

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data atau fakta yang valid, benar, dan dapat dipercaya serta untuk mengetahui bagaimana hubungan antara lingkungan sekolah dengan motivasi siswa dalam belajar di SMK N 22 Jakarta Timur.

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

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK N 22 yang berada di Jakarta Timur. Sedangkan waktu penelitian akan dilaksanakan selama 1,5 bulan terhitung mulai akhir bulan April sampai dengan Mei 2012.

#### **C. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode “Survey” dengan pendekatan korelasional dan dengan menggunakan data primer. Menurut Kerlinger yang dikutip oleh Sugiyono dalam buku *Metode Penelitian Administrasi* menyatakan bahwa :

“Penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis”.<sup>96</sup>

---

<sup>96</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 7

Metode ini sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara lingkungan sekolah sebagai variabel bebas dengan motivasi belajar sebagai variabel terikat.

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

Menurut Sugiyono dalam buku Metode Penelitian Administrasi menyatakan bahwa, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.<sup>97</sup>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMK N 22. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan akuntansi yang berjumlah 80 siswa.

**Tabel III.1**  
**Tabel Populasi Terjangkau**

<b>Jenis Populasi</b>	<b>Jumlah</b>
X AK 1	40 siswa
X AK 2	40 siswa
Total	80 siswa

Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi.<sup>98</sup> Jumlah populasi terjangkau akan menentukan banyaknya sampel yang digunakan. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan tabel *Issac* dan *Michael* untuk menentukan banyaknya sampel yang akan digunakan. Dari tabel *Issac* dan *Michael* terlihat bahwa dengan taraf kesalahan 5%

---

<sup>97</sup>*Ibid.*, h. 90

<sup>98</sup>Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung : Tarsito, 2001), h. 6

dengan populasi terjangkau sebanyak 80 siswa, maka sampel yang akan digunakan oleh peneliti adalah sebanyak 65 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Propositional Random Sampling*. *Propositional Random Sampling* merupakan cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan tingkatan dalam anggota populasi tersebut.<sup>99</sup>

Sesuai dengan variabel terikat yang hendak diteliti berupa lingkungan sekolah dengan motivasi belajar siswa, maka yang dipilih sebagai sampel adalah siswa kelas X jurusan akuntansi. Pertimbangan pemilihan sampel ini adalah karena ruangan kelas siswa kelas X jurusan akuntansi kurang baik untuk proses pembelajaran, selain itu letak kelasnya berdekatan dengan kantin sekolah, sehingga sampel ini dinilai cocok dengan penelitian yang akan dilakukan. Selain itu, juga karena kelas XI sedang prakerin dan kelas XII sedang melaksanakan ujian sehingga tidak dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Dengan mengacu pada jumlah populasi di atas dan berdasarkan tabel *Issac* dan *Michael*, maka jumlah sampel penelitian adalah sebagai berikut :

**Tabel III.2**  
**Tabel Sampel**

<b>Jenis Populasi</b>	<b>Perhitungan</b>	<b>Jumlah</b>
X AK 1	$(40/80) \times 65$	33 siswa
X AK 2	$(40/80) \times 65$	32 siswa

<sup>99</sup> Riduwan. *Metode dan Teknik Penyusunan Tesis*. (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 58

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data dari lingkungan sekolah dan motivasi belajar siswa, dengan menggunakan data primer. Untuk mendukung penelitian ini, akan dibuat kuesioner dengan menggunakan skala likert.

Skala likert adalah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan. Ada dua bentuk pertanyaan yang menggunakan skala likert yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur sikap positif dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur sikap negatif.<sup>100</sup>

### **1. Motivasi Siswa dalam Belajar**

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

Motivasi siswa dalam belajar adalah keseluruhan daya penggerak yang ada dalam diri maupun luar diri individu yang didasarkan pada kebutuhan yang menimbulkan dorongan untuk bertindak atau melakukan aktivitas belajar guna mencapai tujuan tertentu.

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

Motivasi siswa dalam belajar terdiri dari indikator kebutuhan fisiologis dengan sub indikator makan, minum, pakaian, dan tempat tinggal. Kebutuhan akan rasa aman dengan sub indikator rasa aman dan nyaman di lingkungan. Kebutuhan sosial dengan sub indikator hubungan baik dengan orang lain. Kebutuhan akan penghargaan diri serta kebutuhan untuk aktualisasi diri dengan sub indikator

---

<sup>100</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo, 2008), h. 28

pencapaian potensi yang dimiliki. Instrumen motivasi belajar dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala likert.

### c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi belajar siswa terdiri atas dua konsep instrumen yaitu instrumen yang di uji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang nantinya akan digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar siswa. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel motivasi belajar siswa. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur motivasi siswa dalam belajar siswa dapat dilihat pada tabel III.3

**Tabel III.3**

**Tabel Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Siswa dalam Belajar (Variabel Y)**

Indikator	No. Butir Uji Coba		No. Butir Drop	No. Butir Setelah Uji Coba		No. Butir Final Setelah Disesuaikan	
	+	-		+	-	+	-
Kebutuhan fisiologis	1,7,12,19,25	15	-	1,7,12,19,25	15	2,5,11,16,21	12
Kebutuhan akan rasa aman	6,11,23,27	2	2,27	6,11,23	-	4,8,19	-
Kebutuhan social	3,8,16,18,22,28	20	20,28	3,8,16,18,22	-	6,9,13,18,22	-
Kebutuhan akan penghargaan diri	5,10,13,17,26	-	5,10	13,17,26	-	10,14,15	-
Kebutuhan untuk aktualisasi diri	4,9,14,21,24	-	-	4,9,14,21,24	-	1,3,7,17,20	-

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 pilihan jawaban yang telah disediakan. Pilihan jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Pilihan jawaban ini dipilih karena peneliti mengukur pendapat responden mengenai variabel yang diteliti. Pilihan jawaban yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Tabel III.4**  
**Skala Penilaian Motivasi Siswa dalam Belajar**

No.	Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Kurang Setuju	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju	1	5

#### **d. Validasi Instrumen Motivasi Siswa dalam Belajar**

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar siswa dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala likert yang mengacu kepada indikator-indikator variabel motivasi belajar siswa seperti yang terlihat pada tabel III.3. Yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel motivasi belajar siswa.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut<sup>101</sup> :

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

Keterangan :

$r_{it}$  = koefisien korelasi antara skor butir dan skor total

$\sum y_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $y_i$

$\sum y_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $y_t$

Valid tidaknya suatu butir ditentukan oleh perbandingan antara  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Karena instrumen diuji coba kepada 30 siswa SMKN 22 kelas X AP 1, maka kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0.361$ , Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap valid, sementara jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan didrop.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dari 28 butir pernyataan setelah divalidasi, terdapat 6 butir pernyataan yang drop. Sehingga, pernyataan yang valid yang dapat digunakan sebanyak 22 butir pernyataan.

Selanjutnya adalah penghitungan reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu<sup>102</sup> :

---

<sup>101</sup>*Ibid.*, hal. 86

<sup>102</sup>Sudjana, *op.cit.*, hal. 467

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

Keterangan :

$r_{it}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan yang valid

$\sum S_i^2$  = jumlah varians butir

$S_t^2$  = Varians total

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh reliabilitas instrumen sebesar 0,859. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian motivasi siswa dalam belajar telah memiliki reliabilitas yang tinggi. Oleh karena itu, instrumen yang berjumlah 22 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen akhir untuk mengukur variabel motivasi siswa dalam belajar.

## 2. Lingkungan Sekolah

### a. Definisi Konseptual

Lingkungan sekolah adalah suatu keadaan yang mempunyai pengaruh langsung pada siswa dalam proses belajar dan senantiasa mengalami perubahan. Perubahan pada lingkungan sekolah bersifat dinamis yang tercermin dalam lingkungan fisik dan sosial.

### b. Definisi Operasional

Lingkungan sekolah terdiri dari indikator lingkungan fisik dengan sub indikator yaitu gedung sekolah, suasana kelas, fasilitas sekolah. Sedangkan indikator lingkungan sosial dengan sub indikator yaitu hubungan siswa dengan kepala sekolah, hubungan siswa dengan guru, hubungan siswa dengan siswa, dan hubungan siswa



dengan karyawan. Instrumen lingkungan sekolah dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala likert.

### c. Kisi-Kisi Instrumen Lingkungan Sekolah

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur lingkungan sekolah terdiri atas dua konsep instrumen yaitu yang di uji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang nantinya akan digunakan untuk mengukur variabel lingkungan sekolah. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel lingkungan sekolah.

**Tabel III.5**  
**Kisi-Kisi Instrumen Lingkungan Sekolah (Variabel X)**

Indikator	Sub Indikator	No. Butir Uji Coba		No. Butir Drop	No. Butir Setelah Uji Coba		No. Butir Final Setelah Disesuaikan	
		+	-		+	-	+	-
Fisik	a. Gedung Sekolah	1,5,26	13	-	1,5,26	13	5,13,19	11
	b. Kondisi kelas	17,23,29	9,21,31	9	17,23,29	21,31	14,18,20	17, 24
	c. Fasilitas sekolah	3,7,11, 15,19	-	-	3,7,11, 15,19	-	2,3,7, 12,15	
Sosial	a. Hubungan siswa dengan kepala sekolah	6,28	-	-	6,28	-	4,6	-
	b. Hubungan siswa dengan guru	2,4,12, 27,32	24	24,32	2,4,12 27	-	9,10,21, 22	-
	c. Hubungan siswa	14,20,30	8,10	8,14	20,30	10	8,22	16

	dengan siswa							
	d. Hubungan siswa dengan karyawan	16,22	18,25	18,22, 25	16	-	1	-

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 pilihan jawaban yang telah disediakan. Lima pilihan jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Pilihan jawaban ini dipilih karena peneliti mengukur pendapat responden mengenai variabel yang diteliti. Pilihan jawaban yang digunakan sebagai berikut:

**Tabel III.6**

**Skala Penilaian Lingkungan Sekolah**

No.	Pilihan Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Kurang Setuju	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju	1	5

**d. Validasi Instrumen Lingkungan Sekolah**

Proses pengembangan instrumen lingkungan sekolah dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala likert yang mengacu kepada indikator-indikator variabel

lingkungan sekolah seperti terlihat pada tabel III.5. Yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel lingkungan sekolah.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut<sup>103</sup> :

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

Keterangan :

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

$\sum xi$  = jumlah kuadrat deviasi skor butir dari xi

$\sum xt$  = jumlah kuadrat deviasi skor total dari xt

Valid tidaknya suatu butir ditentukan oleh perbandingan antara r hitung dengan rtabel. Karena instrumen diuji coba kepada 30 siswa SMKN 22 kelas X AP 1, maka kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0.361$ , Jika r hitung > rtabel maka butir pernyataan dianggap valid, sementara jika r hitung < rtabel maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan didrop.

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dari 32 butir pernyataan setelah divalidasi, terdapat 8 butir pernyataan yang drop. Sehingga, pernyataan yang valid yang dapat digunakan sebanyak 24 butir pernyataan.

Selanjutnya adalah penghitungan reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu<sup>104</sup>:

---

<sup>103</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*

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

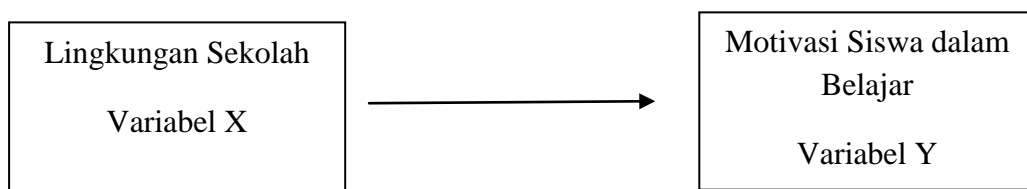
Keterangan :

- rit = reliabilitas instrumen
- $k$  = banyak butir pertanyaan yang valid
- $\sum S_i^2$  = jumlah varians butir
- $S_t^2$  = varians total

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh reliabilitas instrumen sebesar 0,854. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen penelitian lingkungan sekolah telah memiliki reliabilitas yang tinggi. Oleh karena itu, instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen akhir untuk mengukur variabel lingkungan sekolah.

#### F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel digunakan untuk memberi arah atau gambaran dari penelitian tersebut. Adapun variabel dari penelitian ini adalah lingkungan sekolah (variabel X) dan motivasi siswa dalam belajar (variabel Y). bentuk konstelasi hubungan antar variabel sebagai berikut:



Keterangan:

---

<sup>104</sup>Sudjana, *loc. cit.*

Variabel X: Variabel bebas yaitu lingkungan sekolah

Variabel Y: Variabel terikat yaitu motivasi belajar

—————→: Arah hubungan

## G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan teknik regresi dan korelasi, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Persamaan Regresi

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah :<sup>105</sup>

$$\hat{Y} = a + Bx$$

Koefisien a dan b dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut :<sup>106</sup>

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

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

Keterangan:

$\sum Y$  = Jumlah skor Y (Disiplin Siswa)

$\sum X$  = Jumlah skor X (Lingkungan Keluarga)

n = Jumlah sampel

---

<sup>105</sup>Sudjana, *op. cit.*, hal. 315

<sup>106</sup>*Ibid.*

- a = Konstanta  
 b = koefisien arah regresi linear  
 $\hat{Y}$  = Persamaan regresi

## 2. Uji Persyaratan Analisis

Pengujian persyaratan analisis yang digunakan adalah uji normalitas dengan menggunakan rumus Liliefors. Pengujian ini untuk mengetahui apakah data normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran Y dan X dengan menggunakan Lillifors pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah:<sup>107</sup>

$$L_o = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan:

$L_o$  : harga mutlak terbesar

$F(Z_i)$  : peluang angka baku

$S(Z_i)$  : proporsi angka baku

Hipotesis statistik:

$H_o$  : Galat taksiran Y atas X berdistribusi normal

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

Kriteria Pengujian:

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

---

<sup>107</sup>Sudjana, *op. cit.*, hal. 466

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Koefisien Regresi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti dengan kriteria  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah :

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi berarti

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

#### b. Uji Linearitas Regresi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linear atau tidak linear.

Dengan hipotesis statistik:

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

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

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

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

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka regresi tidak linear

Persamaan regresi dinyatakan linear jika menerima  $H_0$

Langkah perhitungan keberartian dan linearitas regresi terlihat di tabel ANAVA pada tabel III.7 berikut :<sup>108</sup>

**Tabel III.7**  
**Rumus Analisis Varians untuk Uji Linieritas Regresi**

Sumber Varians	DK	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total (T)	N	$\sum Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y^2)}{N}$	-	-	-
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \sum xy$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$	*)	$\frac{F(1-\alpha)}{(1, n-2)}$
Residu (S)	n-2	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(S)}{db(s)}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	$JK(S) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	ns)	$\frac{F(1-\alpha)}{(k-2, n-k)}$
Galat (G)	n-k	$\sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}$	$\frac{JK(G)}{Db(G)}$		

keterangan : \*) Persamaan regresi berarti, ns) Persamaan regresi linier

<sup>108</sup>Sudjana, *op. cit.*, hal. 332



### c. Perhitungan Koefisien Korelasi

Kedua variabel itu selanjutnya dikorelasikan dengan rumus *Product Moment*, yang bertujuan untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel X dan Y. Rumus *Product Moment* dari Pearson adalah sebagai berikut :<sup>109</sup>

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Tingkat keterikatan hubungan (koefisien korelasi)

$\sum X$  = Jumlah skor dalam sebaran x

$\sum Y$  = Jumlah skor dalam sebaran y

$\sum XY$  = Jumlah hasil perkalian x dan y yang berpasangan

$\sum X^2$  = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran x

$\sum Y^2$  = Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran y

N = Banyaknya data

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

Adapun tujuan uji ini adalah untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi.

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus :<sup>110</sup>

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

<sup>109</sup>M. Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik I Edisi kedua*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005) hal. 235

<sup>110</sup>Sudjana, *op. cit.*, hal. 377

Keterangan :

$t_{hitung}$  = skor signifikansi koefisien korelasi

$r$  = koefisien korelasi product moment

$n$  = banyaknya data atau sampel

Hipotesis Statistik :

$H_0 : \rho = 0$

$H_1 : \rho > 0$

Kriteria Pengujian :

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi signifikan

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi tidak signifikan

Hal ini dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan (DK) =  $n-2$ . Jika  $H_0$  ditolak maka koefisien korelasi signifikan dan terdapat hubungan yang positif antara variabel x dengan variabel y.

#### e. Koefisien Determinasi

Kegunaan koefisien determinasi adalah untuk mengetahui berapa besarnya varians Y ditentukan oleh varians X yang hasilnya dinyatakan dalam angka persentase, dengan rumus :<sup>111</sup>

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

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

$r_{xy}^2$  = Koefisien korelasi product moment

---

<sup>111</sup> Riduwan, *op.cit.*, hal.280