

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel Profesionalisme Guru (X) sebagai variabel bebas (*Independent Variable*) dan Prestasi Belajar Siswa (Y) sebagai variabel terikat (*Variabel Dependent*). Maka yang menjadi objek penelitian ini adalah siswa Kelas X AP di SMK Bina Wisata Lembang.

3.2 Desain Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian

Metode penelitian mempunyai peranan yang sangat penting dalam suatu penelitian, karena metode penelitian yang tepat akan mendorong tujuan penelitian tercapai. Menurut Arikunto (2012, hlm. 136) menjelaskan “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti mengenai langkah-langkah penelitian yang dilakukan, sehingga permasalahan tersebut dapat dipecahkan.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *explanatory survey*. Menurut Moh. Nazir (2011, hlm. 56) metode survey adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok ataupun suatu daerah.

Metode survei ini penulis gunakan dengan cara menyebarkan angket mengenai variabel Profesionalisme guru (X) di SMK Bina Wisata Lembang kepada unit analisis yaitu siswa. sementara untuk variabel prestasi belajar (Y) diambil dari nilai siswa pada mata pelajaran Kearsipan.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka penelitian ini ditujukan untuk menguji kebenaran mengenai besarnya pengaruh profesionalisme guru dan prestasi belajar siswa di SMK Bina Wisata Lembang.

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Menurut Muhidin dkk. (2014, hlm. 37) operasional variabel adalah kegiatan menjabarkan konsep variabel menjadi konsep yang lebih sederhana, yaitu indikator. Operasional variabel menjadi rujukan dalam penyusunan instrument penelitian, oleh karena itu operasional variabel harus disusun dengan baik agar memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi.

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang satu sama lain berhubungan. Berkaitan dengan hal ini variabel-variabel tersebut juga dapat disebut sebagai objek penelitian. Menurut Setyosari (2010, hlm. 126) mengatakan bahwa, “variabel penelitian adalah hal hal yang menjadi pusat kajian atau disebut juga fokus penelitian”. Variabel penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas atau variabel penyebab (*independent variable*), dan variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variable*). Menurut Tuckman (dalam Setyosari, 2010, hlm. 128) menyatakan bahwa “Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan atau memengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Sedangkan variabel terikat adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti itu.

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi dua variabel, yaitu Profesionalisme sebagai variabel bebas (Variabel X), dan Prestasi Belajar sebagai variabel terikat (Variabel Y). Maka bentuk operasionalisasinya adalah sebagai berikut:

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

Tabel 3.1
Tabel Operasional Variabel Profesionalisme Guru

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
Profesionalisme Guru (Variabel X) “Profesionalisme guru merupakan kondisi, arah, nilai, tujuan, dan kualitas suatu keahlian dan kewenangan dalam bidang pendidikan dan pengajaran yang berkaitan dengan pekerjaan seseorang yang menjadi mata pencaharian. Sementara itu, guru yang profesional adalah guru yang memiliki kompetensi yang dipersyaratkan untuk melakukan tugas pendidikan dan pengajaran”.	Kompetensi Profesional	1. Menguasai materi, struktur konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu	a. Mampu memahami materi yang akan disampaikan	Interval
			b. Menguasai materi pembelajaran	Interval
			c. Menunjukkan manfaat mata pelajaran yang diampu	Interval
		2. Mengembangkan materi pelajaran yang diampu secara kreatif	a. Menyampaikan materi pembelajaran yang mudah dipahami siswa	Interval
			b. Menjelaskan materi dengan menarik	Interval
		3. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif	a. Menggunakan berbagai sumber untuk meningkatkan kualitas pembelajaran	Interval
			b. Memberikan pelayanan pembelajaran	Interval

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

Kunandar (2009, hlm. 46)			berkelanjutan	Interval
		4. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri	a. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam pemberian tugas	
			b. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menyampaikan materi pembelajaran	Interval
Kompetensi Pedagogik	1. Kemampuan mengelola pembelajaran	a. Menciptakan suasana belajar		Interval
		b. Menjawab pertanyaan yang disampaikan siswa dalam kegiatan belajar		Interval
		c. Mampu menyampaikan tujuan pembelajaran		Interval
	2. Pemahaman terhadap peserta didik	a. Mengatasi kesulitan belajar siswa		Interval
		b. Memotivasi siswa saat belajar		Interval
	3. Perancangan dan pelaksanaan pembelajaran	a. Mampu menyampaikan materi secara		

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

			komunikatif	Interval
			b. Memilih media pembelajaran dalam menyampaikan materi	Interval
			c. Menggunakan metode pembelajaran yang baik dan benar	Interval
		4. Evaluasi hasil belajar	a. Membahas kembali pelajaran yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya	Interval
			b. Melakukan evaluasi secara berkala	Interval
		5. Pengembangan peserta didik	a. Mampu mengembangkan pembelajaran	Interval
			b. Menggunakan sumber belajar	Interval
	Kompetensi Sosial	1. Bersikap obyektif terhadap peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran	a. Bersikap obyektif terhadap peserta didik sesuai kemampuan siswa	Interval
			b. Tidak bersikap diskriminatif terhadap siswa karena perbedaan agama, suku, jenis kelamin,	Interval

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

Universitas Pendidikan Indonesia

| repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

			latar belakang status sosial-ekonomi	
		2. Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali dan masyarakat	a. Berkomunikasi dengan sesama guru dan tenaga pendidik secara efektif, empatik, dan santun	Interval
			b. Berkomunikasi dengan orang tua secara efektif, empatik, dan santun	
			c. Mengikutsertakan orang tua dan masyarakat dalam mengatasi masalah kesulitan belajar siswa	Interval
		3. Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya	a. Dapat beradaptasi di lingkungan sekolah dalam rangka meningkatkan efektivitas sebagai guru	Interval
			b. Melaksanakan program sekolah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di daerah yang bersangkutan	Interval
		4. Berkomunikasi	a. Berkomunikasi	

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

Universitas Pendidikan Indonesia

| repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

		dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain	dengan komunitas profesi guru melalui berbagai media dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran	Interval
			b. Mengkomunikasikan hasil penelitian kelas secara lisan maupun tulisan ke publik	Interval
	Kompetensi Kepribadian	1. Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat	a. Jujur dalam berkata atau perbuatan terhadap diri sendiri maupun siswa	Interval
			b. Bersikap dan berkepribadian baik yang patut dicontoh	Interval
		2. Menampilkan diri sebagai pribadi yang dewasa, arif, dan berwibawa	a. Melaksanakan tugas dengan tanggung jawab	Interval
			b. Sabar dalam membina siswa	Interval

Tabel 3.2
Tabel Operasional Variabel Prestasi Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Prestasi Belajar Siswa (Variabel Y)			

Intan Permatasari, 2018

PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI SMK BINA WISATA LEMBANG

Universitas Pendidikan Indonesia

| repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

<p>Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran lainnya ditunjukkan dengan nilai tes atau nilai yang diberikan oleh guru Tu'u (2004, hlm. 75)</p>	<p>NILAI</p>	<p>Nilai Ujian Akhir Semester yang diperoleh siswa kelas X AP</p>	<p>Interval</p>
---	--------------	---	-----------------

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian dapat diartikan sebagai keseluruhan unit yang ingin diteliti, keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian disebut populasi.

Menurut Muhidin (2010, hlm. 1), "Populasi 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". Sedangkan menurut Morrisan, populasi adalah suatu kumpulan subjek, variabel, konsep, dan fenomena.

Penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas X jurusan Administrasi Perkantoran tahun ajaran 2017-2018 di SMK Bina Wisata Lembang. Kelas X AP 1 sebanyak 40 orang sedangkan kelas X AP 2 sebanyak 41 orang yang berjumlah 81 orang dalam penelitian ini semua populasi dijadikan unit analisis. Demikian populasi dapat dilihat dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3. 3
Jumlah Populasi Siswa Kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Bina Wisata Lembang Tahun Ajaran 2017/2018

Kelas	Jumlah Siswa
X AP 1	40
X AP 2	41
Jumlah	81

Sumber: Dokumen dari Tata Usaha SMK Bina Wisata Lembang

Intan Permatasari, 2018

PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI SMK BINA WISATA LEMBANG

Universitas Pendidikan Indonesia

| repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan pada tabel 3.3 di atas menunjukkan bahwa tidak semua penelitian menggunakan sampel penelitian. Begitu dalam penelitian ini, dengan jumlah populasi 81 orang, maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMK Bina Wisata Lembang Tahun 2017-2018 yang berjumlah 81 orang. Adapun terkait sampel, dikarenakan jumlah populasi kurang dari 100 orang maka dalam penelitian ini tidak memerlukan proses penarikan sampel, teknik penarikan sampel maupun ukuran sampel.

3.2.4 Sumber Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data yang berkaitan dengan Variabel profesionalisme Guru (X) dan Variabel Prestasi Belajar Siswa (Y). Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Sumber data primer

Data primer yaitu sumber data yang diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Dalam penelitian ini sumber data primer diperoleh dari siswa jurusan Administrasi Perkantoran Kelas X di SMK Bina Wisata Lembang.

2) Sumber data sekunder

Data sekunder yaitu data-data yang tidak langsung dari objek penelitian, akan tetapi melalui bahan-bahan kepustakaan sebagai data referensi atau dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data mengacu kepada bagaimana menentukan metode atau instrumen pengumpulan data yang tepat untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik kuesioner/angket.

Abdurahman, dkk (2011, hlm. 44) menyatakan bahwa, “angket merupakan suatu teknik pengumpulan data dalam bentuk pengajuan pertanyaan tertulis melalui sebuah daftar pertanyaan yang sudah dipersiapkan sebelumnya, dan harus diisi oleh responden”.

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

Angket/kuesioner ini yaitu kuesioner yang berisi instrumen profesionalisme guru.

3.2.6 Pengujian Instrumen Penelitian

Instrumen sebagai alat pengumpulan data sangatlah perlu diuji kelayakannya, karena akan menjamin bahwa data yang dikumpulkan tidak bias. Pengujian instrumen ini dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur dalam penelitian ini.

3.2.6.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan bertujuan untuk menguji sejauh mana item kuesioner yang valid dan mana yang tidak valid. Hal ini dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing pertanyaan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi *product moment* dari Karl Pearson (dalam Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 26) yaitu:

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

Keterangan:

r_{XY} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X : Skor tiap butir angket dari tiap responden

Y : Skor total

$\sum X$: 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

N : Banyaknya responden

Intan Permatasari, 2018

PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrument penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan 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 didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan/pengolahan data selanjutnya.
- e. Memberikan/menempatkan skor (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) = $n-2$, maka n merupakan jumlah responden yang dilibatkan dalam uji validitas.
- h. Membuat kesimpulan, yaitu dengan cara membandingkan nilai rhitung dan nilai rtabel, dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid.
 - 2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid.

3.2.6.2 Hasil Uji Validitas Variabel X (Profesionalisme Guru)

Teknik uji validitas yang digunakan adalah *Korelasi Product Moment* dan perhitungannya menggunakan *Microsoft Excel 2010*. Dari empat indikator profesionalisme guru, diuraikan menjadi 34 butir pernyataan angket yang disebar kepada 42 orang responden. Berikut hasil uji validitas untuk variabel profesionalisme guru.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas Profesionalisme Guru

Intan Permatasari, 2018

PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

No. Item Lama	No. Item Baru	r ² hitung	r ² tabel	Keterangan
1		0,505	0,666	Tidak Valid
2	1	0,736	0,666	Valid
3	2	0,673	0,666	Valid
4	3	0,692	0,666	Valid
5	4	0,668	0,666	Valid
6	5	0,679	0,666	Valid
7		0,523	0,666	Tidak Valid
8	6	0,707	0,666	Valid
9	7	0,673	0,666	Valid
10	8	0,673	0,666	Valid
11		0,537	0,666	Tidak Valid
12	9	0,681	0,666	Valid
13	10	0,781	0,666	Valid
14	11	0,700	0,666	Valid
15	12	0,691	0,666	Valid
16	13	0,671	0,666	Valid
17	14	0,769	0,666	Valid
18	15	0,697	0,666	Valid
19	16	0,754	0,666	Valid
20	17	0,774	0,666	Valid
21	18	0,678	0,666	Valid
22	19	0,669	0,666	Valid
23	20	0,691	0,666	Valid
24	21	0,766	0,666	Valid
25	22	0,748	0,666	Valid
26	23	0,685	0,666	Valid
27	24	0,766	0,666	Valid
28	25	0,692	0,666	Valid
29	26	0,728	0,666	Valid
30	27	0,693	0,666	Valid
31		0,515	0,666	Tidak Valid
32	28	0,681	0,666	Valid
33	29	0,678	0,666	Valid
34	30	0,685	0,666	Valid

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

Universitas Pendidikan Indonesia

| repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan tabel 3.4 di atas, bahwa terdapat empat item pernyataan yang tidak valid karena pernyataan kuesioner tersebut memiliki koefisien korelasi butir total (rhitung) yang lebih rendah dari (rtabel). Pada variabel profesionalisme guru (X) terdapat empat item yang tidak valid yaitu item nomor 1, 7, 11 dan 31 pada kolom No Item Lama sehingga jumlah item variabel X menjadi 30 item.

3.2.6.3 Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian validitas, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian realibilitas. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 456) menyatakan bahwa, “Realibitas adalah pengukuran yang berkali-kali menghasilkan data yang sama atau konsisten”. Jika suatu instrument dapat dipercaya, maka data yang dihasilkan oleh isnstrumen tersebut dapat dipercaya. Pengujian realibilitas instrumen menggunakan rumus *Cronbach alpha*, yaitu:

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

(Ating Somantri dan Sambas Ali M, 2006 hlm: 48)

Keterangan :

- r_{11} : Reliabilitas instrumen
- k : Jumlah butir instrumen
- σ_t^2 : Varians total
- $\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir

Dimana :

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

Keterangan:

- σ^2 : Varians
- $\sum x^2$: Jumlah kuadrat responden dari setiap item
- $(\sum x)^2$: Kuadrat skor seluruh respoden dari setiap item

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

N : Jumlah responden

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur reliabilitas instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- b. Mengumpulkan data hasil uji coba instrument
- c. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- d. Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor – skor pada item yang diperoleh.
- e. Memberikan atau 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 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
 - 1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka reliabel
 - 2) Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka tidak reliabel

Tabel 3.5
Hasil Uji Reliabilitas Variabel X

No.	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1.	Profesionalisme Guru	0,963	0,666	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Coba Angket

Berdasarkan tabel 3.5 di atas, hasil perhitungan dari angket variabel Profesionalisme Guru (X) dinyatakan reliabel, karena $r_{hitung} >$

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

r_{tabel} ($0,963 > 0,666$). Dengan demikian seluruh instrumen dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

3.2.7 Persyaratan Analisis Data

Analisis data dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan. Dalam melakukan analisis data, terdapat beberapa syarat yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum pengujian hipotesis dilakukan. Syarat yang harus terlebih dahulu dilakukan tersebut adalah dengan melakukan beberapa pengujian, yaitu uji normalitas, uji linieritas, dan uji homogenitas.

3.2.7.1 Uji Normalitas

Dalam telaah statistik kelompok yang nilai rata-ratanya sama dengan modus dan median disebut sebagai kelompok data yang normal. Data yang nilainya mendekati nilai rata – rata atau modus atau median maka penyimpangan (*deviasi*) yang dimiliki oleh kelompok data tersebut akan menjadi kecil dan penyimpangan data yang kecil akan memberikan estimasi yang kuat bagi pengampilan kesimpulan atau keputusan. Dengan penjelasan tersebut dilakukan pengujian normalitas adalah untuk mengetahui apakah suatu distribusi data normal atau tidak (Abdurahman, dkk (2011, hlm. 260) Jadi, tujuan dilakukannya pengujian normalitas yaitu untuk mengetahui data yang digunakan untuk penelitian berdistribusi normal atau tidak.

Terdapat beberapa teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data. Dalam penelitian ini menggunakan pengujian normalitas dengan Liliefors. Kelebihan Liliefors adalah penggunaan atau perhitungannya sederhana serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel.

Abdurahman, dkk (2011, hlm. 261) proses pengujiannya dapat mengikuti langkah-langkah berikut:

- 1) Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali meskipun ada beberapa data

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

- 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) Hitunglah nilai z untuk mengetahui theoretical proportion pada tabel z
- 6) Menghitung theoretical proportion.
- 7) Bandingkan empirical proportion dengan theoretical proportion kemudian carilah selisih terbesar titik observasinya.
- 8) Buat kesimpulan dengan kriteria uji, tolah H_0 jika $D > D(n, \alpha)$

Tabel 3.6
Distribusi Pembantu untuk Pengujian Normalitas

X_i	F_i	Fk_i	$S_n(X_i)$	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)

Keterangan:

Kolom 1: Susunan data dari kecil ke besar

Kolom 2: Banyak data ke i yang muncul

Kolom 3: Frekuensi kumulatif. Formula $fki = fi + fki$ sebelumnya

Kolom 4: Proporsi empirik (observasi). Formula $S_n(X_i) = fki : n$

Kolom 5: Nilai z. Formula $Z = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$

Dimana :

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

Kolom 6: *Theoretical Proportion* (tabel z) : Proporsi kumulatif luas Kurva Normal Baku.

Kolom 7: Selisish *Empirical Proportion* dengan *Theoretical Proportion*

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

dengan cara selisih kolom (4) dan kolom (6).

Kolom 8: Nilai mutlak, artinya semua nilai harus bertanda positif.

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.

3.2.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas, dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat sampel yang terpilih menjadi responden berasal dari kelompok yang sama. Dengan kata lain, bahwa sampel yang diambil memiliki sifat-sifat yang sama atau homogen. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Barlett.

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 χ^2 , maka H_0 menyatakan varians skornya homogen ditolak, dalam hal lainnya diterima. Nilai hitung diperoleh dengan rumus :

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

(Sambas Ali Muhidin, 2010, hlm. 96)

Dimana :

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

S_i^2 = Varians tiap kelompok data

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

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

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

Menurut Sambas Ali Muhidin (2010, hlm. 97), langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian homogenitas varians ini 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 3.7
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					
...					
Σ					

Sumber: Muhidin (2010, hlm. 97)

- Menghitung varians gabungan.

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

- Menghitung log dari varians gabungan.

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

- e. Menghitung nilai Barlett.
 $B = \text{Nilai Barlett} = (\text{Log } S^2_{\text{gab}})(\sum db_i)$
- f. Menghitung nilai χ^2 .
 dimana:
 $S_i^2 = \text{Varians tiap kelompok data}$
- g. Menentukan nilai dan titik kritis pada $\alpha = 0,05$ dan $db = k - 1$
- h. Membuat kesimpulan.
- 1) Nilai hitung $\chi^2 < \text{nilai tabel } \chi^2$, H_0 diterima (variasi data dinyatakan homogen).
 - 2) Nilai hitung $\chi^2 > \text{nilai tabel } \chi^2$, H_0 ditolak (variasi data dinyatakan tidak homogen).

3.2.7.3 Uji Linieritas

Tujuan pengujian linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas bersifat linier. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Sebelum menguji linieritas regresi, harus diketahui persamaan regresi sederhana yaitu:

$$\hat{Y} = a + bX \quad (\text{Sugiyono, 2009, hlm. 244})$$

Keterangan:

\hat{Y} = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = Konstanta

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel

independen. Bila $b (+)$ maka naik dan bila $(-)$ maka terjadi penurunan

X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

Dengan ketentuan:

$$a = \frac{\sum Y - b \sum x}{N} = \bar{y} - b\bar{x}$$

Sedangkan b dicari dengan menggunakan rumus:

Intan Permatasari, 2018

PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI SMK BINA WISATA LEMBANG

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

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

Kemudian model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas Muhidin (2010, hlm. 99-101) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menyusun tabel kelompok data variabel X dan variabel Y
- b. Menghitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{\text{Reg}[a]}$) dengan rumus:

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

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

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

- d. Menghitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus:

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

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

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

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

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

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

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

- h. Menghitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus:

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

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

Untuk menghitung JK_E urutkan data x mulai dari data yang paling kecil sampai data yang paling besar berikut disertai pasangannya.

- i. Menghitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

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

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

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

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

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

- l. Mencari nilai F_{hitung} dengan rumus:

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

- m. 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 $db_E = n-k$

- n. Membandingkan nilai uji F_{hitung} dengan nilai F_{tabel}

- o. Membuat kesimpulan.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data dinyatakan berpola linier.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data dinyatakan tidak berpola linear.

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

Universitas Pendidikan Indonesia

| repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

3.2.8 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data diartikan sebagai upaya mengelola data menjadi sebuah informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan berguna untuk menjawab rumusan masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian. Menurut Uep dan Sambas (2011, hlm. 159) mengemukakan pendapat bahwa:

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 tujuan teknik analisis data tersebut, maka terdapat langkah-langkah yang perlu dilakukan menurut Uep dan Sambas (2011, hlm. 159) sebagai berikut:

- a. Tahap pengumpulan data, dilakukan melalui instrument pengumpulan data.
- b. Tahap editing, yaitu memeriksa kejelasan dan pelengkapan pengisian instrument pengumpulan data.
- c. Tahap koding, yaitu proses identifikasi dan klasifikasi dari setiap pertanyaan yang terdapat dalam instrument pengumpulan data menurut variabel-variabel yang diteliti.
- d. Tahap tabulasi data, yaitu mencatat atau entri data ke dalam tabel induk penelitian.
- e. Tahap pengujian kualitas data, yaitu menguji validitas dan reabilitas instrument pengumpulan data.
- f. Tahap mendeskripsikan data, yaitu tabel frekuensi dan atau diagram, serta berbagai ukuran tendensi sentral, maupun ukuran dispersi.
- g. 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.

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu teknik analisis data deskriptif dan teknik analisis data inferensial.

3.2.8.1 Analisis Data Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Sontani dan Muhidin (2011, hlm. 163), mengemukakan bahwa:

Analisis data penelitian secara deskriptif yang dilakukan melalui statistika deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat generalisasi hasil penelitian.

Analisis data tersebut dilakukan agar menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah no.1, dan rumusan masalah no.2, maka teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif, tujuannya agar mengetahui bagaimana gambaran profesionalisme guru di SMK Bina Wisata Lembang, serta gambaran tingkat prestasi belajar siswa di SMK Bina Wisata Lembang. Dalam teknik analisis data statistik deskriptif ini pun termasuk penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, frekuensi, perhitungan mean, median, dan modus.

Adapun untuk ukuran pemusatan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah rata-rata. Abdurahman dkk. (2011, hlm. 95) menjelaskan mengenai pemusatan data rata-rata,

Rata-rata (mean) hitung merupakan jumlah dari seluruh nilai data dibagi dengan banyaknya data. Rata-rata hanya dapat dipergunakan bila skala pengukuran datanya minimal interval. Simbol rata-rata adalah μ (baca my) untuk populasi, dan \bar{x} (baca x – bar) untuk sampel.

Sebelum kita menentukan rata-rata, langkah pertama yang harus kita tentukan adalah apakah data yang kita kumpulkan itu sudah dikelompokkan atau belum. Pentingnya data sudah dikelompokkan atau belum adalah untuk menentukan rumus yang akan digunakan.

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

Rumus rata-rata untuk data kuantitatif yang belum dikelompokkan atau tanpa pengelompokan, dimana datanya $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dengan data n buah, adalah :

$$\bar{x} = \frac{x_1, x_2, x_3, \dots, x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

Sementara rumus rata-rata untuk data kuantitatif yang sudah dikelompokkan, dihitung dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Dimana :

x_i = Titik tengah masing-masing kelas

f_i = Frekuensi masing-masing kelas

Untuk mempermudah dalam mendeskripsikan variabel penelitian, digunakan kriteria tertentu yang mengacu pada skor angket yang diperoleh dari responden. Data yang diperoleh kemudian diolah, maka diperoleh rincian skor dan kedudukan responden berdasarkan urutan angket yang masuk untuk masing-masing variabel.

Tabel 3.8
Skala Penafsiran Skor Rata-rata Variabel X

No.	Rentang	Penafsiran
		X
1	1,00 – 1,79	Sangat Kurang
2	1,80 – 2,59	Kurang
3	2,60 – 3,39	Cukup
4	3,40 – 4,19	Baik
5	4,20 – 5,00	Sangat Baik

Sumber: Sugiyono (2009, hlm. 169)

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

Universitas Pendidikan Indonesia

| repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.9
Skala Penafsiran Skor Rata-rata Variabel Y

No.	Rentang	Penafsiran
		Y
1.	60,25-68,25	Sangat Rendah
2.	68,25-76,25	Rendah
3.	76,25-84,25	Sedang
4.	84,25-92,25	Tinggi
5.	92,25-100	Sangat Tinggi

Sumber: Diadaptasi dari nilai akhir siswa

3.2.8.2 Analisis Data Inferensial

Statistik inferensial meliputi statistik parametris yang digunakan untuk data interval dan ratio serta statistik nonparametris yang digunakan untuk data nominal dan ordinal. Dalam penelitian ini menggunakan analisis parametris karena data yang digunakan adalah data interval. Ciri analisis data inferensial adalah digunakan rumus statistik tertentu (misalnya uji t, uji F, dan lain sebagainya).

Analisis data ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan yang telah dirumuskan dalam rumusan masalah nomor 3 agar mengetahui seberapa besar pengaruh profesionalisme guru terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran kearsipan kelas X AP pada mata pelajaran Kearsipan di SMK Bina Wisata Lembang.

3.2.8.2.1 Analisis Regresi Sederhana

Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Dalam teknik analisis data inferensial terdapat dua jenis pengujian, yaitu uji persyaratan analisis data dan uji hipotesis. Dalam penelitian ini analisis data inferensial yang digunakan adalah analisis regresi sederhana. Adapun langkah yang digunakan dalam analisis regresi menurut Maman Abdurahman (2011, hlm. 213), adalah sebagai berikut :

- a. Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

- b. Menguji berapa besar variasi variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen
- c. Menguji apakah estimasi parameter tersebut signifikan atau tidak
- d. Melihat apakah tanda dan menghitung dari estimasi parameter cocok dengan teori

Berdasarkan Maman Abdurahman, dkk. (2011, hlm. 214) memaparkan bahwa “Regresi sederhana bertujuan untuk mempelajari hubungan antara dua variable. Model persamaan regresi sederhana adalah $\hat{y} = a + bx$ dimana \hat{y} adalah variable tak bebas (terikat), x adalah variable bebas, a adalah penduga bagi intersap (a), b adalah penduga bagi koefisien regresi (β), dan a , β adalah parameter yang nilainya tidak diketahui sehingga diduga menggunakan statistika sampel. Untuk mempermudah didalam analisis regresi sederhana peneliti menggunakan *Microsoft Office Excel 2010*.

Terkait dengan koefisien regresi (b), angka koefisien regresi ini berfungsi sebagai alat untuk membuktikan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya. Maksudnya adalah apakah angka koefisien regresi yang diperoleh ini bisa mendukung atau tidak mendukung konsep-konsep (teori) yang menunjukkan hubungan kausalitas antara variabel bebas dengan variabel terikatnya.

Caranya dengan melihat tanda positif atau negative di depan angka koefisien regresi. Tanda positif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat berjalan satu arah, dimana setiap peningkatan atau penurunan variabel bebas akan diikuti dengan peningkatan atau penurunan variabel terikatnya. Sementara tanda negatif menunjukkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat berjalan dua arah, dimana setiap peningkatan variabel bebas akan diikuti dengan penurunan variabel terikatnya, dan sebaliknya. Dengan demikian jelas bahwa salah satu kegunaan angka koefisien regresi adalah untuk melihat apakah tanda dari estimasi parameter cocok dengan teori atau tidak. Sehingga dapat dikatakan hasil penelitian kita bisa mendukung atau tidak mendukung terhadap teori yang sudah ada.

Selanjutnya langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi sederhana menurut Muhidin dan Abdurrahman (2011, hlm. 215) adalah sebagai berikut:

Intan Permatasari, 2018

**PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG**

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

$$a = \frac{\sum Y - b \sum X}{N} = \hat{Y} - bX$$

$$b = \frac{N(\sum YX) - \sum X \sum Y}{N \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

keterangan:

X_i = Rata-rata skor variabel X

Y_i = Rata-rata skor variabel Y

Adapun langkah kerja yang dapat dilakukan untuk menghitung koefisien regresi dan menentukan persamaan regresi, sebagai berikut:

- Tempatkan skor hasil tabulasi dalam sebuah tabel pembantu, untuk membantu memudahkan proses perhitungan. Contoh format tabel pembantu perhitungan Analisis Regresi

Tabel 3.10
Tabel Pembantu Perhitungan Analisis Regresi

No. Respon den	X_i	Y_i	X_i^2	Y_i^2	$X_i \cdot Y_i$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	X_1	Y_1
2	X_2	Y_2
...
N	X_1	Y_1			
Jumlah	$\sum X_i$	$\sum Y_i$	$\sum X_i^2$	$\sum Y_i^2$	$\sum X_i \cdot Y_i^2$
Rata-rata	\bar{X}_i	\bar{Y}_i			

- Menghitung rata-rata skor variabel X dan rata-rata skor variabel Y. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.
- Menghitung koefisien regresi (b). Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu.

Intan Permatasari, 2018

PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA DI SMK BINA WISATA LEMBANG

Universitas Pendidikan Indonesia

repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

- d. Menghitung nilai b. Berdasarkan hasil perhitungan dengan bantuan tabel pembantu, diperoleh : $a = \bar{Y} - b\bar{X}$
- e. Menentukan persamaan regresi. Berdasarkan langkah-langkah yang telah dilakukan di atas, diperoleh : $\hat{y} = a + bx$
- f. Membuat interpretasi, berdasarkan hasil persamaan regresi.

3.2.8.2.2 Menghitung Koefisien Korelasi

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. Setiap kenaikan nilai variabel X maka akan diikuti dengan penurunan nilai Y, dan berlaku sebaliknya.

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

Sedangkan untuk mengetahui kadar pengaruh variabel X terhadap Y maka dibuatlah klasifikasinya sebagai berikut :

Tabel 3.11
Kriteria Interpretasi Koefisien Korelasi

Besarnya Nilai r	Interpretasi
0,000 – 0,199	Sangat Lemah
0,200 – 0,399	Lemah
0,400 – 0,599	Sedang/Cukup Kuat
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2009, hlm. 183)

3.2.8.2.3 Koefisien Determinasi

Intan Permatasari, 2018

PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG

Universitas Pendidikan Indonesia

repository.upi.edu

perpustakaan.upi.edu

Muhidin (2010, hlm. 110) menyatakan bahwa koefisien determinasi (r^2) dijadikan dasar dalam menentukan besarnya pengaruh Variabel bebas terhadap Variabel terikat.

Menguji koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur atau mengetahui seberapa besar perubahan Variabel terikat yang dijelaskan atau ditentukan oleh Variabel bebasnya. Dalam penelitian ini analisis koefisien determinasi (Kd) digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh motivasi belajar dan fasilitas belajar terhadap hasil belajar siswa yang di nyatakan dalam persentase.

Rumus yang digunakan menurut Abdurahman, Muhidin, & Somantri, (2011, hlm. 219) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = Seberapa jauh perubahan Variabel Y dipengaruhi Variabel X

r^2 = Koefisien korelasi pangkat dua

3.2.9 Pengujian Hipotesis

Sebagai langkah terakhir dari analisis data adalah pengujian hipotesis. Menurut Arikunto (2010, hlm. 110), “hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul”. Jawaban yang bersifat sementara tersebut perlu diuji kebenarannya, sedangkan pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan suatu keputusan dalam menerima atau menolak hipotesis ini. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh yang cukup signifikan antara profesionalisme guru dengan prestasi belajar. Menurut Maman Abdurahman, dkk. (2011, hlm. 174-175) langkah-langkah pengujian hipotesis yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

Menentukan rumusan hipotesis H_0 dan H_1

$H_0 : \beta = 0$: Tidak ada pengaruh profesionalisme guru terhadap prestasi belajar siswa

Intan Permatasari, 2018

*PENGARUH PROFESIONALISME GURU TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA
DI SMK BINA WISATA LEMBANG*

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

$H_1 : \beta \neq 0$: Terdapat pengaruh profesionalisme guru terhadap prestasi belajar siswa

- a. Menentukan uji statistika yang sesuai. Uji statistika yang digunakan adalah uji F, yaitu : $F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$

Untuk menentukan nilai uji F di atas adalah dengan:

- 1) Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

$$JK_{(\text{reg})} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_k \sum x_k y$$

- 2) Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

$$JK_{(\text{res})} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right) - JK_{(\text{reg})}$$

- 3) Menghitung nilai dengan rumus:

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{JK_{(\text{reg})}}{k}}{\frac{JK_{(\text{res})}}{n-k-1}}$$

Dimana: k = banyaknya variabel bebas

- b. Menentukan nilai kritis (α) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk db1 = k dan db2 = n-k-1.
 c. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian: Jika nilai uji F \geq nilai tabel F, maka tolak H_0 .
 d. Membuat kesimpulan