

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian. Penelitian ini mengungkapkan tentang pengaruh Kebiasaan Belajar Siswa, Kompetensi Pedagogik Guru dan Sarana Prasarana terhadap Hasil Belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi. Adapun variabel eksogen dalam penelitian ini yaitu Kebiasaan Belajar Siswa ( $X_1$ ), Kompetensi Pedagogik Guru ( $X_2$ ) dan Sarana Prasarana ( $X_3$ ) dan variabel endogennya hasil belajar siswa ( $Y$ ) kelas XI IPS

#### 3.2 Metode Penelitian

Metode adalah suatu prosedur atau cara untuk mengetahui sesuatu, yang mempunyai langkah-langkah sistematis. Sedangkan metodologi ialah suatu pengkajian dalam mempelajari peraturan-peraturan suatu metode. Dengan demikian, metode penelitian ialah suatu pengkajian dalam mempelajari peraturan-peraturan yang terdapat dalam penelitian (Wikipedia).

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *eksplanatory*. Menurut Silalahi (dalam Sumiati, 2011: 59) '*eksplanatory* adalah penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara dua atau lebih gejala atau variabel. Sedangkan metode yang dipakai adalah metode *survey*. Daniel (dalam Sumiati, 2011: 59) mengungkapkan 'survei adalah pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu di dalam daerah atau lokasi tertentu'. Metode survei bertujuan untuk mencapai generalisasi dengan

jalan membuat perbandingan kuantitatif dari data yang dikumpulkan dengan prosedur tanya jawab yang seragam. Margono (dalam Sumiati, 2011: 59).

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Menurut terminologi riset, bahwa yang dimaksud dengan populasi adalah sejumlah massa (manusia atau bukan) yang terdapat satu kawasan tertentu atau berada dalam satu unit kesatuan. Populasi juga diartikan sebagai himpunan yang lengkap dari satuan-satuan atau individu-individu yang karakteristiknya ingin diketahui. Banyaknya individu atau elemen yang merupakan anggota populasi disebut sebagai ukuran populasi dan disimbolkan dengan  $N$  (M. Toha Anggoro dkk, 2008:4.2).

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri Se-Kabupaten Majalengka.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Kelas XI Jurusan IPS**  
**SMA Negeri di Kabupaten Majalengka**

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa		
		Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	SMAN 1 Majalengka	47	62	109
2.	SMAN 2 Majalengka	92	78	170
3.	SMAN 1 Bantarujeg	61	64	125
4.	SMAN 1 Cikijing	34	29	63
5.	SMAN 1 Kasokandel	37	92	129
6.	SMAN 1 Jatitujuh	29	71	100
7.	SMAN 1 Jatiwangi	83	122	205
8.	SMAN 1 Kadipaten	62	44	106
9.	SMAN 1 Leuwimunding	66	80	146
10.	SMAN 1 Ligung	40	49	89

11.	SMAN 1 Maja	79	92	171
12.	SMAN 1 Rajagaluh	62	91	153
13.	SMAN 1 Sukahaji	39	61	100
14.	SMAN 1 Talaga	70	90	160
15.	SMAN 1 Sumberjaya	50	54	104
16.	SMAN 1 Sindangwangi	42	64	106
Jumlah		<b>893</b>	<b>1143</b>	<b>2036</b>

Sumber: Dinas Pendidikan Kabupaten Majalengka (diolah)

### 3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah himpunan bagian dari populasi.

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *Stratified Random Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan terlebih dahulu membagi populasi menjadi kelas-kelas atau sub populasi yang kemudian setiap sub populasi diambil sampelnya secara random Teknik Metode *stratified random sample* atau Sampel Acak Berlapis yaitu sampel yang elemen-elemennya dipilih secara acak. Namun, sebelum hal ini dilakukan, populasinya ‘distratifikasi’ terlebih dahulu. Strata berarti lapisan atau subpopulasi sehingga dalam hal ini populasi dipandang sebagai suatu kesatuan yang berlapis-lapis. Pembagian populasi atas dasar lapisan sub-sub-subpopulasi atau strata disebut stratifikasi (M. Toha Anggoro dkk, 2008:47). “*proportionate stratified random sampling* ialah pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dan berstrata secara

proporsional”. Sampel Acak berlapis ini dapat dilakukan dalam beberapa tahap seperti di bawah ini:

### 3.3.2.1 Penentuan sampel sekolah

Dalam penentuan sampel sekolah, dari populasi sekolah yang berjumlah 16 sekolah diambil melalui metode persentase. Hal ini didasarkan atas pendapat Suharsimi (2006: 134) sebagai berikut:

jika jumlah subjek populasi besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana
- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Berdasarkan pada pendapat diatas, maka dalam penelitian ini diambil sampel sebanyak 35% dari populasi, sehingga sampel sekolah yang diambil adalah sebanyak  $35\% \times 16 = 5,6$  dibulatkan menjadi 6 sekolah.

Adapun untuk penentuan sekolah, diambil berdasarkan strata sekolah. SMA Negeri di Kabupaten Majalengka dapat diklasifikasikan kedalam tiga strata berdasarkan perolehan UN tahun 2010/2011 yaitu sekolah dengan passing grade tinggi, sedang dan rendah.

Berdasarkan perolehan nilai UN ekonomi tahun 2010/2011 dapat diklasifikasikan kedalam 3 strata sekolah yaitu sekolah dengan strata tinggi, sedang dan rendah. Maka sekolah dibagi berdasarkan strata dan dari tingkatan strata tersebut, diambil sampel sekolah dengan proporsional.

Dari 16 SMA Negeri yang ada di Kabupaten Majalengka dapat diklasifikasikan ke dalam tiga strata. Yang terdiri dari 5 sekolah dengan nilai ujian tinggi, 6 sekolah nilai ujian sedang dan 5 sekolah dengan nilai ujian terendah. Sehingga untuk dapat menggambarkan secara tepat sifat-sifat populasi tersebut, maka populasi dibagi ke dalam tiga strata dengan penarikan sampel secara proporsional, yaitu 2 sekolah tiap strata dilihat dari nilai ujian nasional tahun 2010/2011.

**Tabel 3.2**  
**Klasifikasi SMA Negeri di Kabupaten Majalengka**  
**Berdasarkan Nilai Ujian Akhir Nasional**

No.	Nama Sekolah	Tingkat	Perhitungan	Sampel Sekolah
1.	SMAN 1 Sumberjaya	Tinggi	$5/16 \times 6$ $= 1,875$ Dibulatkan 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMAN 1 Sukahaji</li> <li>• SMAN 1 Rajagaluh</li> </ul>
2.	SMAN 1 Sukahaji			
3.	SMAN 1 Bantarujeg			
4.	SMAN 1 Kasokandel			
5.	SMAN 1 Rajagaluh			
6.	SMAN 1 Majalengka	Sedang	$6/16 \times 6$ $= 2,25$ Dibulatkan 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMAN 1 Majalengka</li> <li>• SMAN 2 Majalengka</li> </ul>
7.	SMAN 1 Leuwimunding			
8.	SMAN 2 Majalengka			
9.	SMAN 1 Talaga			
10.	SMAN 1 Cikijing			
11.	SMAN 1 Kadipaten	Rendah	$5/16 \times 6$ $= 1,875$ Dibulatkan 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SMAN 1 Jatiwangi</li> <li>• SMAN 1 Maja</li> </ul>
12.	SMAN 1 Jatiwangi			
13.	SMAN 1 Sindangwangi			
14.	SMAN 1 Jatitujuh			
15.	SMAN 1 Ligung			
16.	SMAN 1 Maja			

Berdasarkan tabel 3.2 setelah dilakukan perhitungan sekolah yang akan dijadikan objek penelitian ada 6 sekolah yang masing-masing dari tingkat tinggi, sedang, rendah masing-masing 2 sekolah.

### 3.3.2.2 Sampel Siswa

Dalam menentukan jumlah sampel siswa dilakukan dengan menggunakan rumus dari Taro Yamane (Riduwan dan Kuncoro, 2011: 44)

adalah sebagai berikut:  $n = \frac{N}{N.d^2 + 1}$

Dimana:  $n$  = jumlah sampel

$N$  = jumlah populasi

$d^2$  = presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan rumus di atas didapat jumlah sampel siswa sebagai berikut:

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

$$n = \frac{2036}{2036.(0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{2036}{2036.0,0025 + 1} = 334,31856$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 334,31856 dibulatkan menjadi 334 orang.

Dilihat dari hasil perhitungan diatas umlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 334 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara *proportionate random sampling* memakai rumus alokasi proporsional sebagai berikut (**Riduwan dan Kuncoro, 2011: 46**) :

$$n_i = (N_i : N) \cdot n$$

Dimana:  $n_i$  = jumlah sampel menurut stratum

$n$  = jumlah sampel seluruhnya

$N_i$  = jumlah populasi menurut stratum

$N$  = jumlah populasi seluruhnya

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri Se-Kabupaten Majalengka Tahun Ajaran 2011/2012 yang terdapat di 16 sekolah.

**Tabel 3.3**  
**Sampel Siswa Kelas XI IPS Kabupaten Majalengka**

Nama Sekolah	Jumlah Siswa Kelas XI IPS	Sampel Siswa
<b>SMAN 1 Sukahaji</b>	100	$100/908 \times 334 = 38$
<b>SMAN 1 Rajagaluh</b>	153	$153/908 \times 334 = 56$
<b>SMAN 1 Majalengka</b>	109	$109/908 \times 334 = 40$
<b>SMAN 2 Majalengka</b>	170	$170/908 \times 334 = 62$
<b>SMAN 1 Jatiwangi</b>	205	$205/908 \times 334 = 75$
<b>SMAN 1 Maja</b>	171	$171/908 \times 334 = 63$
Jumlah	<b>908</b>	<b>334</b>

### 3.4 Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan petunjuk pelaksanaan untuk mengukur suatu variabel. Untuk menghindari terjadinya kekeliruan di dalam menafsirkan permasalahan yang penulis teliti, maka berikut ini dibuat penjabaran konsep yang dapat dijadikan pedoman dalam menentukan aspek-aspek yang diteliti. Adapun bentuk operasional dari masalah yang penulis teliti adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Skala
<b>Kebiasaan Belajar Siswa (X1)</b>	Cara belajar, strategi belajar serta pendekatan belajar yang dilakukan secara berulang-ulang yang sifatnya otomatis sehingga merupakan perilaku terpadu untuk mencapai hasil belajar.	Pengaruh Eksternal yang dimiliki oleh peserta didik itu sendiri yang merupakan berasal dari dalam dirinya yaitu suatu cara belajar atau strategi belajar yang digunakan peserta didik dalam belajar maupun proses belajar dan mengajar untuk mencapai prestasi.	Skor Kebiasaan belajar siswa dengan skala Likert yaitu: 1. Pembuatan jadwal belajar dan pelaksanaannya: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa dalam Membuat dan memiliki jadwal belajar</li> <li>• Kemampuan siswa dalam mempersiapkan belajar untuk mengikuti ujian</li> </ul> 2. Membaca dan membuat catatan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa dalam membaca beberapa buku referensi</li> <li>• Kemampuan siswa untuk menggunakan waktu luang untuk membaca dan belajar</li> <li>• Kemampuan siswa dalam membuat catatan</li> <li>• Kemampuan siswa dalam membuat rangkuman</li> <li>• Kemampuan siswa untuk mengajukan pertanyaan ketika dalam proses belajar dan mengajar</li> </ul> 3. Mengulang materi yang telah diajarkan:	Ordinal

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa untuk mempelajari kembali materi yang telah diajarkan</li> </ul> <p>4. Konsentrasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa untuk memikirkan satu hal dipelajari</li> <li>• Kemampuan siswa untuk menciptakan Susana belajar yang nyaman bagi dirinya sendiri.</li> </ul> <p>5. Mengerjakan tugas yang diberikan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas kelompok secara bersama-sama</li> <li>• Kemampuan siswa untuk mengerjakan tugas secara benar dan tepat waktu</li> </ul>	
<b>Kompetensi Pedagogik Guru (X2)</b>	Kemampuan dasar seorang guru dalam melaksanakan tugas perancangan pembelajaran, pengelolaan kelas, pengelolaan peserta didik dan evaluasi hasil belajar siswa.	Pengaruh eksternal yang dihadapi peserta didik yang menyangkut kemampuan guru dalam mengelola dan mengembangkan pembelajaran dari sudut pandang peserta didik pada mata pelajaran ekonomi .	<p>Skor kompetensi pedagogik guru dengan skala Likert yaitu:</p> <p>1. Mampu merencanakan, mengelola, dan melaksanakan program belajar mengajar, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan guru ekonomi dalam menggunakan metode dan pendekatan belajar yang bervariasi</li> <li>• Kemampuan guru ekonomi dalam menyampaikan materi menarik perhatian para siswa</li> <li>• Kemampuan guru ekonomi dalam menyapa dan mengecek kehadiran, kesiapan siswa</li> </ul> <p>2. Mampu mengelola kelas dan pemahaman terhadap siswa, meliputi:</p>	Ordinal

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan guru ekonomi dalam menjelaskan materi dan menghampiri siswa satu-persatu</li> <li>• Kemampuan guru ekonomi untuk menindak siswa yang tidak konsentrasi saat belajar</li> </ul> <p>3. Mampu mengelola dan menggunakan media serta sumber belajar, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan guru ekonomi dalam menggunakan media dalam pembelajaran seperti OHP/LCD</li> </ul> <p>4. Mampu Evaluasi dan Menilai Hasil belajar, meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan guru ekonomi untuk menilai proses belajar dan hasil belajar secara objektif</li> </ul>	
<b>Sarana dan Prasarana (X3)</b>	Pemanfaatan segala sesuatu yang dapat mempermudah proses belajar mengajar baik secara langsung maupun tidak langsung, sebagian atau keseluruhan	Pengaruh eksternal yang dihadapi peserta didik menyangkut kemampuannya dalam memanfaatkan sarana dan prasarana yang telah ada dan disediakan oleh sekolah dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran ekonomi	<p>Skor pemanfaatan sarana dan prasarana dengan skala Likert yaitu:</p> <p>1. Pemanfaatan bahan tertulis dalam proses pembelajaran meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan buku teks atau buku pelajaran yang ada di perpustakaan sekolah sebagai sumber informasi dalam proses pembelajaran</li> <li>• Pemanfaatan dan penggunaan LKS dan buku materi ekonomi</li> </ul> <p>2. Pemanfaatan gedung-gedung yang tersedia di sekolah untuk proses belajar dan mengajar meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan dan pemanfaatan ruang</li> </ul>	Ordinal

			<p>kelas yang memadai</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan Gedung Perpustakaan untuk mencari materi mengenai mata pelajaran ekonomi</li> </ul> <p>3. Pemanfaatan alat/media yang tersedia di sekolah dalam proses pembelajaran meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanfaatan internet sebagai sumber informasi</li> <li>• Pemanfaatan internet sebagai media komunikasi</li> <li>• Pemanfaatan dan penggunaan alat tulis (pulpen, pensil dan kalkulator)</li> <li>• Penggunaan papan tulis, spidol dan pemgaris</li> <li>• Penggunaan computer yang ada di sekolah dalam proses belajar dan mengajar</li> <li>• Penggunaan dan pemanfaatan OHP/LCD</li> </ul>	
<b>Hasil Belajar (Y)</b>	Suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seorang siswa dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya	Nilai yang diperoleh siswa dalam mata pelajaran ekonomi	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai raport yang diperoleh siswa kelas XI IPS semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 pada mata pelajaran ekonomi	Interval

### 3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner.

Alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah melalui:

1. Wawancara merupakan alat pengumpul informasi dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan untuk dijawab secara lisan pula.
2. Kuesioner/angket, yaitu berupa daftar pertanyaan untuk menggali informasi mengenai masalah yang dibahas. Menurut **Arikunto (2006: 151)** “kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”. Adapun kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk pertanyaan tertutup.
3. Studi dokumentasi, yaitu studi untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang diteliti berupa dokumen-dokumen yang ada pada objek penelitian, dalam hal ini nilai uas siswa kelas XI IPS mata pelajaran ekonomi semester ganjil tahun ajaran 2011/2012 pada sekolah-sekolah yang diteliti.

### 3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

#### 3.6.1 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2006: 168) “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu

instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”.

Dalam uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* yang dibantu oleh Program Microsoft Office Excel 2007. Product Moment ( $r$ ) untuk  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $dk = n - 2$ ). Menurut Riduwan dan Kuncoro (2011:217) dalam uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Riduwan Kuncoro (2011:217)

Dimana:

- $r_{hitung}$  = koefisien relasi
- $\sum X_i$  = jumlah skor item
- $\sum Y_i$  = jumlah skor total (seluruh item)
- $n$  = jumlah responden

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kaidah keputusan: Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti tidak valid.

### 3.6.2 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan (keterandalan atau keajegan) alat pengumpul data (instrumen) yang digunakan (Riduwan dan Kuncoro, 2011: 220).

Menurut Arikunto (2006: 178) “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan”.

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.

Adapun uji reliabilitas instrument penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Menurut Riduwan dan Kuncoro (2011:221), langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* sebagai berikut:

1. Menghitung varians skor tiap-tiap item dengan rumus:

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

Dimana:

$S_i$  = varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$  = jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

$N$  = jumlah responden

2. Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

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

Dimana:

$\sum S_i$  = jumlah varians semua item

$S_1 + S_2 + S_3 + \dots + S_n$  = varians item ke-1, 2, 3, ..., n

3. Menghitung varians total dengan rumus:

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

Dimana:

$S_t$  = varians total

$\sum X_i^2$  = jumlah kuadrat X total

$(\sum X_i)^2$  = jumlah X total dikuadratkan

$N$  = jumlah responden

4. Masukkan nilai *Alpha* dengan rumus:

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

Dimana:

$r_{11}$  = nilai reliabilitas

$\sum S_i$  = jumlah varians skor tiap-tiap item

$S_t$  = varians total

$k$  = jumlah item

Untuk mengetahui koefisien korelasinya signifikan atau tidak, digunakan distribusi tabel (tabel-r) untuk  $\alpha = 0.05$  dengan df ( $dk = n-2$ ). Keputusan: jika  $r_{11} > r_{tabel}$  berarti reliabel dan sebaliknya jika  $r_{11} < r_{tabel}$  berarti tidak reliabel.

### 3.7 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

#### 3.7.1 Teknik Analisis Data

Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal (angket) dan interval, sehingga data ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval dibantu oleh program *Microsoft Office Excel 2007*. Transformasi data ordinal menjadi interval gunanya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya berskala interval (Riduwan dan Kuncoro, 2011: 30). Data ordinal tersebut ditransformasikan menjadi data interval melalui *Method of Successive Interval* (MSI).

### 3.8 Pengujian Hipotesis

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

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan besarnya pengaruh secara bersama atau serempak variabel eksogen yang terdapat dalam model yang dianalisis. Dalam penelitian ini untuk menghitung Koefisien Determinasi dapat dilihat dari nilai  $R^2$

yang dibantu menggunakan Program SPSS versi 17.0 dan dapat dilihat dari output hasilnya kita hanya tinggal menganalisisnya. Nilai ( $R^2$ ) berkisar antara 0-1 ( $0 < R^2 < 1$ ), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika  $R^2$  semakin mendekati angka 1 maka hubungan antar variabel eksogen dengan variabel endogen semakin erat atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik
- b. Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antar variabel eksogen dengan variabel endogen jauh, dengan kata lain model tersebut kurang baik.

### 3.8.2 Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Uji F statistik ini di dalam regresi linier berganda dapat digunakan untuk menguji signifikansi koefisien determinasi  $R^2$ . Nilai F statistik dengan demikian dapat digunakan dapat 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. Dalam penelitian ini uji f dibantu menggunakan Program SPSS versi 17.0, Kemudian dibandingkan antara F hitung dengan F tabel.

Kriteria uji  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima jika nilai F hitung lebih besar atau sama dengan F tabel, untuk tingkat kesalahan  $\alpha = 0,05$  atau jika nilai  $p$  (tingkat probabilitas membuat kesalahan) lebih kecil atau sama dengan tingkat  $\alpha = 0,05$  artinya variabel tersebut mempunyai hubungan secara simultan (bersama-sama),

dan sebaliknya ketika uji  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak jika  $F$  hitung lebih kecil dari  $F$  tabel artinya variabel tersebut tidak mempunyai pengaruh secara simultan.

### 3.8.3 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Untuk menguji hipotesis maka dilakukan uji t, dimana untuk menguji hipotesis secara parsial. Dalam Penelitian ini untuk menghitung t hitung dibantu menggunakan Program SPSS versi 17.0, sehingga dapat terlihat hasil t hitung di dalam output SPSS. Setelah diperoleh t statistik atau t hitung, selanjutnya dibandingkan dengan t tabel dengan  $\alpha$  disesuaikan.

Kriteria:

Jika  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ ,  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak (Tidak signifikan)

Jika  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ ,  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima (Signifikan)

Artinya : apabila  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$  maka koefisien korelasi parsial tersebut signifikan dan menunjukkan adanya pengaruh secara parsial antara variabel terikat (*dependent*) dengan variabel bebas (*independent*), atau sebaliknya jika  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$  maka koefisien korelasi parsial tersebut tidak signifikan dan menunjukkan tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel terikat (*dependent*) dengan variabel bebas (*independent*). Dalam pengujian hipotesis melalui uji t derajat kesalahan yang digunakan adalah 5% atau 0,05 pada taraf signifikansi 95%.

### 3.8.4 Uji Multikolinieritas

Istilah kolineritas ganda (*multicollinearity*) diciptakan oleh *ranger Frish*. Yang menjelaskan bahwa istilah multikolinieritas itu berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau eksak di antara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Istilah kolinearitas ganda menunjukkan adanya lebih dari satu hubungan linear yang sempurna (Yana, 2010:140).

Kolinearitas seringkali dapat diduga jika nilai  $R^2$  cukup tinggi (katakan antara 0,8 sampai 1,0). Jadi dapat disimpulkan apabila nilai  $R^2$  lebih dari 0,8 maka dapat dikatakan data tersebut terkena Multikolinieritas. Kalau data terkena multikolinieritas tidak harus disembuhkan, karena tidak akan berpengaruh apa-apa pada data.