

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **1. DEFINISI OPERASIONAL**

##### **1.1. Analisis**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008;59), analisis adalah:

“penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dsb) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya ; penguraian suatu pokok atas berbagai bagian itu sendiri serta hubungan antar bagian untuk memperoleh pengertian yang tepat dan arti keseluruhan”.

##### **1.2. Pengaruh**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1996:747) yang dimaksud dengan pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan.

Pengaruh yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya dukung kompetensi manajerial kepala sekolah terhadap kompetensi profesional guru.

##### **1.3. Studi Komparasi**

Menurut Aswarni Sudjud (Suharsimi Arikunto, 2006:267) bahwa “penelitian komparasi akan menemukan persamaan-persamaan dan perbedaan-perbedaan tentang benda-benda, tentang orang, tentang prosedur kerja, tentang ide-ide, kritik terhadap orang, kelompok terhadap sesuatu ide atau suatu prosedur kerja”.

##### **1.4. Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah**

Dari konsep yang dijelaskan sebelumnya penulis menarik

kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan kompetensi manajerial kepala sekolah adalah kemampuan kepala sekolah dalam melaksanakan tugasnya sebagai manajer pendidikan untuk melaksanakan dalam melaksanakan fungsi-fungsi manajemen perencanaan (*Planning*), pengorganisasian (*Organnizing*), menjalankan (*Actuating*) dan control (*Controlling*).

### **1.5. Kompetensi Profesional Guru**

Adapun kesimpulan penulis mengenai kompetensi profesional guru adalah suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh seorang guru dalam melaksanakan tugasnya sebagai profesi yaitu mendidik, mengajar dan melatih dengan menguasai landasan kependidikan, menguasai bahan pengajaran, menyusun program pengajaran, melaksanakan program pengajaran dan menilai hasil proses belajar mengajar.

## **2. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian dengan judul “Analisis Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah dan Kompetensi Profesional Guru di SMP Negeri dan Swasta Sekitar Kota Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat” adalah metode survey dan menurut tingkat ekplanasinya adalah deskriptif, komparatif dan asosiatif. Tingkat ekplanasi menurut David Kline (*level of explanation*) adalah tingkat penjelasan yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

Kerlinger (1973 dalam Sugiyono, 2003:7) mengemukakan bahwa penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data yang diambil dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

Dalam menganalisis kompetensi Manajerial Kepala Sekolah dan Kompetensi Profesional Guru SMP Negeri dan Swasta disekitar Kota Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif, asosiatif dan komparatif.

Mohamad Nazir, (2003: 54) metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi gambaran atau lukisan secara sistematis faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. (Sugiyono, 2003:11).

Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Variabelnya masih sama dengan penelitian variabel mandiri tetapi untuk sample yang lebih dari satu, atau dalam waktu yang berbeda. (Sugiyono, 2003:11).

Sedangkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2008:13) metode kuantitatif adalah metode ilmiah/scientific karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis dan penelitian ini berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

### 3. POPULASI DAN SAMPEL

#### 3.1. Populasi

Sugiyono (2008 : 117) mengemukakan bahwa:

“ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru dan siswa di SMP Negeri dan Swasta sekitar Kota Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat.

#### 3.2. Sampel

Setelah populasi ditetapkan, selanjutnya peneliti menentukan sampel. Sampel menurut Sugiyono (2006:91) adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel penelitian ini adalah seluruh guru di SMP Negeri dan Swasta sekitar kota Kecamatan Lembang yang akan ditetapkan melalui rumus perhitungan besaran sampel menurut Burhan Bungin (2009:105), yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan:

n = sampel minimal

N = ukuran populasi keseluruhan

d<sup>2</sup> = Presisi yang ditetapkan adalah 90% atau λ=0,1

### 3.2.1. Sampel Guru SMP Negeri

Jumlah Guru dari SMP Negeri 1 Lembang, SMP Negeri 2 Lembang, SMP Negeri 3 Lembang dan SMP Negeri 4 Lembang, adalah 233 guru dengan  $d^2$  adalah 10% . Maka:

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{233}{1 + 233(0.1)^2}$$

$$n = \frac{233}{3.33} \quad n = 70$$

Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 70 guru. Untuk penyebaran jumlah angket disetiap sekolah akan dilakukan sesuai dengan jumlah yang mewakili setiap sekolah. Sehingga penyebaran jumlah angket pada setiap sekolah dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel.3.1  
Daftar Jumlah Penyebaran Angket Guru Disetiap SMP Negeri

No.	Nama Sekolah	Jumlah Guru	Persentase	Jumlah Angket
1.	SMPN 1 Lembang	62	$\frac{62}{233} \times 100\% = 27\%$	$\frac{27}{100} \times 70 = 19$
2.	SMPN 2 Lembang	61	$\frac{61}{233} \times 100\% = 26\%$	$\frac{26}{100} \times 70 = 19$
3.	SMPN 3 Lembang	78	$\frac{78}{233} \times 100\% = 33\%$	$\frac{33}{100} \times 70 = 22$
4.	SMPN 4 Lembang	32	$\frac{32}{233} \times 100\% = 14\%$	$\frac{14}{100} \times 70 = 10$
<b>Jumlah</b>		<b>233</b>	<b>100%</b>	<b>70</b>

### 3.2.2. Sampel Guru SMP Swasta

Jumlah guru dari SMP Mutiara 5 Lembang, SMP PGRI Lembang, SMP Kahuripan dan SMP Winaya Guna Lembang adalah 87 guru dengan  $d^2$  adalah 10%. Maka:

$$n = \frac{87}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{87}{1 + 87(0.1)^2}$$

$$n = \frac{87}{1.87} \quad n = 47$$

Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini berjumlah 47 guru. Untuk penyebaran jumlah angket disetiap sekolah akan dilakukan sesuai dengan jumlah yang mewakili setiap sekolah. Sehingga penyebaran jumlah angket pada setiap sekolah dapat dilihat dalam tabel dibawah ini:

Tabel.3.2  
Daftar Jumlah Penyebaran Angket Guru Disetiap SMP Swasta

No.	Nama Sekolah	Jumlah Guru	Persentase	Jumlah Angket
1.	SMP Mutiara 5 Lembang	28	$\frac{28}{87} \times 100\% = 32\%$	$\frac{32}{100} \times 47 = 15$
2.	SMP PGRI Lembang	22	$\frac{22}{87} \times 100\% = 25\%$	$\frac{25}{100} \times 47 = 12$
3.	SMP Winaya Guna Lembang	17	$\frac{17}{87} \times 100\% = 20\%$	$\frac{20}{100} \times 47 = 9$
4.	SMP Kahuripan Lembang	20	$\frac{20}{87} \times 100\% = 23\%$	$\frac{23}{100} \times 47 = 11$
<b>Jumlah</b>		<b>87</b>	<b>100%</b>	<b>47</b>

#### 4. PENGUMPULAN DATA

Pengumpulan data menurut Moh. Nazir (2003:174) adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Sedangkan teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2008: 194) dalam bukunya “Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), gabungan ketiganya, dan dokumentasi.

##### 4.1. Variabel yang Diteliti

Sesuai dengan judulnya, dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang diteliti yaitu mencakup data mengenai variabel X (*Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah*) dan variabel Y (*Kompetensi Profesional Guru*).

##### 4.2. Sumber Data Penelitian

Untuk mengumpulkan data variabel yang diteliti, guru dijadikan responden untuk mengisi instrumen penelitian. Guru dipilih sebagai responden dalam pengumpulan data untuk memperoleh gambaran tentang variabel-variabel yang diteliti.

##### 4.3. Teknik Pengukuran Variabel

Untuk mengukur masing variabel yang diteliti, disusun dua format instrumen penelitian sesuai dengan variabel yang diteliti. Format instrument X digunakan untuk mengukur variabel *kompetensi manajerial*

*kepala sekolah*, dan format instrumen Y digunakan untuk mengukur variabel *kompetensi profesional guru*.

Teknik pengukuran kedua variabel dilakukan dengan menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2008:134) skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Penggunaan skala *Likert* yang digunakan dengan jumlah skala 4 dan diberikan kepada guru dengan bobot nilai sebagai berikut:

Tabel 3.3  
Tabel Skala Likert

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

Dalam penelitian ini menggunakan alat ukur berupa pertanyaan pertanyaan yang dikenal dengan istilah kuesioner atau angket. Selain itu, digunakan pula studi dokumentasi untuk melengkapi pengumpulan data penelitian.

#### 4.3.1. Angket

Menurut Sugiyono (2008: 148) instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena itu disebut sebagai variabel penelitian. Adapun instrument dalam penelitian ini adalah angket. 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 (Suharsimi Arikunto, 2006: 151).

Kemudian menurut Nana Syaodih Sukmadinata (2009: 219) angket atau kuesioner adalah suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (penelitian tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Sehingga, jenis angket yang digunakan adalah angket berstruktur/langsung tertutup. Burhan Mungin (2009:123) mengemukakan bahwa:

”Angket langsung tertutup adalah angket yang dirancang sedemikian rupa untuk merekam data tentang keadaan yang dialami oleh responden sendiri, kemudian semua alternatif jawaban yang harus dijawab oleh responden sendiri, kemudian semua alternatif jawaban yang harus dijawab responden telah tertera dalam angket tersebut”.

Pemilihan angket sebagai alat pengumpul data didasarkan pada asumsi bahwa angket memiliki kelebihan. Sebagaimana dijelaskan oleh Burhan Mungin (2009:125) bahwa kelebihan angket adalah:

- a. Metode angket membutuhkan biaya yang relatif murah,
- b. Pengumpulan data lebih mudah, terutama pada responden yang terpencar-pencar,
- c. Pada penelitian sampel diatas 1.000, penggunaan metode ini sangat tepat,
- d. Walaupun penggunaan metode ini pada sampel yang relatif besar, tetapi pelaksanaannya dapat berlangsung serempak,
- e. Metode ini membutuhkan waktu relatif sedikit,
- f. Kalau metode ini dilakukan dengan menggunakan jasa pos, maka relatif tidak membutuhkan atau tidak terikat pada pengumpul data,
- g. Kalaupun, metode ini menggunakan petugas lapangan pengumpul data, hanya terbatas pada fungsi menyebarkan

dan menghimpun angket yang telah diisi atau dijawab oleh responden.

#### **4.3.2. Studi Dokumentasi**

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian. Suharsimi Arikunto (2006:231) mengemukakan bahwa metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah dan sebagainya. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dari bahan-bahan laporan, buku, dan media cetak lain yang berhubungan dengan konsep dan pembahasan yang diteliti.

#### **4.4. Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

##### **4.4.1. Tahap Persiapan**

Langkah-langkah yang ditempuh pada tahapan ini adalah:

- a. Studi pendahuluan kelapangan sebagai objek penelitian untuk mengetahui kondisi objektif dilapangan,
- b. Melakukan perizinan kepada pejabat setempat dan pihak yang dibutuhkan atau yang akan digunakan dalam penelitian ini,
- c. Menyusun instrument penelitian dengan melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing 1 dan 2.

#### 4.4.2. Uji Coba Instrumen Penelitian

Angket yang telah disusun tidak langsung digunakan untuk penelitian namun di uji cobakan terlebih dahulu kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan objek penelitian yang akan digunakan. Kegiatan ini dilakukan agar mendapatkan gambaran tingkat validitas dan reliabilitas angket tersebut. Selain itu juga, digunakan untuk mengetahui kelemahan pada angket tersebut mengenai bentuk bahasa yang digunakan.

##### 4.4.2.1. Uji Validitas (*Test Of Validity*)

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keshahihan sesuatu instrumen. Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Suatu instrumen yang valid atau shahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. (Suharsimi Arikunto, 2006: 168).

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir.

Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi *product moment*. 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 butir validitas yang dianalisis

N = Banyaknya responden

X = Skor responden untuk item pernyataan

Y = Skor total responden untuk keseluruhan item

$\sum X$  = Jumlah skor pertama

$\sum Y$  = Jumlah skor kedua

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian skor pertama dan kedua

$\sum X^2$  = Jumlah hasil kuadrat skor pertama

$\sum Y^2$  = Jumlah hasil kuadrat skor kedua

**(Suharsimi Arikunto, 2006 :170)**

Interpretasi terhadap korelasi didasarkan pada patokan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2008:178), bahwa:

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

Selain itu, Masrun (1979 dalam Sugiyono, 2008:188) menyatakan:

“item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasi yang tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau  $r = 0,3$ ”.

Sedangkan patokan yang digunakan peneliti dalam penelitian ini berdasarkan taraf signifikansi yang digunakan adalah

5% sehingga batas minimal yang terdapat dalam r tabel adalah 0,361 dengan jumlah responden 30 orang. Sehingga ketentuan yang diperoleh adalah:

- a. Jika  $r$  hitung  $>$  dari  $r$  tabel, maka butir soal memiliki validitas konstruksi yang baik.
- b. Jika  $r$  hitung  $<$  dari  $r$  tabel, maka butir soal tersebut tidak memiliki validitas konstruksi yang kurang baik.

Selanjutnya, untuk mengetahui validitas instrumen maka dilakukan uji coba instrumen (angket). Uji validitas ini dilakukan sekaligus dengan melakukan uji reliabilitas instrumen (angket). Uji validitas dilakukan oleh 30 responden yang terdiri dari guru SMP Negeri dan swasta yaitu SMP AL-Musyawah dan SMP Negeri 5 Lembang dengan jumlah responden secara keseluruhan adalah 30 responden.

Adapun hasil dari uji validitas dan reliabilitas instrumen (angket) ini, adalah sebagai berikut:

**a. Validitas Variabel X (Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah)**

Hasil perhitungan (terlampir) dengan menggunakan rumus diatas secara keseluruhan variabel X mengenai Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah adalah valid. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4  
Rekapitulasi hasil uji validitas variabel X

No.	r Hitung	r Tabel	Hasil
r1X	0.40	0.361	Valid
r2X	0.63	0.361	Valid
r3X	0.45	0.361	Valid
r4X	0.42	0.361	Valid
r5X	0.67	0.361	Valid
r6X	0.31	0.361	Valid
r7X	0.44	0.361	Valid
r8X	0.88	0.361	Valid
r9X	0.31	0.361	Valid
r10X	0.61	0.361	Valid
r11X	0.40	0.361	Valid
r12X	0.49	0.361	Valid
r13X	0.37	0.361	Valid
r14X	0.80	0.361	Valid
r15X	0.80	0.361	Valid
r16X	0.63	0.361	Valid
r17X	0.62	0.361	Valid
r18X	0.46	0.361	Valid
r19X	0.77	0.361	Valid
r20X	0.45	0.361	Valid

**b. Validitas Variabel Y (Kompetensi Profesional Guru)**

Hasil perhitungan (terlampir) dengan menggunakan rumus diatas, uji validitas variabel Y mengenai Kompetensi Profesional Guru terdapat 19 butir instrumen yang valid dan 1 butir instrumen yang tidak valid. Menurut Sugiyono (2008:179) bila harga korelasi dibawah 0,361 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrument tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang.

Dalam penelitian ini, butir instrument yang tidak valid tersebut diperbaiki sehingga tidak mengurangi jumlah butir instrumen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.5  
Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y

No.	r Hitung	r Tabel	Hasil
r1Y	0.80	0.361	Valid
r2Y	0.78	0.361	Valid
r3Y	0.31	0.361	Valid
r4Y	0.53	0.361	Valid
r5Y	0.57	0.361	Valid
r6Y	0.46	0.361	Valid
r7Y	0.62	0.361	Valid
r8Y	0.38	0.361	Valid
r9Y	0.78	0.361	Valid
r10Y	0.35	0.361	Valid
r11Y	0.46	0.361	Valid
r12Y	0.35	0.361	Valid
r13Y	0.52	0.361	Valid
r14Y	0.40	0.361	Valid
r15Y	0.58	0.361	Valid
r16Y	0.53	0.361	Valid
r17Y	0.45	0.361	Valid
r18Y	0.52	0.361	Valid
r19Y	0.70	0.361	Valid
r20Y	0.06	0.361	Tidak Valid

#### 4.4.2.2. Uji Reliabilitas (*Test Of Reliability*)

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan

gejala tersebut dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda.

Pengujian reliabilitas instrumen dianalisis dengan *internal consistency*, dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan rumus Spearman Brown (*Split Half*) yaitu sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b} \quad (\text{Sugiyono, 2008:185})$$

Keterangan:

$r_i$  = reliabilitas internal seluruh instrumen

$r_b$  = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Hasil perhitungan (terlampir) untuk uji reliabilitas variabel X mengenai Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah dari perhitungan rumus diatas adalah adalah 0,99 dengan koefisien korelasi adalah 0,999. Sedangkan uji reliabilitas variabel Y mengenai Kompetensi Profesional Guru adalah 0,99 dengan koefisien korelasi adalah 0,998. Sehingga instrumen penelitian reliabel karena perhitungan yang dihasilkan berada diluar batas minimal r hitung dengan taraf signifikansi 5% yaitu 0,361.

## 5. PENGOLAHAN DATA

Data yang telah tekumpul sebelum dianalisis maka data harus diolah. Adapun langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



### 5.1. Menghitung Kecenderungan Umum Skor Responden Dari Masing-Masing Variabel Dengan Rumus Weigth Means Scored

Teknik WMS ini digunakan untuk menghitung kecenderungan rata-rata dari variabel X dan variabel Y serta menentukan gambaran umum atau kecenderungan umum responden pada variabel penelitian. Perhitungan ini dimaksudkan untuk menentukan kedudukan setiap item sesuai dengan kriteria tolak ukur yang telah ditentukan. Adapun rumus WMS (Muhamad, 2010:61) adalah sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{X}{N}$$

Keterangan:

- $\bar{X}$  = rata-rata skor responden
- X = jumlah skor dari jawaban responden
- N = jumlah responden

Langkah-langkah yang ditetapkan dalam pengolahan data dengan menggunakan rumus WMS ini adalah sebagai berikut:

- 1) Memberi bobot nilai untuk setiap alternative jawaban dengan menggunakan skala Likert yang nilainya 1 sampai 4 dengan menentukan kriteria, yang terdiri dari 4 kriteria yang rentang nilainya adalah 1.
- 2) Menghitung frekuensi dari setiap alternative jawaban yang dipilih
- 3) Menjumlahkan jawaban responden untuk setiap item dan langsung dikaitkan dengan bobot alternative jawaban itu sendiri

- 4) Menghitung nilai rata-rata untuk setiap item pada masing-masing kolom
- 5) Menentukan kriteria untuk setiap item dengan menggunakan tabel konsultasi hasil:

Tabel 3.6  
Kriteria Konsultasi Hasil Perhitungan WMS

Nilai	Keterangan
3,01 – 4,00	Sangat Baik
2,01 – 3,00	Baik
1,01 – 2,00	Cukup Baik
0,01 – 1,00	Rendah

## 5.2. Mengubah skor mentah menjadi skor baku untuk setiap variabel penelitian

$$T_i = 50 + 10 \left[ \frac{(X_i - \bar{X})}{s} \right] \quad (\text{Akdon dan Hadi, 2005:86})$$

Keterangan:

- $T_i$  = skor rata-rata yang dicari
- $X_i$  = data skor dari masing-masing responden
- $\bar{X}$  = rata-rata
- $S$  = simpangan baku

Untuk mengubah skor mentah menjadi skor baku, terlebih dahulu perlu diketahui hal-hal sebagai berikut:

- 1) Mencari rata-rata data sampel dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (\text{Akdon dan Hadi, 2005:38})$$

Keterangan:

- $\bar{X}$  = rata-rata untuk
- $\sum X_i$  = Jumlah data
- $n$  = Jumlah sampel

2) Menentukan simpangan baku (standar deviasi) dengan rumus

$$S = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{(n-1)}} \quad (\text{Akdon dan Hadi, 2005:77})$$

Keterangan:

$S$  = simpangan baku  
 $\sum X$  = Jumlah data  
 $n$  = jumlah sampel

### 5.3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas distribusi data dimaksudkan untuk mengetahui normal tidaknya penyebaran data yang ada. Hasil pengujian terhadap normalitas distribusi data akan berpengaruh pada teknik statistik yang digunakan. Winarno Surakhmad (1994:95) menjelaskan bahwa:

“ Tidak semua populasi (maupun sampel) menyebar secara normal. Dalam hal ini digunakan teknik yang (diduga) menyebar normal. Teknik statistik yang dipakai sering disebut teknik parametrik, sedangkan untuk penyebaran yang tidak normal dipakai teknik non parametrik, sebuah teknik yang tidak terikat oleh bentuk penyebaran”.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka untuk mengetahui dan menentukan pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan uji normalitas distribusi data dengan menggunakan rumus *chi kuadrat*.

$$\chi^2 = \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \quad (\text{Akdon dan Hadi, 2005:171})$$

Keterangan:

$\chi^2$  = chi kuadrat yang dicari  
 $f_o$  = frekuensi yang diobservasi  
 $f_h$  = frekuensi yang diharapkan

Berikut adalah langkah-langkah dalam perhitungan uji normalitas distribusi data:

- 1) Menentukan rata-rata
- 2) Menentukan Simpangan Baku
- 3) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.

- 4) Mencari *z-score* untuk batas kelas

$$z = \frac{\text{Batas kelas} - \bar{X}}{S} \quad (\text{Akdon dan Hadi, 2005:169})$$

Keterangan:

$\bar{x}$  = Rata-rata untuk distribusi

S = Simpangan baku untuk distribusi

- 5) Mencari luas 0-Z dari Tabel Kurve Normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas
- 6) Mencari luas tiap kelas interval dengan cara mengurangkan angka-angka 0 – Z yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua dan seterusnya
- 7) Mencari  $f_e$  diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval dengan n
- 8) Mencari  $f_o$  diperoleh dengan cara mengalikan tiap kelas interval pada tabel distribusi frekuensi
- 9) Mencari  $\chi^2$  dengan cara menjumlahkan hasil perhitungan

Menentukan keberartian *chi kuadrat*, caranya yaitu dengan membandingkan nilai  $\chi^2_{\text{hitung}}$  dengan  $\chi^2_{\text{tabel}}$ . Apabila  $\chi^2_{\text{hitung}}$  lebih besar

dari  $\chi^2_{\text{tabel}}$  ( $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ ), maka distribusi data dinyatakan tidak normal, dan sebaliknya apabila  $\chi^2_{\text{hitung}}$  lebih kecil dari  $\chi^2_{\text{tabel}}$  ( $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ ), maka distribusi data tersebut normal. Berdasarkan tabel Chi-kuadrat pada taraf kepercayaan 95% dengan derajat kebebasannya (dk-2).

## 6. ANALISIS DATA

### 6.1. Uji Hipotesis Komparasi

Karena hipotesis yang akan di uji berdasarkan 'n' yang tidak sama antara sekolah negeri dan swasta. Tetapi varian ke dua sampel homogen atau tidak, maka perlu diuji homogenitas variannya terlebih dahulu dengan uji F.

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}} \quad (\text{Sugiyono, 2008: 275})$$

Varians adalah kuadrat dari standar deviasi (Akdon dan Hadi, 2005:8) dan simbolnya adalah  $S^2$ . Dengan kriteria pengujian (Akdon dan Hadi, 2005:167) sebagai berikut:

- Jika  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$  berarti tidak homogen
- Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  berarti homogen

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Karena  $n_1$  dan  $n_2$  tidak sama tetapi varian homogen, maka pengujian *t-test* menggunakan rumus *polled varian* dengan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ .

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}} \quad (\text{Sugiyono, 2008: 273})$$

Hipotesis komparasi dalam penelitian ini secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

a. Kompetensi Manajerial Kepala Sekolah

Ho: *Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kompetensi manajerial kepala sekolah di SMP Negeri Dan Swasta Sekitar Kota Kecamatan Lembang.*

Ha: *Terdapat perbedaan yang signifikan antara kompetensi manajerial kepala sekolah di SMP Negeri Dan Swasta Sekitar Kota Kecamatan Lembang*

b. Kompetensi Profesional Guru

Ho: *Tidak terdapat perbedaan kompetensi profesional guru di SMP Negeri Dan Swasta sekitar Kota Kecamatan Lembang.*

Ha: *Terdapat perbedaan kompetensi profesional guru di SMP Negeri Dan Swasta sekitar Kota Kecamatan Lembang.*

## 6.2. Uji Hipotesis Asosiatif

### 6.2.1. Analisis koefisien korelasi

Menurut Sudjana (2005:) analisis koefisien korelasi adalah studi yang membahas tentang derajat hubungan antara variabel-variabel. Berdasarkan hasil uji normalitas data, menghasilkan bahwa data variabel X dan Y untuk sekolah Negeri berdistribusi normal

sehingga tehnik yang digunakan adalah tehnik statistik parametrik. Dalam statistic parametrik, pengujian hipotesisnya menggunakan korelasi *product moment*. Rumus *product moment* (Sugiyono, 2003:213) adalah:

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

Variabel-variabel yang akan dikorelasikan adalah variabel dependen (X) dan variabel independen (Y), maka  $r_{xy}$  merupakan hasil dari koefisien korelasi variabel-variabel tersebut. Selanjutnya  $r_{xy}$  hitung dibandingkan dengan  $r_{xy}$  tabel dengan taraf signifikansi 95%, bila harga  $r_{xy}$  hitung  $>$   $r_{xy}$  tabel dan bernilai positif maka terdapat hubungan yang positif sebesar angka hasil perhitungan tersebut.

### 6.2.2. Kategori Korelasi

Setelah menghitung koefisien korelasi dengan menggunakan rumus *Product Moment* maka hasil koefisien korelasi tersebut ditafsirkan untuk memberikan interpretasi dengan menggunakan tolok ukur berdasarkan  $r_{xy}$  hitung yang dikemukakan oleh Sugiyono (2008:257), sebagai berikut:

Tabel 3.6

Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

### 6.2.3. Uji Tingkat Signifikansi

Setelah diketahui gambaran derajat hubungan variabel-variabel maka koefisien korelasi tersebut harus di uji signifikansi (dapat digeneralisasikan) atau tidak dengan membandingkan hasil tersebut dengan  $r_{\text{tabel}}$  dengan taraf kesalahan yaitu 5%. Untuk mengujinya digunakan rumus uji signifikansi korelasi atau lebih dikenal dengan uji t. Rumus uji signifikansi korelasi, adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sugiyono, 2003:215})$$

Keterangan:

t = Distribusi student dengan dk= (n-2)

r = koefisien korelasi *product moment*

n = Banyaknya data

Hipotesis dalam penelitian ini secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

Ho:  $r = 0$  artinya tidak ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y

Ha:  $r \neq 0$  artinya ada pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y

Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis adalah menerima

Ho jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  dan menolak Ho jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ . Dalam pengujian hipotesis melalui uji t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05 pada taraf signifikan 95%.



#### 6.2.4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah besaran kuadrat dari koefisien korelasi ( $r^2$ ) untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Derajat determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya presentase pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), dengan menggunakan rumus

$$KD = r^2 \times 100\% \quad (\text{Akdon dan Hadi, 2005:188})$$

Menurut Damodar Gujarati (1998: 98) dijelaskan bahwa “Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut, nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1 ( $0 < r^2 < 1$ ).”

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika  $r^2$  semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- Jika  $r^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

#### 6.2.5. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi dilakukan bila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional. Untuk menetapkan kedua variabel mempunyai hubungan kausal atau tidak, maka harus didasarkan pada

teori atau konsep-konsep tentang dua variabel tersebut. Analisis regresi di gunakan jika ingin mengetahui bagaimana variabel dependen dapat diprediksikan melalui variabel independen, secara individual. Hasil dari penggunaan analisis regresi dapat digunakan untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya variabel dependen, atau untuk meningkatkan keadaan variabel dependen dapat dilakukan dengan meningkatkan variabel independen dan sebaliknya.

Dalam penelitian ini, rumus yang digunakan adalah rumus regresi linier sederhana, karena memiliki satu variabel independen dan satu variabel dependen. Sugiyono (2003:243) mengemukakan bahwa regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dan satu variabel dependen. Rumus regresi sederhana, adalah:

$$Y' = a + bX$$

Keterangan:

$Y'$  = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

$a$  = Harga  $Y$  bila  $X = 0$  (harga konstan).

$b$  = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka

$X$  = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Peningkatan ataupun penurunan variabel independen. Bila  $b$  (+) maka naik dan bila (-) maka terjadi penurunan. Harga  $a$  dan  $b$  dapat dicari dengan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad \text{dan} \quad b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$