

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **1.1 Objek Penelitian**

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa (Y), *Efikasi Diri (Self Efficacy)* (X1), Motivasi (X2). Hasil belajar siswa merupakan variabel terikat (*independent variable*), sementara Efikasi Dirimerupakan variabel bebas (*dependent variable*), dan Motivasi Belajar sebagai variabel intervening. Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPS SMA Negeri se-kota Bandung.

### **1.2 Metode Penelitian**

Sugiyono (2008, hlm. 1) mengemukakan bahwa metodologi penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode survey eksplanatori. Menurut Kalinger dalam Sugiyono (2008, hlm. 7) menerangkan bahwa penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar atau kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sample yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

### **1.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Sugiono (2011) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh SMA Negeri se-Kota Bandung. Populasi berjumlah 27 SMA Negeri, yang terbagi kedalam delapan wilayah.

**Tabel 3. 1**  
**Populasi peserta didik kelas XI IIS SMA Negeri di Bandung Tahun Ajaran**  
**2016/2017**

Wilayah	Nama Sekolah
A	SMAN 1 Bandung SMAN 2 Bandung SMAN 15 Bandung SMAN 19 Bandung
B	SMAN 10 Bandung SMAN 14 Bandung SMAN 20 Bandung
C	SMAN 3 Bandung SMAN 5 Bandung SMAN 7 Bandung
D	SMAN 8 Bandung SMAN 11 Bandung SMAN 22 Bandung
E	SMAN 4 Bandung SMAN 17 Bandung SMAN 18 Bandung
F	SMAN 6 Bandung SMAN 9 Bandung SMAN 13 Bandung
G	SMAN 12 Bandung SMAN 16 Bandung SMAN 21 Bandung SMAN 25 Bandung
H	SMAN 23 Bandung SMAN 24 Bandung SMAN 26 Bandung SMAN 27 Bandung

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

### 3.3.2 Sampel

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *sample random sampling*. Teknik random sampling adalah teknik sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi

Anindita Nurul Hidayani, 2017

PENGARUH EFIKASI DIRI (*SELF EFFICACY*) DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Narbuko, Achmadi, 2009, hlm. 111). Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu:

### 3.3.2.1 Sampel Sekolah

Dalam penelitian ini penentuan sampel sekolah diambil dari populasi sekolah yang berjumlah sebanyak 27 sekolah menggunakan rumus Slovin:

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

Keterangan :

$n$  : Jumlah sampel

$N$  : Jumlah populasi keseluruhan

$d^2$  : presisi yang ditetapkan

Menggunakan rumus tersebut, maka sampel sekolah dapat dihitung:

$$\begin{aligned} n &= \frac{27}{27(0,20)^2 + 1} = \frac{27}{1 + 27(0,20)^2} \\ &= \frac{27}{27(0,04) + 1} \\ &= 12,98 \text{ dibulatkan menjadi } 13 \end{aligned}$$

Menurut hasil dari perhitungan rumus tersebut, untuk ukuran sampel sekolah minimal adalah 13. Penentuan sample dikocok berdasarkan pembagian *cluster* sekolah dan wilayah sekolah. Hasilnya sebagai berikut:

**Tabel 3. 2**

**Distribusi Sampel Sekolah**

Wilayah	Nama Sekolah	Sekolah yang Dipilih
A	SMAN 1 Bandung	
	SMAN 2 Bandung	SMAN 15 Bandung
	SMAN 15 Bandung	SMAN 19 Bandung
	SMAN 19 Bandung	
B	SMAN 10 Bandung	SMAN 14 Bandung
	SMAN 14 Bandung	SMAN 10 Bandung
	SMAN 20 Bandung	
C	SMAN 3 Bandung	
	SMAN 5 Bandung	SMAN 7 Bandung
	SMAN 7 Bandung	

Wilayah	Nama Sekolah	Sekolah yang Dipilih
<b>D</b>	SMAN 8 Bandung	
	SMAN 11 Bandung	SMAN 22 Bandung
	SMAN 22 Bandung	
<b>E</b>	SMAN 4 Bandung	SMAN 4 Bandung
	SMAN 17 Bandung	SMAN 17 Bandung
	SMAN 18 Bandung	
<b>F</b>	SMAN 6 Bandung	SMAN 6 Bandung
	SMAN 9 Bandung	SMAN 9 Bandung
	SMAN 13 Bandung	
<b>G</b>	SMAN 12 Bandung	
	SMAN 16 Bandung	SMAN 12 Bandung
	SMAN 21 Bandung	SMAN 16 Bandung
	SMAN 25 Bandung	
<b>H</b>	SMAN 23 Bandung	
	SMAN 24 Bandung	SMAN 27 Bandung
	SMAN 26 Bandung	
	SMAN 27 Bandung	

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

### 3.3.2.2. Sampel Peserta Didik

Setelah sampel sekolah diperoleh, maka tahap selanjutnya adalah menentukan sampel peserta didik. Sampel peserta didik dalam penelitian ini diambil dari peserta didik kelas XI IIS SMA Negeri se-Kota Bandung yang dijadikan populasi.

**Tabel 3. 3**

**Sampel Siswa Kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1.	SMAN 4 Bandung	70
2.	SMAN 6 Bandung	109
3.	SMAN 7 Bandung	103
4.	SMAN 9 Bandung	130
5.	SMAN 10 Bandung	150
6.	SMAN 12 Bandung	103
7.	SMAN 14 Bandung	110
8.	SMAN 15 Bandung	90
9.	SMAN 16 Bandung	154

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
10.	SMAN 17 Bandung	123
11.	SMAN 19 Bandung	74
12.	SMAN 22 Bandung	111
13.	SMAN 27 Bandung	138
<b>Jumlah</b>		<b>1465</b>

*Sumber: Data Tiap Sekolah (data diolah)*

Berdasarkan Tabel 3.3, maka yang menjadi sampel peserta didik dalam penelitian ini adalah sebanyak 1465 peserta didik yang dihitung menggunakan rumus Slovin. Sedangkan penentuan peserta didik untuk masing-masing sekolah ditentukan secara *random*.

Perhitungan sample siswa dihitung dengan menggunakan rumus yang sama dengan perhitungan populasi dengan menggunakan rumus Slovin.

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

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi keseluruhan

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

Maka sampel siswa dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N.d^2+1}$$

$$n = \frac{1465}{1465.(0.05)^2+1} = \frac{1465}{1+1465(0.05)^2}$$

$$n = \frac{1465}{1465.(0.0025)+1}$$

$$n = 314,20 \text{ dibulatkan menjadi } 314$$

Menurut hasil dari perhitungan rumus tersebut, untuk ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 314. Adapun penentuan jumlah sample siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proposional penentuan jumlah sample tiap sekolah dihitung menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan :

Anindita Nurul Hidayani, 2017

PENGARUH EFIKASI DIRI (SELF EFFICACY) DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

$n_i$  : Jumlah sampel menurut stratum

$N_i$  : Jumlah populasi menurut stratum

$N$  : Jumlah populasi keseluruhan

$n$  : Jumlah sampel keseluruhan

Dari rumus tersebut akan didapat jumlah sampel siswa dari masing-masing sekolah yang dimuat dalam tabel berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sample Siswa
1	SMAN 4 Bandung	70	$n_i = \frac{70}{1465} \times 314 = 15$
2	SMAN 6 Bandung	109	$n_i = \frac{109}{1465} \times 314 = 23$
3	SMAN 7 Bandung	103	$n_i = \frac{103}{1465} \times 314 = 22$
4	SMAN 9 Bandung	130	$n_i = \frac{130}{1465} \times 314 = 28$
5	SMAN 10 Bandung	150	$n_i = \frac{150}{1465} \times 314 = 32$
6	SMAN 12 Bandung	103	$n_i = \frac{103}{1465} \times 314 = 22$
7	SMAN 14 Bandung	110	$n_i = \frac{110}{1465} \times 314 = 24$
8	SMAN 15 Bandung	90	$n_i = \frac{90}{1465} \times 314 = 19$
9	SMAN 16 Bandung	154	$n_i = \frac{154}{1465} \times 314 = 33$
10	SMAN 17 Bandung	123	$n_i = \frac{123}{1465} \times 314 = 26$
11	SMAN 19 Bandung	74	$n_i = \frac{74}{1465} \times 314 = 16$
12	SMAN 22 Bandung	111	$n_i = \frac{111}{1465} \times 314 = 24$
13	SMAN 27 Bandung	138	$n_i = \frac{138}{1465} \times 314 = 30$
<b>Jumlah</b>		<b>1465</b>	<b>314</b>

*Sumber: Data Tiap Sekolah (data diolah)*

Berdasarkan perhitungan tersebut maka sample siswa dalam penelitian ini sebanyak 314 siswa yang dihitung menggunakan rumus slovin. Sedangkan pentuan sample siswa untuk masing-masing sekolah ditentukan secara random.

### 3.4 Operasional Variabel

Untuk memudahkan dalam pengukuran serta pengumpulan data, maka perlu dikemukakan batas-batas mengenai variabel atau hal-hal yang berhubungan dengan

variabel tersebut. Adapun batasan masing-masing variabel dan pengukuran ditunjukkan pada tabel berikut:

**Tabel 3. 5**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Indikator	Jenis Data
<b>Variabel Terikat</b>					
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar menunjuk pada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar siswa itu merupakan indikator adanya dan derajat perubahan tingkah laku siswa (Hamalik, 2010, hlm. 159)	Hasil belajar siswa dilihat dari nilai UKK pada mata pelajaran ekonomi.	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai UKK siswa kelas XI IIS pada mata pelajaran ekonomi.	Siswa yang mendapat nilai di atas KKM dan siswa yang mendapat nilai di bawah KKM.	Interval
<b>Variabel Bebas</b>					
<i>Self Efficacy</i> (X1)	Bandura (1997, hal. 3. dalam Mustaqim, 2011, hal. 21) mengartikan <i>self efficacy</i> sebagai berikut : <i>Self efficacy</i> merupakan keyakinan akan kemampuan individu untuk dapat mengorganisa	Kondisi siswa yang dilihat dari pengalaman menguasai sesuatu prestasi ( <i>performance accomplishment</i> ), pengalaman vikarius ( <i>vicarious experience</i> ), persuasi sosial ( <i>social</i>	Jumlah skor <i>Self Efficacy</i> dengan skala likert, dilihat dari aspek: 1. Magnitude (berkaitan dengan tingkat kesulitan tugas yang harus diselesaikan seseorang	Untuk mengukur efikasi diri maka indikator yang digunakan adalah sebagai berikut: 1. Keyakinan siswa pada kemampuannya untuk melakukan perencanaan dan pengaturan diri dalam belajar ekonomi. 2. Keyakinan siswa pada kemampuannya untuk menyelesaikan tugas-tugas belajar yang memiliki derajat kesulitan yang	Ordinal

Anindita Nurul Hidayani, 2017

PENGARUH EFIKASI DIRI (*SELF EFFICACY*) DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

si dan melaksanakan serangkaian tindakan yang dianggap perlu untuk mencapai suatu hasil yang diinginkan.	<i>persuasion</i> ), dan pembangkitan emosi ( <i>emotional/physiological states</i> ).	g dari tuntutan sederhana, moderat sampai yang tingkat kesulitan tinggi.) 2. Strength (berkaitan dengan tingkat kekuatan individu terhadap keyakinannya) 3. Generality (berkaitan dengan keluasan bidang tugas yang dilakukan)	bervariasi dalam belajar ekonomi. 3. Keyakinan siswa pada kemampuan usahanya dalam mewujudkan tujuan belajar diharapkan dalam belajar ekonomi. 4. Keyakinan siswa pada kemampuannya untuk bertahan dalam usaha-usaha yang dilakukan untuk mencapai tujuan belajar ekonomi. 5. Keyakinan siswa pada kemampuannya untuk menjadikan pengalaman sebelumnya sebagai kekuatan dalam mencapai prestasi belajar ekonomi. 6. Keyakinan siswa pada kemampuannya dalam pelajaran ekonomi merupakan keahlian yang dapat diandalkan untuk sukses dalam berbagai situasi/tugas.
--	--	--	---

		Variabel	Intervening		
Motivasi Belajar (X <sub>2</sub> )	<i>Motivasi belajar merupakan keadaan yang mendorong siswa untuk melakukan kegiatan</i>	Dorongan atau motif belajar siswa dalam pencapaian prestasi atau tujuan.	Jumlah skor motivasi belajar dengan skala likert, dilihat dari aspek dorongan atau motif belajar	Untuk mengukur motivasi belajar maka indikator yang digunakan adalah: 1. Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil 2. Adanya dorongan dan kebutuhan akan belajar.	Ordinal

<i>belajar.</i>	siswa.	3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
		4. Adanya penghargaan dalam belajar.
		5. Adanya lingkungan belajar yang kondusif.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah dengan melalui :

#### 1) Kuesioner atau Angket

Kuesioner yang disebut juga angket merupakan teknik pengumpulan data melalui formulir yang berisi pertanyaan tertulis pada seseorang atau kelompok untuk mendapatkan informasi yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, pertanyaan berupa angket diberikan kepada responden.

#### 2) Studi Dokumentasi

Menurut Riduwan (2012, hlm. 31), dokumentasi adalah pengumpulan data yang ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku, peraturan-peraturan, leporan kegiatan, foto-foto, film documenter, dan data lainnya yang relevan. Sebagai referensi dalam penelitian ini, penulis menggunakan jurnal, buku teks

### 3.6 Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian alat pengumpul data atau instrument penelitian akan menentukan data yang dikumpulkan dan menentukan kualitas penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket.

Adapun langkah-langkah penyusunan angket menurut Suharsimi Arikunto (2013, hlm. 268) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan tujuan pembuatan angket yaitu untuk memperoleh data dari responden mengenai kompetensi yang dimiliki oleh guru dari peserta didik.

2. Menentukan objek yang menjadi responden, yaitu peserta didik kelas XI IPS SMA Negeri se-Kota Bandung.
3. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.
4. Menyusun pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.
5. Merumuskan pertanyaan-pertanyaan dan alternatif jawaban untuk jenis jawaban yang sifat nya tertutup.
6. 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*.
7. Menyebarkan angket
8. Mengelola dan menganalisis angket.

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner tertutup yang alternatif jawabannya telah disediakan oleh peneliti. Agar setiap jawaban responden dapat dihitung maka diperlukan alat ukur yang tepat dalam memberikan skor pada setiap jawaban responden. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan *skala likert* yang merupakan ukuran untuk skala ordinal. Menurut Riduwan (2010:86) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat atau persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Ukuran data ordinal hanya menetapkan peringkat saja, sedangkan untuk data yang bersifat interval pada responden diberi kebebasan untuk mengisi angket yang telah disediakan. Ketentuan berdasarkan skala yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 6**  
**Skor Jawaban berdasarkan Skala Likert**

Alternatif Jawaban Positif		Skor	Alternatif Jawaban Negatif		Skor
SS	= Sangat Setuju	5	SS = Sangat Setuju		1
S	= Ragu-Ragu	4	S = Setuju		2
RR	= Tidak Setuju	3	RR = Ragu-ragu		3
TS	= Sangat Tidak	2	TS = Tidak Setuju		4
STS	= Setuju	1	STS = Sangat Tidak Setuju		5

*Sumber: Riduwan: 2010*

## 1.7 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 efikasi diri ( $X_1$ ) dan motivasi ( $X_2$ ). Adapun penyebaran masing-masing variabel pada angket terdapat dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 3. 7**  
**Jumlah Item Angket**

No.	Variabel	Jumlah Item Angket
1	Efikasi Diri ( <i>Self Efficacy</i> ) ( $X_1$ )	12
2	Motivasi Belajar ( $X_2$ )	18
<b>Jumlah</b>		<b>30</b>

*Sumber: Hasil Penelitian (data diolah)*

## 1.8 Uji Intrumen Penelitian

### 3.8.1 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 211), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Untuk mencari validitas masing-masing butir angket, maka dalam uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2013, hlm. 231})$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien validitas yang dicari

X = skor yang diperoleh dari subjek tiap item

Y = skor total item instrument

$\sum X$  = jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$  = jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor X

Anindita Nurul Hidayani, 2017

PENGARUH EFIKASI DIRI (*SELF EFFICACY*) DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI

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

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y

N = jumlah responden

Dalam hal ini kriterianya adalah sebagai berikut:

$r_{xy} < 0,20$  = 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

Dengan menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil penelitian dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan tabel korelasi tabel nilai r dengan derajat kebebasan (N-2) dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden.

“Jika  $r_{xy} > r_{0,05}$  maka valid, dan jika  $r_{xy} < r_{0,05}$  maka tidak valid”

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. 8**  
**Uji Validitas Instrumen Penelitian**

No.Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,4784	0,1104	Valid
2	0,4439	0,1104	Valid
3	0,5812	0,1104	Valid
4	0,5712	0,1104	Valid
5	0,6234	0,1104	Valid
6	0,5717	0,1104	Valid
7	0,6249	0,1104	Valid
8	0,5638	0,1104	Valid
9	0,5127	0,1104	Valid

No.Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
10	0,5306	0,1104	Valid
11	0,5636	0,1104	Valid
12	0,4788	0,1104	Valid
13	0,5360	0,1104	Valid
14	0,5260	0,1104	Valid
15	0,1716	0,1104	Valid
16	0,4110	0,1104	Valid
17	0,4803	0,1104	Valid
18	0,5214	0,1104	Valid
19	0,5823	0,1104	Valid
20	0,4944	0,1104	Valid
21	0,4950	0,1104	Valid
22	0,5394	0,1104	Valid
23	0,5281	0,1104	Valid
24	0,5816	0,1104	Valid
25	0,4541	0,1104	Valid
26	0,5639	0,1104	Valid
27	0,5016	0,1104	Valid
28	0,5508	0,1104	Valid
29	0,5912	0,1104	Valid
30	0,5676	0,1104	Valid

*Sumber: Lampiran D*

Berdasarkan Tabel 3.7 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.

### 3.8.2 Uji Reabilitas

Menurut Arikunto (2013, hlm. 221) reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Untuk mencari realibilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}} \quad (\text{Arikunto, 2013, hlm. 224})$$

Dengan keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$r_{1/21/2} = r_{xy}$  yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument.

Selanjutnya dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r dengan derajat kebebasan (N-2) dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden.

“Jika  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  maka reliabel, dan jika  $r_{11} < r_{\text{tabel}}$  maka tidak reliabel”

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

**Tabel 3. 9**  
**Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Variabel	Varian Item	Total Item	Reliabilitas	Keterangan
<b>Efikasi Diri (<i>Self Efficacy</i>) (X<sub>1</sub>)</b>	8,0374	28,554	0,7527	Reliabel
<b>Motivasi Belajar (X<sub>2</sub>)</b>	0.1014	91,557	1,1238	Reliabel

*Sumber: Lampiran D*

Berdasarkan Tabel 3.8 diketahui nilai reliabilitas lebih dari nilai r tabel dengan  $\alpha 0,05$  artinya seluruh variabel penelitian dinyatakan reliabel. Jadi seluruh instrumen yang terdapat dalam penelitian ini merupakan instrumen yang dapat dipercaya.

## 1.9 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Berdasarkan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini, data yang terkumpul adalah data interval dan data ordinal. Narbuko dan Achmadi (2009, hlm. 121) menjelaskan bahwa data interval berkaitan dengan variabel interval sedangkan data ordinal berkaitan dengan variabel ordinal.

Untuk data ordinal lebih lanjut harus ditransformasikan terlebih dahulu menjadi data interval, hal ini dilakukan guna memenuhi syarat analisis parametrik. Data ordinal dapat diubah menjadi data interval melalui *Method Of Successive Interval* dengan berbantuan Microsoft Excel. Adapun langkah-langkah transformasi data ordinal ke data interval (Riduwan & Kuncoro, 2012, hlm. 30) yaitu sebagai berikut:

1. Perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang disebarakan.
2. Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, dan 5 yang disebut sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi.
4. Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom sektor.
5. Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas).
7. Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:
 
$$NS = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$
8. Tentukan nilai transformasi dengan rumus:  $Y = NS + [1 + I NS_{min}I]$ .

Setelah data ordinal ditransformasikan menjadi data interval, maka selanjutnya hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan teknik analisis jalur untuk menguji pengaruh X terhadap Y.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda (*Multiple Linear Regression Method*). Karena data dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu ordinal dan interval, maka data yang bersifat ordinal diubah terlebih dahulu ke dalam data interval dengan menggunakan metode suksesif interval (MSI).

Setelah ditransformasikan dari skala ordinal menjadi skala interval, selanjutnya hipotesis diuji dengan menggunakan analisis regresi berganda dengan menggunakan program *SPSS Statistics 17*. Tujuan analisis regresi linier berganda adalah untuk mempelajari bagaimana eratnya pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas dengan variabel terikat. Berdasarkan kerangka pemikiran, maka model persamaan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana:

Y = Hasil Belajar Siswa

a = Konstanta

$\beta$  = Koefisien Regresi

X<sub>1</sub> = Efikasi Diri

X<sub>2</sub> = Motivasi Belajar

e = Variabel Pengganggu

### 3.9.1 Uji Normalitas

Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji-t hanya akan valid jika residual yang kita dapatkan mempunyai distribusi normal (Rohmana, 2013, hlm.51). Metode yang digunakan untuk 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 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:

$$JB = \left[ \frac{S^2}{6} + \frac{(K-3)^2}{24} \right] \quad (\text{Rohmana, 2013, hlm.53})$$

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.

### 3.9.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas menunjukkan adanya hubungan linier dalam model regresi atau menunjukkan adanya lebih dari satu hubungan linier yang sempurna antarvariabel independen (Rohmana, 2013, hlm.140). istilah ini diciptakan oleh Ragner Fish. Untuk mengetahui adanya multikolinieritas, dapat dilihat dengan cara sebagai berikut:

- a. Nilai  $R^2$  tinggi tetapi hanya sedikit variabel independen yang signifikan jika nilai koefisiennya rendah, maka tidak ada multikolinieritas dan begitupun sebaliknya jika nilai koefisiennya tinggi (0,8 – 1,0) maka diduga ada multikolinieritas. Oleh karena itu, variabel tersebut dapat dikatakan multikolinieritas apabila nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) cukup tinggi yaitu nilai  $R^2 > 0,8$ .
- b. *Tolerance* (TOL) dan *Variance Inflation Factor* (VIF) yaitu apabila  $VIF > 10$  maka terdapat multikolinieritas dan berlaku sebaliknya jika  $VIF < 10$  maka tidak terdapat multikolinieritas.

### 3.10 Pengujian Hipotesis

#### 3.10.1 Uji Hipotesis koefisien regresi parsial (Uji t)

Pengujian Uji t digunakan dalam menguji tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel bebas terikat dengan menganggap variabel lain konstan.

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan menjadi hipotesis statistic berikut:

$$H_a: \rho_{yx_1} > 0$$

$$H_o: \rho_{yx_1} = 0$$

Secara individual uji statistik yang digunakan adalah uji t yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t_k = \frac{P_k}{se_{pk}} ; (dk = n - k - 1)$$

Keterangan:

Statistik  $Se_{P_{x_1}}$  diperoleh dari hasil komputasi pada SPSS untuk analisis regresi setelah data ordinal ditransformasikan ke interval.

Selanjutnya untuk mengetahui signifikan analisis jalur bandingkan antara nilai probabilitas 0,05 dengan nilai probabilitas Sig. dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut.

- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau  $[0,05 < Sig]$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas Sig atau  $[0,05 > Sig]$ , maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

### 3.10.2 Uji Signifikansi Model F

Uji F Statistik ini didalam regresi berganda dapat digunakan untuk menguji signifikansi koefisien determinasi  $R^2$ . Nilai F statistik dengan demikian dapat digunakan untuk mengevaluasi hipotesis bahwa apakah tidak ada variabel independen yang menjelaskan variasi Y disekitar nilai rata-ratanya dengan derajat kepercayaan (*degree of freedom*)  $k-1$  dan  $n-k$  tertentu.

Pengujian hipotesis secara keseluruhan merupakan penggabungan variabel bebas X terhadap variabel terikat Y, untuk mengetahui seberapa pengaruhnya. Hipotesis gabungan ini dapat diuji dengan *analysis of variance* (ANOVA).

Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$F = \frac{(b_{12.3} \sum X_2 Y_i + b_{13.2} \sum X_3 Y_i) / 2}{\sum e_i^2 / (N-3)}$$

$$F = \frac{R^2 / (k-1)}{\frac{1-R^2}{n} - k}$$

Kriteria Uji F adalah:

1. Jika  $F_{\text{Hitung}} < F_{\text{Tabel}}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak (keseluruhan variabel bebas x tidak berpengaruh terhadap variabel terikat y).
2. Jika  $F_{\text{Hitung}} > F_{\text{Tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima (keseluruhan variabel bebas x berpengaruh terhadap variabel terikat y).

(Rohmana, 2013, hlm. 77-78)

### 3.10.3 Uji $R^2$ (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi dilakukan untuk mendeteksi ketepatan yang paling baik. Koefisien determinasi memiliki dua kegunaan yaitu sebagai berikut (Rohmana, 2013, hlm 29) :

1. Sebagai ukuran ketepatan/kecocokan suatu garis regresi yang diterapkan terhadap suatu kelompok data hasil observasi (*a measure of goodness of fit*). Makin besar nilai  $R^2$  makin bagus atau makin tepat/ cocok suatu garis regresi, sebaliknya, makin kecil  $R^2$  makin tidak tepat garis regresi tersebut untuk mewakili data hasil observasi. Nilai  $R^2$  terletak antara 0 dan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ).

2. Untuk mengukur besarnya proporsi (presentase) jumlah variasi Y yang diterangkan oleh model regresi atau secara mudah untuk mengukur besarnya sumbangan (*share*) variabel bebas X (*Explanatory/ Independent variable*) terhadap variasi (naik turunnya) Y.

#### **3.10.4 Tabel Silang (*Crosstabs*)**

Dalam penelitian ini, analisis datanya menggunakan analisis tabel silang (*crosstabs*). Menurut Singarimbun (2005, hlm. 273) “tabulasi silang adalah metode analisa yang paling sederhana tetapi memiliki daya menerangkan cukup kuat untuk menjelaskan hubungan antar variabel”. Analisa tabulasi silang digunakan untuk melihat hubungan variabel-variabel penelitian