

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Metode penelitian merupakan tahapan yang dilakukan dalam melakukan penelitian yang meliputi pengumpulan, penyusunan, analisis, dan interpretasi data yang diperoleh. Sugiyono (2007:3) mengatakan bahwa metode penelitian adalah sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sedangkan arti metode adalah cara utama yang dipergunakan untuk mencapai tujuan, misalkan untuk menguji serangkaian hipotesis dengan mempergunakan teknik serta alat-alat tertentu (Winarno, 1994 : 130).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, oleh karena itu dalam menjangkau data sebagai sumber penelitian menuntut ketelitian, ketekunan dan sikap kritis. Kejelasan sumber data menyangkut populasi dan sampel dari sisi homogenitas, volume dan sebarannya menjadi sangat utama untuk diperhatikan. Data hasil penelitian berupa angka-angka yang harus diolah secara statistik, maka antar variabel-variabel yang dijadikan obyek penelitian harus jelas korelasinya sehingga dapat ditentukan pendekatan statistik yang digunakan sebagai pengolahan data, yang pada akhirnya hasil penelitian dianalisis dapat dipercaya (realibilitas dan validitas) dengan demikian mudah untuk digeneralisasikan dan selanjutnya dapat direkomendasikan dengan hasil rujukan yang dapat diyakini kebenarannya.

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian maka penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu penelitian yang mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat, serta tata cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu yang sedang berlangsung termasuk pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena (Nazir, 1988:64), penelitian ini bersifat eksplanatori yakni penelitian yang dimaksudkan untuk menguji hipotesis (verifikasi hipotesis) yang bersumber dari dasar-dasar teori tertentu.

Penelitian deskriptif dan verifikatif menggunakan metode *survey explanatory* dengan teknik uji korelasi. Menurut Kerlinger dalam Sugiyono (2007:7) penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis dan psikologis. Menurut Sukardi (2003:193) bahwa penelitian survei merupakan kegiatan penelitian yang mengumpulkan data pada saat tertentu dengan tujuan penting, yaitu (1) mendeskripsikan keadaan alami yang hidup saat itu, (2) mengidentifikasi secara terukur keadaan sekarang untuk dibandingkan dan (3) menentukan hubungan sesuatu diantara kejadian yang spesifik.

B. Populasi dan Sampel

Penentuan populasi dalam suatu penelitian merupakan tahapan penting, karena dapat memberikan informasi atau data yang berguna bagi penelitian. Sugiyono (2007 : 90) mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Ridwan (2002:3) menyebutkan bahwa "populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian". Kemudian Subana (2000:25) mengatakan bahwa "hasil dari objek pada populasi yang diteliti harus dianalisis untuk ditarik kesimpulan dan kesimpulan itu berlaku untuk seluruh populasi". Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan karakteristik/ciri yang menjadi objek penelitian.

Berdasarkan pengertian tersebut diatas, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh SMP Negeri di Kota Bandung Provinsi Jawa Barat yang berjumlah 52 sekolah. Secara rinci, populasi penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Data SMP Negeri se-Kota Bandung

No	Cluster	Nama Sekolah
1	I	1. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 1 2. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 3. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 3 4. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 5 5. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 7 6. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 8 7. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 12 8. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 13 9. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 14 10. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 28 11. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 30 12. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 34
2	II	1. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 4 2. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 9 3. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 11 4. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 15 5. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 16 6. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 17 7. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 18 8. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 27 9. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 43 10. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 44
3	III	1. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 10 2. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 20 3. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 22 4. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 24 5. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 25 6. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 26 7. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 31 8. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 39 9. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 40 10. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 41 11. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 49 12. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 50 13. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 51
4	IV	1. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 6 2. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 19 3. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 21 4. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 23 5. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 29 6. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 32 7. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 33 8. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 35 9. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 36 10. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 37 11. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 38 12. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 42 13. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 45 14. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 46 15. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 47 16. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 48 17. SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 52

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Bandung Tahun 2008.

Menurut Sugiyono (2007:91) ” sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki populasi”. Sedangkan Suharsimi Arikunto (2006:131) mengatakan ” sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Sementara itu Burhan Nurgiyantoro dkk (2004:21) mengatakan bahwa ”sampel adalah sebuah kelompok anggota yang menjadi bagian populasi sehingga juga memiliki karakteristik populasi”. Dari pendapat diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri tertentu yang akan diteliti.

Agar diperoleh sampel yang betul-betul mewakili baik jumlah maupun karakteristiknya, peneliti menggunakan teknik *proportional stratified random sampling* dengan mempertimbangkan sistem *cluster* yang telah dilaksanakan oleh Dinas Pendidikan Kota Bandung. Sehingga dalam penelitian ini semua sekolah mempunyai probabilitas atau kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel penelitian namun tetap memperhatikan proporsi setiap *cluster* sekolah tersebut. Setelah digunakan teknik *Proportional Stratified Random Sampling* maka sekolah menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Daftar Sekolah Sampel Penelitian

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru	Cluster
1	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2	66	1
2	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 5	68	1
3	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 7	62	1
4	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 14	59	1
5	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 18	59	2
6	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 27	58	2
7	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 15	49	2
8	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 44	54	2
9	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 22	62	3
10	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 41	60	3
11	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 40	64	3
12	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 26	49	3
13	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 23	46	4
14	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 29	54	4
15	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 32	39	4
16	SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 42	46	4

Dalam menentukan banyaknya responden dari penelitian ini, peneliti menggunakan cara perhitungan sampel yang didasarkan pada pendugaan proporsi populasi dengan rumus seperti yang dikemukakan oleh Taro Yamane atau Slovin (Riduwan dan Akdon, 2007:254) yaitu :

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

Keterangan:

N = Ukuran populasi

n = Ukuran sampel minimal

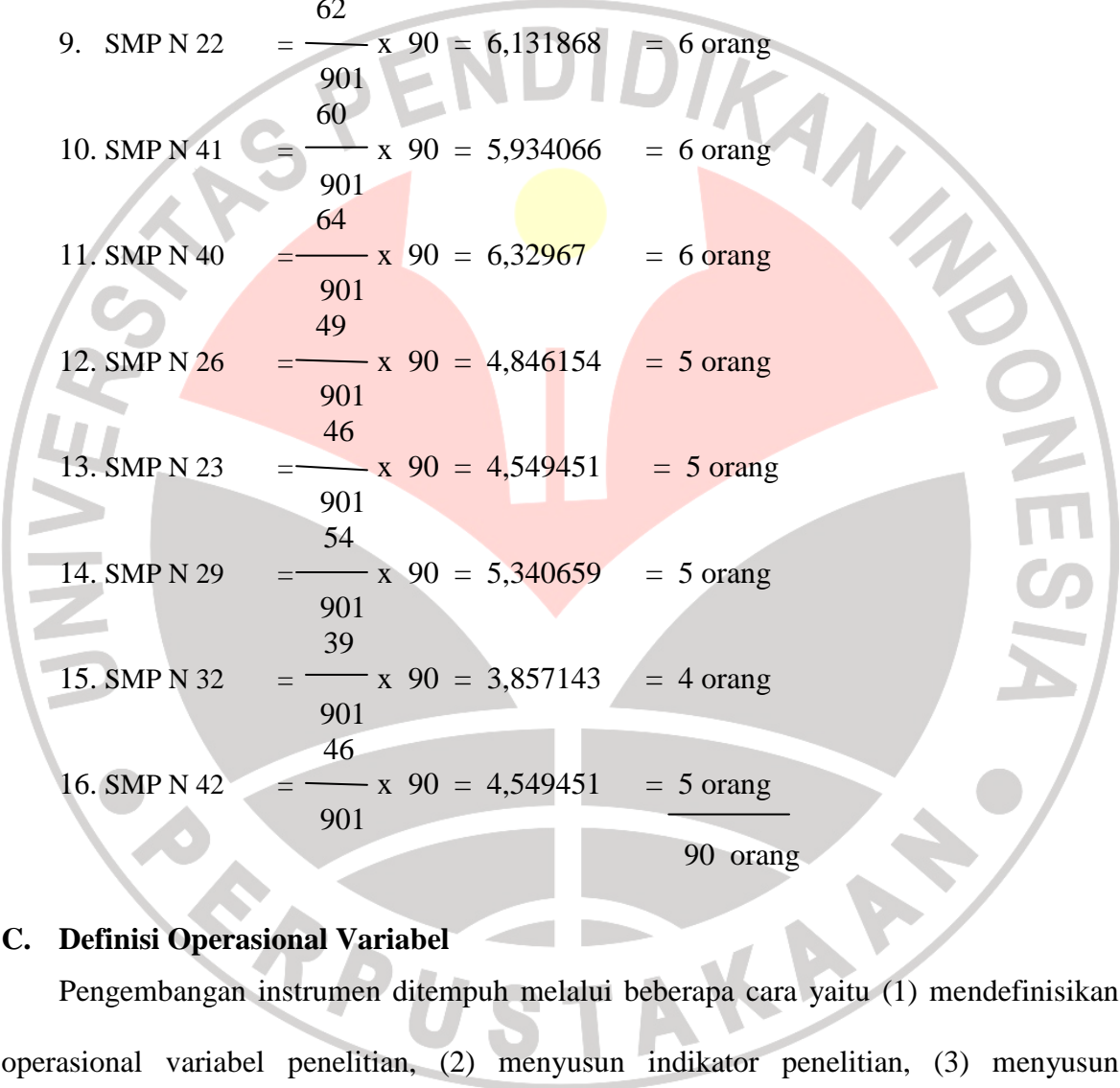
d² = Presisi (ditetapkan 10% dengan tingkat kepercayaan 90%)

Berdasar penghitungan sampel dengan rumus Taro Yamane atau Slovin, maka jumlah sampel penelitian adalah:

$$n = \frac{901}{901(0,1)^2 + 1} = 90,00999 = 90 \text{ orang}$$

Selanjutnya adalah perincian jumlah sampel penelitian pada masing-masing sekolah yang dijadikan lokasi penelitian ini.

$$\begin{aligned} 1. \text{ SMP N 2} &= \frac{66}{901} \times 90 = 6,592675 = 7 \text{ orang} \\ 2. \text{ SMP N 5} &= \frac{68}{901} \times 90 = 6,725275 = 7 \text{ orang} \\ 3. \text{ SMP N 7} &= \frac{62}{901} \times 90 = 6,131868 = 6 \text{ orang} \\ 4. \text{ SMP N 14} &= \frac{59}{901} \times 90 = 5,835165 = 6 \text{ orang} \\ 5. \text{ SMP 18} &= \frac{59}{901} \times 90 = 5,835165 = 6 \text{ orang} \end{aligned}$$



$$\begin{array}{rcl}
 6. \text{ SMP N 27} & = \frac{58}{901} \times 90 & = 5,736264 = 6 \text{ orang} \\
 7. \text{ SMP N 15} & = \frac{49}{901} \times 90 & = 4,846154 = 5 \text{ orang} \\
 8. \text{ SMP N 44} & = \frac{54}{901} \times 90 & = 5,340659 = 5 \text{ orang} \\
 9. \text{ SMP N 22} & = \frac{62}{901} \times 90 & = 6,131868 = 6 \text{ orang} \\
 10. \text{ SMP N 41} & = \frac{60}{901} \times 90 & = 5,934066 = 6 \text{ orang} \\
 11. \text{ SMP N 40} & = \frac{64}{901} \times 90 & = 6,32967 = 6 \text{ orang} \\
 12. \text{ SMP N 26} & = \frac{49}{901} \times 90 & = 4,846154 = 5 \text{ orang} \\
 13. \text{ SMP N 23} & = \frac{46}{901} \times 90 & = 4,549451 = 5 \text{ orang} \\
 14. \text{ SMP N 29} & = \frac{54}{901} \times 90 & = 5,340659 = 5 \text{ orang} \\
 15. \text{ SMP N 32} & = \frac{39}{901} \times 90 & = 3,857143 = 4 \text{ orang} \\
 16. \text{ SMP N 42} & = \frac{46}{901} \times 90 & = 4,549451 = 5 \text{ orang} \\
 & & \hline
 & & 90 \text{ orang}
 \end{array}$$

C. Definisi Operasional Variabel

Pengembangan instrumen ditempuh melalui beberapa cara yaitu (1) mendefinisikan operasional variabel penelitian, (2) menyusun indikator penelitian, (3) menyusun instrumen, (4) melakukan uji coba penelitian, dan (5) melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen.

Definisi operasional dimaksudkan untuk menjelaskan makna variabel yang sedang diteliti. Masri S. (2003:46-47) memberikan pengertian tentang definisi operasional adalah

unsur penelitian yang memberitahukan cara mengukur suatu variabel. Dengan kata lain definisi operasional variabel adalah semacam petunjuk pelaksanaan caranya mengukur variabel. Berikut ini definisi operasional variabel-variabel penelitian:

1. Kinerja Kepala sekolah adalah penampilan kerja atau performance yang dicapai kepala sekolah pada periode tertentu yang didasari oleh pengetahuan, sikap, ketrampilan dan motivasi didalam melaksanakan tugas administrasi pendidikan sekolah dan seluruh substansinya. Penilaian terhadap kinerja kepala sekolah ini dilakukan menurut persepsi guru. Adapun indikatornya adalah mencakup kelima kompetensi yaitu kompetensi kepribadian, manajerial, kewirausahaan, supervisor dan sosial.
2. Kinerja Guru adalah penampilan kerja atau performance yang dicapai oleh guru yang didasari oleh pengetahuan, sikap, ketrampilan dan motivasi didalam menjalankan tugas profesionalnya selama waktu tertentu yang diwujudkan melalui kompetensi (a) pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik, (b) kepribadian adalah kemampuan kepribadian, (c) profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam standar pendidikan nasional, (d) sosial adalah kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dan efisien. Penilaian terhadap kinerja guru ini dilakukan menurut persepsi guru. Sedangkan indikatornya adalah kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional, dengan anggapan bahwa kedua kompetensi tersebut dianggap peneliti merupakan kompetensi pokok yang harus dimiliki guru dalam melaksanakan tugas proses belajar mengajarnya.
3. Budaya Mutu adalah nilai-nilai, norma-norma dan tradisi-tradisi yang melekat pada suatu organisasi yang dijadikan sebagai pedoman bersama dalam berperilaku dan

landasan semangat dalam bekerja. Penilaian terhadap budaya mutu dilakukan menurut persepsi guru. Adapun indikatornya adalah orientasi ke depan, orientasi pada inovasi dan perubahan, dan orientasi pada kekaryaan.

D. Instrumen Penelitian

Sebagai alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan proses pengumpulan data lebih dari satu metode pengumpulan. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi dan teknik angket.

Menurut Arikunto (2002:128), yang dimaksud dengan angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui, hal tersebut sependapat dengan Margono (2003:167) yang menyatakan bahwa angket adalah suatu alat pengumpul informasi dengan cara menyampaikan sejumlah pertanyaan tertulis untuk menjawab secara tertulis oleh responden.

Angket disebarakan pada responden dalam hal ini guru untuk memperoleh gambaran data langsung dari responden yang dijadikan sampel dalam penelitian. Pemilihan metode ini didasarkan atas alasan bahwa : (a) responden memiliki waktu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan atau pernyataan-pernyataan, (b) setiap responden menghadapi susunan dan cara pengisian yang sama atas pertanyaan yang diajukan, (c) responden mempunyai kebebasan memberikan jawaban dan (d) dapat digunakan untuk mengumpulkan data atau keterangan dari banyak responden pada wilayah yang luas dalam waktu yang tepat.

Melalui teknik angket ini akan dikumpulkan data yang berupa jawaban tertulis dari responden atas sejumlah pertanyaan yang diajukan didalam angket tersebut. Indikator-

indikator yang merupakan penjabaran dari variabel kinerja kepala sekolah, kinerja guru dan budaya mutu merupakan materi pokok yang diramu menjadi sejumlah pertanyaan didalam angket.

Dalam penyusunan angket, peneliti menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menetapkan indikator-indikator dari setiap variabel penelitian yang dianggap penting untuk dipertanyakan kepada responden berdasarkan teori-teori yang telah diuraikan.
- b. Membuat kisi-kisi butir berdasarkan variabel penelitian.
- c. Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang disertai alternatif jawaban yang akan dipilih responden berdasarkan indikator variabel yang telah ditentukan dalam kisi-kisi item.
- d. Menetapkan kriteria penskoran untuk setiap alternatif jawaban setiap item pada setiap variabel dengan menggunakan skor penilaian yang berkisar dari 4 sampai 1 untuk variabel X_1 dan X_2 serta skor penilaian 2 atau 1 untuk variabel Y.

Selain angket, peneliti juga menggunakan dokumentasi. Menurut Arikunto (2002:135), dokumentasi adalah barang-barang tertulis. Dengan teknik dokumentasi, peneliti berupaya untuk menggali atau mendapatkan data-data yang bersifat dokumenter berupa tulisan atau arsip-arsip yang berkaitan dengan dokumen yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian ini, seperti data jumlah sekolah dan jumlah guru yang akan dijadikan sampel penelitian.

Sebagai gambaran, berikut ini disajikan kisi-kisi instrumen penelitian dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Persepsi Guru atas
Kinerja Kepala Sekolah (X₁)

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item
Kinerja Kepala Sekolah	Kepribadian	• Berakhlak mulia dan menjadi teladan	1-2
		• Memiliki integritas sebagai pemimpin	3-4
		• Memiliki keinginan kuat sebagai kepala sekolah	5-6
		• Terbuka dalam melaksanakan tugas	7-8
		• Mengendalikan diri dalam pekerjaan	9
		• Memiliki bakat dan minat sebagai pemimpin	10-11
	Manajerial	• Menyusun perencanaan sekolah	12-14
		• Mengelola program pembelajaran	15-17
		• Mengelola kesiswaan	18
		• Mengelola sarana dan prasarana	19-20
		• Mengelola personal sekolah	21-22
		• Mengelola keuangan sekolah	23-24
		• Mengelola hubungan sekolah dan masyarakat	25-26
		• Mengelola administrasi sekolah	27-29
		• Mengelola sistem informasi sekolah	30-32
		• Mengevaluasi program sekolah	33-34
		• Memimpin sekolah	35-36
		Kewirausahaan	• Mengembangkan usaha sekolah
	• Membudayakan perilaku wirausaha		39-40
	Supervisi	• Merencanakan program supervisi	41-42
		• Melaksanakan program supervisi	43-44
		• Menindaklanjuti program supervisi	45-46
	Sosial	• Menjalin hubungan dengan pihak lain	47-48
		• Memberikan bantuan kepada pihak lain	49-50

Tabel 3.4
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Kinerja Guru (X₂)

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item
Kinerja Guru	Profesional	• Kemampuan penguasaan materi pelajaran	1-5
		• Kemampuan penelitian dan penyusunan karya ilmiah	6
		• Kemampuan pengembangan profesi	7 – 8
		• Pemahaman terhadap wawasan dan landasan	9-12
	Pedagogik	• Kemampuan memahami peserta didik	13-15
		• Kemampuan merencanakan program belajar mengajar	16-21
		• Kemampuan melaksanakan interaksi atau mengelola proses belajar mengajar	22-27
		• Kemampuan melakukan penilaian	28-34

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Instrumen
Variabel Persepsi Guru atas Budaya Mutu (Y)

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Item
Budaya Mutu	Orientasi ke Depan	• Nilai dan sikap luwes	1-3
		• Tanggap terhadap perubahan	4-7
		• Semangat melakukan inovasi	8-10
		• Belajar secara terus menerus	11-14
	Orientasi pada Inovasi dan Perubahan	• Sikap keterbukaan terhadap hal-hal yang baru	15-17
		• Hasrat dan cara berfikir kearah perubahan	18-20
		• Menanamkan nilai-nilai budaya inovatif	21-23
	Orientasi pada Kekaryaannya	• Dorongan untuk menghasilkan karya sendiri	24-26
		• Menghargai hasil karya bermutu	27
• Menghargai karya-karya inovatif		28-29	

E. Uji Coba Instrumen

Sebelum dilaksanakan penelitian sesungguhnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrumen penelitian. Uji coba instrumen penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui kualitas instrumen yang meliputi sekurang-kurangnya validitas atau kesahihan dan reliabilitas atau keajegan instrumen (Arikunto, 2006:219). Selain itu, uji coba instrumen juga penting untuk mengetahui berapa lama waktu yang dibutuhkan responden untuk menjawab seluruh pertanyaan dalam instrumen dan untuk mengetahui apa masih ada hal-hal yang perlu dipersiapkan untuk melaksanakan penelitian yang sebenarnya di lapangan (Arikunto, 2006:223)

Dalam pelaksanaan uji coba instrumen penelitian, peneliti melaksanakannya terhadap sejumlah subjek yang bukan merupakan sampel penelitian, akan tetapi mempunyai karakteristik yang sama dengan subjek yang akan dijadikan sampel penelitian.

Setelah data untuk ujicoba angket terkumpul selanjutnya dilakukan analisis statistik dengan tujuan untuk menguji validitas dan reliabilitasnya. Angket dianggap valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti dan angket dianggap reliabel apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda.

Dengan diketahui keterjaminan validitas dan reliabilitas alat pengumpul data, maka diharapkan hasil penelitian akan menjadi atau memiliki validitas dan reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan.

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dilakukan berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur sehingga benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Berkaitan dengan pengujian validitas instrumen menurut Riduwan (2004:109-110) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Untuk mengetahui derajat validitas instrumen dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung harga korelasi setiap item dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n.\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \{n.\sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien korelasi

n = Jumlah responden

$\sum X_i$ = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Skor total (seluruh item)

- b. Menghitung Uji-t dengan rumus sebagai berikut:

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

- c. Selanjutnya nilai (t_{hitung}) yang diperoleh dibandingkan dengan nilai (t_{tabel}) dengan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$). Adapun cara mengambil keputusan memenuhi syarat valid atau tidak adalah dengan kaidah sebagai berikut:

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ berarti Valid dan

$t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ berarti Tidak Valid

- Jika instrumen itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagai berikut:

Antara 0,800 – 1,000 : sangat tinggi

Antara 0,600 – 0,799 : tinggi

Antara 0,400 – 0,599 : cukup tinggi

Antara 0,200 – 0,399 : rendah

Antara 0,000 – 0,199 : sangat rendah

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabelitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keterandalan atau keajegan) alat pengumpulan data (instrumen) yang digunakan. Uji reliabelitas instrumen dilakukan dengan rumus alpha. Metode mencari reliabelitas internal yaitu menganalisis reliabelitas alat ukur dari satu kali pengukuran, rumus yang digunakan adalah alpha sebagai berikut:

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode Alpha sebagai berikut.

Langkah 1. Menghitung Varians skor tiap-tiap item dengan rumus :

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

Keterangan:

S_i = Varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat item X_i

$(\sum X_i)^2$ = Jumlah item X_i dikuadratkan

N = Jumlah responden

Langkah 2. Menjumlahkan Varians semua item dengan rumus :

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

Keterangan :

$\sum S_i$ = Jumlah varians semua item

$S_1, S_2, S_3 \dots n$ = Varians item ke 1,2,3...n

Langkah 3. Menghitung Varians total dengan rumus :

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

Keterangan:

S_i = Varians skor total item

$\sum Xt^2$ = Jumlah kuadrat skor total Xt

$(\sum Xt)^2$ = Jumlah skor Xt dikuadratkan

N = Jumlah responden

Langkah 4. Masukkan nilai Alpha dengan rumus :

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

Keterangan:

R_{11} = Nilai reliabilitas

$\sum S_i$ = Jumlah varians skor tiap-tisp item

S_t = Varians total

k = Jumlah item

Kemudian diuji dengan reliabelitas instrumen dilakukan dengan rumus korelasi *Pearson Product Moment* dengan teknik belah dua awal-akhir yaitu:

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n.\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\}\{n.\sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Keterangan:

X : Variabel nomor ganjil

Y : Variabel nomor genap

Harga r_{XY} atau r_b ini baru menunjukkan reliabelitas setengah tes. Oleh karenanya disebut $r_{\text{awal-akhir}}$. Untuk mencari reliabelitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman Brown* yakni :

$$r_{11} = \frac{2.r_b}{1+r_b}$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabelitas

r_b = Koefisien Product Moment antara belahan (ganjil-genap)

Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak digunakan distribusi (tabel r) untuk $\alpha = 0,05$ atau $\alpha = 0,01$ dengan derajat kebebasan ($dk = n-2$). Kemudian membuat keputusan membandingkan r_{11} dengan r_{tabel} . Adapun kaidah keputusan: Jika $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ berarti Reliabel dan Jika $r_{11} < r_{\text{tabel}}$ berarti Tidak Reliabel.

F. Hasil Uji Validitas dan Reliabelitas Instrumen

1. Hasil Uji Validitas

a. Persepsi Guru atas Kinerja Kepala Sekolah (X_1)

Berdasarkan hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel persepsi guru atas kinerja kepala sekolah (X_1) diperoleh kesimpulan bahwa dari 53 item tersebut tidak semuanya valid dan reliabel, sedangkan item valid dan reliabel adalah item No: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 11; 12; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; 36; 37; 38; 39; 40; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50; 51; 52; dan 53. Kemudian item tidak valid dan reliabel adalah item No: 10; 13; dan 20. Dalam analisis ini apabila item dikatakan valid dan reliabel harus dibuktikan dengan perhitungan. Untuk

mengetahui tingkat validitas dengan cara membandingkan antara skor total item (nilai t_{hitung}) dengan nilai t_{Tabel} . Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{Tabel} atau nilai $t_{hitung} >$ nilai t_{Tabel} , maka item tersebut adalah valid dengan menggunakan distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 40 - 2$) sehingga didapat $t_{Tabel} = 2,024$. Contoh nilai t item No.1 = 3,055, item No. 2 = 2,674 dan seterusnya sampai item No. 53 = 2,800. Keputusannya dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3.6
Uji Validitas Item Variabel Persepsi Guru atas
Kinerja Kepala Sekolah (X_1)

Item	t_{hitung}	t_{Tabel} $\alpha = 0,05; n = 40$	Keputusan
No.1	3,055	2,024	Valid
No.2	2,674	2,024	Valid
No.3	2,787	2,024	Valid
No.4	2,880	2,024	Valid
No.5	2,982	2,024	Valid
No.6	3,854	2,024	Valid
No.7	3,165	2,024	Valid
No.8	3,051	2,024	Valid
No.9	2,707	2,024	Valid
No.10	1,712	2,024	Tidak Valid
No.11	2,805	2,024	Valid
No.12	2,580	2,024	Valid
No.13	1,678	2,024	Tidak Valid
No.14	2,797	2,024	Valid
No.15	3,494	2,024	Valid
No.16	2,692	2,024	Valid
No.17	2,867	2,024	Valid
No.18	4,173	2,024	Valid
No.19	3,468	2,024	Valid
No.20	1,766	2,024	Tidak Valid
No.21	6,620	2,024	Valid

No.22	2,982	2,024	Valid
No.23	5,247	2,024	Valid
No.24	3,197	2,024	Valid
No.25	6,350	2,024	Valid
No.26	3,049	2,024	Valid
No.27	2,893	2,024	Valid
No.28	2,887	2,024	Valid
No.29	2,554	2,024	Valid
No.30	3,857	2,024	Valid
No.31	3,166	2,024	Valid
No.32	3,401	2,024	Valid
No.33	2,979	2,024	Valid
No.34	2,707	2,024	Valid
No.35	4,234	2,024	Valid
No.36	2,793	2,024	Valid
No.37	3,587	2,024	Valid
No.38	2,739	2,024	Valid
No.39	2,788	2,024	Valid
No.40	2,701	2,024	Valid
No.41	2,784	2,024	Valid
No.42	5,015	2,024	Valid
No.43	3,381	2,024	Valid
No.44	4,932	2,024	Valid
No.45	2,918	2,024	Valid
No.46	2,821	2,024	Valid
No.47	3,269	2,024	Valid
No.48	3,044	2,024	Valid
No.49	5,633	2,024	Valid
No.50	2,707	2,024	Valid
No.51	2,985	2,024	Valid
No.52	2,824	2,024	Valid
No.53	2,800	2,024	Valid

b. Kinerja Guru (X_2)

Berdasarkan hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel kinerja guru (X_2) diperoleh kesimpulan bahwa dari 36 item tersebut tidak semuanya valid dan reliabel, sedangkan item valid dan reliabel adalah item No: 1; 2; 3; 4; 5; 7; 8; 9; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30; 31; 32; 33; 34; 35; dan 36. Kemudian item tidak valid dan reliabel adalah item No: 6 dan 10. Dalam analisis ini apabila item dikatakan valid dan reliabel harus dibuktikan dengan perhitungan. Untuk mengetahui tingkat validitas dengan cara membandingkan antara skor total item (nilai t_{hitung}) dengan nilai r_{Tabel} . Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{Tabel} atau nilai $t_{hitung} > \text{nilai } t_{Tabel}$, maka item tersebut adalah valid dengan menggunakan distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 40 - 2$) sehingga didapat $t_{Tabel} = 2,024$. Contoh nilai t item No.1 = 3,766 item No. 2 = 2,883 dan seterusnya sampai item No. 36 = 2,669. Keputusannya dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3.7
Uji Validitas Item Variabel Kinerja Guru (X_2)

Item	r_{hitung}	t_{Tabel} $\alpha = 0,05; n = 40$	Keputusan
No.1	3,766	2,024	Valid
No.2	2,883	2,024	Valid
No.3	2,968	2,024	Valid
No.4	3,079	2,024	Valid
No.5	2,704	2,024	Valid
No.6	1,628	2,024	Tidak Valid
No.7	2,777	2,024	Valid
No.8	2,535	2,024	Valid
No.9	2,690	2,024	Valid
No.10	1,491	2,024	Tidak Valid
No.11	2,705	2,024	Valid
No.12	2,976	2,024	Valid
No.13	2,975	2,024	Valid
No.14	2,746	2,024	Valid
No.15	2,920	2,024	Valid

No.16	3,046	2,024	Valid
No.17	2,857	2,024	Valid
No.18	2,559	2,024	Valid
No.19	2,824	2,024	Valid
No.20	2,744	2,024	Valid
No.21	2,735	2,024	Valid
No.22	2,853	2,024	Valid
No.23	2,966	2,024	Valid
No.24	2,745	2,024	Valid
No.25	2,526	2,024	Valid
No.26	2,968	2,024	Valid
No.27	2,886	2,024	Valid
No.28	2,646	2,024	Valid
No.29	2,810	2,024	Valid
No.30	2,503	2,024	Valid
No.31	2,959	2,024	Valid
No.32	3,168	2,024	Valid
No.33	2,850	2,024	Valid
No.34	3,019	2,024	Valid
No.35	2,905	2,024	Valid
No.36	2,669	2,024	Valid

c. Persepsi Guru atas Budaya Mutu

Berdasarkan hasil uji coba instrumen penelitian untuk variabel persepsi guru atas budaya mutu(Y) diperoleh kesimpulan bahwa dari 31 item tersebut tidak semuanya valid dan reliabel, sedangkan item valid dan reliabel adalah item No: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 17; 18; 19; 20; 21; 22; 23; 24; 25; 26; 27; 28; 30; dan 31. Kemudian item tidak valid dan reliabel adalah item No: 16 dan 29. Dalam analisis ini apabila item dikatakan valid dan reliabel harus dibuktikan dengan perhitungan. Untuk mengetahui tingkat validitas dengan cara membandingkan antara skor total item (nilai t_{hitung}) dengan nilai t_{Tabel} . Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{Tabel} atau nilai $t_{hitung} > \text{nilai } t_{Tabel}$, maka item tersebut adalah valid dengan menggunakan distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$

dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2 = 40 - 2$) sehingga didapat $t_{Tabel} = 2,024$. Contoh nilai t item No.1 = 3,748 item No. 2 = 4,274 dan seterusnya sampai item No. 31 = 2,658. Keputusannya dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3.8
Uji Validitas Item Variabel Persepsi Guru atas
Budaya Mutu (Y)

Item	t_{hitung}	t_{Tabel} $\alpha = 0,05; n = 40$	Keputusan
No.1	3,748	2,024	Valid
No.2	4,274	2,024	Valid
No.3	4,011	2,024	Valid
No.4	4,274	2,024	Valid
No.5	3,821	2,024	Valid
No.6	3,216	2,024	Valid
No.7	3,656	2,024	Valid
No.8	3,216	2,024	Valid
No.9	2,718	2,024	Valid
No.10	5,426	2,024	Valid
No.11	3,611	2,024	Valid
No.12	3,656	2,024	Valid
No.13	4,135	2,024	Valid
No.14	4,291	2,024	Valid
No.15	3,030	2,024	Valid
No.16	1,915	2,024	Tidak Valid
No.17	3,821	2,024	Valid
No.18	4,239	2,024	Valid
No.19	3,748	2,024	Valid
No.20	4,778	2,024	Valid
No.21	2,520	2,024	Valid
No.22	3,611	2,024	Valid
No.23	3,146	2,024	Valid
No.24	9,183	2,024	Valid

No.25	3,305	2,024	Valid
No.26	3,262	2,024	Valid
No.27	4,036	2,024	Valid
No.28	4,291	2,024	Valid
No.29	1,848	2,024	Tidak Valid
No.30	4,011	2,024	Valid
No.31	2,658	2,024	Valid

2. Hasil Uji Reliabelitas

a. Persepsi Guru atas Kinerja Kepala Sekolah (X_1)

Pengujian reliabelitas kita lihat nilai korelasi Split-Half Coefficient = 0,928 korelasi berada pada kategori sangat kuat. Bila dibandingkan dengan r_{Tabel} (0,320) maka r_{hitung} lebih besar dari r_{Tabel} . Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa item kinerja kepala sekolah (X_1) tersebut adalah reliabel.

Tabel 3.9
Uji Reliabilitas Item Variabel Persepsi Guru atas
Kinerja Kepala Sekolah (X_1)

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.838
		N of Items	25 ^a
	Part 2	Value	.843
		N of Items	25 ^b
		Total N of Items	50
			Correlation Between Forms
Spearman-Brown Coefficient		Equal Length	.930
		Unequal Length	.930
		Guttman Split-Half	.928
		Coefficient	

- a. The items are: No.1, No.2, No.3, No.4, No.5, No.6, No.7, No.8, No.9, No.10, No.11, No.12, No.13, No.14, No.15, No.16, No.17, No.18, No.19, No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25.
- b. The items are: No.26, No.27, No.28, No.29, No.30, No.31, No.32, No.33, No.34, No.35, No.36, No.37, No.38, No.39, No.40, No.41, No.42, No.43, No.44, No.45, No.46, No.47, No.48, No.49, No.50.

b. Kinerja Guru (X_2)

Pengujian reliabelitas kita lihat nilai korelasi Split-Half Coefficient = 0,828 korelasi berada pada kategori sangat kuat. Bila dibandingkan dengan r_{Tabel} (0,320) maka r_{hitung} lebih besar dari r_{Tabel} . Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa item kinerja guru (X_2) tersebut adalah reliabel.

Tabel 3.10
Uji Reliabilitas Item Variabel Kinerja Guru (X_2)

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.762
		N of Items	17 ^a
	Part 2	Value	.754
		N of Items	17 ^b
		Total N of Items	34
		Correlation Between Forms	.707
Spearman-Brown Coefficient		Equal Length	.828
		Unequal Length	.828
		Guttman Split-Half	.828
		Coefficient	

a. The items are: No.1, No.2, No.3, No.4, No.5, No.6, No.7, No.8, No.9, No.10, No.11, No.12, No.13, No.14, No.15, No.16, No.17.

b. The items are: No.18, No.19, No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25, No.26, No.27, No.28, No.29, No.30, No.31, No.32, No.33, No.34.

b. Persepsi Guru atas Budaya Mutu (Y)

Pengujian reliabelitas kita lihat nilai korelasi Split-Half Coefficient = 0,905 korelasi berada pada kategori sangat kuat. Bila dibandingkan dengan r_{Tabel} (0,320) maka r_{hitung} lebih besar dari r_{Tabel} . Dengan demikian bisa disimpulkan bahwa item budaya mutu (Y) tersebut adalah reliabel.

Tabel 3.11
Uji Reliabilitas Item Variabel Persepsi Guru atas
Budaya Mutu (Y)

Reliability Statistics			
Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.828
		N of Items	15 ^a
	Part 2	Value	.811
		N of Items	14 ^b
		Total N of Items	29
		Correlation Between Forms	.826
Spearman-Brown Coefficient	Equal Length		.905
	Unequal Length		.905
	Guttman Split-Half		.905
	Coefficient		.905

a. The items are: No.1, No.2, No.3, No.4, No.5, No.6, No.7, No.8, No.9, No.10, No.11, No.12, No.13, No.14, No.15.

b. The items are: No.15, No.16, No.17, No.18, No.19, No.20, No.21, No.22, No.23, No.24, No.25, No.26, No.27, No.28, No.29.

G. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Kegiatan yang cukup penting dalam keseluruhan proses penelitian adalah pengolahan data. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui makna dari data yang berhasil dikumpulkan. Dengan demikian hasil penelitian pun akan segera diketahui. Pada analisis data penelitian, penulis menggunakan pengolahan data statistik manual dan media perangkat lunak komputer *Microsoft Excel* dan SPSS (*Statistical Pacakage for Social Science*)

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam prosedur pengolahan data 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 jawaban pada setiap item variabel penelitian dengan menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan kemudian menentukan skornya.

3. Menganalisis kecenderungan gambaran umum variabel penelitian. Untuk mengetahui kecenderungan umum jawaban dari responden pada masing-masing variabel, maka digunakan teknik *Weighted Mean Score* (WMS) dengan cara membanding skor rata-rata yang diperoleh dengan skor ideal. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kecenderungan umum jawaban responden terhadap masing-masing variabel penelitian, dengan formula sebagai berikut:

$$P = \frac{\bar{X}}{X_{id}} \times 100\%$$

Keterangan:

P = presentase skor rata-rata yang dicari

\bar{X} = skor rata-rata masing variabel

X_{id} = skor ideal masing-masing variabel

Interpretasi skor rata-rata jawaban responden dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas Interval}}$$

Sesuai dengan skor alternatif jawaban angket yang terentang dari 1 sampai dengan 5, banyak kelas interval ditentukan sebanyak 5 kelas, sehingga diperoleh panjang kelas interval sebagai berikut:

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{4 - 1}{5} = 0,60$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh skala penafsiran skor rata-rata jawaban responden seperti yang tampak pada tabel berikut.

Tabel 3.12
Skala Penafsiran Rata-Rata Skor Jawaban Responden

Rentang	Penafsiran
3,44 - 4,00	Sangat baik/Sangat tinggi
2,83 - 3,43	Baik/Tinggi
2,22 - 2,82	Cukup/Sedang
1,61 - 2,21	Tidak baik/Rendah
1,00 - 1,60	Sangat tidak baik/ Sangat rendah

Setelah hasil diperoleh, kemudian dikonsultasikan dengan modifikasi kriteria atau klasifikasi dari Riduwan (2006:88) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.13
Rata-rata Hasil Penelitian

Persentase	Kriteria
0 % - 20%	Sangat Lemah/Sangat Kurang
21% - 40%	Lemah/Kurang
41% - 60%	Cukup
61% - 80%	Kuat/Baik
81% - 100%	Sangat Kuat/Sangat Baik

4. Mengubah skor mentah menjadi skor baku

Pada dasarnya peneliti menggunakan instrumen dengan alternatif jawaban yang diberi bobot interval. Namun pada penelitian sosial dengan menghimpun persepsi manusia dapat dimungkinkan adanya perbedaan tingkat interval yang dimaksud. Hal ini sejalan dengan pendapat Furqon (2004:8) berikut:

Pengakuan bahwa skor-skor yang dihasilkan oleh suatu instrumen itu disebut data interval didasarkan asumsi kesamaan jarak antara skor-skor yang diperoleh. Jika karena berbagai hal, asumsi ini tidak dapat dipertahankan maka skor yang dihasilkan oleh suatu instrumen akan lebih merupakan data ordinal

Agar analisis ini sesuai dengan prosedur pengujian statistik parametrik, maka penulis mengubah data ordinal menjadi data interval dengan rumus:

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

Keterangan:

T_i = Skor baku (data interval)

X_i = Skor mentah (data ordinal)

\bar{X} = Rata-rata (mean)

S = Standar deviasi/Simpangan baku

Dalam penelitian ini skala yang digunakan pada variabel bebas dan variabel terikat berbeda. Variabel bebas kinerja kepala sekolah (X_1) dan kinerja guru (X_2) menggunakan skala likert yang alternatif jawabannya yaitu: selalu, sering, jarang, dan tidak pernah. Variabel terikat budaya mutu (Y) menggunakan skala guttman yang jawabannya bersifat dikotomi ya atau tidak. Sehingga untuk mengolah skor variabel penelitian diatas perlu dilakukan penyetaraan skor. Menurut Sumadi Suryabrata (2004) untuk menyetarakan skor antar skala yang berbeda dengan menggunakan skor standar yang merupakan skor berdasarkan kepada distribusi normal. Skor standar yang digunakan dalam penelitian ini adalah skor T. Skor T adalah skor dengan rata-rata standar 50 dan deviasi standar 10. Skor ini berdasarkan kepada skor z atau *normal deviate*. Rumus dari skor z ini adalah $50 + (10 \times z)$. Z adalah satuan yang menunjukkan penyimpangan suatu skor dari rata-ratanya. Skor z 0 menunjukkan bahwa skor mentah yang bersangkutan sama persis dengan rata-rata skor mentah. Jika skor z plus berarti skor mentahnya di atas rata-rata dan jika minus skor mentahnya berada di bawah rata-rata.

Adapun langkah-langkah mencari skor standar adalah sebagai berikut:

Langkah 1: Menghitung skor z dengan rumus:

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

Keterangan:

X = Skor responden 1,2,...

\bar{X} = Skor rata-rata responden

S = Standar deviasi

Z = *normal deviate*

Langkah 2: Menghitung skor T dengan rumus:

$$T = 50 + (10 \times Z)$$

Keterangan:

Z = *normal deviate*

T = skor standar

5. Uji Normalitas Distribusi Data

Uji normalitas 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 penyebaran tidak normal maka akan digunakan teknik statistik non parametrik. Uji normalitas distribusi data yang digunakan adalah *One Sample Kolgomorov-Smirnov Test* dengan menggunakan media perangkat lunak komputer SPSS.

6. Uji Regresi Linier

Uji regresi linier ini dimaksudkan untuk mencari hubungan fungsional antara variabel X_1 , X_2 dengan Y dan, X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y . Uji ini dilaksanakan dengan menggunakan rumus:

$$\hat{Y} = a + b X_1 \text{ (regresi sederhana)}$$

$$\hat{Y} = a + b X_2 \text{ (regresi sederhana)}$$

$$\hat{Y} = a + b X_1 + b X_2 \text{ (regresi ganda)}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Harga variabel Y yang diramalkan

a = Harga garis regresi, yaitu apabila X_1 atau $X_2 = 0$

b = Koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi pada Y , jika satu unit perubahan terjadi pada X_1 dan atau X_2

X_1, X_2 = Harga-harga pada variabel X_1 dan X_2

7. Menguji Hipotesis Penelitian

a. Menghitung koefisien korelasi antara variabel X_1 dengan variabel Y , variabel X_2 dengan variabel Y memakai rumus:

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

- b. Kemudian menguji signifikansi koefisien korelasi antar variabel tersebut, dengan rumus:

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

Keterangan :

r = Koefisien korelasi *product moment*

n = Jumlah responden

Kriteria signifikansi apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

Distribusi (tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$)

- c. Menghitung korelasi variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan Y menggunakan rumus korelasi ganda sebagai berikut:

$$r_{X_1X_2Y} = \sqrt{\frac{r^2X_1Y + r^2X_2Y - 2(rX_1Y)(rX_2Y)(rX_1X_2)}{1 - r^2X_1X_2}}$$

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi korelasi ganda dicari dulu F_{hitung} kemudian dibandingkan dengan F_{tabel}

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{R^2}{K}}{\frac{(1-R^2)}{N-k-1}}$$

Keterangan :

R = Nilai koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas (*Independent*)

n = Jumlah sampel

F_{hitung} = Nilai F yang dihitung

Kriteria signifikansi :

Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, maka tolak H_0 artinya signifikan

Dimana $\alpha = 0,05$ dan $F_{\text{tabel}} = F_{\{(1-\alpha) (dk=k), (dk=n-k-1)\}}$

d. Mencari besarnya koefisien determinan

Koefisien determinan digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mengujinya dipergunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

KD = Koefisien determinan yang dicari

r^2 = Koefisien korelasi

Demikianlah langkah-langkah dalam prosedur pengolahan data yang akan dilaksanakan peneliti. Dengan pengolahan data sebagaimana yang dimaksud diharapkan mampu menghasilkan penelitian yang berkualitas yang ditandai dengan pemecahan masalah dan pencapaian tujuan penelitian.

