

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian menurut Pedoman Operasional Penyusunan Skripsi (POPS) adalah “Metode penelitian yang digunakan dan bagaimana prosedur penelitian dilakukan” (POPS, 21014:20). Sedangkan metode penelitian menurut Fathoni (2006:98) bahwa “Metodologi penelitian ialah ilmu tentang metode-metode yang akan digunakan dalam melakukan suatu penelitian”.

Penelitian yang akan dilaksanakan oleh penulis adalah penelitian yang menggunakan pendekatan deskriptif verifikatif. Setyosari (2012:19) mengemukakan bahwa “Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan suatu keadaan, peristiwa, objek apakah orang, atau segala sesuatu yang terkait dengan variabel-variabel yang bisa dijelaskan baik dengan angka-angka maupun kata-kata. Ciri penelitian deskriptif menurut Zuriyah (2009:14) adalah sebagai berikut:

1. Bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah aktual yang dihadapi sekarang
2. Bertujuan untuk mengumpulkan data atau informasi untuk disusun, dijelaskan, dan dianalisis.

Sedangkan penelitian verifikatif menurut Arikunto (2006:8) yaitu “Penelitian yang bertujuan untuk mengecek kebenaran hasil penelitian lain”. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif verifikatif diharapkan dapat memberikan penjelasan yang akurat mengenai keberpengaruh antar variabel pada penelitian ini.

Untuk penelitian yang akan dilaksanakan, metode yang dianggap paling cocok untuk penelitian ini adalah metode survei. Menurut Margono (dalam Zuriyah, 2009:26), ‘Survei adalah pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang jelas dan baik terhadap suatu persoalan tertentu dan dalam suatu daerah tertentu’. Fathoni (2006:100) menegaskan bahwa:

Metode survey berarti metode pemeriksaan dan pengukuran metode penelitian yang dilakukan untuk mengadakan pemeriksaan dan pengukuran-pengukuran terhadap gejala empirik yang berlangsung di lapangan atau lokasi penelitian, umumnya dilakukan terhadap unit sampel yang dihadapi sebagai responden dan bukan terhadap seluruh populasi sasaran.

Dapat disimpulkan bahwa metode survei adalah metode yang menggunakan angket/kuisisioner sebagai alat pengumpul data terhadap sampel dari suatu populasi.

## **B. Operasionalisasi Variabel**

“Variabel adalah konsep yang mempunyai variasi nilai. Variabel juga dapat diartikan sebagai pengelompokan yang logis dari dua atribut atau lebih,” Margono (2009:133). Menurut Sugiyono (2013:2) menyatakan bahwa “Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Sedangkan operasionalisasi variabel merupakan penjelasan indikator-indikator dari setiap variabel penelitian.

Penelitian ini terdiri dari variabel eksogen/bebas (variabel X), variabel yang menjadi variabel eksogen sekaligus variabel endogen (variabel Y), serta variabel endogen/terikat (variabel Z). Penjelasan dari variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

### 1. Variabel X: Fasilitas belajar.

Fasilitas belajar merupakan suatu hal yang diperlukan dalam proses belajar mengajar baik yang digunakan secara langsung maupun tidak langsung serta dapat menunjang kegiatan belajar mengajar.

### 2. Variabel Y: Motivasi belajar.

Motivasi belajar adalah dorongan dalam diri siswa yang menyebabkan timbulnya keinginan siswa untuk melakukan kegiatan belajar.

### 3. Variabel Variabel Z: Kebiasaan belajar.

Kebiasaan belajar adalah sikap belajar atau pola belajar yang dilakukan siswa secara berulang-ulang dan terjadi secara otomatis.

Setelah pemaparan variabel-variabel diatas, adapun bentuk operasionalisasi dari variabel-variabel tersebut akan dirinci dalam tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Item	Skala
Variabel X Fasilitas Belajar	Fungsi	1. Kelengkapan alat pengajaran	1, 2	Ordinal
		2. Ketersediaan media pengajaran	3, 4	
		3. Kenyamanan ruang kelas	5, 6	
	Jenis	4. Keberadaan laboratorium	7, 8	
	Sifat	5. Kemutakhiran buku-buku di perpustakaan	9, 10	
Variabel Y Motivasi Belajar	Waktu	1. Frekuensi belajar	11, 12	Ordinal
		2. Durasi belajar	13, 14	
	Tanggung Jawab	3. Ketabahan dalam menghadapi rintangan belajar	15, 16, 17	
	Materi	4. Pengorbanan keuangan untuk mencapai tujuan belajar	18, 19	
Variabel Z Kebiasaan Belajar	Waktu	1. Pembuatan jadwal belajar	20, 21	Ordinal
	Minat	2. Membaca dan membuat catatan	22, 23	
		3. Mengulang materi yang diajarkan	24, 25	
	Sosial	4. Membentuk kelompok belajar	26, 27	

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Menurut Sukardi (2007:53), “Populasi adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian”. Sugiyono (2013:61) berpendapat 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 kesimpulannya”.

Zuriah (2009:116) mengemukakan pengertian populasi bahwa “Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan”. Dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan

keseluruhan subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu dalam suatu ruang lingkup yang sedang dipelajari oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa jurusan Akuntansi di SMK Bina Warga Kota Bandung sebanyak 179 siswa yang terinci dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Populasi Siswa Jurusan Akuntansi SMK Bina Warga Kota Bandung**  
**Tahun Pelajaran 2015/2016**

Kelas	Jumlah Siswa
X	42 Siswa
XI	58 Siswa
XII	79 Siswa
<b>JUMLAH POPULASI</b>	<b>179 Siswa</b>

*Sumber: SMK Bina Warga*

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Menurut Sugiyono (dalam Riduwan & Kuncoro, 2012:40), “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *probability sampling*. *Probability sampling* adalah suatu teknik dalam pengambilan sampel, teknik ini memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi sehingga setiap anggota populasi dapat dipilih untuk menjadi anggota sampel. Salah satu cara yang dapat digunakan dari teknik *probability sampling* ini adalah teknik *proportionate stratified random sampling*. Riduwan (2012:41), mengemukakan bahwa “*Proportionate stratified random sampling* ialah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara proporsional, dilakukan sampling ini apabila anggota populasinya heterogen (tidak sejenis)”.

Dalam penelitian ini penulis beranggapan bahwa teknik *proportionate stratified random sampling* adalah teknik yang paling cocok dalam pengambilan sampel, sebab pengambilan sampel akan dilakukan secara merata ke setiap kelas.

Rumus yang digunakan dalam penentuan jumlah sampel siswa adalah rumus perhitungan dari Slovin (Sujarweni & Endrayanto, 2012:17) sebagai berikut:

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

Keterangan:

$n$  = ukuran sampel

$N$  = jumlah populasi

$e$  = persentase kelonggaran ketidakterikatan karena kesalahan dalam pengambilan sampel. Dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 5%.

Dengan menggunakan rumus diatas, maka sampel dari penelitian ini adalah:

$$n = \frac{179}{1 + (179 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{179}{1 + (179 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{179}{1 + 0,45}$$

$$n = \frac{179}{1,45}$$

$$n = 123,45 \approx 123$$

Jadi, dari perhitungan di atas dapat diketahui bahwa sampel dari penelitian ini adalah 123 siswa. Selanjutnya agar sampel siswa dari setiap kelas dapat terwakili secara proporsional serta untuk menyebarkan satuan-satuan sampling ke dalam strata maka digunakan rumus alokasi proporsional sebagai berikut:

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

(Riduwan & Kuncoro, 2012:45)

Keterangan:

$n_i$  = jumlah sampel menurut stratum

$n$  = jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  = jumlah populasi menurut stratum

$N$  = jumlah populasi seluruhnya

Maka jumlah sampel tiap kelas adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Perhitungan Proporsi Sampel Tiap Kelas**

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
X	42	$= \frac{42}{179} \times 123$ $= 28,86 \approx 29$	29
XI	58	$= \frac{58}{179} \times 123$ $= 39,85 \approx 40$	40
XII	79	$= \frac{79}{179} \times 123$ $= 54,28 \approx 54$	54
<b>JUMLAH</b>	<b>179</b>		<b>123</b>

*Sumber: Data Diolah*

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam suatu penelitian sudah pasti selalu terjadi proses pengumpulan data. Pengumpulan data dapat dilaksanakan dengan berbagai cara. Teknik yang digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Dokumentasi

Menurut Riduwan (2011:77), “Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian”. Dokumentasi merupakan teknik untuk mempelajari dokumen-dokumen milik instansi terkait yang relevan dengan penelitian untuk mengetahui keadaan objek penelitian yang akan diteliti. Teknik dokumentasi digunakan peneliti untuk memperoleh data mengenai fasilitas belajar siswa Jurusan Akuntansi di SMK Bina Warga Kota Bandung.

##### 2. Angket

Menurut Riyanto (2001:70), “Angket adalah alat untuk mengumpulkan data yang berupa daftar pertanyaan yang disampaikan kepada responden untuk dijawab secara tertulis”.

Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup atau disebut juga angket terstruktur. Angket jenis ini merupakan angket yang cara menjawabnya dengan membubuhkan tanda tertentu pada salah satu jawaban atau tidak memberikan kebebasan bagi responden untuk memberikan jawaban serta pendapat sesuai keinginannya.

Skala yang digunakan untuk pengukuran instrumen angket dari penelitian ini adalah skala *likert*. Skala *Likert* adalah skala pengukuran yang dapat digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang. Bentuk angket dengan penilaian skala *likert* adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Penilaian Skala Likert**

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SL	SR	KD	JR	TP

Sumber: Sugiyono (2013:134)

Berikut adalah keterangan skor yang terdapat pada angket penelitian tersebut:

- SL berarti selalu, diberi skor 5.
- SR berarti sering, diberi skor 4.
- KD berarti kadang-kadang, diberi skor 3.
- JR berarti jarang, diberi skor 2.
- TP berarti tidak pernah, diberi skor 1.

## **E. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**

### **1. Pengujian Instrumen Penelitian**

#### **a. Uji Reliabilitas**

Menurut Sujarweni & Endrayanto, 2012:186 menyatakan bahwa “Reliabilitas (keandalan) merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan kontruk-kontruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuisisioner”. Rumus untuk melaksanakan uji reliabilitas yaitu dengan menggunakan rumus *Alpha*. Berikut langkah-langkah untuk melaksanakan uji reliabilitas (Riduwan, 2011:115-116):

- 1) Menghitung varian tiap item dengan rumus:

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} S_i &= \text{Varians skor tiap-tiap item} \\ \sum X_i^2 &= \text{Jumlah kuadrat item } X_i \\ \frac{(\sum X_i)^2}{N} &= \text{Jumlah item } X_i \text{ dikuadratkan} \\ N &= \text{Jumlah responden} \end{aligned}$$

- 2) Menjumlahkan Varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 \dots \dots S_n$$

Dimana:

$$\begin{aligned} \sum S_i &= \text{Jumlah varians semua item} \\ S_1, S_2, S_3, \dots &= \text{Varians item ke-1, 2, 3, \dots, n} \end{aligned}$$

- 3) Menghitung varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$$\begin{aligned} S_t &= \text{Varians total} \\ \sum X_t^2 &= \text{Jumlah kuadrat X total} \\ \frac{(\sum X_t)^2}{N} &= \text{Jumlah X total dikuadratkan} \\ N &= \text{Jumlah responden} \end{aligned}$$

- 4) Menghitung nilai reliabilitas instrument dengan rumus *Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{K}{(K-1)} \right) \cdot \left( 1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

Dimana:

$$\begin{aligned} r_{11} &= \text{Nilai reliabilitas instrumen} \\ K &= \text{Jumlah item} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sum S_i &= \text{Jumlah varians skor tiap-tiap item} \\ S_t &= \text{Varians total} \end{aligned}$$

Untuk mengetahui reliabel atau tidaknya, maka setelah didapat nilai  $r_{11}$  kemudian dikonsultasikan dengan nilai  $r_{tabel}$  dengan signifikansi 5%. Kriteria pengujiannya yaitu jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti reliabel dan apabila  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  berarti tidak reliabel. Untuk melaksanakan uji reliabilitas, peneliti menggunakan bantuan *software IBM SPSS V.20 for windows*. Hasil pengujian reliabilitas dari pernyataan fasilitas belajar, motivasi belajar dan kebiasaan belajar adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Hasil Uji Reliabilitas Fasilitas Belajar (X)**

Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Hasil
X	0,829	0,361	Reliabel

*Sumber: Pengolahan Data*

Berdasarkan tabel di atas,  $r_{hitung}$  untuk fasilitas belajar yang diperoleh dengan menggunakan rumus Alpha adalah sebesar 0,829.  $r_{hitung}$  tersebut kemudian dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada tabel *r Product Moment* dengan  $n = 28$  dan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 yaitu sebesar 0,361. Dikarenakan  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka 11 item pernyataan mengenai fasilitas belajar pada angket tersebut reliabel yang menunjukkan tingkat konsistensi serta dapat digunakan untuk penelitian.

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Reliabilitas Motivasi Belajar (Y)**

Variabel	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Hasil
Y	0,787	0,361	Reliabel

*Sumber: Pengolahan Data*

Berdasarkan tabel 3.6 di atas,  $r_{hitung}$  yang diperoleh untuk variabel motivasi belajar dengan menggunakan rumus Alpha adalah sebesar 0,787. Hasil perhitungan  $r_{hitung}$  tersebut kemudian dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada tabel *r Product Moment* dengan  $n = 28$  dan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 yaitu sebesar 0,361. Karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka item pernyataan motivasi belajar pada angket adalah reliabel, yang menunjukkan tingkat konsistensi serta dapat digunakan untuk penelitian.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Uji Reliabilitas Kebiasaan Belajar (Z)**

Variabel	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Hasil
Z	0,850	0,361	Reliabel

*Sumber: Pengolahan Data*

Berdasarkan tabel 3.7, r<sub>hitung</sub> yang diperoleh dengan menggunakan rumus Alpha untuk variabel kebiasaan belajar adalah sebesar 0,850. Hasil perhitungan r<sub>hitung</sub> tersebut kemudian dibandingkan dengan r<sub>tabel</sub> pada tabel r *Product Moment* dengan n = 28 dan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 yaitu sebesar 0,361. Karena r<sub>hitung</sub> > r<sub>tabel</sub> maka seluruh item pernyataan kebiasaan belajar pada angket adalah reliabel, yang menunjukkan tingkat konsistensi serta dapat digunakan untuk penelitian.

#### b. Uji Validitas

Arikunto (dalam Riduwan, 2011:97) menjelaskan bahwa ‘Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur’. Penggunaan uji validitas yaitu untuk mengetahui layak atau tidaknya butir-butir pernyataan dalam mendefinisikan suatu variabel. Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik korelasi Product Moment Pearson atau *Pearson Product Moment* dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

(Riduwan, 2011:98)

Keterangan:

r <sub>hitung</sub>	= Koefisien korelasi
$\sum X_i$	= Jumlah skor item
$\sum Y_i$	= Jumlah skor total (seluruh item)
n	= Jumlah responden

Setelah diperoleh r<sub>hitung</sub> maka dibandingkan dengan r<sub>tabel</sub> dimana *degree of freedom* atau derajat kebebasan dk = n-2 dengan signifikansi 5%. Kriteria yang digunakan untuk menafsirkan hasil uji validitas yaitu jika r<sub>hitung</sub> > r<sub>tabel</sub> berarti butir

instrumen dapat dikatakan valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  berarti butir instrumen dapat dikatakan tidak valid.

Untuk menguji validitas tiap item pernyataan, peneliti menyebarkan angket kepada bagian dari populasi diluar sampel dengan jumlah responden 30 orang. Dalam uji validitas peneliti menggunakan bantuan *software IBM SPSS V.20 for windows* untuk setiap pernyataan pada masing-masing variabel. Hasil uji validitas tiap pernyataan untuk variabel fasilitas belajar adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.8**  
**Hasil Uji Validitas Fasilitas Belajar (X)**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ ( $n=30, \alpha=5\%$ )	Keterangan
1	0,381	0,361	Valid
2	0,393	0,361	Valid
3	0,713	0,361	Valid
4	0,735	0,361	Valid
5	0,237	0,361	Tidak Valid
6	0,746	0,361	Valid
7	0,554	0,361	Valid
8	0,706	0,361	Valid
9	0,826	0,361	Valid
10	0,717	0,361	Valid
11	0,766	0,361	Valid

*Sumber: Pengolahan Data*

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 11 pernyataan yang diberikan kepada responden terdapat 1 pernyataan yang tidak valid dikarenakan tidak memenuhi kriteria validitas. Item yang dinyatakan tidak valid tersebut adalah pernyataan dengan nomor 5. Pernyataan yang tidak valid kemudian dihilangkan sehingga pernyataan mengenai variabel fasilitas belajar yang akan digunakan untuk penelitian berjumlah 10 pernyataan, dimana pernyataan-pernyataan tersebut telah memenuhi kriteria validitas.

Uji validitas untuk variabel motivasi belajar antara lain:

**Tabel 3.9**  
**Hasil Uji Validitas Motivasi Belajar (Y)**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ ( $n=30, \alpha=5\%$ )	Keterangan
12	0,404	0,361	Valid
13	0,775	0,361	Valid
14	0,740	0,361	Valid
15	0,843	0,361	Valid
16	0,745	0,361	Valid
17	0,416	0,361	Valid
18	0,621	0,361	Valid
19	0,460	0,361	Valid
20	0,538	0,361	Valid

Sumber: Pengolahan Data

Pada tabel 3.9 terlihat bahwa semua pernyataan untuk variabel motivasi belajar memiliki  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ , oleh sebab itu seluruh pernyataan pada variabel motivasi belajar dapat dikatakan valid dan layak untuk digunakan pada penelitian yang akan dilaksanakan. Untuk variabel kebiasaan belajar, uji validitasnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.10**  
**Hasil Uji Validitas Kebiasaan Belajar (Z)**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$ ( $n=30, \alpha=5\%$ )	Keterangan
21	0,842	0,361	Valid
22	0,631	0,361	Valid
23	0,720	0,361	Valid
24	0,803	0,361	Valid
25	0,779	0,361	Valid
26	0,629	0,361	Valid
27	0,707	0,361	Valid
28	0,588	0,361	Valid

Sumber: Pengolahan Data

Pada tabel 3.10 diatas, dapat diketahui bahwa semua pernyataan memenuhi kriteria validitas. Maka dari itu, seluruh pernyataan untuk variabel kebiasaan belajar dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk penelitian.

## 2. Teknik Analisis Data

### a. Analisis Deskriptif

Menurut Sujarweni & Endrayanto (2012:23), “Statistik deskriptif adalah pengolahan data untuk tujuan mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi”. Dalam penelitian ini analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai fasilitas belajar di sekolah, gambaran motivasi belajar siswa dan gambaran kebiasaan belajar siswa jurusan Akuntansi di SMK Bina Warga Kota Bandung. Berikut adalah langkah-langkah proses analisisnya:

- 1) Melakukan tabulasi terhadap jawaban dari para responden untuk setiap angket, kemudian menjumlahkan nilai setiap skor baik setiap indikator maupun secara keseluruhan berdasarkan hasil jawaban dari para responden. Format untuk melakukan tabulasi jawaban para responden adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.11**  
**Format Tabulasi Jawaban Responden**

No. Responden	Indikator 1						Indikator 2						Indikator ...						Skor Total
	1	2	3	4	5	Σ	6	7	8	9	10	Σ	11	12	13	14	...	Σ	

*Sumber: Rukoyah, 2013:63*

- 2) Menentukan kriteria penilaian untuk setiap variabel dengan cara-cara berikut:
  - a) Menetapkan skor tertinggi dan skor terendah berdasarkan hasil tabulasi jawaban para responden baik untuk setiap indikator dan juga secara keseluruhan.
  - b) Menghitung rentang kelas dengan rumus berikut:
 
$$\text{rentang kelas} = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$
  - c) Menetapkan interval kelas. Untuk interval kelas yang digunakan pada penelitian ini dibagi sesuai dengan alternatif jawaban, terdiri dari sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah.
  - d) Menghitung panjang kelas interval dengan rumus sebagai berikut:
 
$$\text{Panjang interval kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{5}$$
  - e) Menetapkan interval untuk setiap kriteria penilaian, antara lain:

**Tabel 3.12**

### Kriteria Penilaian

Skor	Kategori
0%-20%	Sangat Rendah
21%-40%	Rendah
41%-60%	Sedang
61%-80%	Tinggi
81%-100%	Sangat Tinggi

Sumber: (Riduwan, 2010:23)

- 3) Menentukan distribusi frekuensi untuk gambaran secara umum dan juga indikator-indikator dari setiap variabel dengan format sebagai berikut:

**Tabel 3.13**  
**Format Jawaban Responden Variabel**

Variabel				
Indikator	Jumlah Skor	Skor Ideal	%	Kategori
% Rata-rata				

**Tabel 3.14**  
**Format Frekuensi Indikator**

No Item	Skor					Jumlah
	1	2	3	4	5	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						
Frekuensi						
Jumlah						

Skor Ideal						
% Kriteria Ideal						
Kategori						

- 4) Menginterpretasikan hasil dari distribusi frekuensi yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran dari setiap variabel baik secara keseluruhan maupun setiap indikator.

**b. *Method Of Successive Interval (MSI)***

Untuk memenuhi sebagian syarat analisis parametrik, data yang telah diperoleh peneliti dari hasil angket yang berbentuk data ordinal harus ditransformasi menjadi data interval melalui *Methods of Successive Interval (MSI)*. Langkah-langkah untuk mentransformasi data ordinal menjadi data interval dengan MSI menurut Riduwan dan Kuncoro (2012:30) adalah sebagai berikut:

- 1) Perhatikan setiap butir jawaban responden dari angket yang telah disebarkan.
- 2) Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapatkan skor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang disebut sebagai frekuensi.
- 3) Mencari proporsi dengan cara membagi setiap frekuensi dengan banyaknya responden.
- 4) Menentukan nilai proporsi kumulatif dengan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
- 5) Dengan menggunakan Tabel Distribusi Normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
- 6) Menentukan tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh.
- 7) Menentukan nilai skala dengan rumus:

$$NS = \frac{(Density\ at\ Lower\ Limit) - (Density\ at\ Upper\ Limit)}{(Area\ Below\ Upper\ Limit) - (Area\ Below\ Lower\ Limit)}$$

- 8) Menentukan nilai transformasi dengan rumus:

$$Y = NS + [1 + |NS_{min}|]$$

Pada penelitian ini, untuk mengubah data ordinal menjadi data interval digunakan aplikasi *Microsoft Excel 2013* dan aplikasi tambahan *succ97.xla*.

### c. Uji Asumsi Klasik

#### 1) Uji Normalitas

Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak maka digunakan uji normalitas. Uji normalitas dapat dilakukan dengan berbagai cara seperti teknik Chi-Kuadrat, *Lilliefors*, *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*, dan sebagainya. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik *Kolmogorov-Smirnov (K-S)* untuk menguji normalitas data dengan bantuan *software IBM SPSS V.20 for Windows*.

Berikut langkah-langkah melakukan uji *Kolmogorov Smirnov* menurut Irianto (2010 :273) dan Siregar (2011 : 245):

- a) Membuat hipotesis dalam uraian kalimat  
Ho : data berdistribusi normal  
Ha : data berdistribusi tidak normal
- b) Menentukan taraf signifikan / resiko kesalahan ( $\alpha$ )
- c) Kaidah pengujian : jika  $D_{hitung} < D_{tabel}$  maka Ho diterima
- d) Menghitung  $D_{hitung}$  dan  $D_{tabel}$ , dengan bantuan tabel berikut :

X	f	F	f/n	F/n	Z	$P \leq Z$	D1	D2

Keterangan :

- X : Skor dari sampel  
 f : frekuensi skor dari skor terkecil ke skor tertinggi  
 F : frekuensi kumulatif  
 n : jumlah sampel/populasi  
 Z : nilai dari X dikurangi dengan rata-rata populasi kemudian dibagi dengan simpangan baku.  
 $P \leq Z$  : probabilitas dibawah/diluar nilai Z dicari pada tabel Z  
 D2 : selisih dari masing-masing baris F/n dengan  $P \leq Z$   
 D1 ( $D_{hitung}$ ) : selisih dari masing-masing baris f/n dengan D2
- e) Selanjutnya yakni membandingkan angka tertinggi dari kolom D1 dengan tabel *Kolmogorov-Smirnov*. Jika  $D_{hitung} < D_{tabel}$  maka Ho diterima dan dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

#### 2) Uji Linieritas

Salah satu asumsi dari analisis regresi adalah linieritas. Uji linearitas digunakan untuk menguji linear atau tidaknya suatu data yang dianalisis, yaitu hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam penelitian ini uji linieritas dilakukan dengan metode uji kelinieran regresi dengan bantuan *software IBM SPSS V.20 for Windows* dengan taraf signifikansi 5%. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 5%.

Selain dengan menggunakan *software IBM SPSS V.20 for Windows*, uji linieritas juga dapat dilakukan dengan uji kelinieran regresi secara manual. Menurut Yusyanti (2014:66), langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Menyusun tabel kelompok data variabel  $X_1$ ,  $X_2$ , dan variabel  $Y$ .
- b) Mengurutkan data mulai dari data terkecil sampai data terbesar disertai pasangannya.
- c) Melakukan perhitungan dengan rumus sebagai berikut:
  - (1) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{reg(a)}$ ) dengan rumus:

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

- (2) Menghitung Jumlah Kuadrat Regresi ( $JK_{reg(b/a)}$ ) dengan rumus:

$$JK_{reg(b/a)} = b \cdot \left( \sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right)$$

- (3) Menghitung Jumlah Kuadrat Residu ( $JK_{sisa}$ ) dengan rumus:

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

- (4) Menghitung Kuadrat Tengah Regresi ( $KT_{reg(a)}$ ) dengan rumus:

$$KT_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

- (5) Menghitung Kuadrat Tengah Regresi ( $S^2_{reg}$ ) dengan rumus:

$$S^2_{reg} = JK_{reg(b/a)}$$

- (6) Menghitung Kuadrat Tengah Sisa ( $S^2_{sis}$ ) dengan rumus:

$$S^2_{sis} = \frac{JK_{sisa}}{n - 2}$$

- (7) Mencari Jumlah Kuadrat Galat ( $JK_G$ ) dengan rumus:

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

(8) Mencari Jumlah Kuadrat Tuna Cocok ( $JK_{TC}$ ) dengan rumus:

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

(9) Mencari Kuadrat Tengah Tuna Cocok ( $S^2_{TC}$ ) dengan rumus:

$$S^2_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k - 2}$$

(10) Mencari Kuadrat Tengah Galat ( $S^2_G$ ) dengan rumus:

$$S^2_G = \frac{JK_G}{n - k}$$

(11) Mencari nilai  $F_{hitung}$  dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$$

Setelah mendapat hasil  $F_{hitung}$  kemudian mencari nilai  $F_{tabel}$ , cara yang dilakukan yaitu dengan mengkonsultasikan nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai tabel F menggunakan dk pembilang k-2 dan dk penyebut n-k serta taraf nyata 5%. Kriteria kesimpulan yang dapat diambil dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ , yaitu:

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka data tidak linier

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data linier

### 3) Uji Multikolinieritas

Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terdapat korelasi diantara variabel independennya. Oleh karena itu uji multikolinieritas harus dilaksanakan untuk mengetahuinya. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Pada penelitian ini uji multikolinieritas dilakukan dengan menganalisis matrik korelasi antar variabel independen dan perhitungan nilai Tolerance dan VIF dengan bantuan *software IBM SPSS V.20 for Windows*.

Dasar analisis untuk menentukan ada atau tidaknya multikolinieritas adalah nilai Tolerance  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $\geq 10$ . Ghozali (2013:106), menyatakan bahwa “Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolinieritas yang masih dapat ditolerir. Sebagai misal nilai tolerance = 0,10 sama

dengan tingkat kolinieritas 0,95". Oleh sebab itu, mengikuti pendapat dari Ghozali maka peneliti menentukan nilai tolerance adalah 0,10.

#### 4) Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke residual pengamatan lainnya. Heteroskedastisitas berarti bahwa residual antara satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda, sedangkan homoskedastisitas adalah kesamaan antara residual satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Ghozali (2013:139) menyatakan bahwa, "Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas". Uji Heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan beberapa cara, seperti uji park, melihat grafik plot, uji glejser, atau uji white.

Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan bantuan *software IBM SPSS V.20 for Windows* dan metode yang digunakan adalah melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Ghozali (2013:139), menyatakan bahwa:

Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang telah di-*studentized*.

Kriteria kesimpulan untuk menentukan ada atau tidaknya heteroskedastisitas, yaitu:

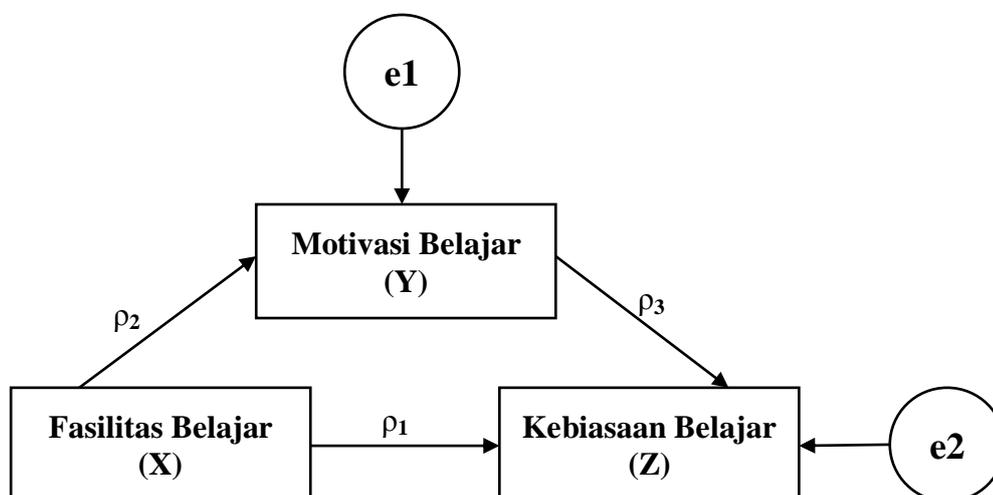
- a) Apabila terdapat titik-titik tertentu yang membentuk pola teratur seperti bergelombang atau melebar kemudian menyempit, hal tersebut berarti bahwa terjadi heteroskedastisitas.
- b) Apabila tidak terdapat pola yang jelas pada titik-titik yang ada, bentuknya menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, hal tersebut berarti bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Menurut Ghozali (2013:249), “Analisis jalur merupakan perluasan dari regresi linier berganda, atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori”. *Path analysis* hanya dapat menentukan pola hubungan antara tiga atau lebih variabel yang memiliki hubungan kausalitas yang telah dibentuk dengan model berdasarkan landasan teoritis dan tidak dapat digunakan untuk mengkonfirmasi atau menolak hipotesis kausalitas imajiner.

Untuk menggambarkan secara eksplisit hubungan kausalitas antar variabel digunakan diagram jalur. Berikut adalah diagram jalur pada penelitian ini:



**Gambar 3.1**  
**Diagram Jalur Lengkap**

Anak panah pada gambar menunjukkan hubungan antar variabel. Huruf p pada gambar menunjukkan jalur, sehingga pada gambar 3.1 diatas dapat menjelaskan bahwa fasilitas belajar dapat berpengaruh terhadap kebiasaan belajar baik secara langsung maupun tidak langsung melalui motivasi belajar. Huruf e1 dan e2 pada gambar 3.1 merupakan koefisien jalur yang berfungsi menjelaskan taksiran jumlah pengaruh variabel lain (*error variables*) yang tidak dapat dijelaskan oleh model. Untuk menghitung e, digunakan rumus sebagai berikut:

$$e = \sqrt{(1 - R^2)}$$

(Kusnendi, 2007:155)

Keterangan:

$$R^2 = \text{koefisien determinasi yang dihitung dengan rumus } R^2 = \frac{\sum(\rho Y_i X_k)(r Y_i X_k)}{\sum(\rho Y_i X_k)(r Y_i X_k)}$$

Perhitungan setiap langkah pada analisis jalur digunakan bantuan program komputer *IBM SPSS V.20 for windows*.

### b. Uji Signifikansi (Uji t)

Uji t yaitu uji signifikansi yang dilakukan untuk mengetahui makna hubungan variabel X terhadap variabel Y. Adapun uji signifikansi (uji t) dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui makna hubungan variabel X selaku variabel eksogen terhadap variabel Z selaku variabel endogen dan juga variabel Z selaku variabel eksogen terhadap variabel Y selaku variabel endogen. Selain itu, uji t digunakan untuk mengetahui keberpengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Adapun rumusan hipotesisnya sebagai berikut:

- 1)  $H_0 : \rho_2 = 0$ ; Fasilitas belajar tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar.  
 $H_a : \rho_2 \neq 0$ ; Fasilitas belajar berpengaruh positif terhadap motivasi belajar.
- 2)  $H_0 : \rho_3 = 0$ ; Motivasi belajar tidak berpengaruh terhadap kebiasaan belajar.  
 $H_a : \rho_3 \neq 0$ ; Motivasi belajar berpengaruh positif terhadap kebiasaan belajar.
- 3)  $H_0 : \rho_1 = \rho_2\rho_3 = 0$ ; Fasilitas belajar tidak berpengaruh terhadap kebiasaan belajar secara langsung maupun tidak langsung melalui motivasi belajar.  
 $H_a : \rho_1 = \rho_2\rho_3 \neq 0$ ; Fasilitas belajar berpengaruh positif terhadap kebiasaan belajar secara langsung maupun tidak langsung melalui motivasi belajar.

Kemudian menghitung nilai  $t_{hitung}$  baik untuk hipotesis pengaruh parsial maupun pengaruh secara tidak langsung. Untuk  $t_{hitung}$  untuk hipotesis parsial dengan rumus sebagai berikut:

$$t_i = \frac{b_i}{S_{bi}}$$

(Sudjana, 2003:111)

Dimana:

- $t_i$  = nilai keberartian koefisien regresi  
 $b_i$  = nilai variabel bebas  $X_i$   
 $S_{bi}$  = galat baku koefisien regresi  $b_i$

Penentuan galat baku koefisien dilakukan perhitungan sebagai berikut (Sudjana, 2003:110):

- 1) Menghitung Nilai Galat Baku Koefisien Regresi  $b_i(S_{bi})$  dengan rumus:

$$S_{bi}^2 = \frac{S_{y.1.2}^2}{\sum X_{ij}^2 (1 - R_i^2)}$$

- 2) Menghitung Nilai Galat Baku Taksiran Y ( $S_{y.1.2}^2$ ) dengan rumus:

$$S_{y.1.2}^2 = \frac{JK_s}{(n - k - 1)}$$

- 3) Menghitung Nilai Koefisien Antara Multipel ( $R^2$ ) dengan rumus:

$$R^2 = \frac{JK_{(Reg)}}{\sum y^2}$$

- 4) Menghitung Jumlah Kuadrat Penyimpangan Peubah ( $\sum x_{ij}^2$ ) dengan rumus:

$$\sum x_{ij}^2 = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}$$

Setelah menghitung nilai  $t$ , kemudian membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai tabel *Student t* dengan  $dk = (n-k-1)$  dan taraf nyata 5%. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan yaitu:

- 1) Apabila nilai  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.
- 2) Apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Selain dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh antar variabelnya dapat digunakan nilai *sig.* pada tabel *coefficient* dengan kaidah pengujian sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai probabilitas  $0,05 \leq Sig$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Apabila nilai probabilitas  $0,05 \geq Sig$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya signifikan.

Untuk  $t_{hitung}$  ( $t_k$ ) hipotesis dengan pengaruh secara tidak langsung dihitung dengan rumus *Sobel test* dengan langkah sebagai berikut:

- 1) Menghitung standar error dari koefisien *indirect effect* ( $S_{ab}$ ) sebagai berikut:

$$S_{ab} = \sqrt{b^2 S_a^2 + a^2 S_b^2 + S_a^2 S_b^2}$$

(Ghozali, 2013:249)

- 2) Menghitung t hitung dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{S_{ab}}$$

(Ghozali, 2013:249)

- 3) Kemudian membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan nilai tabel *Student t* dengan  $dk = (n-k-1)$  dan taraf nyata 5%. Apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka disimpulkan terdapat pengaruh mediasi ( $H_0$  ditolak,  $H_a$  diterima).