

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan atau reliabel) tentang hubungan antara gaya mengajar guru dengan motivasi belajar ekonomi.

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

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

Peneliti mengambil tempat penelitian di SMA Negeri 43 yang berlokasi di Jalan Minangkabau Dalam, Setiabudi, Jakarta Selatan. Alasan peneliti mengambil lokasi penelitian di SMA tersebut adalah karena SMA Negeri 43 merupakan salah satu SMA Negeri favorit di daerah Jakarta Selatan, khususnya di kawasan Manggarai. Sehingga memudahkan peneliti dalam memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

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

Waktu penelitian dilaksanakan selama 4 (empat) bulan yaitu dari bulan September sampai dengan Desember 2011. Dimana waktu tersebut merupakan waktu yang paling tepat bagi peneliti untuk melakukan penelitian karena peneliti dapat lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu<sup>62</sup>. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Penelitian ini menggunakan data primer untuk variabel gaya mengajar guru dan motivasi belajar ekonomi. Metode survey dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara gaya mengajar guru sebagai variabel X yang mempengaruhi (variabel bebas) dengan motivasi belajar ekonomi sebagai variabel Y yang dipengaruhi (variabel terikat). Sedangkan alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada atau tidaknya hubungan kedua variabel tersebut dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu.

### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

#### **1. Populasi**

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>63</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 43 yang terdiri dari kelas X, XI, dan XII.

---

<sup>62</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Administras*. (Bandung : ALFABETA, 2007). h.1

<sup>63</sup> *Ibid.* h.90

**Tabel III. 1**  
**POPULASI SISWA SMA NEGERI 43 Jakarta**

No	Kelas	Jumlah (siswa)
1	X – 1	38
2	X – 2	37
3	X – 3	39
4	X – 4	39
5	X – 5	39
6	X – 6	38
7	XI IPA 1	35
8	XI IPA 2	36
9	XI IPA 3	38
10	XI IPS 1	38
11	XI IPS 2	37
12	XI IPS 3	37
13	XII IPA 1	36
14	XII IPA 2	36
15	XII IPA 3	36
16	XII IPS 1	34
17	XII IPS 2	37
18	XII IPS 3	35
<b>TOTAL</b>		<b>665</b>

Sumber : Data Sekunder yang diolah tahun 2011

Tabel di atas menunjukkan bahwa kelas X yang terdiri dari kelas  $X_1 - X_6$  berjumlah 230 siswa. Kelas XI yang terdiri dari kelas XI IPS<sub>1</sub> - XI IPS<sub>3</sub> dan kelas XI IPA<sub>1</sub> - XI IPA<sub>3</sub> berjumlah 221 siswa. Sedangkan kelas XII yang terdiri dari kelas XII IPS<sub>1</sub> - XII IPS<sub>3</sub> dan XII IPA<sub>1</sub> - XII IPA<sub>3</sub> berjumlah 214 siswa. Rata-rata siswa tiap kelas sebanyak 37 siswa. Kelas yang memiliki jumlah siswa terbanyak adalah kelas  $X_3$ ,  $X_4$  dan  $X_5$ . Sedangkan kelas yang memiliki jumlah siswa terkecil adalah kelas XII IPS<sub>1</sub>. Total siswa yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X, XI dan XII yang berjumlah 665 siswa.

Peneliti melakukan pembatasan populasi penelitian dengan menggunakan populasi terjangkau yaitu seluruh siswa SMA Negeri 43 Jakarta yang mengikuti pelajaran Ekonomi dalam tahun pelajaran 2010/2011 dengan penentuan sebagai berikut :

**Tabel III. 2**  
**POPULASI TERJANGKAU SMA NEGERI 43 Jakarta**

<b>No</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah (siswa)</b>
1	X – 1	38
2	X – 2	37
3	X – 3	39
4	X – 4	39
5	X – 5	39
6	X – 6	38
7	XI IPS 1	38
8	XI IPS 2	37
9	XI IPS 3	37
10	XII IPS 1	34
11	XII IPS 2	37
12	XII IPS 3	35
<b>TOTAL</b>		<b>448</b>

Sumber :Data Sekunder yang diolah tahun 2011

Populasi terjangkau dalam penelitian ini sebanyak 12 kelas yang terdiri dari siswa kelas  $X_1 - X_6$  , XI IPS<sub>1</sub> - XI IPS<sub>3</sub> dan XII IPS<sub>1</sub> – XII IPS<sub>3</sub> yang mengikuti mata pelajaran Ekonomi dalam tahun ajaran 2010/2011 yang berjumlah 448 siswa.

## **2. Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.<sup>64</sup> Bila populasi lebih dari 100 orang, maka sampel yang diambil minimal

---

<sup>64</sup> *Ibid.* h.91

15% dari populasi yang ada.<sup>65</sup> Penentuan jumlah sampel yang diambil dari populasi tersebut adalah dengan mengambil sampel 15 % dari jumlah populasi terjangkau sebanyak 70 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak proporsional (*proporsional random sampling*) yang didasarkan atas proporsi dan perimbangan sebagai berikut:

**Tabel III.3**  
**TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL**

No	Kelas	Jumlah (Siswa)	Sampel Tiap Kelas (15%)
1	X – 1	38	6
2	X – 2	37	6
3	X – 3	39	6
4	X – 4	39	6
5	X – 5	39	6
6	X – 6	38	6
7	XI IPS 1	38	6
8	XI IPS 2	37	6
9	XI IPS 3	37	6
10	XII IPS 1	34	5
11	XII IPS 2	37	6
12	XII IPS 3	35	5
<b>TOTAL</b>		<b>448</b>	<b>70</b>

Sumber: Data Sekunder yang diolah tahun2011

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengukur sesuatu. Sedangkan penelitian adalah pemeriksaan, penyelidikan, kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data secara sistematis dan objektif. Jadi instrumen penelitian adalah semua alat yang digunakan untuk mengumpulkan, memeriksa, menyelidiki suatu masalah, atau mengumpulkan, mengolah, menganalisa dan menyajikan data-data secara sistematis serta objektif dengan

<sup>65</sup> Suharsimi,Arikunto. *Manajemen Penelitian*. (Jakarta : Rineka Cipta,1993). h.129

tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis.<sup>66</sup> Instrumen dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner untuk menguji hubungan antara variabel Gaya mengajar guru (Variabel X) dengan variabel Motivasi belajar Ekonomi (Variabel Y).

## **1. Motivasi Belajar Ekonomi**

### **a. Definisi Konseptual**

Motivasi belajar ekonomi adalah suatu dorongan dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, bertingkah laku dalam mencapai tujuan, dimana timbul keinginan atau sasaran yang hendak dicapai dan selanjutnya menyebabkan usaha-usaha mencapai yang berakhir dengan hasil dari proses belajar. Motivasi belajar ekonomi ditentukan oleh indikator kebutuhan, tujuan, harapan, tekun dalam menghadapi tugas, senang belajar mandiri dan ketertarikan.

### **b. Definisi Operasional**

Motivasi belajar ekonomi diukur dengan menggunakan kuesioner dengan skala Likert yang mana pernyataannya mencerminkan indikator kebutuhan, tujuan, harapan, tekun dalam menghadapi tugas, senang belajar mandiri dan ketertarikan.

### **c. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar Ekonomi**

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi belajar ekonomi, merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar ekonomi dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini

---

<sup>66</sup> <http://id.answer.yahoo.com/question/index?qid=20080402080853AA49MRX>. (Diakses tanggal 11 Mei 2011)

mencerminkan indikator variabel motivasi belajar ekonomi. Penyusunan kuesioner berdasarkan indikator dari variabel motivasi belajar ekonomi.

**Tabel III.4**  
**KISI-KISI INSTRUMEN MOTIVASI BELAJAR EKONOMI**

No	Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Final	
		Positif (+)	Negatif (-)		Positif (+)	Negatif (-)
1	Kebutuhan	5,6,7	-		4, 5, 6	-
2	Tujuan	8,10,11,12	9,13	-	7, 9, 10, 11	8,12
3	Harapan	1,2,3,4	-	4	1, 2, 3	-
4	Tekun dalam Menghadapi Tugas	14,15,16		-	13, 14, 15	-
5	Senang Belajar Mandiri	17,18,19,20,21,22	-	17	16, 17, 18, 19, 20	-
6	Ketertarikan	23,25,26,27,28,29	24	24,29	21, 22, 23, 24,25	

Sumber: Data Primer yang diolah tahun2011

Pengisian setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian menggunakan skala Likert. Responden dapat memilih salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan. Alternatif jawaban responden menyesuaikan pernyataan yang diajukan.

**Tabel III.5**  
**SKALA PENILAIAN UNTUK INSTRUMEN MOTIVASI BELAJAR EKONOMI**

Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

#### d. Validasi Instrumen Motivasi Belajar Ekonomi

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar ekonomi dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk kuesioner model skala Likert sebanyak 29 pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel motivasi belajar ekonomi seperti yang terlihat pada tabel III.4. Instrumen tersebut diujicobakan kepada 30 siswa SMA Negeri 43 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor butir instrumen. Uji validitas variabel motivasi belajar ekonomi diukur dengan menggunakan korelasi Product Moment sebagai berikut :

$$r_{hitung} = \frac{\sum y_i y_t}{\sqrt{\sum y_i^2 \sum y_t^2}}$$

Keterangan :

- $r_{hitung}$  : koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $y_i$  : deviasi skor butir dari  $Y_i$
- $y_t$  : deviasi skor dari  $Y_t$

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 yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop.

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dari 29 pernyataan setelah dihitung validitasnya terdapat 4 butir pernyataan yang didrop, sehingga pernyataan yang



valid dan dapat digunakan sebanyak 25 butir pernyataan. Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan varians butir, sehingga didapat jumlahnya sebesar 0,862. Lalu dicari varians totalnya yaitu sebanyak 89,25 yang dimasukkan ke dalam rumus Alpha Cronbach, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

- rii : Koefisien Reliabilitas instrumen
- k : Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum S_i^2$  : Jumlah Varians Skor Butir
- $S_t^2$  : Varian Skor Total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

Dari hasil perhitungannya, maka didapat hasil  $r_{it}$  sebesar 0,897. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel motivasi belajar ekonomi.

## **2. Gaya Mengajar Guru**

### **a. Definisi Konseptual**

Gaya mengajar guru merupakan keseluruhan tingkah laku, sikap dan perbuatan yang dilakukan oleh guru selama proses pengajaran, yang khas dan bersifat menetap, sehingga dapat menarik perhatian dan menimbulkan motivasi siswa. Gaya mengajar guru memiliki dimensi gaya mengajar interaksional yang ditentukan oleh indikator penentuan materi pelajaran, proses belajar mengajar dan interaksi guru dengan siswa.

### **b. Definisi Operasional**

Gaya mengajar informal diukur dengan menggunakan kuesioner dengan skala Likert yang mencerminkan indikator gaya mengajar interaksional yaitu penentuan materi pelajaran, proses belajar mengajar dan interaksi guru dengan siswa.

### **c. Kisi-kisi Instrumen Gaya Mengajar Guru**

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur gaya mengajar guru merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel gaya mengajar guru dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel gaya mengajar guru. Penyusunan kuesioner berdasarkan indikator dari variabel gaya mengajar guru.

**Tabel III.6**  
**KISI-KISI INSTRUMEN GAYA MENGAJAR GURU**

Dimensi	Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Final	
		Positif (+)	Negatif (-)		Positif (+)	Negatif (-)
Gaya Mengajar Interaksional	Penentuan materi pelajaran	3,8,14,17	7	7	3,6,12,15	-
	Proses Belajar Mengajar	9,10,11,18,19	-	-	7,8,9,16,17	-
	Interaksi Guru dengan Siswa	1,2,4,5,6,12,13,15,16,20	-	<b>4,20</b>	1,2,4,5,10,11,13,14	-

Sumber : Data Primer yang diolah oleh peneliti tahun 2011

Pengisian setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian menggunakan skala Likert. Responden dapat memilih salah satu alternatif jawaban yang telah disediakan. Alternatif jawaban responden menyesuaikan pernyataan yang diajukan. Dari lima alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1-5 dengan kriteria penilaian sebagai berikut :

**Tabel III.7**  
**SKALA PENILAIAN UNTUK INSTRUMEN GAYA MENGAJAR GURU**

Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

#### **d. Validasi Instrumen Gaya Mengajar Guru**

Proses pengembangan instrumen gaya mengajar guru dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk kuesioner model skala Likert sebanyak 20 butir

pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel gaya mengajar guru seperti yang terlihat pada tabel III.6. Instrumen tersebut diujicobakan kepada 30 siswa SMA Negeri 43 Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor butir instrumen. Uji validitas variabel gaya mengajar guru diukur dengan menggunakan korelasi Product Moment sebagai berikut :

$$r_{hitung} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Keterangan :

- $r_{hitung}$  : koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $x_i$  : deviasi skor butir dari  $X_i$
- $x_t$  : 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 yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop.

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dari 20 pernyataan setelah dihitung validitasnya terdapat 3 butir pernyataan yang didrop, sehingga pernyataan yang valid dan dapat digunakan sebanyak 17 butir pernyataan. Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan varians butir, sehingga didapat jumlahnya sebesar 0,373. Lalu

dicari varians totalnya yaitu sebanyak 35,51 yang dimasukkan ke dalam rumus Alpha Cronbach, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

- rii : Reliabilitas instrumen
- k : Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum S_i^2$  : Jumlah varians butir
- $S_t^2$  : Varian total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

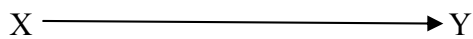
$$S_i^2 = \frac{\sum x_i^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

Dari hasil perhitungannya, maka didapat hasil  $r_{ii}$  sebesar 0,41. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 17 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel gaya mengajar guru.

#### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Variabel penelitian ini terdiri dari 2 (dua) variabel, yaitu variabel bebas (Gaya Mengajar Guru) yang digambarkan dengan simbol X dan variabel terikat (Motivasi Belajar Ekonomi) yang digambarkan dengan simbol Y.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, bahwa terdapat hubungan antara Variabel X dan Variabel Y, maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Y adalah sebagai berikut :



Keterangan:

- X : Variabel Bebas (Gaya Mengajar Guru)
- Y : Variabel Terikat (Motivasi Belajar Ekonomi)
- $\longrightarrow$  : Arah Hubungan

### G. 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 :

$$\hat{Y} = a + bX \quad 67$$

koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus :

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad \text{dan} \quad a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

#### 2. Uji Persyaratan Analisis

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

Hipotesis Statistik :

$H_0$  : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal

---

<sup>67</sup> Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2005), hal. 312

$H_1$  : Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian :

Jika  $L_{tabel} > L_{hitung}$  , maka terima  $H_0$  , berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak dengan kriteria  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian keberartian regresi

- 1)  $H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka regresi dinyatakan berarti (signifikan)
- 2)  $H_0$  diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka regresi tidak berarti

#### b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut merupakan bentuk linier atau non linier.

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

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

Kriteria Pengujian Linieritas Regresi adalah :

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  , maka regresi non linier.

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  , maka regresi linier

Langkah-langkah perhitungan keberartian dan linieritas regresi dapat dilihat pada tabel ANAVA berikut ini :

**Tabel III.8**  
**TABEL ANAVA**

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F <sub>hitung</sub> (F <sub>0</sub> )	Ket
Total	n	$\sum Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	b. $\sum xy$	$\frac{JK (b/a)}{db (b/a)}$	$\frac{RJK (b/a)}{RJK (s)}$	$F_0 > F_t$ Maka Regresi Berarti
Sisa (s)	n-2	JK (T) – JK (a) – JK (b/a)	$\frac{JK (s)}{db (s)}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	JK (s) – JK (G)	$\frac{JK (TC)}{db (TC)}$	$\frac{RJK (TC)}{RJK (G)}$	$F_0 < F_t$ Maka Regresi berbentuk linier
Galat (G)	n-k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{nk}$	$\frac{JK (G)}{db (G)}$		

### c. Perhitungan Koefisien Korelasi

Perhitungan koefisien korelasi ini dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antara variabel X dan variabel Y. Menghitung  $r_{xy}$  menggunakan rumus Product Moment dari Karl Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

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



$$\Sigma y = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y  
 x : skor dalam sebaran X  
 y : skor dalam sebaran Y  
 n : jumlah responden

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

Uji ini memenuhi signifikan koefisien korelasi menggunakan Uji t dengan

rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Keterangan :

t : skor signifikansi koefisien korelasi  
 r : koefisien korelasi product moment  
 n : banyaknya sampel atau data

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_i : \beta > 0$$

Kriteria Pengujian :

1) Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  , maka koefisien korelasi berarti (signifikan)

2) Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  , maka koefisien korelasi tidak berarti

Dilakukan pada taraf signifikan (  $\alpha = 0,05$  ) dengan derajat kebebasan (dk) =

$n - 2$ .

**e. Perhitungan Koefisien Determinasi**

Perhitungan koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui variasi Y ditentukan oleh variasi X dengan rumus sebagai berikut :

$$KD = (r_{xy})^2$$

Keterangan :

KD : koefisien determinasi  
 $r_{xy}$  : koefisien korelasi product