

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Metode penelitian dapat dijadikan pedoman bagi penulis, dan memudahkan penulis dalam mengumpulkan data dan mengarahkan penelitiannya, sehingga permasalahan yang sedang diteliti dapat dipecahkan. Suharsimi Arikunto (2007, hlm. 160) mengungkapkan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian *survey* deskriptif dan verifikatif. Metode *survey* digunakan karena penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data.

Pengertian metode deskriptif yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010, hlm. 29) adalah sebagai berikut: “Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”.

Berdasarkan dari penjelasan di atas, penelitian deskriptif adalah penelitian yang diambil dari masalah aktual yang terjadi pada saat penelitian dilaksanakan. Data yang digunakan dalam metode deskriptif merupakan data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, kemudian data tersebut dikumpulkan, untuk dianalisis dan diproses sesuai dengan teori-teori yang dipelajari, lalu ditarik kesimpulan.

Sedangkan Masyhuri (2010, hlm. 45) mengemukakan bahwa “Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan.”

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel X terhadap Y yang diteliti. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Operasional variabel merupakan kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana, yaitu indikator. Operasional variabel menjadi rujukan dalam penyusunan instrumen penelitian, oleh karena itu operasional variabel harus disusun dengan baik agar memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi (Sambas & Uep, 2011, hlm. 93).

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel *independent* (variabel bebas) dan variabel *dependent* (variabel terikat). Yang menjadi variabel bebas adalah pengembangan profesi guru (*variabel X*), sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah kinerja guru (*variabel Y*).

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

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas (X) yaitu Pengembangan Profesi Guru, dan variabel terikat (Y) yaitu Kinerja Guru. Peneliti merumuskan definisi-definisi variabel tersebut sebagai berikut:

#### **3.2.1.1 Operasionalisasi Variabel Pengembangan Profesi Guru**

Pengembangan profesi guru merupakan hal penting untuk diperhatikan guna mengantisipasi perubahan dan beratnya tuntutan terhadap profesi guru. Pengembangan Profesi menurut Zainal A dan Elham R (2007, hlm.155) adalah kegiatan guru dalam pengamalan ilmu dan pengetahuan, teknologi dan keterampilan untuk meningkatkan mutu, baik bagi proses belajar mengajar dan profesionalisme tenaga kependidikan lainnya.

Menurut Abdul Majid (2011, hlm.8) mengemukakan bahwa terdapat 6 indikator pengembangan profesi yang akan diuraikan lebih rinci pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Pengembangan Profesi Guru**

Variabel X	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Pengembangan Profesi Guru (Variabel X)  Pengembangan Profesi adalah kegiatan guru dalam pengamalan ilmu dan pengetahuan, teknologi dan keterampilan untuk meningkatkan mutu, baik bagi proses belajar mengajar dan profesionalisme tenaga kependidikan lainnya.  Zainal A dan Elham R (2007, hlm. 155)	1. Perkembangan IPTEK	1. Mengikuti informasi perkembangan IPTEK yang mendukung profesi melalui berbagai kegiatan ilmiah	1. Tingkat keaktifan guru mengikuti informasi perkembangan IPTEK yang mendukung profesi melalui berbagai kegiatan ilmiah  2. Tingkat kemampuan guru dalam penggunaan IPTEK yang mendukung profesi melalui berbagai kegiatan ilmiah	Ordinal	1,2
	2. Model pembelajaran	1. Mengembangkan berbagai model pembelajaran	1. Tingkat kemampuan guru dalam memahami berbagai model pembelajaran  2. Tingkat keaktifan guru dalam mengembangkan berbagai model pembelajaran	Ordinal	3,4
	3. Karya ilmiah	1. Menulis karya ilmiah	1. Tingkat kemampuan guru dalam memahami penulisan karya ilmiah  2. Tingkat keaktifan guru dalam	Ordinal	5,6

			menulis karya ilmiah		
	4. Alat peraga/media belajar	1. Membuat alat peraga/media	1. Tingkat kemampuan guru dalam membuat alat peraga/media pembelajaran 2. Tingkat kemampuan guru dalam penggunaan alat peraga/media pembelajaran 3. Tingkat kemampuan guru dalam mengembangkan alat peraga/media pembelajaran	Ordinal	7,8,9
	5. Pendidikan kualifikasi	1. Mengikuti pendidikan kualifikasi	1. Tingkat keaktifan guru mengikuti pendidikan kualifikasi 2. Tingkat kemampuan guru dalam menerapkan keahlian yang telah didapatkan melalui pendidikan kualifikasi	Ordinal	10,11
	6. Pengembangan kurikulum	1. Mengikuti kegiatan pengembangan kurikulum	1. Tingkat keaktifan guru mengikuti kegiatan pengembangan kurikulum 2. Tingkat kemampuan guru mengaplikasikan kegiatan pengembangan kurikulum	Ordinal	12,13

Sumber: Abdul Majid (2011, hlm.8)

### 3.2.1.2 Operasionalisasi Variabel Kinerja Guru

Menurut Mangkunegara (2001, hlm. 38), kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dapat dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Penilaian terhadap kinerja guru merupakan suatu upaya untuk mengetahui kecakapan maksimal yang dimiliki guru berkenaan dengan proses dan hasil pelaksanaan pekerjaannya. Syaiful Mustofa (2013, hlm. 158).

Dalam penelitian ini kriteria yang digunakan untuk menilai kinerja guru adalah berdasarkan SK Mendikbud 025/01/1995 tentang standar prestasi kerja guru. Uraian dari indikator kinerja guru menurut SK Mendikbud Nomor 025/01/1995 secara lebih rinci akan dibahas. Indikator dari kinerja guru di atas akan diuraikan lebih rinci pada tabel dibawah ini.

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel Kinerja Guru**

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No Item
Kinerja Guru (Variabel Y)  Kinerja guru adalah seperangkat perilaku nyata yang ditunjukkan guru pada waktu dia memberikan pelajaran kepada siswanya. Kinerja guru dapat dilihat saat melaksanakan interaksi belajar mengajar di kelas termasuk bagaimana dia	1. Penyusunan program belajar	1. Menganalisis materi pelajaran 2. Membuat program semesteran	1. Tingkat menganalisis materi pelajaran 2. Tingkat membuat program semesteran	Ordinal	1,2
	2. Pelaksanaan program pembelajaran	1. Melaksanakan pembelajaran 2. Menggunakan media dan sumber belajar	1. Tingkat melaksanakan menyampaikan materi pembelajaran di kelas 2. Tingkat	Ordinal	3,4

mempersiapkannya			penggunaan media dan sumber belajar		
Rochman Natawijaya (2002, hlm. 22)	3. Pelaksanaan Evaluasi	1. Mengevaluasi hasil belajar 2. Mengevaluasi pencapaian target kurikulum 3. Mengevaluasi daya serap siswa	1. Tingkat mengevaluasi hasil belajar siswa 2. Tingkat mengevaluasi pencapaian target kurikulum 3. Tingkat mengevaluasi daya kemampuan berfikir siswa	Ordinal	5,6,7
	4. Analisis Evaluasi	1. Menganalisis ketuntasan belajar 2. Menganalisis butir soal	1. Tingkat menganalisis ketuntasan hasil belajar siswa 2. Tingkat menganalisis butir soal	Ordinal	8,9
	5. Pelaksanaan perbaikan dan pengayaan	1. Melaksanakan perbaikan pembelajaran 2. Melaksanakan pengayaan pembelajaran	1. Tingkat melaksanakan perbaikan pembelajaran 2. Tingkat melaksanakan pengayaan pembelajaran	Ordinal	10,11

Sumber: SK Mendikbud 025/01/1995

### 3.2.2 Populasi Penelitian

Dalam pengumpulan data yang akan diolah dan dianalisis, maka perlunya menentukan sebuah populasi. Sebagaimana yang disebutkan oleh Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 1) bahwa “Populasi (*population/universe*) adalah keseluruhan elemen, atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri/karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan).” Sedangkan menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 2) “Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya”.

Penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh guru tetap yayasan di SMK Kencana Bandung yang berjumlah 21 orang, dalam penelitian ini semua populasi dijadikan unit analisis. Berarti dalam penelitian ini tidak ada proses penarikan sample atau prosedur teknik penarikan sample dan tidak ada penentuan ukuran sample. Sebagaimana yang dikemukakan oleh M. Burhan Bungin (2010, hlm. 101) yaitu:

Tidak semua penelitian menggunakan sampel sebagai sasaran penelitian, pada penelitian tertentu dengan skala kecil yang hanya memerlukan beberapa orang sebagai objek penelitian, ataupun beberapa penelitian kuantitatif yang dilakukan terhadap objek atau populasi kecil, biasanya penggunaan sampel tidak diperlukan. Hal tersebut karena keseluruhan objek penelitian dapat dijangkau oleh peneliti. Dalam istilah penelitian kuantitatif, objek penelitian yang kecil ini disebut sebagai sampel total atau sensus, yaitu keseluruhan populasi merangkap sebagai sampel penelitian.

Suharsimi Arikunto (1996, hlm. 107) juga mengemukakan bahwa: “Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya adalah merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10% - 15% atau dengan 20% - 25%”.

Jadi, responden yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah seluruh Guru Tetap Yayasan di SMK Kencana Bandung sebanyak 21 orang. Berikut ini akan diuraikan karakteristik responden berdasarkan jenjang pendidikan.

**Tabel 3.3**  
**Partisipan Berdasarkan Jenjang Pendidikan**

No.	Jenjang Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase %
1.	SMA	0	0
2.	S1	21	100%
3.	S2	0	0
4.	S3	0	0
Jumlah		21	100

Sumber: Data responden angket

Berdasarkan hasil pengolahan data dari 21 responden guru tetap SMK Kencana Bandung, seluruhnya memiliki pendidikan setara dengan Strata satu (S1).

### 3.2.3 Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan didalam penelitian ini adalah kuesioner/angket. Dimana kuesioner atau dikenal angket merupakan teknik pengumpulan data secara tertulis dimana objek akan mengisi secara langsung pertanyaan tertulis yang sudah disediakan dan disusun sedemikian rupa.

Adapun langkah-langkah penyusunan angket yaitu sebagai berikut:

1. Menyusun kisi-kisi daftar pertanyaan/pernyataan  
Yaitu merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif jawaban.
2. Menetapkan skala penilaian angket  
Alat ukur yang digunakan adalah skala *Likert*. Dimana mempunyai lima alternatif jawaban dengan ukuran ordinal.
3. Melakukan uji coba angket  
Sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dilakukan uji coba angket terlebih dahulu. Dilakukan uji coba ini dimaksudkan untuk mengetahui kekurangan item angket.

Selain dengan menggunakan angket, untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka penulis menggunakan beberapa alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data sebagai berikut:

- 1) Kuesioner (angket), yaitu salah satu teknik pengumpulan data dimana peneliti mengajukan pernyataan tertulis melalui sebuah daftar pernyataan yang sudah disusun secara terstruktur. Angket diberikan kepada guru yang menjadi populasi penelitian, dengan isi pernyataan yang diajukan oleh peneliti berkaitan dengan tujuan penelitian. Angket ini digunakan untuk memperoleh informasi dari responden yang terdiri dari pernyataan mengenai karakteristik responden, pengalaman dan opini responden mengenai pengembangan profesi guru dan kinerja guru yang berlangsung pada saat itu.
- 2) Studi kepustakaan, yaitu dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan, acuan atau landasan teoritis yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini merupakan studi yang dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku dan pemilihan teori-teori yang terdapat hubungannya dengan masalah dibahas

### 3.2.4 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian meliputi dua hal, yaitu pengujian validitas dan reliabilitas. Pengujian validitas dan reliabilitas ini sangat penting untuk memaksimalkan kualitas alat ukur, agar kekeliruan dapat diminimalkan. Pengujian kelayakan instrumen ini dilakukan melalui analisis validitas dan reliabilitas. Instrumen pengumpul data dikatakan layak jika telah memenuhi syarat valid dan reliabel.

#### 3.2.4.1 Uji Validitas

Suatu alat pengukur (instrumen) yang digunakan dalam penelitian harus valid. Pengujian instrumen digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur di dalam melakukan fungsinya.

Pengujian validitas instrumen menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson (dalam Sambas Ali, 2010, hlm. 26), seperti berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \cdot \sum y}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2] \cdot [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$	= Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
N	= Jumlah responden
X	= Jumlah skor item
Y	= Jumlah skor total (seluruh item)
$\sum X$	= Jumlah skor dalam distribusi X
$\sum Y$	= Jumlah skor dalam distribusi Y
$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

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

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul, termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai koefisien korelasi *product moment* untuk setiap butir/item angket dari skor-skor yang diperoleh.
7. 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  $\alpha = 5\%$ .
8. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai hitung r dan nilai tabel r. Dengan kriteria sebagai berikut:
  - a. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan valid.
  - b. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden, yaitu 20 orang guru di SMK Pelita Bandung. Data angket yang terkumpul, kemudian secara statistik dihitung validitas dan reliabilitasnya. Jumlah item angket yang diteliti dapat dilihat pada tabel halaman berikutnya:

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Validitas Variabel X (Pengembangan Profesi Guru)**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Ket
1	0.5009	0,444	Valid
2	0.7101	0,444	Valid
3	0.4502	0,444	Valid
4	0.6872	0,444	Valid
5	0.6655	0,444	Valid
6	0.6173	0,444	Valid
7	0.4886	0,444	Valid
8	0.5270	0,444	Valid
9	0.5767	0,444	Valid
10	0.6872	0,444	Valid
11	0.6173	0,444	Valid
12	0.4744	0,444	Valid
13	0.6187	0,444	Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Validitas Variabel Y (Kinerja Guru)**

No. Item	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Ket
1	0.6572	0,444	Valid
2	0.7760	0,444	Valid
3	0.4874	0,444	Valid
4	0.4932	0,444	Valid
5	0.4878	0,444	Valid
6	0.7264	0,444	Valid
7	0.7282	0,444	Valid
8	0.7305	0,444	Valid
9	0.6120	0,444	Valid
10	0.5830	0,444	Valid
11	0.5972	0,444	Valid

Sumber: Hasil uji coba angket

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan terhadap variabel pengembangan profesi guru (X) dengan 13 item dinyatakan valid 13 item, sehingga angket yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel pengembangan profesi guru adalah sebanyak 13 item. Selanjutnya uji validitas pada variabel Kinerja Guru (Y) dengan 11 item dinyatakan valid sebanyak 11 item, sehingga angket yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel Kinerja Guru sebanyak 11 item.

#### 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 (2010, 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”.

Dengan melakukan uji reliabilitas instrumen, maka akan diketahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran tersebut dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan dengan menggunakan rumus koefisien alfa ( $\alpha$ ) dari Cronbach (dalam Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 31), 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:

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

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:

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
3. Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.

4. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
5. Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
6. Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
7. Menghitung nilai koefisien alfa.
8. Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas  $(db) = n - 2$ .
9. Selanjutnya nilai  $r_{hitung}$  di atas dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% dengan derajat kebebasan  $(dk = n - 2)$
10. Membuat kesimpulan dengan cara membandingkan nilai hitung  $r$  dan nilai tabel  $r$ . Kriterianya:
  - a. Jika nilai  $r_{hitung} > \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan reliabel.
  - b. Jika nilai  $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$ , maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas angket sebagaimana terlampir, rekapitulasi perhitungannya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

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

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	
1	Pengembangan Profesi Guru	0.810	0.444	Reliabel
2	Kinerja Guru	0.802	0.444	Reliabel

Hasil uji reliabilitas variabel X dan Variabel Y menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut dinyatakan reliabel karena nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Sebagaimana terlihat pada tabel diatas, menunjukkan bahwa kedua variabel yang dinyatakan reliabel. Dengan hasil kedua pengujian diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel, sehingga penelitian dapat dilanjutkan. Artinya bahwa tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya

kegagalan penelitian disebabkan instrumen yang belum teruji kevalidannya dan kereliabilitasnya.

### 3.2.5 Pengujian Persyaratan Analisis Data

#### 3.2.5.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data, untuk masing-masing variabel penelitian. Penelitian ini harus membuktikan terlebih dahulu, apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pengujian normalitas dengan uji *Liliefors*. Kelebihan *Liliefors test* adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil,  $n = 4$  (Harun Al Rasyid, 2004, hlm. 23). Langkah kerja uji normalitas dengan metode *Liliefors* menurut (Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm 93) sebagai berikut:

- a) Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
- b) Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
- c) Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
- d) Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik (observasi).
- e) Hitung nilai  $z$  untuk mengetahui *Theoretical Proportion* pada tabel  $z$ .
- f) Menghitung *Theoretical Proportion*.
- g) Bandingkan *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsisi.
- h) Buat kesimpulan dengan kriteria uji jika  $D_{hitung} < D(n, \alpha)$  dimana  $n$  adalah jumlah sampel dan  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Bentuk hipotesis statistik yang akan diuji adalah (Harun Al Rasyid, 2004, 24):  
 $H_0$ : X mengikuti distribusi normal  
 $H_1$ : X tidak mengikut distribusi normal

Berikut adalah tabel pembantu untuk pengujian normalitas data:

**Tabel 3.7**  
**Tabel Distribusi Pembantu untuk Pengujian Normalitas**

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

*Sumber: Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 94)*

Keterangan :

Kolom 1 : Susunan data dari terkecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula,  $fk = f + fk_{\text{sebelumnya}}$

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula,  $S_n(X_i) = fk/n$

Kolom 5 : Nilai Z, formula,  $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

$$\text{Dimana: } \bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \text{ dan } S = \sqrt{\frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}}$$

Kolom 6 : *Theoretical Proportion* (tabel z) : Proporsi kumulatif Luas Kurva Normal Baku dengan cara melihat nilai z pada tabel distribusi normal.

Kolom 7 : Selisih *Empirical Propotion* dengan *Theoretical Propotion* dengan cara mencari selisih kolom (4) dan kolom (6).

Kolom 8 : Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif. Tandai selisih mana yang paling besar nilainya. Nilai tersebut adalah  $D_{\text{hitung}}$ .

Selanjutnya menghitung  $D_{\text{tabel}}$  pada  $\alpha = 0,05$  dengan cara  $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$ . kemudian

membuat kesimpulan dengan kriteria :

- a.  $D_{\text{hitung}} < D_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya data berdistribusi normal.
- b.  $D_{\text{hitung}} \geq D_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

### 3.2.6 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas digunakan untuk kepentingan akurasi data dan kepercayaan terhadap hasil penelitian. Pengujian homogenitas merupakan uji

Ayu Dwi Kesuma Putri, 2016

**PENGARUH PENGEMBANGAN PROFESI GURU TERHADAP KINERJA GURU DI SMK KENCANA BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

perbedaan antara dua kelompok, yaitu dengan melihat perbedaan varians kelompoknya. Pengujian homogenitas ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen (Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 96).

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji Barlett, dengan 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 =  $S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 96), menjelaskan mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan dalam pengujian homogenitas, yaitu sebagai berikut:

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

**Tabel 3.8**  
**Model Tabel Uji Barlett**

Sampel	db=n-1	$S_i^2$	$\log S_i^2$	db. $\log S_i^2$	db. $S_i^2$
1					
2					
3					
...					
$\Sigma$					

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

3. Menghitung varians gabungan dengan rumus:  $S^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Barlett.
6. Menghitung nilai  $\chi^2$ .
7. Menentukan nilai dan titik kritis pada  $\alpha = 0,05$  dan  $db = k - 1$ , dimana  $k$  adalah banyaknya indikator.
8. Membuat kesimpulan, dengan kriteria sebagai berikut :
  - a. Jika nilai  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan homogen).
  - b. Jika nilai  $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ ,  $H_0$  diterima (variasi data dinyatakan tidak homogen).

### 3.2.7 Uji Linieritas

Uji linieritas, dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 99-101) adalah:

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 ( $JK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus:

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

4. Menghitung Jumlah Kuadrat Residu ( $JK_{res}$ )

$$JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

5. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{reg(a)}$ )

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

6. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ( $RJK_{reg(b/a)}$ )

$$RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

7. Menghitung rata-rata Jumlah Kuadrat Residu ( $RJK_{res}$ )

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

8. Mengurutkan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya.
9. Mencari Jumlah Kuadrat Error ( $JK_E$ )

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

10. Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $JK_{TC}$ )

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

11. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $RJK_{TC}$ )

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

12. Mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Error ( $RJK_E$ )

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

13. Mencari nilai  $F_{hitung}$

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

14. Menentukan kriteria pengukuran: jika nilai uji  $F <$  nilai tabel  $F$ , maka distribusi berpola linier.
15. Mencari nilai  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 5\%$  menggunakan rumus:  $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$  dimana  $db\ TC = k - 2$  dan  $db\ E = n - k$ .
16. Membandingkan nilai uji  $F$  dengan nilai tabel  $F$  kemudian membuat kesimpulan, yakni  $F_{hitung} < F_{tabel}$  berarti linier.

### 3.2.6 Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Uep Tatang Sontani dan Sambas Ali Muhidin (2011, hlm. 158), yaitu “Upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan

bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian”.

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, teknik analisis data inferensial dan uji hipotesis.

### **3.2.6.1 Teknik Analisis Data 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 data yang digunakan dalam penelitian ini merujuk kepada tujuan penelitian yang sudah di rumuskan, yaitu untuk melihat bagaimana gambaran variabel variabel yang diteliti dan untuk melihat ada tidaknya pengaruh terhadap variabel yang diteliti. Berdasarkan tujuan tersebut maka teknik analisis data yang digunakan adalah dengan teknik analisis data deskriptif yaitu untuk menganalisis gambaran variabel.

Secara khusus analisis data deskriptif yang digunakan adalah dengan menghitung ukuran pemusatan dan penyebaran data yang telah diperoleh, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

Adapun langkah kerja analisis data deskriptif yaitu:

- a. Membuat tabel perhitungan dan menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh
- b. Tentukan ukuran variabel yang akan digambarkan. Menurut teori, ukuran variabel pengembangan profesi guru dan kinerja guru adalah tingkatannya, oleh karena variabel pengembangan profesi guru dan kinerja guru dapat digambarkan tingkatannya, yaitu pengembangan profesi guru (sangat tidak efektif, tidak efektif, cukup efektif, efektif,

sangat efektif) dan kinerja guru (sangat rendah, rendah, cukup tinggi, tinggi, sangat tinggi).

- c. Membuat tabel distribusi frekuensi dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  1. Menentukan nilai tengah pada option instrumen yang sudah ditentukan, dan membagi dua sama banyak option instrumen berdasarkan nilai tengah.
  2. Memasangkan ukuran variabel dengan kelompok option instrumen yang sudah ditentukan.

**Tabel 3.9**  
**Kriteria Penafsiran Deskripsi**

<b>Ukuran Variabel Penelitian</b>	
<b>X</b>	<b>Y</b>
Sangat Tidak Efektif	Sangat Rendah
Tidak Efektif	Rendah
Cukup Efektif	Cukup Tinggi
Efektif	Tinggi
Sangat Efektif	Sangat Tinggi

3. Menghitung banyaknya frekuensi masing-masing option yang dipilih oleh responden, yaitu dengan melakukan *tally* terhadap data yang diperoleh untuk dikelompokkan pada kategori atau ukuran yang sudah ditentukan.
4. Menghitung persentase perolehan data untuk masing-masing kategori, yaitu hasil bagi frekuensi pada masing-masing kategori dengan jumlah responden, dikali seratus persen.
5. Memberikan penafsiran sesuai dengan hasil pada tabel distribusi frekuensi pada point 4.

### **3.2.6.2 Teknik Analisis Data Inferensial**

Selanjutnya dilakukan pengujian teknik analisis inferensial yaitu digunakan sebagai alat untuk menarik kesimpulan terdapat pengaruh atau tidaknya antar variabel yang diteliti.

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Analisis regresi sederhana ini digunakan karena tujuan

Ayu Dwi Kesuma Putri, 2016

**PENGARUH PENGEMBANGAN PROFESI GURU TERHADAP KINERJA GURU DI SMK KENCANA BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penelitian hendak mengkaji ada atau tidaknya pengaruh antar variabel dan jenis data yang diperoleh berbentuk ordinal.

Langkah kerja analisis data inferensial (analisis regresi) yaitu:

- a) *Melakukan editing data*, yaitu memeriksa kelengkapan jawaban responden, meneliti konsistensi jawaban, dan menyeleksi keutuhan kuesioner sehingga data siap diproses.
- b) *Melakukan input data (tabulasi)*, berdasarkan skor yang diperoleh responden.
- c) Menghitung jumlah skor yang diperoleh oleh masing-masing responden.
- d) Menghitung nilai koefisien regresi.
- e) Menghitung nilai uji statistik F.
- f) Menentukan titik kritis atau nilai tabel r atau nilai tabel F, pada derajat bebas ( $db = N - k - 1$ ) dan tingkat signifikansi 95% atau  $\alpha = 0,05$ .
- g) Membandingkan nilai hitung r atau nilai hitung F dengan nilai r atau nilai F yang terdapat dalam tabel.
- h) Membuat kesimpulan, kriteria kesimpulan: jika nilai hitung r atau F lebih besar dari nilai tabel r atau F, maka item angket dinyatakan signifikan.

### 3.2.7 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara pada 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.

Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari Variabel Bebas (Pengembangan Profesi Guru) terhadap Variabel Terikat (Kinerja Guru).

Adapun alat yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antar variabel independen dan variabel dependen yaitu analisis regresi sederhana. Langkah pengujian hipotesis yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 43), langkah-langkah pengujian hipotesis untuk penelitian populasi (sensus), adalah sebagai berikut:

### 1. Menentukan rumusan hipotesis $H_0$ dan $H_1$

$H_0 : \beta = 0$  : Tidak terdapat pengaruh antara pengembangan profesi guru terhadap kinerja guru di SMK Kencana Bandung.

$H_1 : \beta \neq 0$  : Terdapat pengaruh antara pengembangan profesi guru terhadap kinerja guru di SMK Kencana Bandung.

### 2. Membuat Persamaan dan Koefisien Regresi

Analisis regresi sederhana digunakan untuk meramalkan (memprediksi) variabel terikat (Y) bila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis didasari oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Model persamaan regresi sederhana dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel terikat (Kinerja Guru)

X = Variabel bebas (Pengembangan Profesi Guru)

a = Nilai konstanta harga Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu nilai prediksi yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y

Dimana rumus untuk mencari a dan b dalam persamaan regresi yaitu:

$$a = \frac{\sum y - b \sum x}{N} = Y - bX \quad \text{dan} \quad b = \frac{N \cdot (\sum xy) - \sum x \sum y}{N \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

### 3. Menentukan Uji Statistika Yang Sesuai

Uji statistika yang digunakan adalah uji F. Menurut Ating dan Sambas (2006, hlm. 245), langkah-langkah uji signifikansi dapat dilakukan dengan menggunakan uji F sebagai berikut:

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

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

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

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

c. Menghitung jumlah kuadrat residu ( $JK_{\text{Res}}$ ) dengan rumus:

$$JK_{\text{Res}} = \sum Y^2 - JK_{\text{Reg}(b/a)} - JK_{\text{Reg}(a)}$$

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

$$RJK_{\text{reg}(a)} = JK_{\text{reg}(a)}$$

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

$$RJK_{\text{reg}(b/a)} = JK_{\text{reg}(b/a)}$$

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

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

g. Menghitung F dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{RJK_{\text{Reg}(b/a)}}{RJK_{\text{Res}}}$$

h. Menghitung nilai kritis ( $\alpha$ ) dengan derajat kebebasan untuk  $db_{\text{reg}} = 1$  dan  $db_{\text{res}} = n - 2$

i. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai

$$F_{\text{tabel}} = F_{(1-\alpha)} \left( db_{\text{reg}} \left( \frac{b}{a} \right) (db_{\text{res}}) \right)$$

j. Membuat kesimpulan dengan kriteria sebagai berikut:

- $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, apabila  $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$  dinyatakan signifikan (diterima).
- $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, apabila  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$  dinyatakan tidak signifikan (ditolak).

#### 4. Menghitung Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui hubungan variabel X dengan variabel Y maka dapat dicari dengan menggunakan rumus Koefisien Korelasi Pearson Product Moment yang dikembangkan oleh Karl Pearson (Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 97) yaitu:

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

Koefisien korelasi ( $r$ ) menunjukkan derajat korelasi antara variabel X dan variabel Y. Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas:  $-1 < r < +1$ . Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif atau korelasi antara kedua variabel yang berarti.

- Jika nilai  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan positif.
- Jika nilai  $r = -1$  atau mendekati  $-1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan negatif.
- Jika nilai  $r = 0$ , maka korelasi variabel yang diteliti tidak ada sama sekali atau sangat lemah.

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap variabel Y dibuat klasifikasi sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r**

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 - 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2009, hlm. 257)

### 5. Menghitung Nilai Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau sumbangan variabel yang diberikan variabel kompetensi kepribadian guru terhadap motivasi belajar siswa maka digunakan rumus koefisien determinasi (KD) sebagai berikut.

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

Sumber: Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 110)

Untuk mendapatkan  $r^2$ , maka terlebih dahulu harus diketahui koefisien korelasinya dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$r^2 = \frac{b\{n\Sigma XiYi - (\Sigma Xi)(\Sigma Yi)\}}{n\Sigma Yi^2 - (\Sigma Yi)^2}$$

Sumber: Ating Somantri (2006, hlm. 341)