

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Objek dan Subjek Penelitian**

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa, keterampilan mengajar guru, minat belajar. Hasil belajar siswa merupakan variabel terikat, sementara keterampilan mengajar guru merupakan variabel bebas dengan minat belajar sebagai variabel intervening. Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Bandung.

#### **3.2. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *survey explanatory*. Singarimbun dan Effendi (2006, hlm. 4) menyatakan bahwa *survey explanatory* adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok, dengan tujuan untuk menjelaskan atau menguji hubungan antar variabel yang diteliti.

#### **3.3. Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1. Populasi**

Sugiyono (2009, hlm. 117) menyatakan bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Bandung pada tahun ajaran 2016/2017 yang sebanyak 3909 siswa.

##### **3.3.2. Sampel**

Arikunto (2002, hlm. 109) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya. Teknik penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan *probability sampling* dengan *simple random sample*. Riduwan (2010, hlm. 57) menyatakan bahwa teknik *simple random sample*

adalah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR  
SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

### 1. Sampel Sekolah

Dalam penelitian ini penentuan sampel sekolah diambil dari populasi sekolah yang berjumlah sebanyak 27 sekolah dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2+1} \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012, hlm. 44})$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d<sup>2</sup> = presisi yang ditetapkan

Berdasarkan rumus di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 10 sekolah. Adapun hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 3. 1.**  
**Distribusi Sampel Sekolah**

Jarak dan Kewilayahan	Nama Sekolah	Sekolah yang Dipilih
<b>A</b>	SMAN 1 Bandung	SMAN 1 Bandung
	SMAN 2 Bandung	
	SMAN 15 Bandung	
	SMAN 19 Bandung	
<b>B</b>	SMAN 10 Bandung	SMAN 10 Bandung
	SMAN 14 Bandung	
	SMAN 20 Bandung	
<b>C</b>	SMAN 3 Bandung	SMAN 7 Bandung
	SMAN 5 Bandung	
	SMAN 7 Bandung	
<b>D</b>	SMAN 8 Bandung	SMAN 11 Bandung
	SMAN 11 Bandung	
	SMAN 22 Bandung	
<b>E</b>	SMAN 4 Bandung	SMAN 4 Bandung
	SMAN 17 Bandung	
	SMAN 18 Bandung	
<b>F</b>	SMAN 6 Bandung	SMAN 13 Bandung
	SMAN 9 Bandung	

Juniar Alisa, 2017

*PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI*

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

Jarak dan Kewilayahan	Nama Sekolah	Sekolah yang Dipilih
G	SMAN 13 Bandung	
	SMAN 12 Bandung	
	SMAN 16 Bandung	SMAN 12 Bandung
	SMAN 21 Bandung	SMAN 21 Bandung
	SMAN 25 Bandung	
H	SMAN 23 Bandung	
	SMAN 24 Bandung	SMAN 26 Bandung
	SMAN 26 Bandung	SMAN 27 Bandung
	SMAN 27 Bandung	

Sumber: Dinas Pendidikan Kota Bandung (data diolah)

## 2. Sampel Siswa

Setelah sampel sekolah diperoleh, maka tahap selanjutnya adalah menentukan sampel siswa. Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI IPS di sekolah yang telah dipilih untuk dijadikan sampel sekolah.

Untuk penghitungan sampel siswa dilakukan dengan menggunakan rumus yang sama dengan sampel populasi yaitu menggunakan rumus Slovin.

$$n = \frac{N}{N.d^2+1} \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012, hlm. 44})$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

$d^2$  = presisi yang ditetapkan

Dari rumus di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah menjadi 328 siswa. Adapun dalam penentuan jumlah sampel siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan dan Kuncoro, 2012, hlm. 45})$$

Keterangan:

$n_i$  : Jumlah sampel menurut stratum

$N_i$  : Jumlah populasi menurut stratum

N : Jumlah populasi keseluruhan

n : Jumlah sampel keseluruhan

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

Sehingga didapat jumlah sampel siswa dari masing-masing sekolah yang dimuat dalam tabel berikut.

**Tabel 3. 2.**  
**Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Bandung Tahun Ajaran 2016/2017**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1.	SMAN 1 Bandung	125	$ni = \frac{125}{1820} \times 328 = 22,5 \Rightarrow 23$
2.	SMAN 4 Bandung	164	$ni = \frac{164}{1820} \times 328 = 29,5 \Rightarrow 30$
3.	SMAN 7 Bandung	188	$ni = \frac{188}{1820} \times 328 = 33,8 \Rightarrow 34$
4.	SMAN 10 Bandung	199	$ni = \frac{199}{1820} \times 328 = 35,8 \Rightarrow 36$
5.	SMAN 11 Bandung	207	$ni = \frac{207}{1820} \times 328 = 37,3 \Rightarrow 37$
6.	SMAN 12 Bandung	125	$ni = \frac{125}{1820} \times 328 = 22,5 \Rightarrow 22$
7.	SMAN 13 Bandung	197	$ni = \frac{197}{1820} \times 328 = 35,5 \Rightarrow 36$
8.	SMAN 21 Bandung	229	$ni = \frac{229}{1820} \times 328 = 41,3 \Rightarrow 41$
9.	SMAN 26 Bandung	191	$ni = \frac{191}{1820} \times 328 = 34,4 \Rightarrow 34$
10.	SMAN 27 Bandung	195	$ni = \frac{195}{1820} \times 328 = 35,1 \Rightarrow 35$
<b>Jumlah</b>		<b>1820</b>	<b>328</b>

*Sumber: Dinas Pendidikan Kota Bandung (data diolah)*

Berdasarkan Tabel 3.2, dari 1820 siswa yang akan menjadi sampel sebanyak 328 siswa.

### 3.4. Operasional Variabel

Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu keterampilan mengajar guru, minat belajar. Sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu hasil belajar siswa. Berikut adalah tabel definisi operasional variabel dalam penelitian ini.

**Tabel 3. 3.**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
<b>Variabel Terikat</b>				
	Hasil belajar adalah	Nilai PAS (Penilaian	Data diperoleh dari	

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
<b>Hasil Belajar</b>	hasil akhir setelah mengalami proses belajar, dimana tingkah laku itu tampak dalam bentuk perbuatan yang diamati dan diukur. (Arikunto,2001, hlm.63)	Akhir Semester) yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi	sekolah yang diteliti mengenai nilai PAS yang diperoleh siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran ekonomi semester ganjil tahun ajaran 2016/2017	Interval
<b>Variabel Bebas</b>				
<b>Keterampilan Mengajar Guru</b>	Keterampilan mengajar adalah seperangkat kemampuan atau kecakapan guru dalam melatih/membimbing aktivitas dan pengalaman seseorang serta membantunya berkembang dan menyesuaikan diri kepada lingkungan (Selawati, 2014, hlm. 15)	Skor sejumlah pertanyaan mengenai keterampilan mengajar guru yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa mata pelajaran ekonomi yang diukur dengan skala <i>likert</i> mengenai: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran</li> <li>2. Keterampilan menjelaskan</li> <li>3. Keterampilan bertanya</li> <li>4. Keterampilan mengadakan variasi</li> <li>5. Keterampilan memberikan penguatan</li> <li>6. Keterampilan mengelola kelas</li> <li>7. Keterampilan membimbing diskusi</li> </ol>	Data diperoleh dari angket dengan skala <i>likert</i> mengenai keterampilan mengajar guru dengan indikator: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengucapkan salam</li> <li>• Kesiapan siswa</li> <li>• Melakukan presensi</li> <li>• Apersepsi</li> <li>• Memberikan acuan pembelajaran</li> <li>• Menimbulkan motivasi siswa</li> <li>• Menjelaskan tujuan pembelajaran</li> <li>• Skenario pembelajaran</li> <li>• Menutup pelajaran</li> </ul> </li> <li>2. Keterampilan</li> </ol>	Ordinal

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
		kelompok kecil	menjelaskan:	
		8. Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Merencanakan penjelasan</li> <li>• Kesiapan siswa</li> <li>• Kejelasan</li> <li>• Pemberian tekanan</li> <li>• Penggunaan contoh dan ilustrasi</li> </ul>	
			3. Keterampilan bertanya	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan pertanyaan secara jelas</li> <li>• Memberikan pertanyaan secara singkat</li> <li>• Pemberian kesempatan berfikir</li> <li>• Memberi acuan</li> <li>• Penyebaran pertanyaan</li> <li>• Pemberian tuntunan/arahan</li> <li>• Memberikan respon</li> </ul>	
			4. Keterampilan mengadakan variasi:	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Variasi penggunaan media, metode, dan bahan-bahan yang mempermudah</li> </ul>	

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
			siswa belajar <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variasi pola interaksi dan kegiatan siswa</li> </ul>	
			5. Keterampilan memberikan penguatan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penguatan verbal</li> <li>• Penguatan non-verbal</li> </ul>	
			6. Keterampilan mengelola kelas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menunjukkan sikap tanggap</li> <li>• Membagi perhatian</li> <li>• Memusatkan perhatian kelompok</li> <li>• Memodifikasi tingkah laku</li> </ul>	
			7. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyebarkan kesempatan berpartisipasi</li> <li>• Menganalisis pendapat siswa</li> <li>• Menutup diskusi</li> </ul>	
			8. Keterampilan mengajar kelompok kecil dan perseorangan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengorganisasi</li> </ul>	



Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar</li> <li>• Melakukan pendekatan secara pribadi</li> <li>• Memecahkan dan melaksanakan kegiatan mengajar</li> </ul>	
<b>Variabel Intervening</b>				
<b>Minat Belajar</b>	Minat adalah kecenderungan dan kegairahan yang tinggi/keinginan yang besar terhadap sesuatu. (Syah, 2008, hlm.136)	Skor sejumlah pertanyaan mengenai minat belajar yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa mata pelajaran ekonomi yang diukur dengan skala <i>likert</i> mengenai: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perasaan senang</li> <li>2. Berpikir positif</li> <li>3. Perhatian</li> <li>4. Terpenuhinya kebutuhan</li> </ol>	Data diperoleh dari angket dengan skala <i>likert</i> mengenai minat belajar siswa dengan indikator: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perasaan senang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Senang pada mata pelajaran</li> <li>• Senang mempelajarinya</li> <li>• Senang dengan hal yang berkaitan dengan mata pelajaran</li> </ul> </li> <li>2. Bersikap positif <ul style="list-style-type: none"> <li>• Positif pada mata pelajaran</li> <li>• Positif pada pembelajaran</li> <li>• Positif pada manfaat</li> </ul> </li> <li>3. Perhatian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perhatian pada mata pelajaran</li> <li>• Perhatian pada pembelajaran</li> <li>• Perhatian pada guru</li> </ul> </li> </ol>	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Jenis Data
			4. Terpenuhinya kebutuhan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terpenuhi kebutuhan secara psikis</li> </ul>	

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Setiap penelitian, untuk memperoleh data maka diperlukan teknik pengumpulan data. Sugiyono (2004, hlm. 129) menyatakan bahwa pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer yaitu sumber data yang langsung diberikan data kepada pengumpul data, misalnya kuesioner atau angket, dan sumber sekunder yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data misalnya melalui dokumen. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Angket/Kuesioner yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2011, hlm. 192). Penyebaran seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada sampel penelitian atau responden yaitu siswa kelas XI IPS di SMA Negeri se-Kota Bandung yang dijadikan sampel penelitian mengenai keterampilan mengajar guru, dan minat belajar.
- 2) Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku dan lain-lain. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data tentang daftar nama, jumlah siswa, hasil PAS pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 yang menjadi populasi serta untuk penentuan sampel dan lain-lain.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Arikunto (2006, hlm.149) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat pada waktu penelitian menggunakan sesuatu metode. Dalam penelitian ini, instrumen

diukur menggunakan skala Likert. Riduwan (2003, hlm.12) menerangkan bahwa skala Likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang suatu kejadian atau gejala sosial. Dengan menggunakan skala likert, maka variabel akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan kembali menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.

Dalam penelitian ini jenis instrumen non-tes yang digunakan adalah kuisioner atau angket. Menurut Sugiyono (2008, hlm. 199) angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Penyusunan angket dibuat dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan pembuatan angket, yaitu untuk memperoleh data dari responden mengenai pengaruh motivasi dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi.
2. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.
3. Merumuskan pertanyaan atau pernyataan dan alternatif jawaban untuk jenis jawaban yang sifatnya tertutup. Jenis instrumen yang bersifat tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis yang disertai alternatif jawaban yang sudah disediakan.
4. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan yang bersifat tertutup. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor adalah daftar pertanyaan yang menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal. Ukuran data ordinal hanya menetapkan peringkat saja, sedangkan untuk data yang bersifat interval para responden diberi kebebasan untuk mengisi angket yang telah disediakan. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut:

**Tabel 3. 4.**  
**Skala Pengukuran**

Jawaban	Bobot Jawaban	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Hampir tidak pernah	2	4
Tidak pernah	1	5

5. Uji coba angket
6. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas
7. Merevisi angket
8. Memperbanyak dan menyebarkan angket
9. Mengelola dan menganalisis hasil angket.

### 3.7. Pengujian Instrumen Penelitian

Selanjutnya agar hasil instrument tidak diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel. Dalam penelitian ini, instrument yang akan di uji validitas dan reliabilitasnya terdapat dalam sebuah angket yang berisi butir item pernyataan, yaitu variabel keterampilan mengajar guru dan minat belajar. Adapun penyebaran masing-masing variabel pada angket terdapat dalam tabel di bawah

**Tabel 3. 5.**  
**Jumlah Item Angket**

No	Variabel	Jumlah Item Angket
1	Keterampilan Mengajar Guru	47
2	Minat Belajar	16

*Sumber: Hasil Penelitian*

#### 3.7.1 Uji Validitas

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2006, hlm.173). Suatu tes dikatakan memiliki validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya,

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

dalam uji validitas ini menggunakan teknik korelasi *Product Moment* yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Riduwan, 2006, hlm. 110})$$

Keterangan:

$r_{XY}$  = Koefisien korelasi antara variable X dan Y

$\sum X$  = jumlah skor tiap item antara variable item dari seluruh responden penelitian

$\sum Y$  = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden penelitian

$N$  = Jumlah responden penelitian

Dalam hal ini nilai  $r_{XY}$  diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah:

$r_{XY} < 0,20$	: validitas sangat rendah
$0,20 - 0,39$	: validitas rendah
$0,40 - 0,59$	: validitas sedang/ cukup
$0,60 - 0,89$	: validitas tinggi
$0,90 - 1,00$	: validitas sangat tinggi

Dalam penelitian ini, pengujian validitas diperoleh dengan menggunakan bantuan program *Microsoft Excel 2010*. Berikut adalah hasil pengujian validitas tiap butir item pernyataan pada angket yang terdiri dari dua variabel penelitian.

**Tabel 3. 6.**  
**Uji Validitas Instrumen Penelitian**

No. Item	r hitung	r tabel	Kriteria
1	0.324198469	0,1080	valid
2	0.283747553	0,1080	valid
3	0.54093415	0,1080	valid
4	0.465460004	0,1080	valid
5	0.418568248	0,1080	valid
6	0.443905447	0,1080	valid
7	0.417936947	0,1080	valid
8	0.465378032	0,1080	valid
9	0.617512456	0,1080	valid
10	0.484067646	0,1080	valid
11	0.366031099	0,1080	valid
12	0.475273948	0,1080	valid

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

<b>No. Item</b>	<b>r hitung</b>	<b>r tabel</b>	<b>Kriteria</b>
13	0.623918182	0,1080	valid
14	0.489527482	0,1080	valid
15	0.565381025	0,1080	valid
16	0.671811463	0,1080	valid
17	0.54159193	0,1080	valid
18	0.471557596	0,1080	valid
19	0.611308707	0,1080	valid
20	0.483942921	0,1080	valid
21	0.49645601	0,1080	valid
22	0.602312392	0,1080	valid
23	0.514820345	0,1080	valid
24	0.539276574	0,1080	valid
25	0.617715259	0,1080	valid
26	0.546424081	0,1080	valid
27	0.309325368	0,1080	valid
28	0.478827118	0,1080	valid
29	0.592365327	0,1080	valid
30	0.500801382	0,1080	valid
31	0.389755566	0,1080	valid
32	0.590754933	0,1080	valid
33	0.631711319	0,1080	valid
34	0.362263118	0,1080	valid
35	0.407137623	0,1080	valid
36	0.360365553	0,1080	valid
37	0.499621878	0,1080	valid
38	0.461464508	0,1080	valid
39	0.497598237	0,1080	valid
40	0.556825484	0,1080	valid
41	0.504689928	0,1080	valid
42	0.497079665	0,1080	valid
43	0.610968471	0,1080	valid
44	0.550937742	0,1080	valid
45	0.591722726	0,1080	valid
46	0.534517764	0,1080	valid
47	0.534177285	0,1080	valid
48	0.740435113	0,1080	valid

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

No. Item	r hitung	r tabel	Kriteria
49	0.775789683	0,1080	valid
50	0.589556999	0,1080	valid
51	0.634339576	0,1080	valid
52	0.519416786	0,1080	valid
53	0.532645081	0,1080	valid
54	0.664742525	0,1080	valid
55	0.631042951	0,1080	valid
56	0.441266039	0,1080	valid
57	0.667505577	0,1080	valid
58	0.635986267	0,1080	valid
59	0.615087164	0,1080	valid
60	0.515112394	0,1080	valid
61	0.466568301	0,1080	valid
62	0.706845293	0,1080	valid
63	0.600121911	0,1080	valid

*Sumber: Lampiran 4*

Berdasarkan Tabel 3.6 dapat diketahui bahwa seluruh hasil r hitung > r tabel dengan  $\alpha = 0,05$  atau 5%, maka dapat diambil kesimpulan seluruh item pernyataan untuk semua variabel penelitian dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan instrumen.

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Langkah-langkah untuk menguji reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung harga varian tiap item

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Arikunto, 2005, hlm. 97})$$

Keterangan:

$\sigma^2$  = Harga varian tiap item  
 $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat jawaban responden tiap item

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

$(\sum X)^2$  = Kuadrat skor seluruh responden dari tiap item  
 $N$  = Jumlah Responden

b. Mencari Varians Total

$$\sigma^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \quad (\text{Arikunto, 2005, hlm. 97})$$

c. Menghitung Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus Alpha:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{(n-1)} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana:

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari  
 $n$  = banyaknya item  
 $\sum \sigma_i^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item  
 $\sigma_t^2$  = varians total  
 (Arikunto, 2005, hlm.109)

d. Mengkonsultasikan harga  $r_{11}$  pada penafsiran indeks korelasi, yaitu:

$r_{XY} < 0,200$  : reliabilitas sangat rendah  
 $0,200 - 0,399$  : reliabilitas rendah  
 $0,400-0,599$  : reliabilitas sedang/ cukup  
 $0,600 - 0,799$  : reliabilitas tinggi  
 $0,800 - 1,00$  : reliabilitas sangat tinggi

Pengujian reliabilitas instrumen pada penelitan ini menggunakan bantuan program Microsoft Excel 2010 dari tiap item pernyataan pada angket yang terdiri dari dua variabel penelitian, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. 7.**  
**Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Variabel	$\sum$ Var item	Var total	Reliabilitas	r tabel	Kriteria
Keterampilan					
Mengajar Guru	23,7796	720,8606	1,0359	0,1080	reliabel
Minat Belajar	54,00	108,0504	0,5360	0,1080	reliabel

*Sumber: Lampiran 4*



### 3.8. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data yaitu langkah selanjutnya yang dilakukan setelah data diperoleh secara lengkap, langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

1. Menyeleksi Data

Proses memeriksa data yang sudah terkumpul, meliputi kelengkapan isi, keterbacaan tulisan, kejelasan jawaban, keseragaman satuan data yang digunakan, dan sebagainya.

2. Mengkode Data

Kegiatan memberikan kode pada setiap data yang terkumpul disetiap instrumen penelitian.

3. Mentabulasi Data

Memasukan data yang sudah dikelompokkan ke dalam tabel-tabel agar mudah dipahami.

4. Pengolahan Statistik Sederhana

Pengolahan statistik adalah cara mengolah data kuantitatif sehingga data mempunyai arti.

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, maka dilakukan pengolahan data. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data harus menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval* dalam pengukuran adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval. Menurut Riduwan dan Kuncoro (2012, hlm. 30) langkah-langkah kerja *Methods Succesive Interval* (MSI) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pernyataan, misalnya dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi (P).

4. Tentukan Proporsi Kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku.
7. Hitung SV (Scale Value) = Nilai Skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(Density\ of\ Lower\ Limit) - (Density\ of\ Upper\ Limit)}{(Area\ Below\ Upper\ Limit) - (Area\ Below\ Lower\ Limit)}$$

8. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus

$$Y = SV + [1 + (SVMin)]$$

$$\text{dimana } K = 1 + [SVMin]$$

### 3.9 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis jalur (*path analysis*). Teknik analisis jalur ini digunakan untuk menguji besarnya jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X1 dan X2 terhadap Y.

Menurut Riduwan dan Kuncoro (2011, hlm.289-293) langkah-langkah menganalisis data dengan menggunakan teknik analisis jalur adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis dan persamaan strukturan model-1

- a. Struktural model-1

$$X_2 = \rho_{x_2x_1} X_1 + e_i$$

Keterangan:

$\rho$  = Koefisien jalur

X1 = Keterampilan mengajar

X2 = Minat belajar

$e_i$  = Faktor residual

- b. Struktural model-2

$$Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + e_i$$

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

Keterangan:

Y= Hasil belajar siswa

$\rho$  = Koefisien jalur

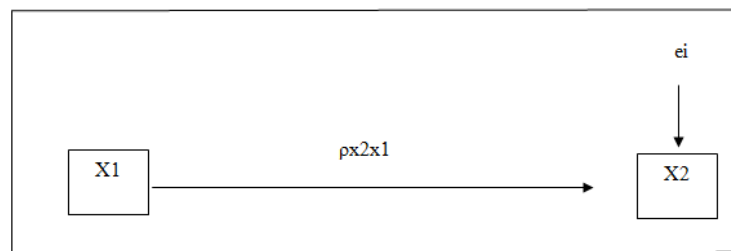
X1 = Keterampilan mengajar

X2 = Minat belajar

$e_i$  = Faktor residual

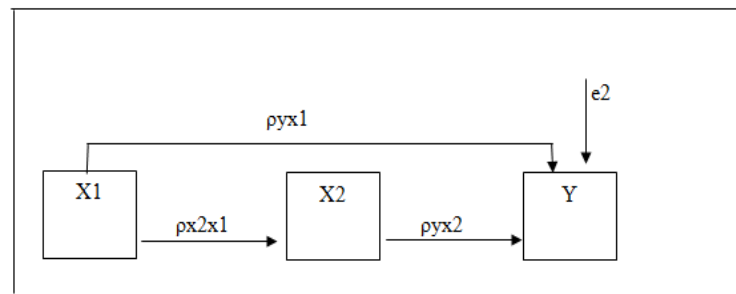
## 2. Bentuk diagram koefisien jalur

### a. Struktural Model-1



**Gambar 3. 1.**  
**Diagram Analisis Jalur Model 1**

### b. Struktural Model-2



**Gambar 3. 2.**  
**Diagram analisis jalur Model-2**

## 3.10 Uji Asumsi Klasik

### 3.10.1 Uji Normalitas

Menurut Yana Rohmana (2010, hlm. 51) uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal. Metode yang digunakan untuk

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

mendeteksi hal tersebut dilakukan melalui metode *Ordinary Least Square* (OLS), yaitu sebagai berikut:

- a. Histogram Residual merupakan metode grafik sederhana untuk mengetahui bentuk atau pola dari *Probability Distribution Function* (PDF) dari random variabel berbentuk distribusi normal atau tidak. Hal tersebut dapat dilihat dari histogram residual yang memiliki grafik distribusi normal, sehingga residual dapat dinyatakan berdistribusi normal.
- b. Melakukan uji J-B (Jarque-Bera) berdasarkan sampel besar yang dengan asumsinya bersifat *asymptotic*. Apabila probabilitas yang ditunjukkan lebih dari 5%, maka bisa dikatakan bahwa variabel tersebut berdistribusi normal. Adapun rumus uji statistik J-B yaitu:

$$JB = \frac{S^2}{6} + \frac{(K - 3)^2}{24} \quad (\text{Rohmana, 2010. hlm.53})$$

Keterangan: S = Koefisien Skewness; K = Koefisien Kurtosis.

Apabila suatu variabel didistribusikan secara normal maka nilai koefisien S = 0 dan K = 3, sehingga apabila residual terdistribusi normal maka diharapkan nilai J-B = 0. Hal tersebut berdasarkan pada distribusi *Chi-Square* dengan dk = 2. Apabila nilai J-B tidak signifikan, maka hipotesis diterima adalah bahwa residual memiliki distribusi normal sebab nilai J-B mendekati nol, begitupun sebaliknya apabila nilai J-B signifikan maka hipotesis ditolak adalah bahwa residual memiliki distribusi tidak normal sebab nilai J-B tidak sama dengan nol.

### 3.10.2 Uji Multikolinearitas

Istilah multikolinearitas menunjukkan hubungan linear yang sempurna di antara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan linear antarvariabel independen (variabel bebas). Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (Rohmana, 2013, hlm. 141). Sedangkan menurut Kusnendi (2008, hlm. 51) multikolinearitas menunjukkan kondisi di mana antarvariabel penyebab terdapat hubungan linear yang sempurna, *eksak, perfectly*,

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

*predicted* atau *singularity*. Dalam mengaplikasikan analisis jalur, Kusnendi (2008, hlm. 160) berpendapat bahwa:

“Ada satu asumsi klasik yang tidak dapat dilanggar dalam mengaplikasikan analisis jalur, yaitu asumsi multikolinearitas. Pelanggaran terhadap asumsi ini akan menjadikan hasil estimasi parameter model kurang dapat dipercaya. Hal tersebut ditunjukkan oleh estimasi koefisien determinasi yang tinggi estimasi koefisien jalur secara statistik tidak ada signifikan. Karena itu, sebelum koefisien jalur dihitung terlebih dahulu asumsi multikolinearitas diuji.”

Kusnendi (2008, hlm. 52) memberikan alasan mengapa asumsi multikolinearitas dalam analisis jalur ini tidak dapat dilanggar karena:

“Apabila data sampelnya memiliki masalah multikolinearitas, dalam arti antarvariabel penyebab terdapat hubungan linier yang sempurna, eksak, *perfectly predicted* atau *singularity* maka akan menghasilkan matriks *non-positive definitife*, artinya parameter model yang tidak dapat diestimasi, dan keluaran dalam bentuk diagram, gagal ditampilkan atau jika parameter model dapat diestimasi dan keluaran diagram jalur berhasil ditampilkan, tetapi hasilnya kurang dapat dipercaya”.

Adapun cara mendeteksi multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Syarat atau ketentuannya sebagai berikut:

1. Bilamana  $VIF > 10$ , maka hal ini menunjukkan kolinieritas tinggi (adanya multikolinearitas).
2. Bilamana  $VIF < 10$ , maka hal ini menunjukkan kolinieritas rendah (tidak adanya multikolinearitas).

### 3.11. Pengujian Hipotesis

#### 3.11.1. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis secara simultan dapat dilakukan dengan menggunakan Uji korelasi berganda ( $F_{\text{statistik}}$ ). Uji korelasi berganda ( $F_{\text{statistik}}$ ) bertujuan untuk menghitung pengaruh bersama antar variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat. Uji signifikan dapat dihitung melalui rumus:

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \quad (\text{Rohmana, 2013, hlm.78})$$

Juniar Alisa, 2017

**PENGARUH KETERAMPILAN MENGAJAR GURU DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

Keterangan:

$R^2$  = korelasi ganda yang telah ditemukan

$k$  = jumlah variabel independen

$F$  =  $F$  hitung/statistik yang selanjutnya dibandingkan dengan  $F$  tabel

Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis:

$H_0$  diterima apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$

$H_0$  ditolak apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Artinya apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka koefisien korelasi ganda yang dihitung tidak signifikan, dan sebaliknya apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka koefisien korelasi ganda yang dihitung signifikan dan menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan.

### 3.11.2 Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji t)

Uji-t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat dengan menganggap variabel lain konstan.

Langkah-langkah uji-t sebagai berikut:

- 1) Membuat hipotesis melalui uji dua arah (*two tile test*)

$H_0: \beta_i = 0$ , artinya masing-masing variabel  $X_i$  tidak memiliki pengaruh terhadap  $Y$  dimana  $i = 1,2,3,4$ .

$H_1: \beta_i \neq 0$ , artinya masing-masing variabel  $X_i$  memiliki pengaruh terhadap  $Y$  dimana  $i = 1,2,3,4$ .

- 2) Menghitung nilai statistik t (t hitung) dan mencari nilai-nilai t kritis dari tabel distribusi t pada  $\alpha$  dan *degree of freedom* tertentu. Adapun nilai t hitung dapat dicari dengan formula sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1(b\ topi) - \beta_1^*}{se(\beta_1)(b\ topi)} \quad (\text{Rohmana, 2013, hlm. 74})$$

Dimana  $\beta_1^*$  merupakan nilai dari hipotesis nol. Atau secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{se_i} \quad (\text{Rohmana, 2013, hlm. 74})$$

3) Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel) dengan  $\alpha = 0,05$ . Keputusannya menerima atau menolak  $H_0$ , sebagai berikut:

- ✓ Jika t hitung  $>$  nilai t kritis maka  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_1$ , artinya variabel itu signifikan.
- ✓ Jika t hitung  $<$  nilai t kritis maka  $H_0$  diterima atau menolak  $H_1$ , artinya variabel itu tidak signifikan.

### 3.11.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Rancangan Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Menurut Gujarati (2001, hlm. 98) dalam bukunya Ekonometrika dijelaskan bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap terikat dari fungsi tersebut.

Pengaruh secara simultan variabel X terhadap Y dapat dihitung dengan koefisien determinasi secara simultan melalui rumus:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum x_1 Y_1 - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2} \quad (\text{Rohmana, 2013, hlm. 76})$$

Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ), dengan ketentuan sebagai berikut:

- ◆ Jika  $R^2$  semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- ◆ Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

### 3.11.4. Model Dekomposisi Pengaruh Antarvariabel

Model dekomposisi pengaruh antarvariabel yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung antarvariabel penelitian. Riduwan dan Kuncoro (2012, hlm. 152) membagi

perhitungan analisis jalur dengan model dekomposisi pengaruh kausal antarvariabel menjadi tiga sebagai berikut.

1. Pengaruh kausal langsung (*direct causal effect*) yaitu pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi tanpa melalui variabel endogen lain.
2. Pengaruh kausal tidak langsung (*indirect causal effects*) yaitu pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi kausalitas yang sedang dianalisis.
3. Pengaruh kausal total (*total causal effect*) yaitu jumlah dari pengaruh kausal langsung dan pengaruh kausal tidak langsung.

### **3.11.5. Tabel Silang (*Crosstabs*)**

Pada penelitian ini, analisis data menggunakan analisis tabel silang. Menurut Singarimbun (2005, hlm 273) tabulasi silang adalah metode analisa yang paling sederhana tetapi memiliki daya menerangkan cukup kuat untuk menjelaskan hubungan variabel. Analisa tabulasi silang digunakan untuk melihat hubungan antarvariabel.