

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dan subjek (sasaran) penelitian adalah individu yang dijadikan sumber informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data penelitian. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh kompetensi profesional guru terhadap motivasi belajar siswa. Adapun objek penelitian pada penelitian ini adalah SMK Negeri Se-Kota Bandung. Adapun SMK Negeri Se-Kota Bandung yang penulis teliti ialah SMK Negeri 1 Bandung, SMK Negeri 3 Bandung dan SMK Negeri 11 Bandung.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian ini dapat dijadikan pedoman bagi penulis, dan memudahkan penulis dalam mengarahkan penelitiannya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014:3) menyatakan bahwa “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Sedangkan menurut Arikunto (2010:136) menyatakan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data dalam penelitiannya.”

Metode yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode survey eksplanasi (*explanatory survey*). Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Sanapiah Faisal (2007:18) menjelaskan:

Penelitian eksplanasi yaitu suatu penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan dan mengembangkan teori, sehingga hasil atau produk penelitiannya dapat menjelaskan kenapa atau mengapa (variabel anteseden apa saja yang mempengaruhi) terjadinya sesuatu gejala atau kenyataan sosial tertentu.

Sedangkan menurut Masri Singarimbun dan Sofian Efendi (1989:5) mengemukakan “Metode explanatory survey yaitu metode untuk menjelaskan hubungan kausal antara dua variabel atau lebih melalui pengajuan hipotesis”.

Dengan melakukan metode *explanatory survey* ini, penulis akan melakukan pengamatan untuk memperoleh gambaran antara variabel X (kompetensi profesional guru) dan variabel Y (motivasi belajar siswa). Dalam penelitian ini akan

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

diuji apakah kompetensi profesional guru memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar siswa di SMK Negeri Se-Kota Bandung.

3.3 Variabel dan Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini membahas mengenai dua variabel, yaitu variabel kompetensi profesional guru sebagai variabel *independent* atau variabel bebas (X) dan variabel motivasi belajar siswa sebagai variabel dependent atau variabel terikat (Y).

Variabel adalah suatu obyek yang mempunyai variasi yang akan dipelajari oleh peneliti dan akan menarik kesimpulan darinya. Dan berikut ini pengertian variabel penelitian yang dikemukakan oleh Sugiyono (2004:36) menyatakan bahwa “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Berikut penelitian ini adalah penjabaran dari operasional variabel kompetensi profesional guru dan operasional variabel motivasi belajar siswa:

3.3.1 Operasional Variabel Kompetensi Profesional Guru

Variabel kompetensi profesional guru dalam penelitian ini dapat diukur melalui indikator yang meliputi: (1) Guru mempunyai komitmen pada siswa dan proses belajarnya, (2) Guru menguasai secara mendalam bahan/mata pelajaran yang diajarkannya serta cara mengajarnya kepada siswa, (3) Guru bertanggung jawab memantau hasil belajar siswa melalui berbagai cara evaluasi, (4) Guru mampu berpikir sistematis tentang apa yang dilakukannya dan belajar dari pengalamannya, (5) Guru seyogianya merupakan bagian dari masyarakat belajar dalam lingkungan profesinya.

Tabel 3.1
Operasional Variabel (X) Kompetensi Profesional Guru

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Kompetensi Profesional Guru (X)	1. Guru mempunyai komitmen pada siswa dan proses belajarnya.	1. Tingkat kesediaan guru dalam proses belajar	Ordinal	1
		2. Tingkat ketegasan guru dalam proses belajar	Ordinal	2
				3

<p>Guru profesional adalah guru yang memiliki 5 hal, yaitu guru mempunyai komitmen pada siswa dan proses belajarnya, guru menguasai secara mendalam bahan/mata pelajaran yang diajarkannya serta cara mengajarnya kepada siswa.</p> <p>3. Guru bertanggung jawab memantau hasil belajar siswa melalui berbagai cara evaluasi, guru mampu berpikir sistematis tentang apa yang dilakukannya dan belajar dari pengalamannya, guru seyogianya merupakan bagian dari masyarakat belajar dalam lingkungan profesinya.</p> <p>Sumber: <i>Jurnal Educational Leadership</i> (dalam Dedi Supriadi, 2001:12)</p>	2. Guru menguasai secara mendalam bahan/mata pelajaran yang diajarkannya serta cara mengajarnya kepada siswa.	<p>1. Tingkat penguasaan guru terhadap materi</p> <p>2. Tingkat keterkaitan konsep antar mata pelajaran</p> <p>3. Tingkat kejelasan guru dalam mengajar</p>	Ordinal	4
			Ordinal	5
			Ordinal	6
	3. Guru bertanggung jawab memantau hasil belajar siswa melalui berbagai cara evaluasi.	<p>1. Tingkat kemampuan guru dalam mengolah dan menganalisis hasil belajar</p> <p>2. Tingkat kemampuan guru dalam memberikan ulangan harian</p> <p>3. Tingkat kemampuan guru dalam memberikan remedial</p>	Ordinal	7
			Ordinal	8
4. Guru mampu berpikir sistematis tentang apa yang dilakukannya dan belajar dari pengalamannya.	1. Tingkat kemampuan guru dalam meningkatkan keprofesionalan sebagai pembelajaran dari pengalaman sebelumnya	Ordinal	9	
		Ordinal	10	
5. Guru seyogianya merupakan bagian dari masyarakat belajar dalam lingkungan profesinya.	1. Tingkat kemampuan guru dalam melaksanakan profesinya	Ordinal	11	

Sumber: Jurnal Educational Leadership (dalam Dedi Supriadi, 2001:12)

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

3.3.2 Operasional Variabel Motivasi Belajar

Variabel motivasi belajar siswa dalam penelitian ini dapat diukur melalui indikator yang meliputi: (1) Perhatian (*attention*); (2) Relevansi (*relevance*); (3) Kepercayaan diri (*confidence*); (4) Kepuasan (*satisfaction*).

Tabel 3.2
Operasional Variabel (Y) Motivasi Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Motivasi Belajar Siswa (Y) Motivasi Belajar adalah dikatakan bahwa motivasi belajar dibangun atas empat aspek perilaku, diantaranya Perhatian (<i>attention</i>), Relevansi (<i>relevance</i>), Kepercayaan diri (<i>confidence</i>), Kepuasan (<i>satisfaction</i>). (Keller (dalam A. Drajat, 2013:22)	1. Perhatian	1. Tingkat keseriusan siswa dalam mengikuti pelajaran	Ordinal	1
		2. Tingkat keingintahuan siswa	Ordinal	2
		3. Tingkat respons siswa dalam menjawab pertanyaan guru	Ordinal	3
	2. Relevansi	1. Tingkat kesesuaian materi dengan manfaat yang dirasakan siswa	Ordinal	4
		3. Kepercayaan diri	1. Tingkat harapan siswa untuk meraih keberhasilan dalam belajar	Ordinal
	2. Tingkat kepercayaan diri siswa dalam berinteraksi dengan seseorang disekelilingnya		Ordinal	6
	3. Tingkat keinginan siswa dalam memperbaiki kelemahan siswa dalam meningkatkan prestasinya		Ordinal	7
	4. Kepuasan	1. Tingkat penerimaan siswa atas pujian	Ordinal	8
		2. Tingkat kesesuaian hasil belajar dengan kemampuan siswa	Ordinal	9

Sumber: Keller (dalam A. Drajat, 2013:22)

3.4 Populasi Penelitian

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010:1) menyatakan bahwa:

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

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). Dengan demikian populasi tidak terbatas pada sekelompok orang, tetapi apa saja yang menjadi perhatian kita.

Menurut Sugiyono (2004: 57) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Dapat dikatakan bahwa populasi merupakan keseluruhan atas objek atau subjek berupa orang atau benda yang memiliki karakteristik tertentu dan yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah guru mata pelajaran produktif administrasi perkantoran di SMK Negeri Se-Kota Bandung. Adapun rincian mengenai ukuran populasi tersebut dirinci dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.3
Populasi Guru SMK Negeri Se-Kota Bandung

Nama Sekolah	Jumlah Guru
SMKN 1 Bandung	10
SMKN 3 Bandung	15
SMKN 11 Bandung	10
Jumlah Seluruh Guru	35 orang

Sumber: Data SMK Negeri Se-Kota Bandung 2015

Pada penelitian ini, penulis menggunakan penelitian sensus atau menggunakan seluruh populasi sebagai subjek penelitian. Penggunaan populasi atau sensus ini dikarenakan jumlah unit analisis hanya 35 orang. Sehingga untuk penentuan jumlah populasinya dianggap mencukupi maka yang dijadikan ukuran sampelnya lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.

3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti membutuhkan data-data yang diperlukan yang kemudian akan diolah untuk menguji hipotesis. Teknik

pengumpulan data merupakan suatu cara yang dilakukan untuk mendapatkan data yang diperlukan dan sesuai untuk mendukung jalannya penelitian sehingga dapat menghasilkan suatu gambaran dalam pemecahan masalah yang dikajinya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab dengan beberapa siswa untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik wawancara tidak berstruktur kepada siswa kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Negeri Se-Kota Bandung.
2. Kuesioner atau angket, merupakan teknik pengumpulan data yang berbentuk daftar beberapa pertanyaan yang akan diberikan kepada responden yang telah disusun sedemikian rupa oleh penyusun. Menurut Sugiyono (2014:193) menyatakan bahwa “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden”.

Dalam menyusun angket, terdapat beberapa prosedur yang harus dilakukan, diantaranya :

1. Menyusun kisi-kisi angket atau daftar pertanyaan.
2. Merumuskan item-item pertanyaan dan alternatif-alternatif jawaban.
3. Pada responden hanya diperlukan tanda *check list* (√) pada setiap alternatif jawaban yang telah disediakan secara tepat.
4. Menetapkan *scoring* pada setiap item-item pertanyaan. Dalam penelitian ini setiap jawaban dari responden diberi nilai dengan menggunakan skala *Likert*.

Tabel 3.4
Skala Likert

Pilihan Jawaban	Bobot nilai
Sangat setuju/selalu/sangat positif/sangat baik	5
Setuju/sering/positif	4
Ragu-ragu/kadang-kadang/negatif/tidak baik	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif	2
Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif/sangat tidak baik	1

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

Sumber: Metode Penelitian Kombinasi(Sugiyono, 2014:136)

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagai alat pengumpulan data perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan akurat. Instrumen yang baik dan layak harus memenuhi dua syarat, yaitu harus valid dan reliabel. Seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2014:168) bahwa:

Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan instrumen yang reliabel adalah instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

Dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel, maka hasil dari penelitian yang dilakukan akan menjadi valid dan reliabel.

3.6.1 Uji Validitas

Arikunto (2010:168) mengatakan bahwa “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau keahlian suatu instrumen”. Uji validitas digunakan untuk mengetahui tepat atau tidaknya angket yang tersebar. Uji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor tiap bulir item dengan skor total.

Rumus ini menggunakan Korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson (Sambas Ali Muhidin, 2010:26), 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)

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

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

1. Menyebar 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 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:
 - Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.
 - Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

Berikut ini merupakan hasil rekapitulasi perhitungan Kompetensi Profesional Guru terhadap Motivasi Belajar Siswa yang dilakukan di SMK Pasundan 3 Bandung.

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas Variabel Kompetensi Profesional Guru (X)

No.Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,52	0,444	Valid
2	0,54	0,444	Valid
3	0,60	0,444	Valid
4	0,59	0,444	Valid
5	0,58	0,444	Valid
6	0,28	0,444	Tidak Valid
7	0,48	0,444	Valid
8	0,52	0,444	Valid
9	0,49	0,444	Valid
10	0,53	0,444	Valid
11	0,58	0,444	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Responden

Berdasarkan tabel di atas pengujian validitas terhadap 11 item untuk Variabel Kompetensi Profesional Guru (Variabel X), menunjukkan sebanyak 1 item tidak valid dan sebanyak 10 item dinyatakan valid. Dengan demikian, item yang dapat dinyatakan sebagai alat untuk mengumpulkan data variabel Kompetensi Profesional Guru (Variabel X) berjumlah 10 item.

Tabel 3.6
Hasil Uji Validitas Variabel Motivasi Belajar Siswa (Y)

No.Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,74	0,444	Valid
2	0,55	0,444	Valid
3	0,50	0,444	Valid
4	0,66	0,444	Valid
5	0,58	0,444	Valid
6	0,65	0,444	Valid
7	0,50	0,444	Valid
8	0,69	0,444	Valid
9	0,50	0,444	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Responden

Selanjutnya, pengujian validitas terhadap 9 item untuk variabel Motivasi Belajar Siswa (Variabel Y), menunjukkan 9 item dinyatakan valid. Dengan demikian, seluruh item dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data variabel Motivasi Belajar Siswa (Variabel Y).

Secara keseluruhan rekapitulasi jumlah angket hasil uji validitas dapat ditampilkan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.7
Jumlah Item Angket Hasil Uji Validitas

No.	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1	Kompetensi Profesional Guru (X)	11	10	1
2	Motivasi Belajar Siswa (Y)	9	9	-
Total		20	19	1

Sumber: Hasil Pengolahan Data

Item Angket yang tidak valid sebanyak 1 item berada pada variabel X, sehingga item angket yang tidak valid dibuang, angket yang lain masih dianggap

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

representatif. Dengan demikian, sebanyak 19 item yang dapat digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan data variabel X dan Y.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas instrumen, selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas instrumen. Sambas Ali Muhidin (2010:31) 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 (2014:168) 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 Arikunto (dalam Sambas Ali Muhidin, 2010:31) menyatakan bahwa: Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah Koefisien alfa (α) 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 butir soal

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

σ_t^2 = Varians total

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

N = Jumlah Responden

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

1. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
2. Mengumpulkan data hasil iju 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. 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.

Berikut ini diperoleh hasil Uji Reliabilitas. Rekapitulasi hasil Uji Reliabilitas tampak pada tabel berikut:

Tabel 3.8
Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dan Variabel Y

No.	Variabel	r hitung	r tabel	Keterangan
1	Kompetensi Profesional Guru (X)	0,723	0,444	Reliabel
2	Motivasi Belajar Siswa (Y)	0,775	0,444	Reliabel

Sumber: Hasil Pengolahan Data Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa pada variabel kompetensi profesional guru diperoleh $r_{hitung} = 0,723$ dan $r_{tabel} = 0,444$. Hal ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,723 > 0,444$) dengan demikian angket untuk variabel kompetensi profesional guru dinyatakan reliabel.

Pada variabel motivasi belajar siswa diperoleh $r_{hitung} = 0,775$ dan $r_{tabel} = 0,444$. Hal ini berarti r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} ($0,775 > 0,444$) dengan demikian angket untuk variabel motivasi belajar siswa dinyatakan reliabel.

3.7 Pengujian Persyaratan Analisis Data

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan sebagai syarat dilakukannya uji parametrik. Uji normalitas ini digunakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas, diuji dengan menggunakan *Liliefors test* dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2013*. Menurut Harun Al-Rasyid (Sambas Ali Muhidin, 2010:93), kelebihan *Liliefors Test* adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat (*power full*) sekalipun dengan ukuran sampel kecil.

Langkah–langkah pengujian normalitas data dengan *Liliefors* (Sambas Ali Muhidin, 2010:93-95), adalah sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada beberapa data.
2. Periksa data beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif hitunglah proporsi empirik (observasi).
5. Hitung nilai Z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada tabel Z .
6. Menghitung *theoretical proportion*.
7. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsisi.
8. Buat kesimpulan dengan kriteria uji, tolak H_0 jika $D_{hitung} > D_{tabel}$ dengan derajat kebebasan (dk) (0,05)
9. Memasukkan besaran seluruh angka tersebut ke dalam tabel distribusi berikut:

Tabel 3.9
Distribusi Pembantu untuk Pengujian Normalitas

X	F	fk	Sn(X_i)	Z	F₀(X_i)	Sn(X_i) - F₀(X_i)	[Sn(X_i) - F₀(X_i)]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Sumber : Sambas Ali Muhidin (2010:94)

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

Keterangan :

Kolom 1 : Susunan data dari terkecil ke besar

Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. $f_k = f + f_k$ sebelumnya

Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $S_n(X_i) = f_{ki} : n$

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 hitung.

Selanjutnya menghitung D tabel pada $\alpha = 0,05$ dengan cara $\frac{0,886}{\sqrt{n}}$. kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria :

- D hitung $<$ D tabel, maka H_0 diterima, artinya data berdistribusi normal.
- D hitung \geq D tabel, maka H_0 ditolak, artinya data tidak berdistribusi normal.

3.7.2 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. Pengujian homogenitas ini mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen (Sambas Ali Muhidin, 2010:96).

Uji statistika yang akan digunakan adalah uji *Barlett* dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel 2013*. Kriteria yang digunakannya adalah apabila nilai hitung $\chi^2 >$ nilai tabel χ^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

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

(Sambas Ali Muhidin, 2010:96)

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, 2010:97), adalah:

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 3.10
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					
...					
\sum					

Sumber : Sambas Ali Muhidin (2010:97)

3. Menghitung varians gabungan.
4. Menghitung log dari varians gabungan.
5. Menghitung nilai Barlett.
6. Menghitung nilai χ^2 .
7. Menentukan nilai dan titik kritis.
8. Membuat kesimpulan, dengan kriteria sebagai berikut :
 - Jika nilai χ^2 hitung < dari nilai χ^2 tabel, maka H_0 diterima atau variasi data dinyatakan homogen.
 - Jika nilai χ^2 hitung \geq dari nilai χ^2 tabel, maka H_0 diterima atau variasi data dinyatakan tidak homogen.

3.7.3 Uji Linieritas

Uji linieritas menjadi salah satu syarat untuk analisis data yang menggunakan uji parametrik. Menurut Sambas Ali Muhidin (2010:99) menyatakan bahwa:

Teknik analisis data yang didasarkan pada asumsi linieritas adalah analisis hubungan. Teknik analisis statistika yang dimaksud adalah teknik yang terkait dengan korelasi, khususnya korelasi *Product Moment*, termasuk di dalamnya teknik analisis regresi dan analisis jalur (*path analysis*).

Uji linieritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Uji linieritas dihitung dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2013*. kelinieran regresi dilakukan melalui pengujian hipotesis nol, bahwa regresi linier melawan hipotesis tandingan bahwa regresi tidak linier. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian linieritas regresi 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:

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left(\sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{n} \right)$$
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 kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$) 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 uji F dengan rumus:

$$F = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

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: $F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$ dimana $db\ TC = k-2$ dan $db\ E = n-k$
15. Membandingkan nilai uji F dengan nilai tabel F kemudian membuat kesimpulan.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dinyatakan berpola linier.
 - Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka dinyatakan tidak berpola linier.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data menurut Uep Tatang Sotani dan Sambas Ali Muhidin (2011:158) 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”. Adapun beberapa tujuan dilakukannya teknik analisis data seperti yang dikatakan oleh Uep dan Sambas (2011:159) yaitu:

Terdapat tujuan dari dilakukannya teknik analisis data, antara lain : 1) mendeskripsikan data, dan 2) membuat induksi atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi, atau karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).

Untuk mencapai kedua tujuan teknik analisis data di atas, maka terdapat beberapa langkah atau prosedur yang perlu dilakukan menurut Uep dan Sambas (2011:159) sebagai berikut :

1. Tahap mengumpulkan data, dilakukan melalui instrumen pengumpulan data.
2. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan kelengkapan pengisian instrumen pengumpulan data.
3. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrumen pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti.
4. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian.
5. Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reliabilitas instrumen pengumpulan data.

6. Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi. Tujuannya memahami karakteristik data sampel penelitian.
7. Tahap pengujian hipotesis, yaitu tahap pengujian terhadap proposisi-proposisi yang dibuat apakah proposisi tersebut ditolak atau diterima, serta bermakna atau tidak. Atas dasar pengujian hipotesis inilah selanjutnya keputusan dibuat.

Teknik analisis data dalam penelitian dibagi menjadi dua macam, yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

3.8.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Teknik analisis data penelitian secara deskriptif dapat dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian. Termasuk dalam teknik analisis data statistik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, presentase, frekuensi, perhitungan mean, median atau modus.

Analisis data ini untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dalam rumusan masalah. Untuk menjawab rumusan masalah no.1 dan no.2, maka teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu untuk mengetahui gambaran tingkat kompetensi profesional guru dan gambaran tingkat motivasi belajar siswa. Berkaitan dengan analisis data deskriptif peneliti menggunakan skala likert.

Untuk itu penulis menggunakan langkah langkah seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2002:81) yaitu:

1. Menentukan jumlah skor kriterium (SK) dengan menggunakan rumus:
 $SK = ST \times JB \times JR$.
2. Membandingkan jumlah skor hasil angket dengan jumlah skor item, untuk mencari jumlah skor dari hasil angket dengan rumus :
 $\sum x_i = x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{37}$.
 Keterangan :
 X_1 = Jumlah skor hasil angket variabel x
 $X_1 - X_n$ = Jumlah skor angket masing masing responden
3. Membuat daerah kontinum. Langkah langkahnya sebagai berikut :
 - Menentukan kontinum tertinggi dan terendah
 Sangat Tinggi : $K = ST \times JB \times JR$
 Sangat Rendah : $K = SR \times JB \times JR$

- Menentukan selisih skor kontinum dari setiap tingkatan dengan rumus :

$$R = \frac{\text{skortertinggi} - \text{skorterendah}}{5}$$
 - Menentukan daerah kontinum sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah dengan cara menambahkan selisih (R) dari mulai kontinum sangat rendah ke kontinum sangat tinggi.
4. Sebagaimana hasil perhitungan dari langkah-langkah di atas, maka dapat disimpulkan rekapitulasi skor kriterium seperti berikut:

Tabel 3.11
Penafsiran Persentase Skor Deskriptif Variabel Kompetensi Profesional Guru

No	Ukuran Kompetensi Profesional Guru	Kategori Option
1.	Tinggi	4 – 5
2.	Sedang	3
3.	Rendah	1 – 2

Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden 2015

Pada variabel kompetensi profesional guru, memiliki skor tertinggi 5, dan skor terendah 1, sehingga kriteria penafsiran untuk variabel kompetensi profesional guru adalah sebagai berikut:

Tabel 3.12
Penafsiran Persentase Skor Deskriptif Variabel Motivasi Belajar Siswa

No	Ukuran Motivasi Belajar Siswa	Kategori Option
1.	Tinggi	4 – 5
2.	Sedang	3
3.	Rendah	1 – 2

Sumber: Diadaptasi dari Skor Jawaban Responden 2015

3.8.2 Teknik Analisis Data Inferensial

Teknik analisis data inferensial meliputi statistik parametik yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik non parametik yang digunakan untuk data nominal dan ordinal.

Uep Tatang Sotani dan Sambas Ali Muhidin (2011:185) menyatakan bahwa:

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

Analisis statistik inferensial, yaitu data dengan statistik, yang digunakan dengan tujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum. Dalam praktik penelitian, analisis statistika inferensial biasanya dilakukan dalam bentuk pengujian hipotesis. Statistika inferensial berfungsi untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel bagi populasi.

Berikut ini langkah-langkah yang digunakan dalam analisis regresi menurut Ating Somantri dan Sambas Ali M (2006:243), yaitu :

- 1) Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris
- 2) Menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen.
- 3) Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak.
- 4) Melihat apakah tanda dan magnitud dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Peneliti menggunakan model regresi sederhana yaitu $\hat{Y} = a + bX$

Keterangan: \hat{Y} = variabel tak bebas (nilai duga)

X = variabel bebas

a = penduga bagi intersap (α)

b = penduga bagi koefisien regresi (β)

α dan β parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel.

Penelitian ini menggunakan data dalam bentuk skala ordinal seperti yang dijelaskan dalam operasional variabel. Sedangkan pengolahan data dengan penerapan statistik parametrik mensyaratkan data sekurang-kurangnya harus diukur dalam skala interval, maka semua data ordinal terlebih dahulu akan ditransformasikan menjadi skala interval.

Pola pengubahan digunakan untuk setiap item dari seluruh item instrumen, operasional pengubahan data dari ordinal ke interval menggunakan Metode Succesive Interval (MSI). Metode Succesive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada Microsoft Excel, yaitu Program Succesive Interval. Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam menggunakan Program Succesive Interval:

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

1. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (worksheet) Excel.
2. Klik “Add-In” pada menu bar.
3. Klik “Statistic” pada menu Add-In hingga muncul kotak dialog “Successive Interval”.
4. Klik “Drop Down” untuk mengisi Data Range pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang akan diubah skalanya.
5. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list () Input Label in First Now.
6. Pada Option Min Value isikan/pilih 1 dan Max Value isikan/pilih 5.
7. Masih pada Option, check list () Display Summary.
8. Selanjutnya pada Output, tentukan Cell Output, hasilnya akan ditempatkan di sel mana. Lalu klik “OK”.

Dalam penelitian ini digunakan analisis parametrik karena data yang digunakan adalah data interval. Hal ini bermaksud untuk menjawab pertanyaan pada no. 3 pada rumusan masalah, yaitu adakah pengaruh kompetensi profesional guru terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran produktif administrasi perkantoran di SMK Negeri Se-Kota Bandung. Adapun untuk menguji hipotesis pada data yang berbentuk interval, maka dalam penelitian ini digunakan analisis regresi sederhana.

3.9 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. Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk menyatakan adanya pengaruh dari variabel X dan variabel Y.

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010:43), 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 variabel X terhadap variabel Y.
 $H_1 : \beta \neq 0$: Terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
2. Menentukan taraf kemaknaan/nyata α (level of significant α).

Erny Rusyani, 2015

PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU TERHADAP MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN PRODUKTIF ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK NEGERI SE-KOTA BANDUNG

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

3. Menghitung nilai koefisien tertentu (dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi).
4. Menentukan titik kritis dan daerah kritis (daerah penolakan) H_0 .
5. Perhatikan apakah nilai hitung jatuh di daerah penerimaan atau penolakan?
6. Berikan kesimpulan.