

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah – masalah yang telah peneliti rumuskan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih dan benar) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliabel), serta menguji hipotesis tentang hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar ekonomi pada SMA Negeri 72 Jakarta Utara.

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

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 72 yang berlokasi di Jakarta Utara. Tempat ini dipilih oleh peneliti karena merupakan sekolah yang mempunyai hasil belajar siswa yang rendah.

##### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu pada bulan oktober sampai dengan desember 2012 dengan alasan waktu tersebut merupakan waktu yang efektif untuk melakukan penelitian, sehingga peneliti dapat memfokuskan diri pada pelaksanaan penelitian.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Metode ini digunakan karena peneliti akan melakukan pengamatan untuk mendapatkan data atau keterangan terhadap suatu masalah dengan kuesioner yang berisikan indikator dari variabel yang merupakan jawaban-jawaban terhadap pernyataan yaitu diberikan kepada responden.

Sedangkan, pendekatan korelasional dipilih yaitu untuk mengetahui hubungan antara kemandirian belajar dengan hasil belajar pada SMA Negeri 72 Jakarta Utara.

### **D. Teknik Pengambilan Contoh / Sampel**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari oleh peneliti yang dapat ditarik kesimpulannya. Jumlah populasi yang akan diteliti sebanyak 106 siswa yang terdiri dari tiga kelas yaitu XI IPS. Teknik yang akan digunakan adalah penelitian sensus. Seperti yang dikemukakan oleh Usman dan Akbar bahwa “sampel total atau sensus adalah penelitian yang menggunakan seluruh anggota populasinya”<sup>57</sup>. Berikut tabel dari sampel:

---

<sup>57</sup> Husaini Usman dan Purnomo Setiady Akbar, Metodologi penelitian sosial (Jakarta : Bumi Aksara, 2006), h.43

**Tabel III.1**  
**Pengambilan Sampel Pada Kelas XI**

No	Kelas	Jumlah Sampel
1	XI IPS 1	35
2	XI IPS 2	35
3	XI IPS 3	36
<b>Jumlah</b>		106

Sumber : Data Diolah Peneliti

### **E. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Kemandirian Belajar (variabel x) dengan Hasil Belajar (variabel y) dan mengetahui hubungan diantara keduanya apakah berhubungan atau tidak. Penelitian ini menggunakan data primer untuk variabel x dan menggunakan data sekunder untuk variabel y.

#### **1. Hasil Belajar Siswa**

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

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa setelah ia menyelesaikan kegiatan belajarnya melalui latihan, pengalaman dan perubahan. Perubahannya adalah perubahan dalam bentuk tingkah laku siswa yang bersifat permanen secara kognitif, afektif dan psikomotorik yang kemudian dievaluasi dan hasilnya dinyatakan dalam bentuk angka atau huruf. Hasil belajar ini akan menjadi ideal jika ketiga ranah tersebut dipadukan yang dimana akan meningkatkan pengetahuan, perubahan sikap yang positif.

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

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa setelah ia menyelesaikan kegiatan belajarnya. Variabel hasil belajar siswa diukur

dengan menggunakan perolehan tes siswa yang telah dilakukan oleh guru untuk mengetahui kemampuan kognitif siswa. Nilai-nilai tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata ulangan tengah semester dan ulangan akhir sekolah.

## **2. Kemandirian Siswa dalam Belajar**

### **a. Definisi Konseptual**

Kemandirian siswa dalam belajar adalah segala aktivitas belajar yang dilakukan siswa dengan adanya tanggung jawab pembelajaran, kepercayaan diri dalam belajar, dan kemampuan dalam mengambil inisiatif.

### **b. Definisi Operasional**

Kemandirian siswa dalam belajar adalah segala aktivitas belajar yang dilakukan siswa dengan adanya tanggung jawab pembelajaran, kepercayaan diri dalam belajar, dan kemampuan mengambil inisiatif. Adalah tolak ukur yang digunakan adalah indikator dari kemandirian siswa dalam belajar yaitu tanggung jawab pembelajaran yang di tandai dengan tepat waktu, berani mengambil resiko dan ketekunan. Kepercayaan diri dalam belajar yang di tandai dengan, percaya pada kemampuan diri sendiri, memperoleh kepuasan dari usahanya, optimis dalam belajar. Kemampuan mengambil inisiatif yang di tandai dengan melakukan aktivitas tanpa di perintah orang lain, kemampuan dalam menyelesaikan masalah, dan mengerjakan sesuatu tanpa bantuan orang lain. Kemandirian siswa dalam belajar diukur dengan menggunakan kuesioner yang berisi pernyataan-pernyataan yang dibuat oleh peneliti.

### **c. Kisi-kisi Instrumen Kemandirian Belajar**

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur kemandirian siswa dalam belajar yang memberikan gambaran seberapa besar instrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel kemandirian siswa dalam belajar yang tertera dalam tabel III.2. Penyusunan kesioner berdasarkan indikator dari variabel kemandirian siswa dalam belajar dijabarkan dalam 35 butir pertanyaan. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen yang menggambarkan indikator dan sub indikator kemandirian siswa dalam belajar.

**Tabel III.2**  
**Kisi-kisi Kemandirian Siswa dalam Belajar**

No	Indikator	Sub Indikator	Nomor Butir Uji coba		Nomor Butir Valid	
			(+)	(-)	(+)	(-)
1.	Kemampuan mengambil inisiatif	a. Melakukan aktivitas tanpa diminta atau diperintah orang lain	1,2,4	3	1,2,4	3
		b. Kemampuan dalam menyelesaikan masalah	6, 7, 8,10,11, 12	5,9	6,7,8, 10,11,12	5
		c. Mengerjakan sesuatu tanpa bantuan orang lain	15,16	13,14	15,16	13,14
2.	Kepercayaan Diri dalam belajar	a. Percaya pada kemampuan diri sendiri	17,18,19	20	17,18,19	20
		b. Memperoleh kepuasan dari usahanya	21,22,23	24	21,22,23	24
		c. Optimis dalam belajar	25,26,27	28	25,26,27	28
3.	Tanggung Jawab belajar	a. Tepat waktu	29,30	31	29,30	-
		b. Berani mengambil resiko	32	33	32	33
		c. Ketekunan	35	34	35	-
Jumlah			23	12	24	8
			35		32	

Untuk mengisi kuesioner dengan skala Likert, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan. Responden dapat memilih satu jawaban sesuai dengan item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5(lima), sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari tabel III.3

**Tabel III.3**

**Skala Alternatif Untuk Instrumen Kemandirian Belajar Siswa**

No	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		+	-
1.	Sangat Setuju(SS)	5	1
2.	Setuju(S)	4	2
3.	Kurang Setuju (KS)	3	3
4.	Tidak Setuju(TS)	2	4
5.	Sangat tidak setuju(STS)	1	5

**d. Validasi Instrumen Kemandirian Belajar Siswa**

Proses pengembangan instrumen kemandirian belajar siswa dimulai dengan penyusunan kuesioner dengan skala Likert yang mengacu kepada indikator-indikator variabel kemandirian belajar siswa seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kemandirian belajar siswa.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu butir-butir pernyataan

instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel kemandirian belajar siswa sebagaimana tercantum pada kisi-kisi instrumen penelitian. Setelah konsep instrumen tersebut disetujui, langkah selanjutnya instrumen diujicobakan kepada siswa kelas XI SMA N 76 Jakarta Timur.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang digunakan adalah korelasi *product moment* sebagai berikut<sup>58</sup>:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{(\sum x_i^2)(\sum x_t^2)}}$$

$r_{it}$  = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

$\sum x_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$\sum x_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan.

Pernyataan yang memenuhi kriteria atau valid, kemudian dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach :

---

<sup>58</sup> *Ibid*, p. 110



$$r_{ii} = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_1} \right]$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = Reliabilitas

K = Banyak butir pernyataan valid

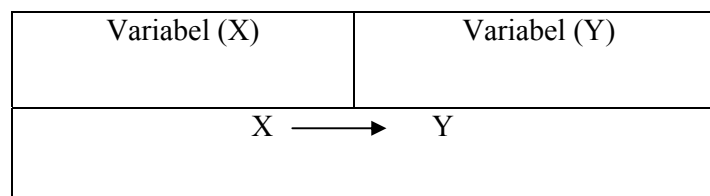
$\sum s_i^2$  = Jumlah varians butir

$s_i^2$  = Varians total

#### A. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi antar variabel digunakan untuk memberikan arah gambaran dari penelitian yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan, terdapat kaitan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat, yaitu kemandirian belajar siswa dengan hasil belajar yang merupakan studi korelasional.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menyusun konstelasi variabel sebagai berikut :



Keterangan :

X : Kemandirian Belajar Siswa

Y : Hasil Belajar Siswa

→ : Arah hubungan

## B. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi dan uji hipotesis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

### 1. Mencari persamaan Regresi

Dengan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b X^{59}$$

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus berikut :

$$\text{Dimana : } a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

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

Keterangan :

$\hat{Y}$  = Regresi Y atas X

X = Variabel x

a = Konstanta regresi

b = Koefisien regresi

$\sum XY$  = Hasil perkalian X dan Y

$\sum X^2$  = Hasil perkalian skor x

n = Jumlah responden

---

<sup>59</sup> Supardi, dan Darwyan Syah., *Pengantar Statistik Pendidikan* (Jakarta: Diedit media. Oktober 2009) h. 119

## 2. Uji Persyaratan Analisis

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan Liliefors pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05.

Rumus yang digunakan ialah :

$$L_0 = |F(z_i) - S(z_i)|$$

Keterangan :

$F(z_i)$  = Peluang angka baku

$S(z_i)$  = Proporsi angka baku

$L_0$  =  $L$  observasi (harga mutlak terbesar)

Hipotesis statistik :

$H_0$  : Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_i$  : Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kesimpulan :

$H_0$  diterima jika  $L_0 < L_t$ , maka galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

### 3. Uji Hipotesis Penelitian

#### a. Uji Keberatan Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi diperoleh berarti atau tidak.

Hipotesis Statistik:

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian :

$H_0$  diterima jika  $F_{tabel} < F_{hitung}$  dan  $H_0$  ditolak jika  $F_{tabel} > F_{hitung}$ , regresi dinyatakan berarti jika menolak  $H_0$ .

#### b. Uji Linearitas Regresi

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut berbentuk linear (garis lurus) atau tidak.

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , regresi dinyatakan linear jika  $H_0$  diterima.

$H_0$  = Regresi linearitas

$H_1$  = Regresi tidak linearitas

Kriteria pengujian :

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dan ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Regresi dinyatakan linier jika  $H_0$  diterima. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan tabel Anava untuk menguji keberartian dan linieritas regresi.

Langkah perhitungan keberartian dan linieritas regresi terlihat pada tabel III.4 dibawah ini

**Tabel III.4**  
**TABEL ANAVA**

Sumber Varian	Jumlah Kuadrat	Derajat Kebebasan (DK)	(RJK)	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
Total (T)	$\sum Y^2$	n	-	-	Fo>Ft maka regresi berarti
Regresi (a)	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$	1	-		
Regresi (b)	b. $\sum xy$	1	$\frac{JK(b)}{DK(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$	
Sisa (s)	$JK(T) - JK_{(reg a)} - JK_{(reg b)}$	n-2	$\frac{JK(s)}{DK(s)}$		
Tuna Cocok (TC)	$JK(s) - JK(g)$	k-2	$\frac{JK(TC)}{DK(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo<Ft maka regresi linier
Galat (G)	$\frac{\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n}$	n-k	$\frac{JK(G)}{DK(G)}$		

Sumber: Sugiyono (2011: 266)

### c. Perhitungan Keofisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antara variabel X dan variabel Y, dengan menggunakan rumus *product moment* dari Pearson, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum [x^2]) \cdot (\sum [y^2])}}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara x dan y

$\sum xy$  = hasil perkalian skor x dan y

$\sum x^2$  = hasil perkalian skor x

$\sum y^2$  = hasil perkalian skor y

Hipotesis statistik :

$H_0 : \rho = 0$

$H_1 : \rho > 0$

Kriteria pengujian :

Tolak  $H_0$  jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  maka koefisien korelasi berarti dan terdapat hubungan yang positif antara variabel x dengan variabel y.

#### d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

$t_{hitung}$  = skor signifikansi koefisien korelasi

$r$  = koefisien korelasi *product moment*

$n$  = banyaknya sampel/data c

Hipotesis statistik :

Ho :  $\rho = 0$

Hi :  $\rho > 0$

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Tolak Ho bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Terima Ho bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$

Hal ini dilakukan pada taraf signifikansi 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = n-2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka tolak Ho yang berarti koefisien korelasi signifikan sehingga dapat disimpulkan, bahwa antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang positif.

#### e. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui berapa besar variasi Y ditentukan oleh X, maka dilakukan perhitungan koefisien determinasi. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r^2_{xy} \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien determinasi

$r^2_{xy}$  : Koefisien korelasi *product moment*

Adapun yang menjadi bahan pertimbangan dari hipotesis ini adalah hasil yang valid dan reliabel.