

BAB III

OBJEK DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Agar dapat mengadakan penelitian, Peneliti terlebih dahulu harus menentukan metode yang akan digunakan, karena hal ini merupakan pedoman atau langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian.

Arikunto (2012, hal. 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.

Menurut tujuannya penelitian ini adalah penelitian deskriptif verifikatif. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2008, hal. 11) mengatakan bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variable mandiri, baik satu variable maupun lebih (independen) tanpa membuat perbandingan/menghubungkan antara satu variable lain. Sedangkan metode verifikatif merupakan penelitian yang bertujuan menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan pengumpulan data lapangan.

Menurut metodenya, penelitian ini merupakan penelitian survey. Menurut Muhidin & Sontani (2010, hal. 6) metode penelitian survey adalah:

“Penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah individu atau unit analisis, sehingga ditemukan fakta atau keterangan secara faktual mengenai gejala suatu kelompok atau perilaku individu, dan hasilnya dapat digunakan sebagai bahan pembuatan rencana atau pengambilan keputusan. Penelitian survey ini merupakan studi yang bersifat kuantitatif dan umumnya survey menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul datanya”.

Menurut jenis data dan analisis, penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Hal ini dilakukan karena metode penelitian survey memerlukan operasional variabel yang diteliti sehingga dapat dijadikan kedalam indikator yang dapat diukur secara kuantitatif untuk dapat digunakan model uji hipotesisnya dengan statistika. Penelitian kuantitatif ini untuk pengumpulan datanya menggunakan kuesioner.

3.2. Desain Penelitian

3.2.1. Operasional Variabel

Menurut Muhidin dkk (2010, hal. 36), operasional variable 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. Variabel penelitian terdiri dari dua jenis, yaitu variabel bebas atau variabel penyebab (*Independent Variable*) dan variabel terikat atau variabel tergantung (*Dependent Variable*).

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini meliputi dua variabel, yaitu Peran guru dalam proses pembelajaran sebagai variabel bebas (variabel X) dan Prestasi Belajar sebagai variabel terikat (variabel Y). Maka bentuk operasionalnya adalah sebagai berikut:

3.2.1.1. Operasional Variabel Peran Guru

Peran guru dalam pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah serangkaian tingkah laku atau tugas yang saling berkaitan yang dilakukan guru saat kegiatan belajar mengajar di kelas. Gambaran variabel yang dilakukan guru saat kegiatan belajar di kelas yang meliputi fasilitator, motivator, pemacu belajar, perekayasa pembelajaran, dan pemberi inspirasi.

Intan Nurlita, 2018

**PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP
PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI
ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH**

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

Tabel 3.1
Operasional Variabel Penelitian
Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
Peranan guru adalah terciptanya serangkaian tingkah laku yang saling berkaitan yang dilakukan dalam suatu situasi tertentu serta berhubungan dengan kemajuan perubahan tingkah laku dan perkembangan siswa menjadi tujuannya. Wrightman dalam (Usman 2006, hlm 4)	1.Fasilitator	1. Penekanan kepada peserta didik.	1. Pemberian rangsangan kepada siswa saat memasuki materi baru.	Ordinal	1
		2. Peserta didik memainkan peran aktif dalam proses belajar mengajar.	2. Membuat siswa aktif dalam belajar.		2
		3. Membantu peserta didik mendapat pemahaman sendiri tentang materi.	3. Memandu siswa untuk mencapai kesimpulan sendiri.		3
	2.Motivator	1. Mengarahkan atau menyalurkan tingkah laku.	1. Jalin hubungan dekat dengan peserta didik tetapi penuh rasa hormat. 2. Menginformasikan dengan jelas tujuan pembelajaran	Ordinal	4
					5

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
		2. Menggerakkan atau menimbulkan kekuatan pada individu.	3. Menghubungkan kegiatan belajar dengan minat peserta didik. 4. Melakukan evaluasi dan menginformasikan hasilnya.		6
		3. Untuk menjaga dan menopang tingkah laku.	5. Pemberian penguatan positif ketika mereka berhasil. 6. Pemberian penguatan negatif jika salah.		7 8 9
	3. Pemacu belajar	1. Menyesuaikan metode pembelajaran. 2. Menghubungkan materi baru dengan sesuatu yang telah dipelajari. 3. Menyesuaikan metode pembelajaran dengan kemampuan dan	1. Penggunaan metode pembelajaran variatif. 2. Guru mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang baru. 3. Kesesuaian penyampaian materi dengan kematangan siswa.	Ordinal	10 11 12

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
		tingkat perkembangan peserta didik.			
	4. Perekayasa pembelajaran	1. Menyusun sumber dan media pembelajaran 2. Mengaplikasikan sumber dan media pembelajaran	1. Penyediaan media belajar. 2. Penggunaan aplikasi komputer. 3. Penyampaian informasi umum/hal baru.	Ordinal	13 14 15
	5. Pemberi inspirasi	1. Empati. 2. Pandanglah peserta didik sebagai makhluk individu 3. Mengembangkan kemampuan komunikasi	1. Menangani siswa yang sedang dalam kesulitan. 2. Perilaku adil. 3. Pemberian kisah inspiratif.	Ordinal	16 17 18

3.2.1.2. Operasional Variabel Prestasi Belajar

Prestasi belajar menurut Ahmadi dan Supriyono (2004, hal. 198) adalah “Hasil usaha belajar yang berupa nilai-nilai sebagai ukuran kecakapan dari usaha belajar yang telah dicapai seseorang, prestasi belajar ditunjukkan dengan jumlah nilai raport atau tes nilai sumatif”. Di sekolah, hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan siswa akan mata pelajaran yang ditempuhnya.” Prestasi

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

belajar merupakan suatu pencapaian yang dihasilkan oleh siswa, baik penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir dan keterampilan motorik yang harus dimiliki oleh seorang siswa di sekolah agar dapat mencapai dan mewujudkan tujuan pendidikan.

Dalam penilaian evaluasi prestasi belajar siswa terdiri dari tiga ranah yaitu ranah cipta (kognitif), ranah rasa (afektif) dan ranah karsa (psikomotor). Jenis penilaian evaluasi prestasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah ranah kognitif, hal tersebut dikarenakan objek yang diteliti hanya menggunakan pengukuran kognitif dalam penilaian evaluasi prestasi belajarnya. Ranah afektif dan psikomotor digunakan sebagai bahan pertimbangan menentukan nilai siswa.

Tabel 3.2
Operasional Variabel Penelitian
Prestasi Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Prestasi atau hasil belajar (<i>achievement</i>) merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Nana Syaodih Sukmadinata (2003, hlm 102)	Hasil yang diperoleh dari kegiatan belajar di sekolah.	Nilai Akhir Siswa kelas XI tahun ajaran 2017/2018 pada Mata Pelajaran Kearsipan.	Interval

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

3.2.2. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Muhidin (2010, hal. 1), “Populasi adalah keseluruhan elemen, atau unit penellitian, 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, variable, konsep, dan fenomena.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah siswa kela XI Jurusan Administrasi Perkantoran SMK PGRI 2 Cimahi sebanyak 3 kelas yang berjumlah 116 orang.

Tabel 3.3
Daftar Siswa Kelas XI Administrasi Perkantoran SMK PGRI 2
Cimahi

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI AP 1	39 Orang
2.	XI AP 2	39 Orang
3	XI AP 3	38 Orang
Jumlah		116 Orang

Sumber: SMK PGRI 2 Cimahi

Tabel 3.4
Kerangka Populasi Siswa Kelas XI Administrasi Perkantoran SMK
PGRI 2 Cimahi

Intan Nurlita, 2018

*PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP
PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI
ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH*

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

No.	Nama	Kelas	No.	Nama	Kelas	No.	Nama	Kelas
1	AI INTAN ANGGRAENI	XI AP 1	1	ADELA SAFITRI	XI AP 2	1	ALFINA YUNIAR	XI AP 3
2	ALVI AGUSTIN	XI AP 1	2	ADINDA SHAFA Q	XI AP 2	2	ANNE NOVABRIANA HADI	XI AP 3
3	ANA IRMA NOVIANTI	XI AP 1	3	ANGGRAENI FITRIYANI	XI AP 2	3	CAHYAWATI	XI AP 3
4	ANDINI PUTRI YULIANI	XI AP 1	4	ANTI TRIANA LISNAWATI	XI AP 2	4	DESI RAMAYATI	XI AP 3
5	ANGGI MEILANI	XI AP 1	5	DAHLIA RAHAYU	XI AP 2	5	DEVANI PUJIANTI	XI AP 3
6	ANISA RISMA YANTI	XI AP 1	6	DELIA NURALFAH	XI AP 2	6	DEVANY FITRIA	XI AP 3
7	DESTRI TSANIA Q	XI AP 1	7	DEWI AYU LESTARI	XI AP 2	7	DINDA ADITYA PRATWI	XI AP 3
8	DINI ANDRIANI	XI AP 1	8	DISA AULIA ADISTI	XI AP 2	8	FEBRI SOBRIAH	XI AP 3
9	EKA NURUL GUSTIANI	XI AP 1	9	EVI RULMAYA	XI AP 2	9	IIN LISMAWATI	XI AP 3
10	ERLIN MAULANI	XI AP 1	10	FIRDA FARADILA	XI AP 2	10	KARTIKA ANDRIYANI	XI AP 3
11	FITRI MAULANI	XI AP 1	11	FITRI HANDAYANI	XI AP 2	11	KEKE PATIMAH	XI AP 3
12	GITA AULIA FAJRIN	XI AP 1	12	IKA PUTRI WULANDARI	XI AP 2	12	LINDA PERTIWI	XI AP 3
13	IKA SARTIKA	XI AP 1	13	INDAH SEPTIANI	XI AP 2	13	MELSA ANDIANI	XI AP 3
14	INTAN SUSILAWATI	XI AP 1	14	INTAN NUR APRIYANI	XI AP 2	14	MIRA NURHASANAH	XI AP 3
15	LLA MARLIANI	XI AP 1	15	JAYANTI MANDASARI	XI AP 2	15	NATASYA APRILIANTI	XI AP 3
16	LLA NURMALASARI	XI AP 1	16	KARINA ANANDA LUIS	XI AP 2	16	NAZA MARYAM AZHARI	XI AP 3
17	MELINIA WIDIYANI	XI AP 1	17	KEKE RISMA YANTI	XI AP 2	17	NENG MIRAWATI	XI AP 3
18	NOVI SRI HARTATI	XI AP 1	18	KIKI AYU SEPTEVANI	XI AP 2	18	NESYA APRILISYA	XI AP 3
19	NOVITA PUTRI I	XI AP 1	19	LINDA PERWATI	XI AP 2	19	NIKEN RTIBUANA LESTARI	XI AP 3
20	NURLIANI	XI AP 1	20	MIA RATNA JULIA	XI AP 2	20	NIRINA ANGGITA PERMANA	XI AP 3
21	PRATIWI ANGGRAENI	XI AP 1	21	NENG ERNAWATI	XI AP 2	21	NOVIRISTIANI	XI AP 3
22	QORINA AULIA	XI AP 1	22	NILA LIDYA TRI OCTAVIA	XI AP 2	22	OPI FAUZIAH	XI AP 3
23	QUROTUL AINI	XI AP 1	23	NITA WARTIKA NS	XI AP 2	23	REGINA NABILA	XI AP 3
24	RACHMAWATI DEWI	XI AP 1	24	NURANI SYALSABILAA	XI AP 2	24	RESITA DAMAYANTI	XI AP 3
25	RIKA NILASARI	XI AP 1	25	NURI ALFIAH	XI AP 2	25	RITA ELMAYANTI	XI AP 3
26	RINA HERLYANA	XI AP 1	26	NURUL PUSPITA A	XI AP 2	26	ROSA MEILANI	XI AP 3
27	RINDI WANTIKA	XI AP 1	27	RANTI DAMAYANTI	XI AP 2	27	RULA NUR S O	XI AP 3
28	RISMA AMELIA	XI AP 1	28	REKA MEGIA PUTRI	XI AP 2	28	SANTIKA AGUSTIN S S	XI AP 3
29	ROHAENI RAHMAWATI P	XI AP 1	29	RENI HERDIANI	XI AP 2	29	SEPTI SOPHIA	XI AP 3
30	ROSITA APRILIANI	XI AP 1	30	RISTARI APRILIA	XI AP 2	30	SHINTA INDRIANA	XI AP 3
31	SALSABILA NURSANTI	XI AP 1	31	SITI SOLIHAH	XI AP 2	31	SILVINA ISMAYANTI	XI AP 3
32	SELVI NOVIA ASTUTI	XI AP 1	32	SOFI DESTILAJI RACHMAN	XI AP 2	32	SINTA NOVELA	XI AP 3
33	SILVI NOVIA YANTI	XI AP 1	33	SYIFA SALSABILA AHMAD	XI AP 2	33	SITI KHODIAH SAPTA DEWI	XI AP 3
34	SITI ANITA S	XI AP 1	34	TANTRI MEIYLINDA	XI AP 2	34	TIARA JULIANTI	XI AP 3
35	SITI JULIYANTI	XI AP 1	35	TIA LESTARI	XI AP 2	35	UMI HANY	XI AP 3
36	SRI ROHANA F	XI AP 1	36	YANI APRIYANI	XI AP 2	36	VINA PRIHARTINI	XI AP 3
37	TANTI YULIANTI	XI AP 1	37	YENI YULIANTI	XI AP 2	37	WINDA ADITYA PEBRIANTI	XI AP 3
38	TRIA HERLINA	XI AP 1	38	YULIA ANDRIYANI	XI AP 2	38	WULAN SARI	XI AP 3
39	WINDIYAWATI	XI AP 1	39	YULVITA ALVIYAH	XI AP 2			

= Responden yang terpilih sebagai sampel

Karena populasi memiliki jumlah di atas 100 orang siswa, maka diperlukan pengambilan sampel. Dalam hal ini, metode sampling yang digunakan adalah sampel acak sederhana, dimana seleksi terhadap unit-unit populasi, unit-unit tersebut diacak seluruhnya. Masing-masing unit memiliki peluang yang sama untuk dipilih. Berikut ini adalah rumus untuk menentukan sampel penelitian dengan tingkat kesalahan yang ditoleransi sebesar 5%. Jumlah populasi yaitu 116 siswa dengan menggunakan rumus Slovin (Husein, 1998, hal. 35) yaitu:

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Ukuran sampel minimal

N = Ukuran populasi

e = Tingkat kesalahan yang ditolerir (5%)

$$n = \frac{116}{1 + 116(0,05)^2} = 89,922 \approx 90$$

Berdasarkan perhitungan di atas, diperoleh ukuran sampel yaitu 90. Dengan kata lain yang menjadi responden penelitian ini adalah 90 siswa kelas XI SMK PGRI 2 Cimahi.

Untuk mengetahui jumlah sampel yang diambil berdasarkan masing-masing kelas tersebut ditentukan kembali dengan rumus berikut ini:

$$n = \left(\frac{\text{Populasi kelas}}{\text{Jumlah populasi keseluruhan}} \right) \times \text{Jumlah sampel yang ditentukan}$$

Sugiyono (2007, hlm. 65)

$$\text{Kelas XI AP 1} = n = \left(\frac{39}{116} \right) \times 90 = 30,25 \text{ dibulatkan menjadi } 30.$$

$$\text{Kelas XI AP 2} = n = \left(\frac{39}{116} \right) \times 90 = 30,25 \text{ dibulatkan menjadi } 30.$$

$$\text{Kelas XI AP 3} = n = \left(\frac{38}{116} \right) \times 90 = 29,5 \text{ dibulatkan menjadi } 30.$$

Sehingga dari keseluruhan sampel kelas tersebut adalah $30 + 30 + 30 = 90$.

Langkah dalam menentukan Sampling yaitu:

- a. Menyiapkan kertas ukuran 2 x 2 cm sebanyak jumlah populasi yaitu 116.
- b. Memberikan nomor absen siswa pada kertas tersebut sesuai jumlah siswa setiap kelas.
- c. Kertas tersebut digulung dan dimasukkan ke dalam kotak.

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

- d. Kocok kertas tersebut dan diambil sampel sesuai jumlah yang telah ditetapkan sebelumnya. Contoh AP 1 jumlah siswa 39 maka dari kotak yang berisi 39 gulungan kertas, akan dikeluarkan satu persatu, sampai dengan jumlah 30 kertas.
- e. Setelah itu nomor yang sudah keluar akan disesuaikan dengan absen siswa.
- f. Dan untuk kelas lainnya cara sesuai seperti diatas.

Cara pengambilan sampel ini menggunakan langkah-langkah yang sama persis seperti prosedur arisan yang banyak dilakukan oleh masyarakat umumnya.

3.2.3. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian ini maka Penulis menggunakan alat yang dapat digunakan sebagai pengumpul data yang berupa angket atau kuisisioner yang akan disebar dan diisi langsung oleh responden. Teknik angket merupakan alat pengumpul data untuk kepentingan penelitian. Angket yang digunakan berupa angket tipe pilihan dimana Peneliti meminta responden untuk memilih dari setiap pertanyaan. Dalam menyusun kuesioner, dilakukan beberapa prosedur sebagai berikut:

1. Menyusun kisi-kisi kuesioner atau daftar pertanyaan;
Merumuskan item-item pertanyaan dan alternative jawaban. Angket yang digunakan merupakan angket tertutup dengan lima alternative jawaban, yaitu:

SS	= Sangat Sering
S	= Sering
J	= Jarang
SJ	= Sangat Jarang
TP	= Tidak Pernah
2. Menetapkan skala penilaian angket
Skala penilaian jawaban yang digunakan adalah skala lima kategori Model Likert. Skala Likert menurut. Riduwan

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

(2007, hlm. 12) mengemukakan bahwa, “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial”. Ukuran yang digunakan yaitu menggunakan ukuran ordinal (dibuat rangking) dan beberapa pernyataan tersebut dijawab dengan beberapa alternative jawaban “Sangat Sering”, “Sering”, “Jarang”, “Sangat Jarang”, dan “Tidak Pernah”.

Tabel 3.5
Kriteria Penilaian Angket untuk Variabel X

Alternatif Jawaban	Pernyataan (Item)	
	Positif	Negatif
Sangat Sering	5	1
Sering	4	2
Jarang	3	3
Sangat Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

3. Melakukan uji coba angket.

Sebelum mengumpulkan data yang sebenarnya dilakukan, angket yang akan digunakan terlebih dahulu diuji cobakan. Pelaksanaan uji coba ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan pada item angket. Selain itu, dalam penelitian ini diperlukan studi keputustakaan yang dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan, acuan, atau landasan teoritis yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti selama penyusunan skripsi.

3.2.4. 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.

Uji coba angket dilakukan terhadap 20 orang responden yang merupakan siswa/I jurusan Administrasi

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

Perkantoran di SMK Bina Warga Bandung. Data angket yang terkumpul kemudian secara statistic dihitung validitas dan reliabilitasnya. Jumlah item angket yang diteliti dapat dilihat pada table di bawah ini.

Tabel 3.6
Jumlah Item Angket untuk Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah Item Angket
1.	Peran Guru dalam Proses Pembelajaran	18

Sumber: Angket Penelitian

3.2.4.1. Uji Validitas

Arikunto (2012, hal. 211) mengemukakan bahwa, “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”.

Pengujian validitas instrumen dengan menggunakan teknik korelasi *product moment* dari Karl Pearson, rumusnya yaitu:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum Y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Muhiddin (2010, hal. 26)

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antarvariabel X dan Y
- X : Skor pertama, dalam hal ini X merupakan skor-skor pada item ke I yang akan diuji validitasnya.
- Y : Skor kedua, dala hal ini Y merupakan jumlah skor yang diperoleh tiap responden.
- $\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

$\sum Y^2$: Jumlah jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

n : Banyaknya responden

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

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

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

Jika instrument itu valid, maka item tersebut dapat digunakan dalam angket penelitian. Perhitungan uji validitas ini dilakukan dengan menggunakan bantuan Microsoft Office Excel 2016. Berikut rekapitulasi perhitungannya.

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Variabel Peran Guru dalam Proses Pembelajaran

No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1.	0,685	0,444	Valid
2.	0,335	0,444	Tidak Valid
3.	0,556	0,444	Valid
4.	0,566	0,444	Valid
5.	0,646	0,444	Valid
6.	0,547	0,444	Valid
7.	0,358	0,444	Tidak Valid
8.	0,154	0,444	Tidak Valid
9.	0,647	0,444	Valid
10.	0,507	0,444	Valid
11.	0,694	0,444	Valid
12.	0,520	0,444	Valid
13.	0,616	0,444	Valid
14.	0,413	0,444	Tidak Valid
15.	0,477	0,444	Valid
16.	0,370	0,444	Tidak Valid
17.	0,671	0,444	Valid
18.	0,529	0,444	Valid

Sumber : Hasil Uji Coba Angket

Dari tabel pengujian validitas variable Peran Guru dalam Proses Pembelajaran terhadap 18 item angket menunjukkan 13 item dinyatakan valid, dan 5 item dinyatakan tidak valid. Sehingga angket yang digunakan untuk mengumpulkan data variable Peran Guru dalam Proses Pembelajaran berjumlah 13 item.

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

Tabel 3.8
Jumlah Item Angket Hasil Uji Coba

No.	Variabel	Jumlah Item Angket		
		Sebelum Uji Coba	Setelah Uji Coba	
			Valid	Tidak Valid
1.	Peran Guru dalam Proses Pembelajaran	18	13	5

Sumber : Hasil Uji Coba Angket

Item angket yang tidak valid berada pada indikator yang berbeda, sehingga meskipun item angket dihilangkan, item angket yang lainnya masih dianggap representatif untuk mengukur indikator yang dimaksud.

3.2.4.2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas instrumen adalah pengujian alat pengumpulan data kedua. Arikunto (2010, hal. 211) berpendapat bahwa “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa, sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Jadi uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.

Formula yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini adalah koefisien Alfa dari Cronbach, sebagai berikut:

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

Dimana rumus varians sebagai berikut:

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

Arikunto, (2010, hal. 239)

Keterangan:

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

r_{11}	: reliabilitas instrumen/koefisien korelasi/korelasi alpha
k	: banyaknya bulir soal
$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians bulir
σ_t^2	: varians total
$\sum X$: jumlah skor
N	: jumlah responden

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

- Menyebarkan instrumen yang akan diuji reliabilitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya.
- Mengumpulkan data hasil uji coba instrumen.
- Memeriksa kelengkapan data, untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk di dalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
- Membuat tabel pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.
- Memberikan/menempatkan skor (*scoring*) terhadap item-item yang sudah diisi responden pada tabel pembantu.
- Menghitung nilai varians masing-masing item dan varians total.
- Menghitung nilai koefisien alfa.
- Menentukan nilai tabel koefisien korelasi pada derajat bebas (db) = $n-2$.
- 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.

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

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

Tabel 3.9
Hasil Uji Reliabilitas Variabel X

	Variabel	Hasil		Keterangan
		r_{hitung}	r_{tabel}	
1.	Peran Guru dalam Proses Pembelajaran (X)	0,811	0,444	Reliabel

Sumber : Hasil Uji Coba Angket

Hasil uji reliabilitas variabel X menunjukkan bahwa variabel tersebut dinyatakan reliabel. Setelah memperhatikan kedua pengujian instrumen di atas, peneliti menyimpulkan bahwa instrumen dinyatakan valid dan reliabel. Sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan, artinya tidak ada hal yang menjadi kendala terjadinya kegagalan penelitian dikarenakan oleh instrumen yang sudah teruji validitasnya dan reliabilitasnya.

3.2.5. Pengujian 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.

3.2.5.1. Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya pengujian normalitas yaitu untuk mengetahui data yang digunakan untuk penelitian berdistribusi normal atau tidak. Data yang berdistribusi normal, akan menggunakan statistik parametrik, sedangkan data yang tidak berdistribusi normal akan menggunakan statistik nonparametrik.

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

Menurut Harun Al Rasyid dalam (Muhiddin, Dasar-dasar Metode Statistika untuk Penelitian, 2011, hal. 261) “Uji normalitas yang digunakan ialah uji *Liliefors*. Kelebihan dari teknik ini adalah penggunaan/perhitungannya yang sederhana, serta cukup kuat sekalipun dengan ukuran sampel kecil”.

Langkah-langkah yang digunakan untuk uji *Liliefors* menurut Sambas dan Maman (2011, hal. 261-262) terdiri dari:

- a. Susunlah data dari kecil ke besar. Setiap data ditulis sekali, meskipun ada data yang sama.
- 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 di dalam titik observasi antara kedua proporsi.
- 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:

H_0 : X mengikuti distribusi normal

H_1 : X tidak mengikuti distribusi normal

Berikut ini adalah tabel distribusi pembantu untuk pengujian normalitas data :

Tabel 3.10
Distribusi Pembantu Untuk Pengujian Normalitas

X	F	F_k	S_n (X_i)	Z	F₀ (X_i)	S_n (X_i) - F₀ (X_i)	 S_n (X_i) - F₀ (X_i)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Sumber : Sambas Ali Muhiddin, dkk. (2011, hal. 262)

Keterangan :

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

- Kolom 1 : Susunan data dari terkecil ke terbesar
 Kolom 2 : Banyak data ke i yang muncul
 Kolom 3 : Frekuensi kumulatif. Formula, $f_k = f + f_{k_{\text{sebelumnya}}}$
 Kolom 4 : Proporsi empirik (observasi). Formula, $S_n(X_i) = f_k/n$

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 Propotion* (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 (5).

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

Kemudian membuat kesimpulan dengan kriteria :

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

3.2.5.2. 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, hal. 96), mengatakan bahwa:

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

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 :

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

Muhiddin, (2010, hal. 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 = $S_{gab}^2 = \frac{\sum db S_i^2}{\sum db}$

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

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

Tabel 3.11
Model Tabel Uji Barlett

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

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

Sumber: Muhidin (2010, hal. 97)

c. Menghitung varians gabungan.

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

d. Menghitung log dari varians gabungan.

e. Menghitung nilai Barlett.

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

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).

3.2.5.3. 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:

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

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

Sugiyono, (2007, 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:

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

Kemudian model persamaan tersebut dilakukan uji linieritas Muhidin (2010, hal. 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:

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

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- h. 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.

- 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:

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

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

- k. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat error (RJKE) 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□) 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.

3.2.6. Teknik Analisis Data

Tujuan dilakukannya analisis data ialah mendeskripsikan data, dan membuat kesimpulan tentang karakteristik populasi. Agar mencapai tujuan analisis data tersebut maka, langkah-langkah atau prosedur yang dapat dilakukan yaitu 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. Diberikan pemberian skor dari setiap item berdasarkan ketentuan yang ada. Kemudian terdapat pola pembobotan untuk koding tersebut diantaranya:

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

Tabel 3.12
Pembobotan untuk Koding

No	Alternatif Jawaban	Bobot	
		Positif	Negatif
1	Sangat Sering	5	1
2	Sering	4	2
3	Jarang	3	3
4	Sangat Jarang	2	4
5	Tidak Pernah	1	5

Sumber: Somantri & Muhidin (2006, hal. 38)

4. Tahap tabulasi data, ialah mencatat data entri ke dalam tabel induk penelitian. Dalam hal ini hasil koding digunakan ke dalam tabel rekapitulasi secara lengkap untuk seluruh bulir setiap variabel. Selain itu, tabel rekapitulasi tersebut terpapar seperti berikut:

Tabel 3.13
Rekapitulasi Bulir setiap Variabel

Responden	Skor Item							N	Total
	1	2	3	4	5	6		
1									
2									
N									

Sumber: Somantri & Muhidin (2006, hal. 39)

Data yang diolah pada analisis data deskriptif maupun data inferensial telah menggunakan data yang sudah diolah menggunakan *Methods Succeive Interval* (MSI) sehingga data ordinal telah berubah menjadi data interval.

Methods Succeive Interval (MSI) dapat dioperasikan dengan salah satu program tambahan pada Ms. Excel, yaitu *Program Succeive Interval*. Langkah-langkah kerja yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

- a. Input skor yang diperoleh pada lembar kerja (*worksheet excel*).
- b. Klik “Analyze” pada Menu Bar.
- c. Klik “Successive Interval” pada Menu Analyze, hingga muncul kotak dialog “Method of Successive Interval”.
- d. Klik “Drop Down” untuk mengisi Data Range pada kotak dialog Input, dengan cara memblok skor yang diubah skalanya.
- e. Pada kotak dialog tersebut, kemudian check list () Input Label in first row.
- f. Pada Option Min Value isikan/pilih 1 dan Max Value isikan/pilih 5.
- g. Masih pada Option, check list () Display Summary.
- h. Selanjutnya pada Output, tentukan Cell Output, hasilnya akan ditempatkan di sel yang anda inginkan.
- i. Klik “Ok”.

3.2.6.1. Teknik Analisis Deskriptif

Salah satu teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif. Sontani dan muhidin (2011, hal. 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 gambaran tingkat peran guru, agar mengetahui dan agar mengetahui

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

gambaran tingkat prestasi belajar siswa kelas XI di SMK PGRI 2 Cimahi.

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. Berkaitan dengan analisis data deskriptif ada beberapa langkah yang akan ditempuh untuk menggambarkan frekuensi skor jawaban responden, yaitu :

- a. Penyajian data melalui tabel, berdasarkan angka frekuensi dan presentase (%) untuk variabel X.

Tabel 3.14
Distribusi Frekuensi

No	Alternatif Jawaban	Frekuensi	Presentase
1	Tidak Pernah/ Tidak Efektif		
2	Sangat Jarang/ Kurang Efektif		
3	Jarang/ Cukup Efektif		
4	Sering/ Efektif		
5	Sangat Sering/ Sangat Efektif		

Sumber: Diadaptasi dari skor kategori Likert Skala 5

- b. Untuk mengetahui gambaran empiris tentang variable prestasi belajar terlebih dahulu dibuatkan suatu ukuran standar sebagai

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

pembandingan yaitu dengan menetapkan skor kriterium. Penetapan kriterium dengan cara statistik dilakukan dengan menghitung rata-rata nilai dan skor kriterium. Rumus untuk mencari rata-rata (*mean*) sebagai berikut:

$$Mean = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan :

ΣX = Jumlah skor

N = Jumlah siswa

(Arikunto, 2010)

(Maman Abdurahman, 2011, hal. 146)

Menetapkan skor kriterium sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah Skor Kriterium (SK) dengan menggunakan rumus :
SK = ST – SR
2. Tentukan lebar interval dengan rumus
Lebar interval = SK : ST
3. Menetapkan batas rendah dan batas atas
4. Penyajian data melalui tabel

Tabel 3.15
Penafsiran Skor Variabel Prestasi Belajar Siswa

Ukuran Hasil Belajar	Rentang Skor
Rendah	
Sedang	
Tinggi	

- c. Membuat Grafik
Penyajian data melalui tabel, yang kemudian dipresentasikan dan dibuat grafiknya sehingga terlihat gambaran prestasi belajar siswa dalam bentuk grafik.

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

3.2.6.2. Teknik 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 adakah pengaruh peran guru terhadap prestasi belajar siswa, di SMK PGRI 2 Cimahi. Ciri analisis data inferensial adalah digunakan rumus statistika tertentu (misalnya, uji t, uji F, dan lain sebagainya).

Adapun langkah yang penulis gunakan dalam analisis regresi seperti yang dekemukakan oleh Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin (2006, hal. 243), yaitu :

- a. Mengadakan estimasi terhadap parameter berdasarkan data empiris.
- 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 magnitud dari estimasi parameter cocok dengan teori.

Penelitian 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.

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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

Dalam melakukan analisis data, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu harus dilakukan beberapa pengujian yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas dan Uji Linieritas.

3.2.7. Pengujian Hipotesis

Menurut Arikunto (2010, hal. 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, sebagai berikut :

- a. Merumuskan hipotesis, Uji Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) :

$H_0 : \beta_1 = 0$: Tidak ada pengaruh peran guru dalam proses pembelajaran terhadap Prestasi belajar.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$: Ada pengaruh peran guru dalam proses pembelajar terhadap prestasi belajar.

- b. Menentukan uji statistika yang sesuai, yaitu:

- i. Menentukan jumlah kuadrat regresi dengan rumus:

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

- ii. Menentukan jumlah kuadrat residu dengan rumus:

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

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

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

- iv. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi a ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAHI

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

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

- v. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi b/a ($RJK_{\text{reg}(b/a)}$) dengan rumus:

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

- vi. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res}) dengan rumus:

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

- vii. 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

- c. Menentukan taraf nyata, taraf nyata yang digunakan adalah $\alpha = 0,05$
- d. Menentukan nilai kritis (α) atau nilai tabel F dengan derajat kebebasan untuk db1 = k dan db2 = n-k-1.
- e. Membandingkan nilai uji F terhadap nilai tabel F dengan kriteria pengujian: Jika nilai uji F \geq nilai tabel F, maka tolak H0.
- f. Membuat kesimpulan.

Intan Nurlita, 2018

PENGARUH PERAN GURU DALAM PROSES PEMBELAJARAN TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN KEARSIPAN KELAS XI ADMINISTRASI PERKANTORAN DI SMK PGRI 2 CIMAH

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