggunakan persamaan berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum x_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum x_2}{n} \right)$$

Sumber: Somantri dan Muhidin (2006, hlm. 250)

3. Melakukan perhitungan untuk memperoleh nilai $\sum X_1^2$, $\sum X_2^2$, $\sum X_1 Y$, $\sum X_2 Y$, $\sum X_1 X_2$ dengan rumus:

$$\sum X_1^2 = \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n}$$

$$\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n}$$

$$\sum x_1 y = \sum x_1 y - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{n}$$

$$\sum x_2 y = \sum x_2 y - \frac{(\sum x_2)(\sum y)}{n}$$

$$\sum x_1 x_2 = \sum x_1 x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{n}$$

3.9.4 Uji Persyaratan Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas. Dalam penelitian ini, penulis mengolah data menggunakan aplikasi *Microsoft Excel* untuk melakukan uji persyaratan analisis data. Untuk lebih jelas, berikut penjabarannya.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu distribusi data normal atau tidak. Dengan diketahui suatu kelompok data distribusi normal maka estimasi yang kuat sangat mungkin terjadi atau kesalahan mengestimasi dapat diperkecil/dihindari. Pada penelitian ini, menggunakan uji normalitas menggunakan metode Lilliefors. Menurut Harun Al Rasyid (2005) kelebihan Lilliefors Test adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil (Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 93).

Adapun langkah kerja uji normalitas dengan metode Lilliefors menurut Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006, hlm. 289) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.13
Tabel Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas

X	F	FK	$S_n(X_i)$	Z	$F_0(X_i)$	$S_n(X_i) - F_0(X_i)$	$ S_n(X_i - 1) - F_0(X_i) $
1	2	3	4	5	6	7	8

- a. Susunlah data dari kecil ke besar.
- b. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- c. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
- d. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik.
- e. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel z.
- f. Menghitung *theoretical proportion*.
- g. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar di dalam titik observasi antara kedua proporsi.
- h. Carilah selisih terbesar di luar titik observasi.

Dalam uji normalitas untuk variabel X dan variabel Y menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*.

2. Uji Linieritas

Tujuan pengujian linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui persamaan regresi sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX \text{ (Sugiyono, 2007, hlm. 244)}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Konstanta

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Dengan ketentuan:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum x}{N} = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

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

Kemudian model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas Muhidin (2010, hlm. 99-101) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y
- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{Reg}[a]} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- c. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

$$JK_{\text{Reg}[b|a]} = b \cdot \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

- d. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

$$JK_{\text{res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}[b|a]} - JK_{\text{Reg}[a]}$$

- e. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[a]} = JK_{\text{Reg}[a]}$$

- f. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{Reg}[b|a]}$) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Reg}[b|a]} = JK_{\text{Reg}[b|a]}$$

- g. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{\text{Res}} = \frac{JK_{\text{Res}}}{n-2}$$

- h. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

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

Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

- i. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_E$$
- j. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$
- k. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJK_E) dengan rumus:

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n - k}$$
- l. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$
- m. Mencari nilai F_{tabel} pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 5\%$ menggunakan rumus: $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db_{TC}, db_E)}$ dimana $db_{TC} = k-2$ dan $db_E = n-k$
- n. Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}
- o. Membuat kesimpulan.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linear.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett.

Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 96), mengatakan bahwa:

Ide dasar uji asumsi homogenitas adalah untuk kepentingan akurasi data dan keterpercayaan terhadap hasil penelitian. Uji asumsi homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Dengan demikian, pengujian homogenitas varians ini untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen.

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji *Barlett* dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2010*. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

$$\chi^2 = (\ln 10)[B - (\sum db \cdot \log S_i^2)]$$

(Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 96)

Dimana :

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

$db_i = n - 1$ = Derajat kebebasan tiap kelompok

B = Nilai Barlett = $(\log S_{gab}^2) (\sum db_i)$

S_{gab}^2 = Varians gabungan = $S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 97), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini adalah:

- a. Menentukan kelompok-kelompok data dan menghitung varians untuk tiap kelompok tersebut.
- b. Membuat tabel pembantu untuk memudahkan proses penghitungan, dengan model tabel sebagai berikut :

Tabel 3.14
Model Uji Barlet

Sampel	db=n-1	S_i^2	Log S_i^2	db.Log S_i^2	db. S_i^2
1					
2					
3					
...					
Σ					

- c. Menghitung varians gabungan.

$$S_{gab}^2 = \text{Varians gabungan} = S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$$

- d. Menghitung log dari varians gabungan.
e. Menghitung nilai Barlett.

$$B = \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S_{gab}^2)(\sum db_1)$$

- f. Menghitung nilai χ^2 .
dimana:

$$S_i^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$$

- g. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k - 1$
h. Membuat kesimpulan.
1) Nilai hitung $\chi^2 <$ nilai tabel χ^2 , H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
2) Nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.10 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan “pernyataan (jawaban) sementara yang masih perlu diuji kebenarannya”. Sedangkan Jawaban sementara yang dimaksud adalah “jawaban sementara terhadap masalah yang telah dirumuskan” (Abdurahman dkk, 2011, hlm. 149).

Langkah terakhir dalam kegiatan analisis data ini ialah dengan melakukan pengujian hipotesis. Tujuan dari pengujian hipotesis ini yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang cukup jelas dan dipercaya antar variabel independen dan variabel dependen. Melalui pengujian hipotesis ini akan diambil kesimpulan menerima atau menolak hipotesis. Rumus yang digunakan untuk penulis menguji hipotesis yaitu uji signifikan (Uji F). Berikut langkah-langkah

3.10.1 Merumuskan hipotesis secara parsial

Hipotesis parsial dalam penelitian ini dijelaskan dalam bentuk statistik sebagai berikut.

- 1) $H_0 : \beta_0 = 0$: Tidak terdapat pengaruh positif keterampilan manajerial kepala sekolah terhadap kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung
- $H_1 : \beta_0 \neq 0$: Terdapat pengaruh positif keterampilan manajerial kepala sekolah terhadap kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung
- 2) $H_0 : \beta_0 = 0$: Tidak terdapat pengaruh positif budaya mutu terhadap kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung
- $H_1 : \beta_0 \neq 0$: Terdapat pengaruh positif budaya mutu terhadap kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung

Setelah merumuskan hipotesis parsial, dilakukan uji linieritas ternyata data berpola linier, maka langkah selanjutnya adalah (Muhidin dan Somantri, 2011, hlm. 217)

1. Membuat Persamaan Regresi

Untuk mengetahui pengaruh keterampilan manajerial kepala sekolah dan budaya mutu terhadap kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung secara parsial, digunakan analisis regresi linier sederhana. Berikut persamaan regresi linier sederhana.

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

Dengan ketentuan,

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \hat{Y} - b\bar{X}$$

Sedangkan b dicari dengan rumus:

$$b = \frac{N \cdot (\sum XY) - \sum X \sum y}{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penghitungan regresi adalah sebagai berikut:

- 1) Tempatkan skor hasil tabulasi pada tabel pembantu, untuk memudahkan proses perhitungan.

Tabel 3.15
Format Perhitungan Regresi

No. Resp	X_i	Y_i	X_i^2	Y_i^2	$X_i Y_i$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1					
2					
N					
Jumlah	ΣX_i	ΣY_i	ΣX_i^2	ΣY_i^2	$\Sigma X_i Y_i$
Rata-rata	$\bar{X}_t$	$\bar{Y}_t$			

Keterangan:

- Kolom 1 : Diisi nomor, sesuai dengan banyaknya responden
 - Kolom 2 : Diisi skor variabel X yang diperoleh masing - masing responden
 - Kolom 3 : Diisi skor variabel Y yang diperoleh masing-masing responden
 - Kolom 4 : Diisi kuadrat skor variabel X_i
 - Kolom 5 : Diisi kuadrat skor variabel Y_i
 - Kolom 6 : Diisi hasil perkalian skor variabel X_i dengan skor variabel Y_i
- 2) Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel Y
 - 3) Menghitung koefisien regresi b
 - 4) Menghitung nilai a
 - 5) Menentukan persamaan regresi, yaitu :
 $\hat{Y} = a + bx$
 - 6) Membuat interpretasi

2. Mengitung koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan Y dicari dengan menggunakan koefisien korelasi Product Moment dari Pearson, yaitu:

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

(Ating dan Sambas, 2006, hlm.31)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi

N = Jumlah Responden

Y = Skor Total

Sementara untuk mengetahui tingkat hubungan (koefisien korelasi) antara variabel X dan Y, dapat digunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi seperti yang dituangkan dalam tabel berikut.

Tabel 3.16
Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya nilai r	Interpretasi
3,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang/Cukup Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

3. Menghitung koefisien determinasi

Untuk mengukur seberapa besar kontribusi atau sumbangan pengaruh X terhadap Y digunakan rumus koefisien determinasi:

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

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

4. Uji hipotesis dengan uji signifikansi

Untuk menguji keberartian regresi linier dapat dilakukan dengan menggunakan cara sebagai berikut. (Riduwan dan Sunarto, 2012, hlm.83):

- 1) Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1 yang sudah dikemukakan sebelumnya
- 2) Menentukan uji statistika yang sesuai. uji statistika yang digunakan adalah Uji t, langkah-langkah yang dilakukan untuk uji signifikansi yaitu sebagai berikut.

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

Kaidah pengujian:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima; artinya signifikan

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak; artinya tidak signifikan

3.10.1 Merumuskan Hipotesis Secara Simultan

Secara statistik, hipotesis secara simultan yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_0 = 0$: Tidak terdapat pengaruh positif keterampilan manajerial kepala sekolah dan budaya mutu terhadap kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung

$H_1 : \beta_0 \neq 0$: Terdapat pengaruh positif keterampilan manajerial kepala sekolah dan budaya mutu terhadap kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung

Terdapat beberapa langkah untuk menguji hipotesis secara simultan, yaitu:

1. Membuat Persamaan Regresi

Untuk mengetahui pengaruh keterampilan manajerial kepala sekolah dan budaya mutu terhadap kinerja guru di SMK Negeri 3 Bandung secara simultan, digunakan analisis regresi ganda. Berikut persamaann regresi ganda.

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penghitungan regresi (Abdurahman dan Muhidin, 2011, hlm.223) adalah sebagai berikut:

- 1) Tempatkan skor hasil tabulasi pada tabel pembantu, untuk memudahkan proses perhitungan.

Tabel 3.17
Format Perhitungan Regresi

No.	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₁ X ₂
1									
2									
N									
Jumlah									
Mean									

Keterangan:

Kolom 1 : Diisi nomor, sesuai dengan banyaknya responden

Kolom 2 : Diisi skor variabel X₁ yang diperoleh masing-masing responden

Kolom 3 : Diisi skor variabel X₂ yang diperoleh masing-masing responden

Kolom 4 : Diisi skor variabel Y yang diperoleh masing-masing responden

Kolom 5 : Diisi kuadrat skor variabel X₁

Kolom 6 : Diisi kuadrat skor variabel X₂

Kolom 7 : Diisi kuadrat skor variabel Y

Kolom 8 : Diisi hasil perkalian skor variabel X_1 dengan skor variabel Y

Kolom 9 : Diisi hasil perkalian skor variabel X_2 dengan skor variabel Y

Kolom 10 : Diisi hasil perkalian skor variabel X_1 dengan skor variabel X_2

2) Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel

3) Menghitung koefisien regresi b

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

4) Menghitung nilai a

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum X_2}{n} \right)$$

5) Menentukan persamaan regresi, yaitu :

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

6) Membuat interpretasi

2. Mengitung koefisien korelasi ganda dengan rumus:

$$R_{x_1 x_2 y} = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}} \quad (\text{Riduwan dan Sunarto, 2012, hlm.112})$$

3. Menghitung koefisien determinasi

Untuk mengukur seberapa besar kontribusi korelasi ganda digunakan rumus koefisien determinasi:

$$KD = (R_{x_1 x_2 y})^2 \times 100\% \quad (\text{Riduwan dan Sunarto, 2012, hlm.112})$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

4. Menentukan uji statistika yang sesuai (Uji F)

Nilai uji F dapat dihitung sebagai berikut:

- a. Menentukan Jumlah Kuadrat Regresi

$$JK_{(Reg)} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

- b. Menentukan Jumlah Kuadrat Residu

$$JK_{(Res)} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{(Reg)}$$

- c. Menghitung nilai F

$$F_{hitung} = \frac{\frac{JK_{Reg}}{k}}{\frac{JK_{(Res)}}{n-k-1}}$$

- d. Menentukan nilai kritis (α) yaitu 5% dengan derajat kebebasan untuk db_1

$$= k = 2 \text{ dan } db_2 = n-k-1$$

- e. Membandingkan nilai uji F dengan nilai F pada tabel derajat $db_1 = k = 2$ dan $db_2 = n-k-1$

- f. Membuat kesimpulan

Jika nilai uji $F \geq$ nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima;

Jika nilai uji $F \leq$ nilai F tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.