

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek yang diteliti adalah hasil belajar pada mata pelajaran ekonomi sebagai variabel dependen (Y). Sikap belajar dan motivasi belajar sebagai variabel independen (X). Adapun subjek yang diteliti adalah siswa kelas XI IIS SMA negeri di Kota Bandung Wilayah Barat.

#### 3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:3) bahwa “metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *survey eksplanatory*, yaitu metode yang menyoroti hubungan antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran kemudian dirumuskan suatu hipotesis.

#### 3.3 Populasi dan Sampel

##### 3.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Arikunto (2010:173) mengatakan “Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya adalah populasi”. Berdasarkan definisi diatas maka yang menjadi ukuran populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Barat.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Siswa Kelas XI IIS SMAN di Kota Bandung Wilayah Barat**  
**Tahun Ajaran 2014/2015**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMAN 2 Bandung	80
2	SMAN 4 Bandung	65
3	SMAN 6 Bandung	106
4	SMAN 9 Bandung	140
5	SMAN 13 Bandung	121
6	SMAN 15 Bandung	86
<b>Jumlah</b>		<b>598</b>

*Sumber : Dinas Pendidikan Kota Bandung*

### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2011:81) bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Adapun teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling* dengan *Simple Random Sample*. Teknik *Simple Random Sample* menurut Riduwan (2010) adalah “cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut”.

Untuk menentukan jumlah sampel, maka digunakan rumus Slovin sebagai berikut :

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

Dimana :

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

D : Persisi (ditetapkan 5% dengan tingkat kepercayaan 95%)

(Riduwan:2010)

Jumlah siswa kelas XI IIS SMA Negeri Bandung Wilayah Barat yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 598 orang, sehingga dalam menentukan jumlah sampel setelah dimasukkan kedalam rumus Slovin adalah sebagai berikut :

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

$$n = \frac{598}{598 \times (0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{598}{598 \times 0,0025 + 1}$$

$$n = \frac{598}{1,495 + 1}$$

$$n = \frac{598}{2,495}$$

$$n = 239,67 = 240$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 240 orang siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara *proportionate random sampling* memakai rumus alokasi proporsional sebagai berikut :

$$n_{i= \frac{N_i}{N} \times n$$

(Riduwan, 2011:66)

Keterangan :

$n_i$  = Jumlah sampel menurut stratum

$n$  = Jumlah sampel secara keseluruhan

$N_i$  = Jumlah populasi menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

Penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, yang dapat dilihat dalam tabel berikut :

**Tabel 3.2**  
**Sampel Siswa Kelas XI IIS SMAN di Kota Bandung Wilayah Barat**  
**Tahun Ajaran 2014/2015**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	SMAN 4 Bandung	65	$65/518 \times 240 = 30$
2	SMAN 6 Bandung	106	$106/518 \times 240 = 49$
3	SMAN 9 Bandung	140	$140/518 \times 240 = 65$
4	SMAN 13 Bandung	121	$121/518 \times 240 = 56$
5	SMAN 15 Bandung	86	$86/518 \times 240 = 40$
<b>Jumlah</b>		<b>518</b>	<b>240</b>

Sumber : Dinas Pendidikan Kota Bandung (data diolah)

### 3.4 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan suatu penjabaran mengenai konsep-konsep yang akan diteliti, sehingga dapat dijadikan pedoman guna menghindari kesalahpahaman dalam menginterpretasikan permasalahan yang digunakan dalam penelitian. Berikut dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Yani Suryani, 2015

**PENGARUH SIKAP BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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

**Tabel 3.3**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Konsep Teoritis</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sumber Data</b>	<b>Skala</b>
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar merupakan Hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya atau puncak proses belajar. Hasil bagi sebagian adalah berkat tindakan guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian ini merupakan peningkatan kemampuan mental siswa. Dimiyati (2009:3)	Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) Ekonomi	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai ulangan tengah semester siswa kelas XI IIS SMA Negeri di Kota Bandung Wilayah Barat pada mata pelajaran ekonomi tahun ajaran 2014/2015	Interval
Sikap Belajar (X)	Sikap belajar adalah kecenderungan perilaku siswa dalam proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan dalam hal akademik. (Djaali, 2009: 116)	Untuk mengukur sikap belajar dilihat dari : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kognisi</li> <li>Persepsi, stereotipe dan kepercayaan</li> <li>• Perasaan (afeksi)</li> <li>Perasaan intelektual dan kesusilaan</li> <li>• Konasi</li> <li>Kegiatan visual, lisan, mendengarkan dan mental.</li> </ul>	Jawaban responden mengenai sikap belajar dapat diukur dengan : <p><b>Kognisi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterkaitan pada mata pelajaran ekonomi.</li> <li>• Keyakinan terhadap hasil yang diperoleh atas usaha yang dilakukan</li> <li>• Keberanian untuk bertanya kepada guru tentang hal-hal yang belum dimengerti.</li> </ul> <p><b>Afeksi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keinginan untuk</li> </ul>	Ordinal

			<p>berpartisipasi aktif dalam kegiatan yang berkaitan dengan mata pelajaran ekonomi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perasaan yang muncul saat guru ekonomi berhalangan masuk kelas</li> <li>• Harapan agar jam pelajaran ekonomi segera selesai.</li> </ul> <p><b>Konasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan untuk menghindarkan diri dari barang-barang yang mengganggu konsentrasi saat KBM</li> <li>• Kemampuan untuk menghindari kegiatan berbincang-bincang yang mengganggu konsentrasi belajar</li> <li>• Kemampuan mengutarakan pendapat atau pertanyaan</li> <li>• Perasaan saat suasana kelas tidak kondusif</li> <li>• Kemampuan untuk tidak menghindar dari KBM</li> <li>• Kemampuan siswa untuk jujur saat ujian mata pelajaran ekonomi.</li> </ul>	
--	--	--	---	--

<p>Motivasi Belajar (X2)</p>	<p>Motivasi belajar dapat timbul karena faktor intrinsik, berupa hasrat dan keinginan berhasil dan dorongan kebutuhan belajar. (Uno, 2006:23)</p>	<p>Untuk mengukur motivasi belajar dilihat dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya hasrat dan keberhasilan belajar</li> <li>• Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar</li> <li>• Adanya harapan dan cita-cita masa depan</li> <li>• Adanya penghargaan dalam belajar</li> <li>• Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar</li> <li>• Adanya lingkungan belajar yang kondusif.</li> </ul>	<p>Jawaban responden mengenai motivasi belajar dapat diukur dengan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perasaan gelisah ketika nilai rendah</li> <li>• Berusaha mencari alternatif jawaban berkaitan dengan mata pelajaran.</li> <li>• Menyelesaikan semua tugas mata pelajaran</li> <li>• Keinginan melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi.</li> <li>• Perasaan bangga pada nilainya.</li> <li>• Menyukai kegiatan diluar kelas berkaitan dengan mata pelajaran.</li> <li>• Adanya perhatian dari orang tua.</li> <li>• Penyediaan sarana atau fasilitas untuk belajar.</li> </ul>	<p>Ordinal</p>
------------------------------	---	---	--	----------------

### 3.5 Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini, data yang diambil adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden dengan penyebaran angket sedangkan data sekunder yaitu data yang berupa studi dokumenter. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Angket yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi sampel penelitian.

2. Studi dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data dan dokumen-dokumen berupa catatan-catatan, laporan serta dokumen lain yang berkaitan dengan masalah penelitian. Tujuannya adalah untuk mendapatkan informasi dan kemudian diteliti dalam penelitian.

### 3.6 Teknik Pengolahan Data

Setelah diperoleh keterangan dan data yang lengkap maka langkah selanjutnya yang perlu dilakukan adalah pengolahan data. Adapun langkah – langkahnya sebagai berikut:

1. Penyusunan data  
Semua data yang sudah ada dikumpulkan untuk mempermudah dan mengetahui apakah data yang dibutuhkan sudah lengkap atau belum lengkap.
2. Klasifikasi data  
Mengelompokkan dan memilih data berdasarkan klasifikasi tertentu yang telah dibuat dan ditentukan oleh peneliti.
3. Pengolahan data  
Pengolahan data dilakukan untuk mengkaji hipotesis yang telah dirumuskan. Data yang bersifat ordinal diolah dengan menggunakan MSI (*Methods of Succesive Interval*).
4. Interpretasi Hasil Pengolahan Data  
Menginterpretasikan hasil analisis data kemudian menarik suatu kesimpulan yang berisikan intisari dari seluruh rangkaian kegiatan penelitian dan membuat rekomendasinya.

#### 3.6.1 Pengujian Menggunakan MSI

Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI).

Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval* dalam pengukuran sikap adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval. Sesuai dengan

apa yang dikemukakan oleh HarunAl-rasyid (1993: 131-134) dalam bukunya teknik penarikan sampel dan penyusunan skala.

Langkah kerja *Methods of Succesive Interval* (MSI) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pernyataan, misalnya dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
4. Tentukan Proporsi Kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku,tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku.
7. Hitung SV (Scale Value) = Nilai Skala dengan rumus sebagai berikut:

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

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

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

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

### 3.7 Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010:203) bahwa “instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik”. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tentang sikap belajar siswa dan motivasi belajar siswa. Adapun langkah-langkah penyusunan angket dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



1. Menentukan tujuan pembuatan angket yaitu untuk memperoleh data dari responden mengenai sikap belajar dan motivasi belajar
2. Menentukan objek yang menjadi responden yaitu siswa kelas XI IIS yang menjadi sampel penelitian.
3. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.
4. Menyusun pertanyaan yang harus dijawab oleh responden.
5. Merumuskan pertanyaan alternatif jawaban untuk jenis jawaban yang sifatnya tertutup. Jenis instrumen yang bersifat tertutup yaitu seperangkat daftar pertanyaan tertulis yang disertai alternatif jawaban yang sudah disediakan.
6. Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap pertanyaan yang bersifat tertutup. Alat ukur yang digunakan dalam pemberian skor adalah daftar pertanyaan yang menggunakan skala likert dengan ukuran ordinal.
7. Menyebar angket.
8. Mengelola dan menganalisis hasil angket.

Selanjutnya agar hasil penelitian tidak bias dan diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus valid dan reliabel, untuk itulah terhadap angket yang diberikan kepada responden dilakukan dua macam pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

### **3.8 Pengujian Instrumen Penelitian**

Dalam suatu penelitian instrumen penelitian akan menentukan kualitas penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket mengenai sikap belajar dan motivasi belajar.

Skala yang digunakan dalam instrumen penelitian ini adalah skala likert. Skala likert ini dapat memberikan jawaban dengan dihubungkan dengan bentuk pernyataan positif dan negatif. Namun, karena dalam penelitian ini meneliti prestasi belajar siswa yang merupakan hal positif maka dalam dibuat dalam bentuk pernyataan positif dengan ketentuan skala sebagai berikut:

- 1 = sangat tidak setuju/tidak pernah/tidak ada
- 2 = tidak setuju/jarang/kurang memadai
- 3 = ragu/kadang-kadang/cukup

4 = setuju/sering/memadai

5 = sangat setuju/selalu/sangat memadai

Adapun pengujian instrumen penelitian yaitu dengan melakukan uji validitas, reliabilitas dan asumsi klasik pada penelitian ini.

### 3.8.1 Uji Validitas

Suharsimi Arikunto (2010: 211) menyatakan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi, sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi produk moment yang dikemukakan oleh Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2010:213})$$

Keterangan :

$r_{XY}$  = Koefisien korelasi product momen dari Pearson

X = Skor item

Y = Skor total

N = Jumlah responden

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

Jika  $r_{\text{hitung}} > r_{0,05} \rightarrow$  valid

Sebaliknya jika  $r_{\text{hitung}} \leq r_{0,05} \rightarrow$  tidak valid

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini digunakan teknik belah dua dengan langkah sebagai berikut :

- Membagi item-item yang valid menjadi dua belahan, dalam hal ini diambil pembelahan atas dasar nomor ganjil dan genap, nomor ganjil sebagai belahan pertama, dan nomor genap sebagai belahan kedua.
- Skor masing-masing item pada setiap belahan dijumlahkan sehingga menghasilkan dua skor total untuk masing-masing responden, yaitu skor total belahan pertama dan skor total belahan kedua.
- Mengkorelasikan skor belahan pertama dengan skor belahan kedua dengan teknik korelasi produk moment.
- Mencari angka reliabilitas keseluruhan item tanpa dibelah, dengan cara mengkorelasi angka korelasi yang diperoleh dengan memasukkannya kedalam rumus :

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

keterangan :

- $r_{11}$  = reliabilitas yang dicari
- $n$  = banyaknya item
- $\sum \sigma_i^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item
- $\sigma_i^2$  = varians total

Untuk mencari nilai varians per-item digunakan rumus varian sebagai berikut:

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Jika  $r_1 > r_{0,05} \rightarrow$  reliabel

Sebaliknya jika  $r_1 \leq r_{0,05} \rightarrow$  tidak reliabel

### 3.8.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.8.3.1 Multikolinearitas

Istilah multikolinearitas menunjukkan hubungan linear yang sempurna di antara variabel-variabel bebas dalam model regresi. Multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan linear antarvariabel independen (variabel bebas). Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (Rohmana, 2010:141). Sedangkan menurut Kusnendi (2008:51) multikolinearitas menunjukkan kondisi di mana antarvariabel penyebab terdapat hubungan linear yang sempurna, *eksak, perfectly predicted* atau *singularity*.

Dalam mengaplikasikan analisis jalur (*Path Analysis*), menurut Kusnendi (2008:160) berpendapat bahwa:

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

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

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

Cara untuk mengetahui adanya multikolinearitas yaitu dengan menghitung koefisien korelasi antar variabel independen. Apabila nilai koefisiennya rendah maka tidak terdapat multikolinieritas, tetapi jika koefisiennya tinggi maka terdapat multikolinieritas. Kolinearitas dapat diduga jika nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) cukup tinggi yaitu nilai  $R^2 > 0,8$ . Hal ini menandakan adanya multikolinearitas. (Rohmana, 2010:143).

### 3.9 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, jenis data yang digunakan atau yang terkumpul adalah data ordinal dan data interval. Menurut Riduwan dan Kuncoro (2011:30) Data ordinal harus ditransformasikan menjadi data interval gunanya untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya berskala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method of Successive Interval*). Selanjutnya data interval langsung diolah menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*).

Menurut Riduwan dan Kuncoro (2011:289-293) langkah-langkah menganalisis data dengan menggunakan *path analysis* adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan hipotesis dan persamaan struktural model-1
  - a. Struktural model-1

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

Keterangan :

$\rho$  = Koefisien jalur

$X_1$  = Sikap belajar

$X_2$  = Motivasi belajar

$e_i$  = Faktor residual

- b. Struktural model-2

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

Keterangan :

$Y$  = Hasil belajar

$\rho$  = Koefisien jalur

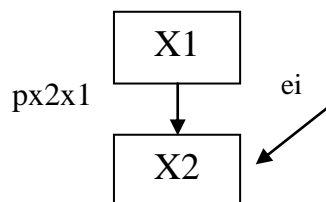
$X_1$  = Sikap belajar

$X_2$  = Motivasi belajar

$e_i$  = Faktor residual

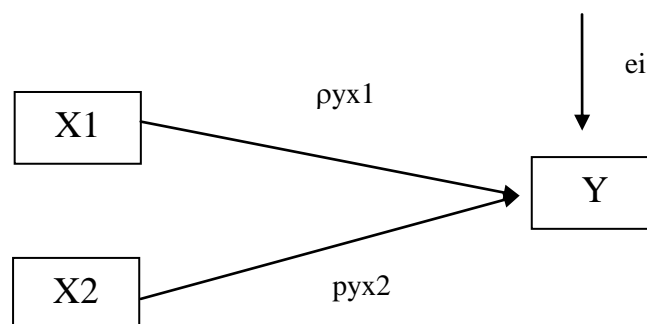
2. Bentuk diagram koefisien jalur

a. Struktural Model-1



**Gambar 3.1**  
**Diagram analisis jalur Model-1**

b. Struktural Model-2



**Gambar 3.2**  
**Diagram analisis jalur Model-2**

c. Menghitung koefisien jalur dengan menghitung uji  $R^2$ , Uji F, dan Uji t untuk menguji hipotesis

### 3.10 Pengujian Hipotesis

#### 3.10.1 Uji T Statistik

Menurut Rohmana (2010:48) Uji T merupakan suatu prosedur yang mana hasil sampel dapat digunakan untuk verifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis nul ( $H_0$ ). Pengujian t statistik bertujuan untuk menguji signifikansi masing-masing variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat (variabel dependen). Pengujian t statistika ini merupakan uji signifikansi satu arah.

- a. Struktural Model-1, yaitu (X1 terhadap X2)

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

$$H_0 : \rho_{x_2x_1} = 0$$

$$H_a : \rho_{x_2x_1} > 0$$

- b. Struktural Model-2, yaitu (X1 terhadap Y) dan (X2 terhadap Y)

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

$$H_0 : \rho_{yx} = \rho_{yx} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx} = \rho_{yx} > 0$$

Adapun kriteria uji t ini dengan cara membandingkan antara nilai probabilitas 0.05 dengan nilai probabilitas *Sig* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Jika nilai probabilitasnya 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau  $[0,05 \leq Sig]$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang artinya tidak signifikan
- b. Jika nilai probabilitasnya 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau  $[0,05 \geq Sig]$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya signifikan

### 3.10.2 Uji F Statistik

Uji F-statistik pada dasarnya menunjukkan semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Uji secara simultan atau uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut :

$$H_0 : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} \neq 0$$

Untuk melakukan pengujian signifikansi dalam penelitian ini yaitu:

- a. Struktural Model-1

$$H_0 : \rho_{x_2x_1} = \rho_{x_2x_1} = 0$$

$$H_a : \rho_{x_2x_1} = \rho_{x_2x_1} \neq 0$$

b. Struktural Model-2

$$H_0 : \rho_{yx} = \rho_{yx} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx} = \rho_{yx} \neq 0$$

Dari persamaan di atas, makna pengujian signifikansinya yaitu :

- a. Jika nilai probabilitasnya 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau  $[0,05 \leq Sig]$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang artinya tidak signifikan
- b. Jika nilai probabilitasnya 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai probabilitas *Sig* atau  $[0,05 \geq Sig]$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang artinya signifikan

Tujuan dilakukannya pengujian ini adalah untuk menguji apakah penelitian ini bisa dilanjutkan atau tidak. Jika  $H_a$  terbukti diterima maka pengujian secara individual (pengujian antarvariabel dapat dilanjutkan).

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

Uji ini disebut juga koefisien regresi yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan atau distribusi variabel bebas dalam menjelaskan atau menerangkan variabel terikatnya dalam fungsi yang bersangkutan. Besarnya nilai  $R^2$  diantara nol dan satu ( $0 < R^2 < 1$ ). Jika nilainya semakin mendekati satu, maka model tersebut baik dengan tingkat kedekatan antara variabel bebas dari terikat semakin dekat pula. Koefisien determinasi dapat dihitung menggunakan rumus :

$$R^2 = \frac{b_{12.3} \sum x_{2i} y_i + b_{13.2} \sum x_{3i} y_i}{\sum y_i^2}$$

(Rohmana, 2010:76)

Dengan ketentuan sebagai berikut :

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

Yani Suryani, 2015

**PENGARUH SIKAP BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN EKONOMI**

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



### 3.10.4 Koefisien Jalur error variable atau variabel residu ( $\rho_{ei}$ )

Menurut Kusnendi (2008:157), “Variabel residu menunjukkan besarnya pengaruh variabel lain yang tidak diobservasi atau tidak dijelaskan model”. Variabel residu dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\rho_{ei} = \sqrt{1 - R_{YiXk}^2}$$

(Kusnendi, 2008:155)

### 3.10.5 Model Dekomposisi Pengaruh Antarvariabel

Model dekomposisi adalah model yang menekankan pada pengaruh yang bersifat kausalitas antarvariabel, baik pengaruh langsung maupun tidak langsung dalam kerangka *path analysis*, sedangkan hubungan yang sifatnya nonkausalitas atau hubungan korelasional yang terjadi antarvariabel eksogen tidak termasuk dalam perhitungan ini. (Riduwan dan Kuncuro, 2011:151)

Menurut Riduwan dan Kuncoro (2011:152) perhitungan menggunakan analisis jalur dengan menggunakan model dekomposisi pengaruh kausal antarvariabel dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu sebagai berikut :

1. *Direct causal effects* (Pengaruh Kausal Langsung = PKL) adalah pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi tanpa melalui variabel endogen lain.
2. *Indirect causal effects* (Pengaruh Kausal Tidak Langsung = PKTL) adalah pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi melalui variabel endogen lain yang terdapat dalam satu model kausalitas yang sedang dianalisis.
3. *Total causal effects* (Pengaruh Kausal Total = PKT) adalah jumlah dari pengaruh kausal langsung (PKL) dan pengaruh kausal tidak langsung (PKTL) atau  $PKT = PKL + PKTL$ .