

### III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas beberapa hal mengenai: metode penelitian, populasi dan sampel dalam penelitian, variabel penelitian dan definisi operasional variabel. Selain itu juga akan dijelaskan secara rinci mengenai teknik pengumpulan data, uji persyaratan instrumen, uji persyaratan analisis data, uji asumsi klasik, dan pengujian hipotesis. Pembahasan pada bagian ini akan diawali dengan metode penelitian.

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan *ex post facto* dan *survey*. Menurut Moh. Nazir (2005:63), metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian ini merupakan verifikatif yaitu untuk menentukan tingkat pengaruh variabel-variabel dalam suatu kondisi.

Menurut Moh. Nazir (2005:73), penelitian *ex post facto* adalah penyelidikan secara empiris yang sistematis, dimana peneliti tidak mempunyai kontrol langsung terhadap variabel-variabel bebas (*independent variables*) karena manifestasi fenomena telah terjadi atau karena fenomena sukar

dimanipulasikan, sedangkan menurut Moh. Nazir dalam Basrowi dan Ahmad Kasinu (2007:135), penelitian *survey* adalah penelitian yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari sekelompok atau suatu daerah.

Berdasarkan tingkat eksplanasinya penelitian ini tergolong penelitian *assosiatif* yaitu suatu metode dalam penelitian untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2010: 57). Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu ingin mengetahui pengaruh kepemimpinan kepala sekolah, program pengajaran, dan lingkungan kerja guru terhadap kinerja guru.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2006:130). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2009/2010 yang berjumlah 48 orang.

### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006:131).

Menurut Arikunto (2007:130), apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya menjadi penelitian populasi. Dengan demikian, penelitian ini adalah penelitian populasi karena jumlah populasinya

48 orang dan semuanya dijadikan sampel. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability sampling*, dengan jenis sampling jenuh, yaitu penentuan sampel dari semua populasi. (Sugiyono,2005:129)

### **C. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2010:61), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya

Dalam penelitian ini ada 2 variabel yaitu:

1. Variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah kepemimpinan kepala sekolah ( $X_1$ ), program pengajaran ( $X_2$ ), dan lingkungan kerja guru ( $X_3$ ).
2. Variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja guru (Y).

### **D. Definisi Konseptual Variabel dan Definisi Operasional Variabel**

#### **1. Definisi Konseptual Variabel**

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel dan konstrak dengan cara melihat pada dimensi tingkah laku atau properti yang

ditunjukkan oleh konsep dan mengkategorikan hal tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan diukur (Basrowi dan Ahmad Kasinu, 2007:179).

Definisi operasional dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen.

1. Kepemimpinan kepala sekolah diartikan sebagai kemampuan seorang tenaga fungsional guru yang diberi tugas untuk memimpin suatu sekolah, untuk menggerakkan segala sumber yang ada pada suatu sekolah sehingga dapat didayagunakan secara maksimal untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Mutaminah Retno Utami, 2006:32).
2. Program pengajaran adalah suatu rencana pengajaran sebagai panduan dalam melaksanakan pengajaran.
3. Lingkungan kerja guru diartikan sebagai keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dihadapi, lingkungan sekitarnya dimana seseorang bekerja, metode kerjanya, serta pengaturan kerjanya baik sebagai perseorangan maupun sebagai kelompok (Sedarmayanti, 2001:1).
4. Kinerja guru diartikan sebagai kemampuan guru baik secara kualitas maupun kuantitas yang mencakup 4 hal, yakni, kemampuan pribadi, kemampuan professional, kemampuan sosial, dan kemampuan pedagogik (PP RI No. 19 Tahun 2005).

## **2. Definisi Operasional Variabel**

Kepemimpinan Kepala Sekolah (X1): Cara pengukuran instrument untuk Kepemimpinan Kepala Sekolah dikaitkan dengan beberapa indikator sebagai berikut:

## 1. Kemampuan:

- a. Datang Tepat waktu
- b. Membagi materi
- c. Memberikan SK mengajar
- d. Adil membagi jam mengajar
- e. Memiliki kemampuan mengajar

## 2. Memimpin:

- a. Menasehati guru
- b. Contoh yang positif
- c. Mengajar di kelas
- d. Memberikan tunjangan
- e. Membuat program kerja

## 3. Menggerakkan:

- a. Menegakkan tata tertib sekolah
- b. Menerima keluhan guru dan siswa
- c. Mengatasi keluhan guru dan siswa
- d. Mengawasi ekstrakurikuler
- e. Menunjuk guru membimbing ekstrakurikuler

## 4. Tujuan:

- a. Mampu mengatasi perselisihan
- b. Berkomunikasi dengan wali murid
- c. Buku penghubung kepada wali murid
- d. Rapat pembagian kerja di awal semester
- e. Rapat di akhir semester

Program Pengajaran (X2):

1. Rencana pengajaran
  - a. Membuat portofolio
  - b. Menyusun silabus
  - c. Menyusun RPP
  - d. Menyusun soal kuis, mid, UAS
  - e. Memberi penjelasan buku teks yang dipakai
  - f. Metode mengajar
  - g. Model pembelajaran
  - h. Jadwal mengajar
2. Pelaksanaan pengajaran:
  - a. Membagikan hasil ujian
  - b. Mengumumkan hasil mengajar
  - c. Uji blok diakhir pokok bahasan
  - d. Remedial bagi siswa yang sulit belajar
  - e. Tugas dalam satu pelajaran
  - f. Materi ujian sesuai dengan yang diajarkan.
  - g. Soal-soal latihan untuk di rumah
  - h. Soal tanya jawab di kelas
  - i. Menanyakan materi yang sulit dipahami
  - j. Mengulang materi yang sulit dipahami.
  - k. Program kerja sesuai kalender akademik di sekolah
  - l. Penilaian prestasi siswa

Lingkungan Kerja Guru (X3):

1. Alat perkakas dan bahan
  - a. Lokasi strategis
  - b. Gedung sekolah sesuai
  - c. Ruang guru di lokasi yang sama
  - c. Taman terpelihara
  - d. Fasilitas parkir
  - e. LCD
  - f. Buku tulis
2. Lingkungan sekitar
  - a. Guru dan siswa saling membutuhkan
  - b. Laboratorium
  - c. Buku pegangan guru tersedia di perpustakaan
  - d. Media belajar dibuat atas biaya BOS
  - e. Tata tertib dipatuhi
3. Metode kerja
  - a. Guru saling memberi informasi
  - b. Guru saling menghormati
  - c. Olahraga bersama
  - d. Guru mencintai pekerjaannya
  - e. Ventilasi yang baik
4. Pengaturan Kerja
  - a. Mengikuti PLPG
  - b. Jumlah jam kerja sesuai aturan
  - c. Kurikulum KTSP

Kinerja Guru (Y):

1. Kemampuan pribadi

- a. Hadir tepat waktu
- b. Berada di kelas saat materi disampaikan.
- c. Menyelesaikan tugas administrasi yang dibebankan
- d. Selalu ada saat siswa membutuhkan

2. Kemampuan Professional

- a. Mengikuti penataran mata pelajaran
- b. Menyelesaikan tugas yang diberikan
- c. Membantu teman saat tidak hadir
- d. Kurang Jam mengajar dialihkan ke mata pelajaran lain
- e. Berhak mendapat honor

3. Kemampuan sosial

- a. Mengetahui siswa yang sulit belajar
- b. Mengetahui siswa yang mentalnya lemah
- c. Mengarahkan siswa yang terbelakang
- d. Berkomunikasi dengan wali murid
- e. Mengumumkan informasi prestasi sekolah

4. Kemampuan pedagogik

- a. Menemukan model dan metode pembelajaran yang baik
- b. Membicarakan gagasan baru tentang kebaikan PBM dalam rapat guru
- c. Kehadiran guru mempengaruhi suasana kondusif
- d. Pengelolaan hasil belajar yang transparan
- e. Kepemimpinan kepala sekolah mendorong semangat kerja guru



## f. Keunggulan prestasi anak

**Tabel 3. Rincian Variabel Indikator, Sub Indikator, dan Pengukuran Variabel**

Variabel	Sub Indikator	Indikator	Skala Pengukuran	Keterangan
Kepemimpinan Kepala Sekolah	Kemampuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Datang tepat waktu.</li> <li>• Membagi materi.</li> <li>• Memberikan SK mengajar</li> <li>• Adil membagi jam mengajar.</li> <li>• Memiliki kemampuan mengajar.</li> </ul>	Ordinal	Di angketkan
	Memimpin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menasehati guru.</li> <li>• Contoh yang positif.</li> <li>• Mengajar di kelas.</li> <li>• Memberikan tunjangan.</li> <li>• Membuat program kerja.</li> </ul>		
	Menggerakkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menegakkan tata tertib sekolah.</li> <li>• Menerima keluhan guru dan siswa.</li> <li>• Mengatasi keluhan guru dan siswa.</li> <li>• Mengawasi ekstrakurikuler.</li> <li>• Menunjuk guru membimbing ekstrakurikuler.</li> </ul>		
	Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu mengatasi perselisihan.</li> </ul>		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berkomunikasi dengan wali murid.</li> <li>• Buku penghubung kepada wali murid.</li> <li>• Rapat pembagian kerja di awal semester.</li> <li>• Rapat di akhir semester.</li> </ul>		
Program Pengajaran	<p>Rencana pengajaran</p> <p>Pelaksanaan pengajaran</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat portofolio.</li> <li>• Menyusun silabus.</li> <li>• Menyusun RPP.</li> <li>• Menyusun soal kuis, mid, UAS.</li> <li>• Memberi penjelasan buku teks yang dipakai.</li> <li>• Metode mengajar.</li> <li>• Model Pembelajaran.</li> <li>• Jadwal mengajar.</li> <li>• Membagikan hasil ujian.</li> <li>• Mengumumkan hasil mengajar.</li> <li>• Uji blok di akhir pokok bahasan.</li> <li>• Remedial bagi siswa yang sulit belajar.</li> <li>• Tugas dalam satu pelajaran.</li> <li>• Materi ujian sesuai dengan yang diajarkan.</li> <li>• Soal-soal latihan untuk di rumah.</li> <li>• Soal tanya jawab</li> </ul>	Ordinal	Di angketkan

		<p>di kelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan materi yang sulit dipahami.</li> <li>• Mengulang materi yang sulit dipahami.</li> <li>• Program kerja sesuai kalender akademik di sekolah.</li> <li>• Penilaian prestasi siswa.</li> </ul>		
Lingkungan kerja guru	<p>Alat perkakas dan bahan</p> <p>Lingkungan sekitar</p> <p>Metode kerja</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokasi strategis.</li> <li>• Gedung sekolah sesuai.</li> <li>• Ruang guru di lokasi yang sama.</li> <li>• Taman terpelihara.</li> <li>• Fasilitas parkir.</li> <li>• LCD</li> <li>• Buku teks</li> <li>• Guru dan siswa saling membutuhkan.</li> <li>• Laboratorium.</li> <li>• Buku pegangan guru tersedia di perpustakaan.</li> <li>• Media belajar di buat atas biaya BOS</li> <li>• Tata tertib di patuhi</li> <li>• Guru saling memberi informasi.</li> <li>• Guru saling menghormati.</li> <li>• Olahraga bersama.</li> <li>• Guru mencintai pekerjaannya.</li> </ul>	Ordinal	Di angketkan

	Pengaturan Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ventilasi yang baik.</li> <li>• Mengikuti PLPG</li> <li>• Jumlah jam kerja sesuai aturan.</li> <li>• Kurikulum KTSP.</li> </ul>		
Kinerja guru (Y)	<p>Kemampuan pribadi</p> <p>Kemampuan professional</p> <p>Kemampuan sosial</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hadir tepat waktu.</li> <li>• Berada di kelas saat materi disampaikan.</li> <li>• Menyelesaikan tugas administrasi yang dibebankan.</li> <li>• Selalu ada saat siswa membutuhkan.</li> <li>• Mengikuti penataran mata pelajaran.</li> <li>• Menyelesaikan tugas yang diberikan.</li> <li>• Membantu teman saat tidak tidur.</li> <li>• Kurang jam mengajar di alihkan ke mata pelajaran lain.</li> <li>• Berhak mendapat honor.</li> <li>• Mengetahui siswa yang sulit belajar.</li> <li>• Mengetahui siswa yang mentalnya lemah.</li> <li>• Mengarahkan siswa yang terbelakang.</li> <li>• Berkomunikasi</li> </ul>	Ordinal	Di angketkan

	Kemampuan pedagogik.	<p>dengan wali murid.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumumkan informasi prestasi sekolah.</li> <li>• Menemukan model dan metode pembelajaran yang baik.</li> <li>• Membicarakan gagasan baru tentang kebaikan PBM dalam rapat guru.</li> <li>• Kehadiran guru mempengaruhi suasana kondusif.</li> <li>• Pengelolaan hasil belajar yang transparan.</li> <li>• Kepemimpinan kepala sekolah mendorong semangat kerja guru.</li> <li>• Keunggulan prestasi anak.</li> </ul>		
--	----------------------	---	--	--

### 3. Pengukuran Variabel Penelitian

Sehubungan data dalam instrumen penelitian ini masih berbentuk ordinal, maka digunakan *Method of Successive Internal* (MSI), yaitu suatu metode yang digunakan untuk menaikkan atau mengubah tingkat pengukuran dari data ordinal menjadi data interval dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Untuk setiap pertanyaan, hitung frekuensi jawaban setiap kategori (pilihan jawaban).
2. Berdasarkan frekuensi setiap kategori dihitung proporsinya.
2. Dari proporsi yang diperoleh, hitung proporsi kumulatif untuk setiap kategori.
3. Tentukan pula nilai batas Z untuk setiap kategori.

4. Masukkan nilai Z ke dalam rumus distribusi normal baku dengan rumus:

$$f(z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp \frac{-z^2}{2}$$

5. Hitung *scale value* (interval rata-rata) untuk setiap kategori melalui persamaan berikut:

$$Scale = \frac{Z \text{ batas bawah} - Z \text{ batas atas}}{\text{batas atas kumulatif} - \text{batas bawah kumulatif}}$$

6. Hitung *score* (nilai hasil transformasi) untuk setiap kategori melalui persamaan:  $Score = s \langle ale Value + |scale Value_{min}| + 1$

(hays, W, L, 1976, Quantification in Psychology, Prentice Hall, New Delhi)

Penggunaan rumus MSI dari W.L. Hays ini dikarenakan jangkauan antara hasil MSI dan nilai data ordinal sebenarnya tidak terlalu jauh.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data untuk penelitian ini, penulis menggunakan metode sebagai berikut:

### 1. Observasi

Observasi adalah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung (Ngalim Purwanto dalam Basrowi & Akhmad Kasinu, 2007:166). Dalam penelitian ini teknik observasi digunakan untuk mengumpulkan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung kepada objek penelitian.

### 2. Interview (wawancara)

Interview (wawancara) digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti dan juga apabila peneliti ingin

mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil (Sugiyono, 2010:194).

### **3. Dokumentasi**

Dokumentasi adalah suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah dan bukan berdasarkan perkiraan (Basrowi & Akhmad Kasinu, 2007:166). Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data berupa arsip catatan mengenai jumlah guru, jumlah absensi, dan data-data lain yang diperlukan dalam penelitian ini. pada SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung Tahun 2009/2010.

### **4. Kuisisioner**

Kuisisioner (angket) adalah tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2009:199). Teknik kuisisioner ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh kepemimpinan kepala sekolah, program pengajaran, dan lingkungan kerja guru serta kinerja guru pada SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2009/2010.

## **F. Uji Persyaratan Instrumen**

### **1. Uji Validitas**

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang telah disusun dapat digunakan untuk mengukur secara tepat. Validitas Instrumen akan

menggambarkan tingkat kemampuan alat ukur untuk mengungkapkan sesuatu yang menjadi sasaran pokok pengukuran.

Untuk menguji tingkat validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan teknik Korelasi Product Moment. Penggunaan teknik ini dikarenakan penelitian ini tergolong penelitian asosiatif dan data yang dikorelasikan berbentuk interval, serta berasal dari sumber data yang sama. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2010:254).

Hartono (2004:71) juga berpendapat bahwa teknik korelasi ini dapat digunakan apabila data yang dikorelasikan atau memenuhi syarat sebagai berikut:

1. Variabel yang akan dikorelasikan berbentuk gejala yang bersifat kontiniu.
2. Sampel yang diteliti mempunyai sifat homogen atau homogen.
3. Regresinya merupakan regresi linier.

Rumus Korelasi *Product Moment* yang digunakan sebagai berikut:

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

(Sugiyono, 2010:255)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variable X dan variable Y

X = Skor butir soal

Y = Skor Total

n = Jumlah sample yang diambil



Dengan kriteria pengujian jika harga  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pengukuran tersebut valid, dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut dinyatakan tidak valid.

## 2. Hasil Uji Coba Validitas Angket

Kriteria pengujian, apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi maka alat ukur tersebut dinyatakan valid dan sebaliknya. Item soal untuk variabel Kepemimpinan Kepala Sekolah ( $X_1$ ) berjumlah 20 soal dan terdapat 1 buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 6, dengan nilai  $r_{hitung} < r_{tabel} = 0,514$  ( $n=15, \alpha=5\%$ ). Untuk soal yang tidak valid maka peneliti memperbaiki soal tersebut.

**Tabel 4. Hasil Uji Coba Validitas Variabel Kepemimpinan Kepala Sekolah (X1)**

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,747	0,514	Valid
2	0,668	0,514	Valid
3	0,533	0,514	Valid
4	0,536	0,514	Valid
5	0,590	0,514	Valid
6	0,316	0,514	Tidak Valid
7	0,827	0,514	Valid
8	0,579	0,514	Valid
9	0,553	0,514	Valid
10	0,662	0,514	Valid
11	0,570	0,514	Valid
12	0,727	0,514	Valid
13	0,746	0,514	Valid
14	0,642	0,514	Valid
15	0,539	0,514	Valid
16	0,640	0,514	Valid
17	0,739	0,514	Valid
18	0,532	0,514	Valid
19	0,718	0,514	Valid
20	0,569	0,514	Valid

Item soal untuk variabel Program Pengajaran ( $X_2$ ) berjumlah 20 soal dan terdapat 1 buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 7, dengan nilai  $r_{hitung} < r_{tabel} = 0,514$  ( $n=15, \alpha=5\%$ ). Untuk soal yang tidak valid maka peneliti memperbaiki soal tersebut.

**Tabel 5. Hasil Uji Coba Validitas Variabel Program Pengajaran ( $X_2$ )**

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,687	0,514	Valid
2	0,631	0,514	Valid
3	0,623	0,514	Valid
4	0,547	0,514	Valid
5	0,562	0,514	Valid
6	0,543	0,514	Valid
7	0,201	0,514	Tidak Valid
8	0,622	0,514	Valid
9	0,587	0,514	Valid
10	0,693	0,514	Valid
11	0,598	0,514	Valid
12	0,539	0,514	Valid
13	0,574	0,514	Valid
14	0,578	0,514	Valid
15	0,597	0,514	Valid
16	0,556	0,514	Valid
17	0,618	0,514	Valid
18	0,663	0,514	Valid
19	0,676	0,514	Valid
20	0,586	0,514	Valid

(Lampiran 4)

Item soal untuk variabel Lingkungan Kerja Guru ( $X_3$ ) berjumlah 20 soal dan terdapat 1 buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 16, dengan nilai  $r_{hitung} < r_{tabel} = 0,514$  ( $n=15, \alpha=5\%$ ). Untuk soal yang tidak valid maka peneliti memperbaiki soal tersebut.

**Tabel 6. Hasil Uji Coba Validitas Variabel Lingkungan Kerja Guru (X3)**

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,602	0,514	Valid
2	0,546	0,514	Valid
3	0,609	0,514	Valid
4	0,605	0,514	Valid
5	0,547	0,514	Valid
6	0,548	0,514	Valid
7	0,549	0,514	Valid
8	0,564	0,514	Valid
9	0,636	0,514	Valid
10	0,645	0,514	Valid
11	0,549	0,514	Valid
12	0,630	0,514	Valid
13	0,556	0,514	Valid
14	0,565	0,514	Valid
15	0,644	0,514	Valid
16	0,294	0,514	Tidak Valid
17	0,548	0,514	Valid
18	0,641	0,514	Valid
19	0,585	0,514	Valid
20	0,546	0,514	Valid

(Lampiran 5)

Item soal untuk variabel Kinerja Guru (Y) berjumlah 20 soal dan terdapat 2 buah soal yang tidak valid, yaitu item soal nomor 3 dan 12, dengan nilai  $r_{hitung} < r_{tabel} = 0,514$  ( $n=15, \alpha=5\%$ ). Untuk soal yang tidak valid maka peneliti memperbaiki soal tersebut.

**Tabel 7. Hasil Uji Coba Perhitungan Validitas Variabel Kinerja Guru (Y)**

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,697	0,514	Valid
2	0,671	0,514	Valid
3	0,508	0,514	Tidak Valid
4	0,577	0,514	Valid
5	0,636	0,514	Valid
6	0,666	0,514	Valid
7	0,686	0,514	Valid
8	0,614	0,514	Valid
9	0,806	0,514	Valid

10	0,762	0,514	Valid
11	0,633	0,514	Valid
12	0,422	0,514	Tidak Valid
13	0,599	0,514	Valid
14	0,908	0,514	Valid
15	0,548	0,514	Valid
16	0,765	0,514	Valid
17	0,651	0,514	Valid
18	0,898	0,514	Valid
19	0,634	0,514	Valid
20	0,578	0,514	Valid

(Lampiran 6)

### 3. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. (Suharsimi Arikunto, 2006:178). Untuk mengetahui tingkat reliabilitas kuisioner, maka digunakan rumus *alpha*. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:196), rumus *alpha* digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau soal bentuk uraian.

Rumus *alpha* yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{(k-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma_t^2$  = Varians total

(Suharsimi Arikunto, 2006:196)

Dengan kriteria pengujian apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,05 maka angket sebagai instrumen penelitian memenuhi syarat reliabel.

Kemudian hasilnya dibandingkan dengan kriteria korelasi yang besarnya:

0,800 sampai dengan 1,000 = sangat tinggi  
 0,600 sampai dengan 0,799 = tinggi  
 0,400 sampai dengan 0,599 = sedang  
 0,200 sampai dengan 0,399 = rendah  
 0,000 sampai dengan 1,999 = sangat rendah  
 (Sursimi Arikunto, 2006:274)

Dengan kriteria pengujian jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05 maka alat ukur tersebut reliabel. Begitu pula sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat ukur tersebut tidak reliabel.

#### 4. Hasil Coba Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian instrumen untuk variabel Kepemimpinan Kepala Sekolah ( $X_1$ ) diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0,906; variabel Program Pengajaran ( $X_2$ ) diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0,882; variabel Lingkungan Kerja Guru ( $X_3$ ) diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0,880; dan variabel Kinerja Guru (Y) diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0,924. Hasil ini kemudian dibandingkan dengan kriteria tingkat reliabilitas. Dari hasil perbandingan dengan kriteria tersebut, maka dinyatakan bahwa tingkat reliabilitas dari instrumen  $X_1, X_2, X_3$  dan Y tergolong sangat tinggi.

## G. Uji Keberartian dan Kelinieran

### 1. Uji Keberartian

Uji keberartian digunakan untuk mengetahui keberartian  $r$  (uji korelasi) dan untuk menerima atau menolak hipotesis yang telah diajukan. Uji keberartian regresi linear multipel menggunakan statistik  $F$  dengan rumus:

$$F = \frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$$

Keterangan:

$S^2_{reg}$  = Varians regresi

$S^2_{res}$  = Varians sisa

Dengan dk pembilang 1 dan dk penyebut  $n-2$  dengan  $\alpha = 0,05$ . Kriteria uji, apabila  $F_h > F_t$ , maka  $H_0$  ditolak yang menyatakan arah regresi berarti.

Sebaliknya apabila  $F_h < F_t$ , maka  $H_0$  diterima yang menyatakan koefisien arah regresi tidak berarti. Untuk mencari  $F_{hitung}$  digunakan tabel ANAVA berikut:

**Tabel 8. Tabel Analisis Varians**

Sumber Varians	dk	Jumlah kuadrat (JK)	Kuadart tengah (KT)	F hitung
Total	$n$	$\Sigma Y_i^2$	$\Sigma Y_i^2$	-
Regresi (a)	1	$(\Sigma Y^2) / n$	$(\Sigma Y^2) / n$	
Regresi (b/a)	1	JK ( b/a)	$S^2_{reg} = JK(b/a)$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{sis}}$
Residu	$n-2$	JK (s)	$S^2_{res} = \frac{JK(s)}{n-2}$	

(Sudjana, 2005: 332)

Keterangan :

$$JK(a) = (\sum Y^2) / N$$

$$JK\ b/a = b \left[ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right]$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK\ b/a$$

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$S^2_{reg}$  = varian regresi

$S^2_{sis}$  = varian sisa

n = banyak responden

## 2. Uji Kelinieran

Uji kelinieran regresi linier multiple dengan menggunakan statistik F dengan

rumus:

$$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$$

Keterangan:

$S^2_{TC}$  = Varian Tuna Cocok

$S^2_G$  = Varian Galat

Dengan dk (k-2) dengan dk penyebut (n-k) dengan  $\alpha = 0,05$ . Kriteria uji,

apabila  $F_h < F_t$ , maka  $H_0$  ditolak yang menyatakan arah regresi linier.

Sebaliknya apabila  $F_h > F_t$ , maka  $H_0$  diterima yang menyatakan koefisien arah

regresi tidak linier. Untuk mencari  $F_{hitung}$  digunakan tabel ANAVA berikut:

**Tabel 9. Tabel Analisis Varians**

Sumber varians	dk	Jumlah kuadrat JK	Kuadrat tengah	F hitung
Tuna cocok	k-2	JK(TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$
Galat	n-k	JK(G)	$S^2_{res} = \frac{JK(G)}{n-k}$	

(Sudjana, 2005: 332)

Keterangan :

$$JK(a) = (\sum Y^2) / n$$

$$JK(b/a) = b \left[ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{N} \right]$$

$$JK(T) = JK(a) - JK(b/a)$$

$$JK(G) = \sum \left[ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right]$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$S^2_{reg}$  = varian regresi

$S^2_{sis}$  = varian sisa

$n$  = banyak responden

## H. Uji Asumsi Klasik

### 1. Uji Multikolonieritas

Uji asumsi tentang multikolonieritas dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linear antara variabel bebas (*independen*) yang satu dengan variabel variabel bebas (*independen*) lainnya. (R.Gunawan Sudarmanto 2005: 136). Ada atau tidaknya korelasi antarvariabel *independen* dapat diketahui dengan memanfaatkan statistik korelasi *product moment* dari Pearson, sebagai berikut.

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

(Sugiyono, 2010:255)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variable X dan variable Y

X = Skor butir soal

Y = Skor Total

$n$  = Jumlah sample yang diambil

Dengan  $df = N-1$  dengan tingkat alpha yang ditetapkan, kriteria uji apabila

$r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka tidak terjadi multikorelasi antarvariabel *independen*,



apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka terjadi multikorelasi antar variabel *independen*.

(R.Gunawan Sudarmanto, 2005: 141).

## 2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan korelasi antara anggota seri observasi yang disusun menurut observasi waktu (seperti data *time series*) atau urutan tempat/ruang (data *cross section*) atau korelasi yang timbul pada dirinya sendiri ( R.Gunawan Sudarmanto 2005 :142 ). Pengujian autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antara data pengamatan atau tidak. Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini, dilakukan dengan uji *Durbin-Watson* dengan kriteria uji bila nilai statistik *Durbin-Watson* mendekati angka 2 maka data pengamatan tersebut tidak memiliki autokorelasi dan sebaliknya.

- a. Tentukan hipotesis nol dan alternatif. Hipotesis nol adalah variabel gangguan tidak mengandung autokorelasi dan hipotesis alternatifnya adalah variabel gangguan mengandung autokorelasi.
- b. Hitung besarnya statistik DW dengan rumus
 
$$DW = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n e_t^2}$$
- c. Bandingkan nilai statistik DW dengan nilai teoritik DW sebagai berikut untuk  $\rho > 0$  ( autokorelasi positif)
  1. Bila  $DW \geq d_u$  ( dengan df  $n - K - 1$  ) : K adalah banyaknya variabel bebas yang digunakan:  $H_0$  diterima jadi  $\rho = 0$  berarti tidak ada autokorelasi pada model regresi itu.
  2. Bila  $DW \leq d_l$  ( dengan df  $n - K - 1$  ) :  $H_0$  ditolak, jadi  $\rho \neq 0$  berarti ada autokorelasi positif pada model itu
  3. Bila  $d_l < DW < d_u$  ; uji itu hasilnya tidak konklusif, sehingga tidak dapat ditentukan apakah terdapat autokorelasi atau tidak pada model itu
- d. Untuk  $\rho < 0$  ( autokorelasi negatif)
  1. Bila  $(4 - DW) \geq d_u$  ;  $H_0$  diterima jadi  $\rho = 0$  berarti tidak ada autokorelasi pada model itu
  2. Bila  $(4 - DW) \leq d_l$  ;  $H_0$  ditolak , jadi  $\rho \neq 0$  berarti ada autokorelasi positif pada model itu

3. Bila  $dL < (4-DW) < du$  ; uji itu hasilnya tidak konklusif sehingga tidak dapat ditentukan apakah terdapat autokorelasi atau tidak pada model itu. (Muhammad Firdaus :100 - 101)

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut R. Gunawan Sudarmanto (2005:147), uji heteroskedastisitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variasi residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. Pendekatan yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan rank korelasi Spearman sebagai berikut.

- a. Buat model regresinya  $Y = B_1 + B_2 X_{2i} + e_i$
- b. Carilah nilai nilai variabel gangguan penduga  $e_i$
- c. Rangkings nilai nilai  $e_i$  itu serta nilai-nilai  $e$  itu serta nilai nilai  $X$  yang bersangkutan dalam urutan yang semakin kecil atau semakin besar
- d. Hitung koefisien regresi penduga rank spearman  $r$  dengan rumus

$$r = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2-1)}$$

dimana =  $d_i$  menunjukkan perbedaan setiap pasang rank  
 $n$  menunjukkan jumlah pasang rank

- e. Bila  $r_s$  mendekati maka kemungkinan besar terdapat heteroskedastisitas dalam model itu, sedangkan bila  $r$  mendekati 0 maka kemungkinan adanya heteroskedastisitas kecil. (Muhammad Firdaus : 107-108)

### I. Pengujian Hipotesis

Untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan juga mengukur keeratan hubungan antara  $X$  dan  $Y$  digunakan analisis regresi.

## 1. Regresi Linier Sederhana

Untuk menguji hipotesis pertama, kedua, dan ketiga dalam penelitian ini

Penulis menggunakan rumus regresi linier sederhana yaitu:

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

Keterangan:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

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

Keterangan:

a = bilangan konstanta (parameter)

b = koefisien arah

Y = subjek dalam variabel yang diprediksikan

X = Variabel  $X_1, X_2, X_3$

(Sudjana, 2005: 315)

Analisis regresi linier sederhana adalah suatu pola hubungan yang merupakan fungsi, dimana terdapat hanya satu variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat. (Syahirman dan Umiyati, 2009:126).

## 2. Regresi Linier Multiple

Untuk hipotesis keempat menggunakan rumus model regresi linier multiple, yaitu:

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan:

a = nilai-nilai intercept (konstanta)

$b_1 - b_3$  = koefisien arah regresi

$X_1 - X_3$  = variabel bebas

$\hat{Y}$  = variabel terikat

(Sudjana, 2005: 347).