

## **BAB III**

### **METODE DAN DESAIN PENELITIAN**

#### **3.1 Metode/Jenis Penelitian**

Metode penelitian dapat dijadikan pedoman bagi penulis, dan memudahkan penulis dalam mengarahkan penelitiannya. Arikunto S. (2007, hlm. 160) mengungkapkan bahwa “metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Metode penelitian yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah metode deskriptif.

Sugiyono (2010, hlm. 207) mengatakan bahwa “metode deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya”. Metode deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran tanggapan guru di Pasundan 3 Bandung atas kompetensi guru (variabel X) dan kinerjaguru (variabel Y) dengan menyajikan data secara terstruktur, faktual, dan akurat.

Dilihat dari subjek yang dikaji dan alat pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner, maka penelitian ini dapat disebut sebagai penelitian survey dan dengan sendirinya metode penelitian ini menggunakan metode survey. Kerlinger (dalam Sugiyono, 2007, hlm. 7) mengemukakan bahwa:

Penelitian survey 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 relative, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variable sosiologis maupun psikologis.

Pendekatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah pendekatan analisis kuantitatif berdasarkan informasi statistika. Hal ini dilakukan karena metode penelitian survey memerlukan operasional variabel yang diteliti sehingga dapat dijadikan kedalam indikator yang dapat diukur secara kuantitatif untuk dapat digunakan model uji hipotesisnya dengan statistika.

Dengan digunakannya metode dan pendekatan yang telah disebutkan diatas, diharapkan peneliti dapat memperoleh gambaran antara dua variabel yaitu kompetensi dan kinerja guru. Apakah terdapat pengaruh dari kompetensi terhadap kinerja guru dan seberapa besar pengaruh kompetensi terhadap kinerja guru.

### **3.2 Desain Penelitian**

#### **3.2.1 Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2009, hlm. 33), yang dimaksud dengan variabel bebas dan variabel terikat yaitu:

Variabel bebas (independen variabel/prediktor variabel) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel independen (terikat). Variabel terikat (dependen variabel/kriterium variabel) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu Kompetensi Guru (X) sebagai variabel independen atau variabel bebas, dan Kinerja Guru (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

##### **3.2.1.1 Operasional Variabel Kompetensi Guru**

Menurut Usman Uzer (2011, hlm. 14) Kompetensi guru (*teacher competency*) *the ability of a teacher to responsibility perform has or her duties appropriately*, yang berarti bahwa kompetensi guru merupakan kemampuan seorang guru dalam melaksanakan kewajiban-kewajiban secara bertanggungjawab dan layak. Dimensi untuk variabel ini adalah menurut Usman Uzer (2011, hlm. 14) adalah Pengelolaan Pendidikan, Penguasaan Keilmuan, Sikap atau Kepribadian, Interaksi Sosial

Variabel-variabel di atas selanjutnya dioperasionalkan kedalam tabel, yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Penelitian Kompetensi Guru (Variabel X)**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Ukuran</b>	<b>Skala</b>	<b>No. Butir Soal</b>
Kompetensi Guru (X) “Kompetensi guru merupakan kemampuan seorang guru dalam melaksanakan kewajiban-kewajiban secara bertanggungjawab dan layak”. Usman Uzer (2011, hlm. 14)	Pengelolaan Pembelajaran	a. Mengurutkan tujuan pembelajaran secara sistematis.	Interval	1
		b. Kesesuaian media pembelajaran dengan materi yang disampaikan.	Interval	2
		c. Kesesuaian pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai sumber belajar.	Interval	3
		d. Kemampuan mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki siswa.	Interval	4
	Penguasaan Keilmuan	a. Kesesuaian materi pelajaran dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar.	Interval	5
		b. Penggunaan teknik mengelola proses belajar mengajar di kelas.	Interval	6
		c. Penguasaan landasan dan wawasan kependidikan dan keguruan.	Interval	7
	Sikap atau Kepribadian	a. Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat.	Interval	8
		b. Menunjukkan etos kerja, tanggungjawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru dan rasa percaya diri.	Interval	9
		c. Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.	Interval	10
	Interaksi Sosial	a. Berinteraksi dengan siswa baik selama di sekolah maupun diluar sekolah.	Interval	11
		b. Berinteraksi dengan sesama	Interval	12

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Butir Soal
		rekan kerja.		
		c. Berinteraksi dengan orang tua/wali siswa.	Interval	13
		d. Berinteraksi dengan masyarakat lingkungan sekitar.	Interval	14

### 3.2.1.2 Operasional Variabel Kinerja Guru

Menurut (Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, 2012, hlm. 63) Kinerja merupakan perilaku seseorang yang membuahkan hasil kerja tertentu setelah memenuhi sejumlah persyaratan. Dimensi untuk variabel ini adalah Menurut Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo (2012, hlm. 71) kualitas kerja, kecepatan/ketetapan kerja, inisiatif dalam kerja, kemampuan kerja dan komunikasi.

Variabel-variabel di atas selanjutnya dioperasionalisasikan kedalam tabel, yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Penelitian Kinerja Guru (Variabel Y)**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Bulir Angket
Kinerja (Y) “Kinerja Guru adalah perilaku seseorang yang membuahkan hasil kerja tertentu setelah memenuhi sejumlah persyaratan”.	Kualitas Kerja	a. Melaksanakan persiapan perencanaan program pembelajaran.	Interval	1
		b. Penerapan hasil penelitian dalam pembelajaran di kelas.	Interval	2
	Ketepatan Kerja	a. Kesesuaian materi ajar dengan karakteristik yang dimiliki peserta didik.	Interval	3
		b. Penyelesaian program pengajaran sesuai dengan kalender akademik.	Interval	4
	Inisiatif dalam Kerja	a. Penggunaan model pembelajaran yang variatif sesuai materi pelajaran.	Interval	5

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No Bulir Angket
Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, 2012. Hlm. 63)		b. Penggunaan berbagai inventaris sekolah dengan bijak.	Interval	6
	Kemampuan Kerja	a. Kemampuan dalam memimpin keadaan kelas agar tetap kondusif.	Interval	7
		b. Pengelolaan Kegiatan Belajar Mengajar.	Interval	8
		c. Melakukan penilaian hasil belajar peserta didik.	Interval	9
	Komunikasi	a. Melaksanakan layanan bimbingan belajar dengan siswa yang kurang mampu mengikuti pembelajaran.	Interval	10
		b. Terbuka dalam menerima masukan untuk perbaikan pembelajaran.	Interval	11

### 3.2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2009, hlm. 297) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Didasarkan pada pengertian mengenai populasi tersebut dapat dipahami bahwa populasi merupakan jumlah keseluruhan dari unit-unit analisis, memiliki ciri dan kualitas khusus, ditentukan oleh peneliti, serta digunakan untuk dipelajari yang pada akhirnya menghasilkan sebuah kesimpulan, oleh karena itu penulis menentukan populasi penelitian ini adalah guru SMK Pasundan 3 Bandung.

Sedangkan yang dimaksud dengan sampel adalah bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. (Margono, 2004, hlm. 121)

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Guru di SMK Pasundan 3 Bandung yang berjumlah 46 Guru.

### 3.2.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Data adalah unsur yang tidak boleh terlewatkan pada penelitian. Data yang dikumpulkan harus valid agar dapat menunjang keberhasilan penelitian tersebut. Untuk itu, perlu dilakukan teknik pengumpulan data agar penulis mendapatkan data yang diperlukan.

Adapun teknik dan alat pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan:

#### 1. Wawancara (*Interview*)

Wawancara (*Interview*) sering digunakan dalam penelitian, istilah ini menggambarkan sebuah teknik dalam melakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan melaksanakan tanya jawab secara langsung. Menurut Sambas (2010, hlm. 16) Teknik wawancara merupakan “salah satu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab, baik secara langsung maupun tidak langsung secara bertatap muka (*personal face to face interview*) dengan sumber data (responden)”.

Untuk melakukan pengumpulan data dengan menggunakan teknik ini, tentunya perlu ada alat yang digunakan yaitu pedoman wawancara. Pedoman wawancara ini berisi tentang berbagai pertanyaan yang disusun peneliti, dan nantinya akan ditanyakan pada seseorang yang paham terhadap permasalahan yang penulis tanyakan.

Wawancara dilakukan kepada bagian Waka Bidang Akademik dan Waka Bidang Humas dan Hubin serta Guru-guru SMK Pasundan 3 Bandung. Dari hasil wawancara ini diharapkan dapat memperoleh data mengenai gambaran umum kompetensi guru, kinerja guru di SMK Pasundan 3 Bandung dan permasalahan-permasalahan yang terjadi serta faktor-faktor penyebabnya.

#### 2. Kuesioner atau Angket

Menurut Arikunto (2006, hlm. 151) “kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.”

Dalam teknik pengumpulan data ini, tentunya ada alat yang digunakan agar data dapat terkumpul yaitu daftar pertanyaan yang sudah peneliti siapkan jauh-jauh hari yang pada akhirnya akan disebarakan pada responden dan diisi oleh responden itu sendiri.

Kuesioner yang digunakan untuk meneliti kompetensi guru dan perilaku kewargaan organisasi adalah Kuesioner berstruktur. Kuesioner berstruktur ini adalah kuesioner yang memiliki pilihan jawaban, dan tugas dari responden ialah menjawab pernyataan tersebut cara menjawabnya ialah memberi tanda pada satu jawaban pilihan yang diyakini kebenarannya.

Angket tertutup ini disusun dengan menggunakan skala numerik (*numerical scale*). Skala ini sama dengan Skala *Likert* dimana dapat difungsikan untuk mengukur pendapat, persepsi dan sikap individu atau kelompok tentang fenomena atau gejala sosial yang terjadi. Perbedaannya adalah jika skala numerik pilihan jawabannya unipolar dan skalanya interval, sedangkan skala *likert* pilihan jawabannya bipolar dan skalanya ordinal. Skala Numerik menggunakan angka-angka pada pilihan jawabannya, yakni berupa angka dimulai dari angka 1 sampai dengan angka 5.

### 3. Teknik Dokumentasi

Menurut Arikunto (2006, hlm. 158) “dokumentasi dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Teknik ini, digunakan untuk mendapatkan berbagai data yang erat kaitannya dengan permasalahan yang sedang diteliti, untuk hal ini peneliti menggunakan dokumentasi agar mendapatkan data-data dari buku-buku referensi, artikel, jurnal, dokumen, peraturan-peraturan yang relevan dengan penelitian.

#### 3.2.4 Pengujian Instrumen Penelitian

Sebelum kegiatan pengumpulan data yang sebenarnya dilakukan, angket terlebih dahulu diuji cobakan. Pelaksanaan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan-kekurangan pada item angket, berkaitan dengan alternatif jawaban yang tersedia maupun maksud yang terkandung dalam penyertaan item

angket tersebut. Setelah angket tersebut diuji cobakan langkah selanjutnya menghitung validitas dan reliabilitas.

### 3.2.4.1 Uji Validitas

Pengujian validitas instrument dilakukan untuk menjamin bahwa terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi. Menurut Sherri L Jackson (2012, hlm. 85) “*Validity is an indication of whether the instrument measuring what it claims to measure*”. Validitas adalah indikasi apakah instrumen mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Maholtra (2009, hlm. 282) “*The Validation of scale may be defined as the extent to which differences in observed scale score reflect true differences among on the characteristic being measured*”. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurannya, atau memberikan hasil ukuran sesuai dengan makna dan tujuan diadakannya tes tersebut.

Uji validitas dilakukan bertujuan untuk menguji sejauh mana item kuesioner yang valid dan mana yang tidak. Hal ini dilakukan dengan mencari korelasi setiap item pertanyaan dengan skor total pertanyaan untuk hasil jawaban responden yang mempunyai skala pengukuran interval perhitungan korelasi antara pernyataan kesatu dengan skor total digunakan alat uji korelasi Pearson (*product coefisient of correlation*) dengan rumus :

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

Sumber : Suharsimi Arikunto (2009, hlm. 146)

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum XY$  = hasil skor X dan Y untuk setiap responden

$\sum X$  = skor item tes

$\sum Y$  = skor responden

$(\sum X^2)$  = kuadrat skor item

$(\sum Y^2)$  = kuadrat responden

N = Jumlah responden

X = jumlah skor item

Y = Jumlah skor total (seluruh item)

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrumen penelitian menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 26-30), adalah sebagai berikut:

- a. Menyebar instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- c. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu .
- f. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
- g. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = n-2, dimana n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas, yaitu 20 orang. Sehingga diperoleh db = 20 – 2 = 18, dan  $\alpha = 5\%$ .
- h. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Dengan kriteria sebagai berikut:
  - N Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  , maka instrumen dinyatakan valid.
  - Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  , maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Jika instrumen tersebut valid, maka item tersebut dapat dipergunakan pada kuesioner penelitian. Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 2010. Maka akan diperoleh nilai  $r_{xy}$  hitung kemudian dibandingkan dengan nilai  $r_{tabel}$  dengan n = 20 dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 pada tingkat kepercayaan 95%. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka

item tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

#### 3.2.4.1.1 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel X (Kompetensi Guru)

Teknik uji validitas yang digunakan ialah Korelasi *Product Moment* dan perhitungannya menggunakan program *Microsoft Excel* 2010. Dari 5 indikator yang terdapat dalam kompetensi guru diuraikan menjadi 14 butir pernyataan angket yang disebar kepada 20 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel kompetensi guru:

**Tabel 3.3**  
**Hasil Uji Validitas Variabel X (Kompetensi Guru)**

No.Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
1	0,544	0,444	Valid
2	0,767	0,444	Valid
3	0,474	0,444	Valid
4	0,499	0,444	Valid
5	0,823	0,444	Valid
6	0,533	0,444	Valid
7	0,753	0,444	Valid
8	0,793	0,444	Valid
9	0,552	0,444	Valid
10	0,687	0,444	Valid
11	0,698	0,444	Valid
12	0,590	0,444	Valid
13	0,749	0,444	Valid
14	0,662	0,444	Valid

Sumber: Hasil data pengolahan responden

Berdasarkan hasil analisis data pada 14 butir pernyataan, dinyatakan semua pertanyaan valid, karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total  $r_{hitung}$  yang lebih besar dari  $r_{tabel}$ .

#### 3.2.4.1.2 Hasil Uji Validitas Instrumen Variabel Y (Kinerja Guru)

Variabel Y mengenai kinerja guru diukur oleh 5 indikator yang diuraikan menjadi 11 butir pernyataan, kemudian di sebarakan kepada 20 orang responden. Rekapitulasi hasil perhitungan uji validitas variabel Y (kinerja guru) dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan program *Microsoft Excel* 2010, dengan hasil seperti berikut ini:

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kinerja Guru)**

No.Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
1	0,524	0,444	Valid
2	0,807	0,444	Valid
3	0,636	0,444	Valid
4	0,775	0,444	Valid
5	0,784	0,444	Valid
6	0,772	0,444	Valid
7	0,804	0,444	Valid
8	0,894	0,444	Valid
9	r tabel	0,444	Valid
10	0,782	0,444	Valid
11	0,755	0,444	Valid

Sumber: Hasil data pengolahan responden

Selanjutnya, pengujian validitas terhadap 11 item untuk variabel kinerja guru (Variabel Y), menunjukkan 11 item valid. Dengan demikian, item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data variabel kinerja guru berjumlah 11 item.

Dengan semikian, secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil uji coba dapat ditampilkan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.5**  
**Jumlah Item Angket Hasil Uji Coba**

No.	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1.	Kompetensi Guru (X)	14	14	0
2.	Kinerja Guru (Y)	11	11	0
<b>Total</b>		25	25	0

Sumber: Hasil Pengolah Data

### 3.2.4.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrumen, selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas instrumen. Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31), menyatakan bahwa:

Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika pengukurannya konsisten dan cermat akurat. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Hasil pengukuran dapat dipercaya, jika dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran

terhadap kelompok subjek yang sama (*homogen*) diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini relatif sama berarti tetap adanya toleransi terhadap perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran.

Sugiyono (2011, hlm. 137), juga menyatakan bahwa: “Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama”.

Dalam uji reliabilitas ini, menurut Suharsimi Arikunto dalam Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31) menyatakan bahwa: Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach (1951), yaitu:

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

Dimana sebelum menentukan nilai reliabilitas, maka terlebih dahulu mencari nilai varians dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$r_{11}$	=	Reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha
K	=	Banyaknya bulir soal
$\sum \sigma_i^2$	=	Jumlah varians bulir
$\sigma_t^2$	=	Varians total
N	=	Jumlah Responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian seperti yang dijabarkan oleh Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 31-35), adalah sebagai berikut:

- Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- Mengumpulkan data hasil iju coba instrumen.
- Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.

- f. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- g. Menghitung nilai koefisien alfa.
- h. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) =  $n - 2$ .
- i. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya:
  - Jika nilai  $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.
  - Jika nilai  $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

### 3.2.4.2.1 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Y

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket kompetensi guru terhadap kinerja guru dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2010*, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y**

No.	Variabel	Hasil		Ket
		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1.	Kompetensi Guru (X)	0,885	0,444	Reliabel
2.	Kinerja Guru (Y)	0,897	0,444	Reliabel

Sumber: Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel di atas hasil perhitungan dari kuesioner variabel X (Kompetensi Guru) dinyatakan reliabel, karena variabel X (kompetensi guru) mempunyai angka  $r_{hitung}$  sebesar 0,885 yang berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,885 > 0,444$ ). Variabel Y (Kinerja Guru) dinyatakan reliabel, karena mempunyai angka  $r_{hitung}$  sebesar 0,897 yang berarti  $r_{hitung} > r_{tabel}$  ( $0,897 > 0,444$ ).

Dengan demikian seluruh instrumen dalam penelitian baik variabel kompetensi guru maupun variabel kinerja guru merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

### 3.2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data tiada lain adalah cara bagaimana data diperlakukan untuk menjawab permasalahan penelitian. Sementara menurut Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 43) bahwa teknik analisis data, yaitu:

Cara melaksanakan analisis terhadap data, dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk

menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan penelitian, baik berkaitan dengan deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Tujuan dilakukannya analisis data adalah untuk mendeskripsikan data dan membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

### **3.2.5.1 Teknik Analisis Deskriptif**

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Sugiyono (2010, hlm. 169), mengungkapkan bahwa: “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul dengan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi”.

Teknik analisis ini digunakan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 dan rumusan masalah nomor 2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu untuk mengetahui gambaran Kompetensi guru dan kompetensi guru lulusan LPTK dan Non LPTK, dan untuk menjawab rumusan masalah nomor 3 dan nomor 4 mengetahui gambaran tingkat kinerja guru dan kinerja guru lulusan LPTK dan Non LPTK. Untuk menjawab rumusan masalah termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, presentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus.

### **3.2.5.2 Teknik Analisis Inferensial**

Statistik inferensial meliputi statistik parametrik yang digunakan minimal untuk data interval dan ratio serta statistik non parametrik yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametrik karena data yang digunakan adalah data interval. Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 5, yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kompetensi guru terhadap kinerja guru di SMK Pasundan 3 Bandung. Dan untuk menjawab rumusan masalah nomor 6 yaitu, untuk mengetahui perbedaan

kompetensi guru dan kinerjaguru lulusan LPTK dan Non LPTK dengan menggunakan uji beda mean atau uji t. Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam penggunaan statistik tersebut adalah uji homogenitas dan uji linier.

Untuk mengetahui pengaruh atau daya dukung variabel X terhadap variabel variabel Y digunakan teknik analisis regresi sederhana dengan formula:

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

Untuk mengetahui apakah regresi tersebut linier atau tidak maka perlu diuji linieritasnya. Pengujian regresi pada dasarnya adalah menguji penelitian hipotesis.

Dan untuk melihat hubungan antara dua variabel dalam suatu analisis data yaitu dilakukan analisis korelasi antara lain: (1) untuk mencari bukti terdapat tidaknya hubungan (korelasi) antar variabel, (2) bila sudah ada hubungan, untuk melihat besar kecilnya hubungan antar variabel, dan (3) untuk memperoleh kejelasan dan kepastian apakah hubungan tersebut berarti (meyakinkan/signifikan) atau tidak berarti (tidak meyakinkan). Maka rumus korelasi yang dipakai adalah rumus korelasi *Pearson*.

Koefisien korelasi untuk dua buah variabel X dan Y yang kedua-duanya memiliki tingkat pengukuran interval, dapat dihitung dengan menggunakan korelasi product moment atau *Product Moment Coefficient (Pearson's Coefficient Of Correlation)* yang dikembangkan oleh Karl Pearson. Korelasi variabel X yaitu kompetensi terhadap variabel Y yaitu kinerja guru lulusan LPTK dan dengan korelasi variabel X yaitu kompetensi terhadap variabel Y yaitu kinerja guru lulusan Non LPTK. Koefisien korelasi *product moment* dapat diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

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

Sumber: Arikunto S. (2009, hlm. 146)

Keterangan:

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

$\sum XY$  = Hasil skor X dan Y untuk setiap responden

$\sum X$  = Skor item tes

- $\Sigma Y$  = Skor responden  
 $(\Sigma X^2)$  = Kuadrat skor item  
 $(\Sigma Y^2)$  = Kuadrat responden  
 $N$  = Jumlah responden  
 $X$  = Jumlah skor item  
 $Y$  = Jumlah skor total (seluruh item)

Maka, koefisien Pearson dapat dihitung dengan mengikuti bantuan tabel berikut: Tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu, untuk membantu memudahkan proses perhitungan. Contoh format tabel pembantu perhitungan Korelasi *Product Moment*.

**Tabel 3.7**  
**Pembantu Perhitungan Korelasi Product Moment**

No. Responden	X <sub>i</sub>	Y <sub>i</sub>	X <sub>i</sub> <sup>2</sup>	Y <sub>i</sub> <sup>2</sup>	X <sub>i</sub> ·Y <sub>i</sub>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	X <sub>i</sub>	Y <sub>i</sub>	.....	.....	.....
2	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....
Jumlah	$\Sigma X_i$	$\Sigma Y_i$	$\Sigma X_i^2$	$\Sigma Y_i^2$	$\Sigma X_i \cdot Y_i$

Sumber: Muhidin, S.A.,(2010, hlm. 98)

Keterangan:

Kolom 1 : Diisi nomer, sesuai dengan banyaknya responden.

Kolom 2 : Diisi skor variabel X yang diperoleh masing-masing responden.

Kolom 3 : Diisi skor variabel Y yang diperoleh masing-masing responden.

Kolom 4 : Diisi kuadrat skor variabel X.

Kolom 5 : Diisi kuadrat skor variabel Y.

Kolom 6 : Diisi hasil perkalian skor variabel X dengan skor variabel Y.

Setelah menguji korelasi maka selanjutnya melakukan uji beda yaitu dengan menggunakan rumus uji t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{P x_u x_i}{\sqrt{\frac{(1-R^2 x_u (x_1, x_2, \dots, x_k)) C_{ii}}{n-k-1}}}$$

Dimana:

I = 1, 2, ....k

k = Banyak variabel eksogenus dalam substruktur yang sedang diuji

$t$  = Mengikuti tabel distribusi  $t$ , dengan derajat bebas =  $n - k - 1$

Kriteria pengujian: ditolak  $H_0$  jika nilai hitung  $t$  lebih besar dari nilai tabel  $t$ .

( $t_0 > t_{\text{tabel } (n-k-1)}$ ).

Setelah menguji  $t$  maka selanjutnya menghitung uji beda mean, sebagai berikut:

Uji Mean (rata-rata) = (Variabel X) kompetensi guru lulusan LPTK dan Non LPTK.

Uji Mean (rata-rata) = (Variabel Y) Kinerja guru lulusan LPTK dan Non LPTK.

Untuk uji beda mean (rata-rata) maka menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2 / n_1 + S_2^2 / n_2}}$$

$$S^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$S^2$  = Varians dari  $X_1$  dan  $X_2$

$N$  = Jumlah peserta

Dapat dibantu dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi, sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Tabel Distribusi Frekuensi**

No. kelas	Kelas Interval	Frekuensi ( $F_i$ )	Nilai Tengah ( $X_i$ )	$F_i \cdot X_i$
1	..... - .....	.....	.....	.....
2	..... - .....	.....	.....	.....
Jumlah	.....	.....	.....	.....

Sumber: Muhidin, S.A., (2010, hlm. 55)

### 3.2.6 Pengujian Persyaratan Analisis Data

#### 3.2.6.1 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas digunakan untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penelitian. Pengujian homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya.

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

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

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

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

(Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 96)

Dimana :

$S_i^2$  = Varians tiap kelompok data

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

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

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

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

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

**Tabel 3.9**  
**Model Tabel Uji Barlett**

Sampel	db=n-1	$S_i^2$	$\text{Log} S_i^2$	db. $\text{Log} S_i^2$	db. $S_i^2$
1					
2					
3					
...					
$\sum$					

Sumber : Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 97)

- Menghitung varians gabungan.

- d) Menghitung log dari varians gabungan.
- e) Menghitung nilai Barlett.
- f) Menghitung nilai  $\chi^2$ .
- g) Menentukan nilai dan titik kritis.
- h) Membuat kesimpulan, dengan kriteria sebagai berikut :
  - Jika nilai  $\chi^2$  hitung < dari nilai  $\chi^2$  tabel, maka  $H_0$  diterima atau variasi data dinyatakan homogen.
  - Jika nilai  $\chi^2$  hitung  $\geq$  dari nilai  $\chi^2$  tabel, maka  $H_0$  diterima atau variasi data dinyatakan tidak homogen.

### 3.2.6.2 Uji Linieritas

Untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan dilakukanlah uji linearitas. Uji ini merupakan prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear.

Menurut Sambas (2010, hlm. 99), yaitu: “ide dasar dari asumsi linieritas adalah untuk kepentingan ketepatan estimasi”. Setiap estimasi biasanya diharapkan pada satu kepastian/kejelasan sehingga kesimpulan yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi yang tinggi.

Maka jelas disini bahwa, asumsi linieritas dapat diterangkan sebagai asumsi yang menyatakan bahwa hubungan antar variabel yang hendak dianalisis mengikuti garis lurus. Artinya, peningkatan atau penurunan kuantitas di satu variabel, akan diikuti secara linier oleh peningkatan atau penurunan kuantitas di variabel lainnya. Adapun langkah-langkah dalam pengujian linieritas regresi dalam Sambas (2010, hlm. 99) adalah sebagai berikut:

1. Menyusun tabel kelompok data variabel x dan variabel y.
2. Menghitung jumlah kuadrat regresi ( $JK_{Reg [a]}$ ) dengan rumus :

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

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

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

4. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{Res}$ ) dengan rumus :

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

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

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

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

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

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

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

8. Menghitung jumlah kuadrat error ( $JK_E$ ) dengan rumus :

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

Untuk menghitung  $JK_E$ , urutkan data X mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar, berikut disertai pasangannya

9. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok ( $JK_{TC}$ ) dengan rumus :

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

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok ( $RJK_{TC}$ ) dengan rumus :

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

11. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error ( $RJK_E$ ) dengan rumus :

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

12. Mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus :

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

13. Menentukan kriteria pengukuran : jika nilai uji F < nilai tabel F, maka distribusi berpola linier

14. Mencari nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha=5\%$  menggunakan rumus :

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db TC, db E)} \text{ dimana } db TC = k-2 \text{ db E} = n-k$$

15. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan

### 3.2.7 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris. Dengan pengujian tersebut maka akan diperoleh suatu keputusan untuk menerima atau menolak suatu hipotesis. Sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menolak atau menerima hipotesis ini.

## 1. Pengujian Hipotesis Pertama

Tujuan dari pengujian hipotesis ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh dari variabel kompensasi terhadap variabel semangat kerja.

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 50), langkah-langkah pengujian hipotesis, adalah sebagai berikut:

1. Menentukan rumusan hipotesis  $H_0$  dan  $H_1$ .
  - $H_0 : \beta = 0$  : Tidak terdapat pengaruh antara variabel kompetensi terhadap variabel kinerja.
  - $H_1 : \beta \neq 0$  : Terdapat pengaruh antara variabel kompetensi terhadap variabel kinerja.
2. Menentukan taraf kemaknaan/nyata  $\alpha$  (*level of significant  $\alpha$* ).
3. Gunakan uji statistik yang tepat, dalam penelitian ini menggunakan uji F.
4. Menentukan nilai kritis dan daerah kritis (daerah penolakan)  $H_0$ .
5. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai  $F_{\text{tabel}}$ . Jika nilai uji F > nilai tabel F, maka tolak  $H_0$ .
6. Membuat kesimpulan.

## 2. Pengujian Hipotesis Kedua

Tujuan dari pengujian hipotesis ini adalah untuk mengetahui perbedaan antar variabel dilihat dari status kepegawaian.

- $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  : Tidak terdapat perbedaan variabel kompetensi terhadap variabel kinerja dilihat dari lulusannya.
- $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  : Terdapat perbedaan variabel kompetensi terhadap variabel kinerja dilihat dari lulusannya.

Langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung jumlah rata-rata guru lulusan LPTK dan guru lulusan Non LPTK.
2. Menentukan variance guru lulusan LPTK dan guru lulusan Non LPTK.
3. Menentukan jumlah observasi guru lulusan LPTK dan guru lulusan Non LPTK.
4. Menentukan nilai z.

5. Membandingkan nilai uji  $z_{hitung}$  terhadap nilai  $z_{tabel}$ . Jika nilai uji  $z_{hitung} > z_{tabel}$ , maka tolak  $H_0$ . Jika nilai  $z_{hitung} < z_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima.
6. Membuat Kesimpulan.