

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabel), tentang:

Pengaruh langsung motivasi belajar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Pelita 3 Jakarta.

1. Pengaruh langsung motivasi belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Pelita 3 Jakarta.
2. Pengaruh langsung kemandirian belajar terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Pelita 3 Jakarta.
3. Pengaruh langsung motivasi belajar terhadap kemandirian belajar pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Pelita 3 Jakarta.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMA Pelita 3 Jakarta Jl. Ahmad Yani kav 98 bypass, Jakarta Timur. Alasan peneliti memilih tempat penelitian di sini adalah karena terdapat hasil belajar ekonomi siswa yang rendah dan ketersediaan data yang dibutuhkan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, yakni dari bulan September sampai dengan Desember 2017. Alasan dilakukan pada waktu tersebut karena dianggap waktu yang paling efektif untuk melakukan penelitian

sehingga peneliti dapat menciurahkan dan lebih memfokuskan diri pada pelaksanaan penelitian.

### **C. Metode Penelitian**

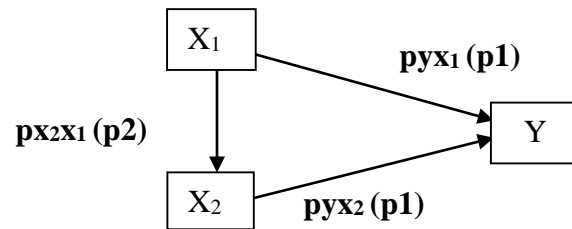
Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Sebagaimana penjelasan mengenai penelitian survei yang dikatakan oleh Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi bahwa “Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok”<sup>53</sup>. Sedangkan alasan digunakannya pendekatan korelasional ini adalah karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk memperoleh pengetahuan yang tepat mengenai ada tidaknya hubungan antar variabel, sehingga dapat diketahui bagaimana hubungan variabel satu dengan variabel yang lain.

Penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Variabel  $X_1$ ) kualitas motivasi belajar dan (Variabel  $X_2$ ) kemandirian belajar sebagai variabel yang mempengaruhi dan variabel terikatnya (Variabel Y) adalah hasil belajar sebagai variabel yang dipengaruhi.

Konstelasi hubungan antar variabel:

---

<sup>53</sup> Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi, *Metode Penelitian Survey* (Jakarta: LP3ES, 2004), p.3



**Gambar III.1**

**Arah Konstelasi Antar Variabel<sup>54</sup>**

Keterangan:

Variabel Bebas ( $X_1$ ) : Motivasi Belajar

Variabel Bebas ( $X_2$ ) : Kemandirian Belajar

Variabel Terikat (Y) : Hasil Belajar

→ : Arah Pengaruh

**D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

**1. Populasi**

Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya<sup>55</sup>. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan obyek yang akan

<sup>54</sup> Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro, *Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis* (Bandung: Alfabeta, 2011), p.3

<sup>55</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Administratif* (Bandung: Alfabeta, 2008), p.90

diteliti. Populasi dari penelitian ini adalah siswa SMA Pelita 3 Jakarta yang berjumlah 150 orang.

**Tabel III.1**

**Populasi penelitian di SMA Pelita 3 Jakarta**

No	Populasi Kelas	Populasi Siswa
1	X.IIS.1	22
2	X.IIS.2	24
3	XI.IS.1	26
4	XI.IS.2	24
5	XII.IS.1	28
6	XII.IS.2	26
	JUMLAH	150

## 2. Teknik Pengambilan Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.”<sup>56</sup> Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik sampel “*Simple Random Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel secara sederhana dengan pengambilan anggota sampel dari populasi secara acak.”<sup>57</sup> Penentuan jumlah sampel dengan menggunakan table *Isaac* dan *Michael* dengan tingkat kesalahan sebesar 5% diketahui jika jumlah populasi 150 maka jumlah sampelnya adalah 105 sampel.<sup>58</sup> Dengan pembagian sampel perkelas adalah sebagai berikut:

<sup>56</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2012), p.80

<sup>57</sup> *Ibid.*, p. 81

<sup>58</sup> *Ibid.*, p.8

Tabel III.2

## Populasi penelitian di SMA Pelita 3 Jakarta

No	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
1	X.IIS.1	22	$(22/150) \times 105$	15
2	X.IIS.2	24	$(24/150) \times 105$	17
3	XI.IS.1	26	$(26/150) \times 105$	18
4	XI.IS.2	24	$(24/150) \times 105$	17
5	XII.IS.1	28	$(28/150) \times 105$	20
6	XII.IS.2	26	$(26/150) \times 105$	18
	TOTAL	150		105

Sumber : Pengolahan data primer Tata Usaha SMA Pelita 3 Jakarta.

### E. Instrumen Penelitian

Instrument yang disusun merupakan kuisioner berisikan pertanyaan dan pernyataan yang dipersiapkan secara khusus. Kuisioner (angket) yang digunakan menggunakan skala likert, dengan skala likert maka variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan”<sup>59</sup>. Jawaban dari setiap item memiliki gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif dengan lima pilihan jawaban, yaitu :

- a. (SS) Sangat setuju, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut sangat sesuai dengan dirinya.

<sup>59</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung:Alfabeta,2012), p.135

- b. (S) Setuju, jika pernyataan tersebut sesuai dengan dirinya.
- c. (R) Ragu, jika pernyataan tersebut meragukan bagi dirinya.
- d. (TS) Tidak setuju, jika pernyataan tersebut tidak sesuai dengan dirinya.
- e. (STS) Sangat tidak setuju, jika pernyataan tersebut sangat tidak sesuai dengan dirinya.

Jenis Instrumen yang digunakan untuk mengambil data dalam penelitian ini berupa kuisioner. Penyusunan instrument mengacu pada indikator yang ada pada kisi-kisi instrument. Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu motivasi belajar (variabel  $X_1$ ), kemandirian belajar (variabel  $X_2$ ), dan hasil belajar (variabel  $Y$ ). Instrumen penelitian untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

## **1. Hasil Belajar**

### **a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran yang ditunjukkan berupa perubahan kemampuan intelektual (kognitif) siswa yang dinyatakan dalam bentuk nilai yang diperoleh dari hasil tes yang diberikan guru.

### **b. Definisi Operasional**

Hasil belajar ekonomi merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran ekonomi yang ditunjukkan berupa perubahan kemampuan intelektual (kognitif) siswa yang dinyatakan dalam nilai ujian tengah semester tahun ajaran 2017/2018 siswa kelas X, XI dan XII IIS SMA Pelita 3 Jakarta.

Pengukuran hasil belajar menghasilkan data yang menggambarkan tuntas dan tidak tuntasnya nilai siswa.

## **2. Kualitas Motivasi Belajar ( $X_1$ )**

### **a. Definisi Konseptual**

Motivasi belajar adalah daya penggerak dalam diri seseorang yang mendorong kegiatan belajar serta kelangsungan belajar dalam mencapai suatu tujuan untuk menambah pengalaman, pengetahuan dan keterampilan.

### **b. Definisi Operasional**

Motivasi belajar adalah hasil skor yang diperoleh siswa SMA Pelita 3 dalam menjawab butir-butir instrumen. Adapun indikatornya adalah :

- 1) Indikator motivasi intrinsik
  - a) Hasrat dan keinginan berhasil
  - b) Dorongan kebutuhan belajar,
  - c) Harapan akan cita – cita
- 2) Indikator motivasi ekstrinsik
  - a) Adanya penghargaan
  - b) Lingkungan belajar yang kondusif
  - c) Kegiatan belajar yang menarik
- 3) Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen merupakan pedoman atau panduan dalam merumuskan pertanyaan-pertanyaan instrument yang diturunkan dari variabel evaluasi yang akan diamati.

### c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi Instrumen untuk mengukur variabel motivasi belajar adalah untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator motivasi belajar. Indikator variabel motivasi belajar terdapat pada tabel di bawah ini.

**Tabel III.3**  
**Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba	Drop	Final
Motivasi Belajar	Motivasi Intrinsik	Hasrat dan keinginan berhasil	1, 2, 3, 4, 5	3	1, 2, 3, 4
		Dorongan kebutuhan belajar	6, 7, 8, 9, 10	8	5, 6, 7, 8
		Harapan akan cita-cita	11, 12, 13, 14, 15	12, 15	9, 10, 11
	Motivasi Ekstrinsik	Adanya penghargaan	16, 17, 18, 19, 20		12, 13, 14, 15, 16
		Lingkungan belajar yang kondusif	21, 22, 23, 24, 25		17, 18, 19, 20, 21
		Kegiatan belajar yang menarik	26, 27, 28, 29	26, 29	22, 23

Sumber: Data diolah peneliti tahun 2017



Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner dalam bentuk tes yang harus dijawab dengan cara memilih lima alternatif jawaban yang telah disediakan menggunakan skala likert. Setiap butir pernyataan memiliki nilai berupa skor 1 sampai dengan 5. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

**Tabel III.4**  
**Skala Penilaian Untuk Motivasi Belajar**

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Kurang Setuju (KS)	3	3
4	Tidak Setuju (ST)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

#### d. Validasi Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator variabel motivasi belajar seperti terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator-indikator dari motivasi belajar. Setelah konsep instrumen disetujui, selanjutnya akan diuji kepada 105 responden yaitu siswa SMA Pelita 3 Jakarta.

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{it} = \frac{\sum xi \quad xt}{\sqrt{\sum xi^2 \quad \sum xt^2}}$$

Keterangan:

$r_{it}$  : Koefisien korelasi

$xi$  : Skor X

$\sum xi$  : Jumlah skor data x

$xt$  : Jumlah nilai total sampel

$\sum xt$  : Skor total sampel

$\sum xixt$  : Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total<sup>60</sup>

Batas minimum pertanyaan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$  jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pertanyaan dianggap valid. Sedangkan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau drop. Setelah dilakukan uji coba, selanjutnya pernyataan yang valid dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *alpa cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

---

<sup>60</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), p. 191.

- $rii$  : Koefisien Realibilitas Tes  
 $k$  : Cacah Butir  
 $Si$  : Varian Skor Butir  
 $St$  : Varian Skor Total<sup>61</sup>

### **3. Kemandirian Belajar**

#### **a. Definisi Konseptual**

Kemandirian belajar merupakan kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai suatu kompetensi guna mengatasi suatu masalah mulai dari merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kegiatan belajar individu dengan atau tanpa bantuan orang lain.

#### **b. Definisi Operasional**

Kemandirian belajar adalah hasil skor yang diperoleh siswa SMA Pelita 3 dalam menjawab butir-butir instrumen. Adapun indikatornya adalah :

- 1) merumuskan tujuan belajar
- 2) menentukan sumber belajar
- 3) menentukan cara belajar
- 4) menentukan tempat belajar
- 5) menentukan waktu belajar
- 6) mengevaluasi hasil belajar

---

<sup>61</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), p. 122.

### c. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen minat belajar yang disajikan pada bagian ini merupakan instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kemandirian belajar dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator kemandirian belajar.

Kisi-kisi instrumen kemandirian belajar dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel III.5**

**Kisi-kisi Instrumen Kemandirian Belajar Siswa**

Variabel	Indikator	Butir Uji Coba	Drop	Final
Kemandirian Belajar Siswa	1. Merumuskan tujuan belajar	1, 2		1, 2
	2. Menentukan sumber belajar	4, 5, 6, 7, 8, 9	4	3, 4, 5, 6, 7
	3. Menentukan cara belajar	3, 10, 11, 12, 13, 14	3, 12	8, 9, 10, 11
	4. Menentukan tempat belajar	15, 16, 17, 18	15	12, 13, 14
	5. Menentukan waktu belajar	19, 20, 21, 22, 23, 24	21, 23	15, 16, 17, 18
	6. Mengevaluasi hasil belajar	25, 26, 27, 28, 29	27, 28	19, 20, 21

Sumber: Data diolah peneliti tahun 2017

Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner dalam bentuk tes yang harus dijawab dengan cara memilih lima alternatif jawaban yang telah disediakan menggunakan skala likert. Setiap butir pernyataan memiliki nilai berupa skor 1 sampai dengan 5. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel III.6

Skala<sup>62</sup> penilaian untuk Kemandirian Belajar

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1	Selalu (SL)	5	1
2	Sering (SR)	4	2
3	Kadang-kadang (KK)	3	3
4	Jarang (JR)	2	4
5	Tidak Pernah (TP)	1	5

**d. Validasi Instrumen Kemandirian Belajar**

Proses pengembangan instrumen kemandirian belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator variabel kemandirian belajar seperti terlihat pada tabel III.4.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator-indikator dari kemandirian belajar. Setelah konsep instrumen disetujui, selanjutnya akan diuji kepada 105 responden yaitu siswa SMA Pelita 3 Jakarta.

---

<sup>62</sup> Ridwan dan Engkos Achmad Kuncoro, *Cara Mudah Menggunakan Dan Memakai Path Analysis (Analisis Jalur) Lengkap Dengan Contoh Tesisnya Dan Perhitungan SPSS 17.0 Cetakan Ke-3* (Bandung : Alfabet, 2011), h. 20.

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:

$$r_{it} = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Keterangan:

$r_{it}$  : Koefisien korelasi

$xi$  : Skor X

$\sum xi$  : Jumlah skor data x

$xt$  : Jumlah nilai total sampel

$\sum xt$  : Skor total sampel

$\sum xixt$  : Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total<sup>63</sup>

Batas minimum pertanyaan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$  jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pertanyaan dianggap valid. Sedangkan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau drop. Setelah dilakukan uji coba, selanjutnya pernyataan yang valid dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *alpha cronbach*:

---

<sup>63</sup> Suharsimi Arikunto, *loc cit*, p. 191.

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{ii}$  : Koefisien Realibilitas Tes

$k$  : Cacah Butir

$Si$  : Varian Skor Butir

$St$  : Varian Skor Total<sup>64</sup>

### 3. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini, metode tersebut menentukan besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 1,6. Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menganalisis data sebagai berikut :

#### 1. Uji Persyaratan Analisis

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan

---

<sup>64</sup> Suharsimi Arikunto, *loc cit*, p. 122.

distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji statistik yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogrov-Smirnov*<sup>65</sup>.

Hipotesis penelitiannya:

Ho : data tidak berdistribusi normal

Ha : data berdistribusi normal.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov-Smirnov yaitu:

- a) Jika signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal
- b) Jika signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut:

- a) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## **b. Uji Linieritas**

Uji linearitas digunakan bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas biasanya

---

<sup>65</sup> Duwi Priyatno, *SPSS Analisis Korelasi, Regresi dan Multivariate* (Yogyakarta: Gava Media, 2009), p. 56



digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi *linear*. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova. Uji linearitas dilakukan dengan uji kelinearan regresi.<sup>66</sup> Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1)  $H_0$  = data tidak linear
- 2)  $H_a$  = data linear

Melalui program SPSS maka kriteria linearnya adalah sebagai berikut:

- 1) Jika sig pada linearity  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya data tidak linear.
- 2) Jika sig  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya data linear.

### c. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan variabel-variabel independen yang ada dengan variabel dependen dengan rumus:

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

Korelasi *Pearson Product Momen* dilambangkan ( $r$ ) dengan ketentuan nilai  $r$  tidak lebih dari 1 ( $-1 \leq r \leq +1$ ). Apabila nilai  $r = -1$  artinya korelasinya negatif sempurna ;  $r = 0$  artinya tidak ada korelasi. Dan  $r = 1$  berarti korelasinya sangat kuat. Berikut adalah tabel interpretasi nilai  $r$ :

---

<sup>66</sup> Duwi Priyatno, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan SPSS* (Yogyakarta: Penerbit Gaya Media, 2012),h. 64.

**Tabel III.7**  
**Interpretasi Tingkat Korelasi<sup>67</sup>**

Interval	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Lemah
0,20 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,59	Cukup Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

## 2. Persamaan Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Menurut Sugiyono, “analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan pengembangan dari analisis regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari jalur (*regresion is special case of path analysis*)”<sup>68</sup>. Analisis korelasi dan regresi merupakan dasar dari perhitungan koefisien jalur.

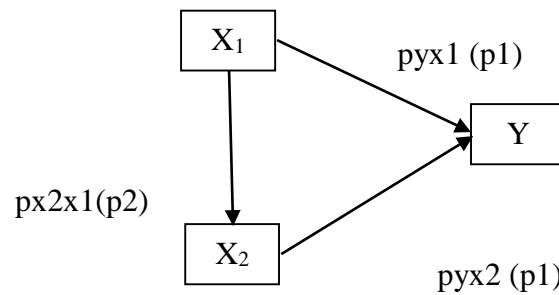
Analisis jalur digunakan untuk menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$ <sup>69</sup>. Pada model hubungan antara variabel tersebut, terdapat variabel bebas yang disebut variabel eksogen (*exogenous*), dan variabel terikat disebut dengan variabel endogen (*endogenous*). Dalam penelitian ini antara motivasi belajar dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi terlihat pada model analisis jalur sebagai berikut :

---

<sup>67</sup> Ridwan dan Engkos Achmad Kuncoro, *Cara Mudah Menggunakan Dan Memakai Path Analysis (Analisis Jalur) Lengkap Dengan Contoh Tesisnya Dan Perhitungan SPSS 17.0 Cetakan Ke-3* (Bandung : Alfabeta, 2011), p. 62.

<sup>68</sup> Sugiyono, *op cit*, p. 297

<sup>69</sup> Riduwan, *Cara Menggunakan dan Memakai Analisis Path* (Bandung: Alfabeta, 2011), p. 224



**Gambar III.2**

**Struktur Kausal X<sub>1</sub>, dan X<sub>2</sub> Terhadap Y<sup>70</sup>**

Menurut Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro langkah-langkah menguji analisis jalur (path analysis) sebagai berikut<sup>71</sup> :

- a. Merumuskan hipotesis dari persamaan struktural:

$$Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_y \varepsilon_1$$

- b. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi
- 1) Menggambar diagram jalur dan merumuskan persamaan strukturnya.
  - 2) Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.
- c. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan)

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_a : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots = \rho_{yx_k} \neq 0$$

$$H_0 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots = \rho_{yx_k} = 0$$

Kaidah pengujian signifikansi (Program *SPSS*)

<sup>70</sup> Ibid, p. 119

<sup>71</sup> Ibid, p. 116

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

d. Menghitung koefisien jalur secara individu

- 1)  $H_0: \rho_{yx_1} = 0$  (kualitas motivasi belajar tidak berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar ekonomi)  
  
 $H_a: \rho_{yx_1} > 0$  (kualitas motivasi belajar berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar ekonomi)
- 2)  $H_0: \rho_{yx_2} = 0$  (kemandirian belajar tidak berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar ekonomi)  
  
 $H_a: \rho_{yx_2} > 0$  (kemandirian belajar berkontribusi secara signifikan terhadap hasil belajar ekonomi)

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi analisis jalur bandingkan antara 0,05 dengan nilai *Sig* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

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

### 3. Menghitung Koefisien Determinasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan model regresi yang digunakan dalam memprediksi nilai variabel dependen. Nilai  $R^2$  menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel terkait dapat diterangkan oleh variabel bebas. Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika  $R^2 = 0$  maka variabel bebas tidak bisa menjelaskan variasi perubahan variabel terikat, maka model dikatakan buruk.
- b. Jika  $R^2 = 1$  berarti variabel bebas mampu menjelaskan variasi perubahan variabel terikat dengan sempurna. Kondisi seperti ini dalam hal tersebut sangat sulit diperoleh.

Kecocokan model dapat dikatakan lebih baik apabila  $R^2$  semakin dekat dengan 1.<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), p.50