

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Objek penelitian adalah apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, yaitu sesuatu yang merupakan inti dari problematika penelitian. Suharsimi (Arikunto, 2010, hlm. 161). Objek Penelitian ini adalah terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, dimana hasil belajar siswa sebagai variabel terikat atau (Y), kemandirian Belajar (X) variabel bebas. Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X IIS SMA Swasta di Kota Bandung khususnya yang menerapkan kurikulum 2013 yaitu SMA Angkasa Bandung dan Lab. Percontohan UPI

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey eksplanatori. Survey eksplanatori yaitu suatu metode penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau menguji hubungan antara variabel yang diuji. Menurut Van Dalen yang dikutip dalam Suharsimi Arikunto (2010, hlm. 153) ‘Survei bukanlah hanya bermaksud mengetahui status gejala, tetapi juga bermaksud menentukan kesamaan status dengan cara membandingkannya dengan standar yang sudah dipilih atau ditentukan.

#### **3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian**

##### **3.3.1 Populasi**

Populasi penelitian merupakan keseluruhan subjek penelitian. (Sugiono, 2010, hlm. 117) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah sekolah SMA Swasta di Kota Bandung yang menggunakan kurikulum 2013 dan penurunan nilai UN nya turun secara signifikan dari tahun 2012-2015 yaitu SMA Angkasa Dan SMA Lab Percontohan UPI

**Tabel 3. 1****Populasi Siswa Kelas X IIS SMA Lab. Percontohan UPI Bandung**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X IIS 1	34 Orang
2.	X IIS 2	36Orang
3	X IIS 3	36 Orang
<b>Jumlah Siswa</b>		<b>106 Orang</b>

*Sumber: Guru Mapel Ekonomi SMA Swasta Kota Bandung*

**Tabel 3. 2****Populasi Siswa Kelas X IIS SMA Angkasa Bandung**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	X IIS A	38 Orang
2.	X IIS B	36 Orang
3	X IIS C	36 Orang
4	X IIS D	38 Orang
5	X IIS E	37 Orang
<b>Jumlah Siswa</b>		<b>184 Orang</b>

*Sumber: Guru Mapel Ekonomi SMA Swasta Kota Bandung*

**1.3.2 Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2010, hlm. 174). Sedangkan menurut Zainal Arifin (2011, hlm. 215) sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*). Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan *sample random* atau sampel acak. Teknik sampling ini diberi nama demikian karena didalam pengambilan sampelnya, peneliti “mencampur” subjek-subjek didalam populasi sehingga semua subjek dianggap sama. Dengan demikian maka peneliti memberi hak

Nisa Nur Nabilah Syarif, 2016

**PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan (*chance*) dipilih menjadi sampel. Oleh karena hak setiap subjek sama, maka peneliti terlepas dari perasaan ingin mengistimewakan satu atau beberapa subjek untuk dijadikan sampel (Arikunto, 2010, hlm. 177). Cara menentukan jumlah elemen/anggota sampel dari suatu populasi yakni menggunakan Rumus Slovin (Juliansyah, 2010, hlm. 158) sebagai berikut:

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

dimana :

$n$  = jumlah elemen/anggota sampel

$N$  = jumlah elemen/anggota populasi

$e$  = *Error level* (tingkat kesalahan) (catatan : umumnya digunakan 1 % atau 0,01, 5 % atau 0,05 dan 10 % atau 0,1 (catatan : dapat dipilih juga oleh peneliti).

Setelah mendapatkan jumlah sampel minimal, maka selanjutnya adalah perhitungan sampel secara *proporsional random sampling* dengan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

(Riduwan, 2013, hlm. 49)

Keterangan:

$n_i$  = Jumlah sampel

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  = Jumlah populasi

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

Jumlah peserta didik kelas X IPS SMA Lab. Percontohan UPI Bandung yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 106 orang, sedangkan jumlah peserta didik SMA Angkasa Bandung adalah 184. Sehingga dalam menentukan jumlah sampel setelah dimasukkan ke dalam rumus Slovin adalah sebagai berikut :

a) Jumlah Sampel SMA Lab. Percontohan UPI Bandung

Nisa Nur Nabilah Syarif, 2016

**PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

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

$$n = \frac{106}{1 + (106 \times 0,05)^2}$$

$$n = \frac{106}{0,265 + 1}$$

$$n = \frac{106}{1,265}$$

$$n = 66,73$$

n dibulatkan menjadi siswa.

Dari perhitungan diatas, maka jumlah sampel sebanyak 66,73 yang diambil dibulatkan menjadi sebanyak 67 orang siswa

**Tabel 3. 3**  
**Perhitungan Jumlah Sampel SMA Lab. Percontohan UPI Bandung**

No	Kelas	Populasi	Proporsi	Sampel
1	X IIS 1	34	$n = \frac{34}{106} \times 84$	21
2	X IIS 2	36	$n = \frac{36}{106} \times 84$	23
3	X IIS 3	36	$n = \frac{36}{106} \times 84$	23
<b>Jumlah</b>				<b>67</b>

*Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi (data diolah)*

b) Jumlah Sampel SMA Angkasa Bandung

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

$$n = \frac{184}{1+(184 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{184}{1+0,46}$$

$$n = \frac{184}{1,46}$$

$$n = 101,3$$

Dari perhitungan di atas, maka jumlah sampel sebanyak 101,13 yang diambil dan dibulatkan menjadi sebanyak 101,13 orang peserta didik.

**Tabel 3. 4**  
**Perhitungan Jumlah Sampel SMA Angkasa Bandung**

No	Kelas	Populasi	Proporsi	Sampel
1	X IIS A	34	$n = \frac{34}{184} \times 101$	19
2	X IIS B	36	$n = \frac{36}{184} \times 101$	20
3	X IIS C	36	$n = \frac{36}{184} \times 101$	20
4	XIIS D	38	$n = \frac{38}{184} \times 101$	21
5	X IIS E	37	$n = \frac{37}{184} \times 101$	21
<b>Jumlah</b>				<b>101</b>

*Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi (data diolah)*

### 3.4 Operasional Variabel

Dalam penelitian ini terdapat penjabaran operasional variabel agar setiap variabel dapat diketahui secara jelas pengukurannya. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kemandirian belajar sedangkan variabel dependennya adalah hasil belajar siswa.

Adapun operasional variabel penelitian dijelaskan dalam tabel berikut ini.

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

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala & No Soal
Kemandirian Belajar Siswa (X1)	kemandirian belajar adalah aktivitas belajar	dalam Skor pertanyaan yang kemandirian	sejumlah Data yang diperoleh dari angket dengan skala likert mengenai :	Ordinal

berlangsungnya lebih mata pelajaran didorong oleh kemauan ekonomi yang sendiri, pilihan sendiri mempengaruhi hasil dan tanggung jawab belajar siswa pada sendiri dari mata pelajaran pembelajaran, ekonomi yang Kemandirian belajar diukur dengan siswa diperlukan agar menggunakan skala mereka mempunyai likert tanggung jawab dalam mengatur dan mendisiplinkan dirinya. (Tirtarahardja dkk, dalam Aini, 2012, hlm. 54)	1. Percaya Diri	
	a. Siswa belajar tidak bergantung kepada orang lain.	1,2
	b. Siswa memiliki keberanian untuk bertindak.	3,4
	c. Siswa yakin terhadap diri sendiri	5,6
	2. Tanggung Jawab	
	a. Siswa memiliki kesadaran diri dalam belajar.	7,8
	b. Siswa mengerjakan semua tugas yang di berikan guru.	9,10
	c. Siswa ikut aktif dan bersungguh-sungguh dalam belajar	11
	3. Inisiatif	
	a. Siswa belajar dengan keinginan sendiri.	12
b. Siswa bertanya	13	

---

	atau menjawab tanpa disuruh orang lain.	
c.	Siswa berusaha mencari sumber referensi lain dalam belajar tanpa disuruh guru	14
4.	Disiplin	
a.	Siswa memperhatikan penjelasan guru ketika pembelajaran.	15
b.	Siswa tidak menunda tugas yang diberikan guru.	16
c.	Siswa tidak malas belajar	17
5.	Motivasi	
a.	Siswa giat dalam belajar	18
b.	Siswa berusaha untuk belajar dengan baik	19
c.	Siswa bersaing	20

---

---

				untuk mendapatkan peringkat yang terbaik
Hasil Belajar (Y)	Hasil Belajar adalah penilaian pendidikan tentang kemajuan siswa dalam segala hal yang dipelajari di sekolah menyangkut pengetahuan atau kecakapan/keterampilan yang dinyatakan sesudah hasil penelitian	Nilai yang didapat siswa SMA Angkasa Bandung dan Labschool Bandung dalam Ulangan Akhir Semester (UAS) pada mata pelajaran ekonomi	Data yang diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai UAS mata pelajaran Ekonomi yang diperoleh siswa kelas X jurusan IIS di SMA Swata di Bandung	Interval

---

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden sedangkan data sekunder yaitu data yang berupa studi kepustakaan.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Studi dokumentasi, yaitu studi untuk mencari data dan hal yang berkaitan dengan penelitian, “Metode Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal seperti laporan, catatan, transkrip, buku, surat, kabar, majalah, prasati, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya”. (Suharsimi, 2010, hlm. 274). Studi dokumentasi yang dilakukan yaitu daftar nilai UAS peserta didik kelas X IIS di SMA Swasta Di Bandung tahun ajaran 2015-2016 yang di berikan oleh guru bersangkutan.



- b. Angket mengenai sejumlah pernyataan, yaitu penyebaran seperangkat pertanyaan kepada sampel penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data. “Angket termasuk Alat untuk mengumpulkan dan mencatat data atau informasi, pendapat dan paham dalam hubungan kausal”.(Zainal Arifin, 2012, hlm. 166)

### 3.6 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data adalah langkah yang dilakukan setelah memperoleh data yang lengkap. Adapun langkah-langkah dalam pengolahan data adalah sebagai berikut :

#### 1. Penyusunan Data

Data yang sudah ada harus di susun dan dilakukan pengecekan untuk mengetahui apakah data sudah lengkap atau belum.

#### 2. Klasifikasi Data

Memilih dan mengelompokkan data berdasarkan klasifikasi yang telah ditentukan oleh peneliti.

#### 3. Pengolahan Data

Pengolahan data ini dilakukan untuk mengkaji hipotesis yang telah dirumuskan.

#### 4. Interpretasi Hasil Pengolahan Data

5. Inti dari seluruh kegiatan akan dibuat kesimpulan yang berasal dari hasil analisis data yang telah diinterpretasikan dan dibuat rekomendasi.

### 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai Ujian Akhir Semester (UAS) yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Kemudian menyebarkan angket tentang kemandirian belajar siswa, rasa kepercayaan diri, tanggung jawab, inisiatif, disiplin serta motivasi siswa.

Jenis instrumen yang digunakan dalam kuisisioner dalam penelitian ini adalah kuisisioner tertutup. Kuisisioner tertutup adalah kuisisioner yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Skala yang digunakan dalam

penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala sosial, dengan menggunakan skala *likert* maka variabel yang akan diukur menjadi dimensi. Dimensi tersebut dijabarkan menjadi sub variabel yang kemudian akan dijabarkan kembali menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Indikator yang terukur tersebut kemudian dijadikan sebagai titik tolak untuk membuat instrumen yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden.

Untuk keperluan analisis kuantitatif maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Sangat setuju/ selalu/ sangat positif diberi skor      | 5 |
| 2. Setuju/ sering/ positif diberi skor                    | 4 |
| 3. Ragu-ragu/ kadang-kadang/ netral diberi skor           | 3 |
| 4. Tidak setuju/ hampir tidak pernah/ negatif diberi skor | 2 |
| 5. Sangat tidak setuju/ tidak pernah diberi skor          | 1 |

Adapun langkah-langkah penyusunan angket adalah sebagai berikut :

- a. Merumuskan tujuan dari pembuatan angket yaitu dengan cara mengetahui pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar
- b. Menentukan objek penelitian yang akan dijadikan sebagai responden yaitu siswa kelas X IIS SMA Angkasa Bandung dan Labschool UPI Bandung
- c. Membuat pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh para responden.
- d. Memperbanyak angket.
- e. Menyebarkan angket.
- f. Mengelola angket dan menganalisis hasil angket.

Agar hasil penelitian tidak diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliable. Untuk itu terhadap angket yang diberikan kepada responden dilakukan dua macam tes yaitu tes validitas dan tes reliabilitas.

### 3.7.1 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian digunakan untuk menguji kualitas instrumen penelitian apakah telah memenuhi syarat alat ukur yang baik atau malah sebaliknya yaitu tidak sesuai dengan metode penelitian. Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen berupa kuisisioner, maka dari itu dilakukan uji validitas dan reliabilitas atas instrumen penelitian ini.

#### 3.7.1.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. (Suharsimi Arikunto, 2010, hlm. 211)

Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal dengan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2010, hlm. 213)

Dimana :

$r_{xy}$	= Koefisien k
$\sum X$	= Jumlah skor tiap item
$\sum Y$	= Jumlah skor total item
$\sum X^2$	= Jumlah skor-skor X yang dikuadratkan
$\sum Y^2$	= Jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan
$\sum XY$	= Jumlah Perkalian X dan Y
N	= Jumlah sampel

Dengan menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai r

dengan derajat kebebasan (n-2), dimana n menyatakan jumlah banyaknya responden.

Dimana:

$$r_{hitung} > r_{0,05} = \text{Valid}$$

$$r_{hitung} < r_{0,05} = \text{tidak valid}$$

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

$$R_{xy} < 0,20 : \text{Validitas Sangat Rendah}$$

$$0,20 - 0,39 : \text{Validitas Rendah}$$

$$0,40 - 0,59 : \text{Validitas Sedang / Cukup}$$

$$0,60 - 0,89 : \text{Validitas Tinggi}$$

$$0,90 - 1,00 : \text{Validitas Sangat Tinggi}$$

Dalam penelitian ini, instrumen yang akan diuji terdapat dalam sebuah angket yang terdiri dari variabel kemandirian belajar (X1). Adapun penyebaran masing-masing variabel pada anket terdapat dalam tabel dibawah ini:

**Tabel 3. 6**

**Jumlah Item Angket**

No	Variabel	Jumlah item Angket
1	Kemandirian Belajar (X1)	20
<b>Jumlah</b>		<b>20</b>

*Sumber : lampiran 6*

Dari tabel di atas dapat diketahui, bahwa dalam penelitian ini jumlah item angket yang digunakan sebagai alat ukur penelitian adalah sebanyak 20 item.

Berikut hasil uji validitas dengan menggunakan program Microsoft Excel 2010 dalam pengujian validitas tiap item pernyataan pada anket yang terdiri dari satu variabel penelitian, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. 7**

**Uji Validitas Instrumen Penelitian**

Variabel	Butir Soal	$R_{hitung}$	$R_{tabel}$	Keterangan
----------	------------	--------------	-------------	------------

Nisa Nur Nabilah Syarif, 2016

**PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

	<b>Butir 1</b>	0,547	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 2</b>	0,200	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 3</b>	0,385	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 4</b>	0,358	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 5</b>	0,400	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 6</b>	0,571	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 7</b>	0,582	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 8</b>	0,501	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 9</b>	0,492	0,194	<b>VALID</b>
<b>Kemandirian</b>	<b>Butir 10</b>	0,203	0,194	<b>VALID</b>
<b>Belajar (X)</b>	<b>Butir 11</b>	0,431	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 12</b>	0,701	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 13</b>	0,628	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 14</b>	0,234	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 15</b>	0,543	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 16</b>	0,197	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 17</b>	0,317	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 18</b>	0,661	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 19</b>	0,566	0,194	<b>VALID</b>
	<b>Butir 20</b>	0,535	0,194	<b>VALID</b>

*Sumber : lampiran 6*

### 3.7.1.2 Uji Realibilitas

"Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang baik tidak akan bersifat tendensius mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Instrumen yang sudah dapat

Nisa Nur Nabilah Syarif, 2016

**PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.” (Suharsimi Arikunto, 2010, hlm. 221).

Untuk menghitung uji reliabilitas, penelitian ini menggunakan rumus *alpha* dari Cronbach yaitu:

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

(Suharsimi Arikunto, 2010:239)

Dimana:

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

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

$\sigma_t^2$  = Varians total

Untuk melihat signifikansi reliabilitasnya dilakukan dengan mendistribusikan rumus *student t*, yaitu:

$$t_{hit} = \frac{r_{xy} \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Dengan kriteria: Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka instrumen penelitian reliabel dan signifikan, tetapi ketika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka instrumen penelitian tidak reliabel.

Berikut ini uji reliabilitas dengan menggunakan program Microsoft Excel 2010 dalam pengujian reliabilitas tiap item pernyataan pada angket yang terdiri dari satu variabel penelitian, yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3. 8**

**Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Variabel	Varian Item	Total Varian	Reliabilitas	Keterangan
Kemandirian Belajar (X)	14,152	52,610	0,769	Reliabel

Sumber: lampiran 6

### 3.8 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

#### 3.8.1 Teknik Analisis Data

Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data harus diubah menjadi data interval dengan menggunakan *Methods of Succesive Interval* (MSI). “Mentransformasi data ordinal menjadi data interval gunanya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya-tidaknya berskala interval.” (Riduwan, 2013:30). Langkah kerja *Methods of Succesive Interval* (MSI) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pernyataan, misalkan dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapat (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 ordinal distribusi normal baku.
7. Hitung SV (*Scale Value*) = Nilai skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(DensityofLowerLimit) - (DensityofUpperLimit)}{(AreaBelowUpperLimit)(AreaBelowLowerLimit)}$$

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

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

dimana  $K = 1 + [SVMin]$

Dalam penelitian ini, analisis data nya menggunakan Analisis Regresi Linear Sederhana. Menurut Yana Rohmana (2013, hlm. 58), “Regresi linear sederhana

Nisa Nur Nabilah Syarif, 2016

**PENGARUH KEMANDIRIAN BELAJAR PESERTA DIDIK TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

adalah sebuah model yang menggunakan satu variabel. Pengolahan data dan pengujian hipotesis Penelitian ini menggunakan alat bantu program komputer SPSS versi 20.

Model analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan untuk menguji kebenaran dari dugaan sementara digunakan model Persamaan Regresi Linear sederhana sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + e_i$$

Dimana :

- Y : Variabel Dependent
- $\beta_0$  : Konstanta Regresi
- $\beta_1$  : Koefisien Regresi X
- X : Variabel Independent
- e : Faktor Pengganggu

### 3.9 Pengujian Hipotesis

#### 3.9.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Jika datanya berdistribusi normal maka uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen akan valid melalui uji t

“Terdapat tiga hal yang harus diperhatikan dalam uji normalitas, yaitu: (1). Histogram Residual, (2). Pola / Plot probabilitas normal (*normal probability plot – NPP*) yang digambarkan dalam grafik dan, (3). Uji Normalitas *Jarque – Bera* (JB).” (Gujarati, 2012, hlm. 169).

#### 3.9.2 Uji Linearitas

Uji linearitas berfungsi untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak, apakah fungsi yang digunakan dalam studi empiris sebaiknya



berbentuk linear, kuadrat atau kubik dan menguji apa variabel yang relevan untuk dimasukkan dalam model.

Uji linearitas dapat dilihat dari beberapa cara, salah satunya adalah diagram pencar (*scattergram*) dengan kriteria bahwa apabila plot titik-titik tidak mengikuti pola tertentu berarti model linear, sebaliknya apabila plot titik-titik mengikuti pola aturan tertentu (kuadratik, eksponensial, dan sebagainya) maka model non linear. Selain itu dapat juga menggunakan Metode MWD (Mackonnon, White dan Davidson) dengan menggunakan bantuan program SPSS 17.0 kemudian membandingkan t hitung dengan t tabel dan melihat probabilitasnya.

### 3.9.3 Uji t (Uji Hipotesis Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Kriteria pengujian hipotesis yang digunakan adalah menggunakan  $\alpha = 0,05$  dan *degree of freedom* n-k. Cara menghitung uji t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_1(b \text{ topi}) - \beta_1^*}{se(\beta_1)(b \text{ topi})}$$

(Rohmana, 2013, hlm. 74)

Dimana  $\beta_1^*$  merupakan nilai pada hipotesis nul. Atau, secara sederhana t hitung dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{\beta_i}{Se_i}$$

(Rohmana, 2013, 74)

Membandingkan nilai t hitung dengan t kritisnya (t tabel). Keputusan menolak atau menerima  $H_0$ , sebagai berikut:

1. Jika nilai t hitung > nilai t kritis maka  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_a$ , artinya variabel tersebut signifikan.
2. Jika nilai t hitung < nilai t kritis maka  $H_0$  diterima atau menolak  $H_a$ , artinya variabel tersebut tidak signifikan.

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

### 3.9.4 Uji R<sup>2</sup> (Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Koefisien determinasi berfungsi untuk menerangkan sumbangan variabel bebas ( $X_1$ ,  $X_2$  dan  $X_3$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Dengan ketentuan sebagai berikut:

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

Dengan rumus yang digunakan adalah:

$$R^2 = \frac{b_{12,3} \sum x_{2i} y_i + b_{13,2} \sum x_{3i} y_i}{\sum y_i^2} \quad (\text{Rohmana, 2013, hlm. 76})$$

### 3.9.5 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.