

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Dalam melaksanakan sebuah kegiatan penelitian, sebelumnya harus diketahui terlebih dahulu apa tujuan dari kegiatan penelitian itu sendiri. Tujuan penelitian penting untuk dikemukakan agar penelitian tersebut memiliki arah yang jelas dan tidak menyimpang dari apa yang seharusnya ingin diteliti. Tujuan dari penelitian ini adalah peneliti ingin mengetahui apakah manajemen waktu belajar ada hubungannya dengan hasil belajar siswa serta untuk menambah pengetahuan yang tepat berdasarkan fakta dan data yang ada.

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

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 8 Jakarta, lokasi tersebut dijadikan tempat penelitian karena peneliti menemukan masalah yang berkaitan dengan rendahnya hasil belajar pada siswa saat peneliti melaksanakan praktek keterampilan mengajar (PKM) di sekolah menengah kejuruan tersebut. Waktu penelitian ini akan dilaksanakan selama bulan April dan bulan Mei tahun 2014, karena menurut peneliti pada bulan tersebut proses belajar mengajar sedang berlangsung secara efektif dan sebelum menjelang pembagian rapor semester genap.

### C. Metode Penelitian

Sebelum melakukan kegiatan penelitian, penelitian tersebut harus diketahui bagaimana metode atau cara yang akan dilakukan agar penelitian tersebut mendapatkan data yang tepat bagi kebutuhan peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian survey dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah, tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya<sup>84</sup>. Pendekatan kuantitatif maksudnya adalah penelitian ini disajikan dengan menggunakan angka-angka statistik<sup>85</sup>. Untuk memperoleh data yang obyektif, maka digunakan beberapa penelitian, yaitu penelitian kepustakaan (*library research*) dan penelitian lapangan (*field research*)<sup>86</sup>. Penelitian kepustakaan (*library research*) yaitu dengan cara mengumpulkan, membaca, dan menganalisa buku yang memiliki hubungan dengan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini. Penelitian lapangan (*field research*) yaitu dengan cara memperoleh data-data di lapangan berupa kuesioner maupun data dokumentasi. Variabel dalam penelitian ini menggunakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah manajemen waktu dalam belajar sedangkan variabel terikat dalam penelitian

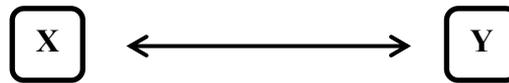
---

<sup>84</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), p.6

<sup>85</sup> Ibnu Hadjar, *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kwantitatif dalam Pendidikan*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1999), p.30

<sup>86</sup> M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2005), p.46-47

ini adalah hasil belajar. Penelitian ini ingin melihat apakah ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.



**Gambar III.1**  
**Konstelasi Penelitian**

Keterangan:

X : Manajemen Waktu dalam Belajar

Y : Hasil Belajar

#### **D. Populasi dan Sampling atau Jenis dan Sumber Data**

Menurut Margono, “Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan”<sup>87</sup>. Populasi tersebut terdiri dari jumlah maupun sifat yang pada objek yang ingin kita teliti. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel tersebut harus bersifat representatif atau mewakili data, karena kesimpulan dari data yang diperoleh dari sampel akan diberlakukan untuk populasi<sup>88</sup>.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa siswi SMK Negeri 8 Jakarta yang terdaftar di semester genap 2014 sejumlah 1.003 siswa. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas X Akuntansi yang

---

<sup>87</sup> S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), p.118

<sup>88</sup> Sugiyono, *op.cit.*, p.81

terdiri dari 3 kelas dan berjumlah 106 orang. Berikut data jumlah siswa kelas X Akuntansi di SMK Negeri 8 Jakarta.

**Tabel III.1**

**Data Jumlah Siswa Kelas X Akuntansi SMK Negeri 8 Jakarta**

No.	Kelas	Jumlah
1.	X Akuntansi 1	34
2.	X Akuntansi 2	36
3.	X Akuntansi 3	36
Jumlah		106

Sumber: diolah penulis dari data SMK Negeri 8 Jakarta

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling* atau sampel acak proporsional, dimana sampel dipilih secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut<sup>89</sup>. Sampel dalam penelitian ini ditentukan melalui rumus yang dikembangkan dari *Isaac dan Michael*<sup>90</sup>.

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2(N-1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Keterangan:

s = sampel

$\lambda^2$  dengan dk = 1, taraf kesalahan bisa 1%, 5%, 10%

P = Q = 0,5

d = 0,05

Perhitungan:

$$s = \frac{3,841 \cdot 106 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2(105) + 3,841 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}$$

<sup>89</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2009), p.64

<sup>90</sup> Sugiyono, *op.cit*, p.87

$$s = \frac{101,78}{1,22275}$$

$$s = 83,23 = 84$$

Setelah data jumlah siswa yang akan dijadikan sampel dengan taraf kesalahan sebesar 5% diketahui, yaitu sebesar 84, maka langkah selanjutnya adalah dengan cara menentukan ukuran sampelnya dari masing-masing kelas. Penelitian ini menetapkan bahwa sampel yang diambil setelah pembulatan adalah 85 siswa yaitu sebanyak 27 siswa dari kelas X AK 1, 29 siswa dari kelas X AK 2, dan 29 siswa dari kelas X AK 3 agar data lebih akurat.

**Tabel III.2**  
**Penentuan Ukuran Sampel**

No.	Kelas	Perhitungan	Hasil	Pembulatan
1.	X AK 1	$\frac{34}{106} \times 84$	26,94	27
2.	X AK 2	$\frac{36}{106} \times 84$	28,52	29
3.	X AK 3	$\frac{36}{106} \times 84$	28,52	29
Jumlah Sampel				85

Sumber: diolah penulis dengan pedoman Statistika untuk Penelitian (2009:73)<sup>91</sup>

Jenis data dalam penelitian ini adalah data interval yaitu data yang berada dalam suatu interval skala sehingga dapat dijumlahkan<sup>92</sup>. Sumber data dalam penelitian ini berupa data primer, yaitu data yang sumbernya diperoleh langsung dari responden berupa kuesioner untuk variabel manajemen waktu

<sup>91</sup>*Ibid.*, pp.89-90

<sup>92</sup>Purwanto, *Instrumen Penelitian Sosial dan Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), p.196

dalam belajar dan menggunakan data sekunder, yaitu data yang sumbernya diperoleh tidak langsung dari responden melainkan data diperoleh melalui sumber lain berupa dokumentasi hasil tes ulangan harian untuk variabel hasil belajar<sup>93</sup>. Kuesioner termasuk alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian pendidikan maupun sosial yang mana didalamnya terdapat berbagai macam pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti<sup>94</sup>.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data atau Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik instrumen kuesioner untuk variabel manajemen waktu dalam belajar dan menggunakan data dokumentasi rata-rata 3 kali hasil ulangan harian siswa dalam mata pelajaran Pengantar Akuntansi untuk variabel hasil belajar.

##### **1. Hasil belajar**

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

Hasil belajar adalah sebuah perubahan dari suatu proses belajar yang menandakan kemampuan siswa dalam berhasil atau tidaknya ia menyerap berbagai pengetahuan yang telah diterimanya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang terlebih dahulu telah ditetapkan sebagai acuan untuk menilai keberhasilannya tersebut berupa bentuk simbol atau angka.

---

<sup>93</sup> M. Burhan Bungin, *op.cit.*, p.122

<sup>94</sup>Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), p.76

### **b. Definisi Operasional**

Hasil belajar dalam penelitian ini menggunakan rata-rata 3 kali hasil ulangan harian siswa pada mata pelajaran pengantar akuntansi yang mana hasil ulangan harian tersebut hanya mengukur aspek kognitif saja menggunakan instrumen tes non baku atau tes yang sudah dibuat oleh guru yang bersangkutan dan dinyatakan dalam bentuk angka. Dasar pengukuran hasil belajar yang menggunakan tes hasil belajar ini menggunakan simbol angka berskala antara 0 sampai 100.

## **2. Manajemen Waktu dalam Belajar**

### **a. Definisi Konseptual**

Manajemen waktu dalam belajar adalah sebuah proses merencanakan, mengatur, menjalankan, serta mengendalikan kegiatan-kegiatan dari yang kita anggap penting sampai kepada kegiatan-kegiatan yang kita anggap kurang penting dengan menggunakan skala prioritas sehingga tercapai manfaatnya dalam jangka panjang.

### **b. Definisi Operasional**

Manajemen waktu dalam belajar diukur berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang mencakup indikator dari manajemen waktu dalam belajar itu sendiri berdasarkan penetapan tujuan, pembuatan perencanaan, skala prioritas, dan pengambilan tindakan. Pada penelitian ini hasilnya ditunjukkan oleh skor yang diperoleh

dari angket yang telah diisi siswa dan dinyatakan dalam bentuk Skala *Likert*. Dengan skala *Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator variabel tersebut dijadikan titik tolak acuan untuk menyusun *item-item* instrumen yang berupa pernyataan<sup>95</sup>. Pernyataan tersebut memiliki 5 alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut

**Tabel III.3**  
**Alternatif Jawaban**

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Pernyataan Positif	Bobot Skor Pernyataan Negatif
Selalu	5	1
Sering	4	2
Kadang-kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

Sumber: diolah oleh penulis

**c. Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

Kisi-kisi instrumen penelitian berfungsi untuk memberikan gambaran atau rincian mengenai nomor item pernyataan positif maupun negatif yang akan disebar. Kisi-kisi instrumen penelitian tersebut juga memberikan informasi mengenai butir pernyataan yang valid dan butir pernyataan yang drop setelah instrumen disebar. Instrumen penelitian dengan jumlah pernyataan sebanyak 50 butir yang disebar kepada kelompok uji coba sebanyak 60 responden menghasilkan pernyataan valid sebanyak 36 butir sedangkan menyisakan pernyataan drop sebanyak 14 butir.

---

<sup>95</sup> Sugiyono, *op.cit*, p.93

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Penelitian**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Valid		Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
1. Menetapkan Tujuan	1. Mengetahui tujuan yang ingin dicapai	1, 8	6, 15	1, 8	-	6, 15	-	3, 9
	2. Mengidentifikasi tujuan dari apa yang akan dilakukannya	10, 12	3, 18	3, 10	12	18	6,	11
2. Membuat Perencanaan	1. Membuat daftar yang harus dilakukan sehari-hari	13, 16	5, 21, 37	-	13, 16	5, 21, 37	7, 10	2, 13, 25
	2. Membuat daftar yang harus dilakukan per bulan atau semester atau merencanakan masa depan	11, 14, 19, 31	4, 9, 20	20, 31	11, 14, 19	4, 9	5, 8, 12	1, 4
3. Skala Prioritas	1. Membuat pilihan tentang kegiatan apa yang paling penting	24	25, 27, 46	27	24	25, 46	16,	17, 34
	2. Menyeimbangkan jumlah waktu pada aktivitas penting	17, 28, 33	26	17	28, 33	26	19, 21	18
4. Mengambil Tindakan	1. Melaksanakan hal-hal yang telah ditetapkan dan direncanakan	2, 42, 44, 45	7, 23, 29, 36, 38, 40, 41	2, 7, 29	42, 44, 45	23, 36, 38, 40, 41	30, 32, 33,	15, 24, 26, 28, 29
	2. Memfokuskan pada hal-hal yang telah ditetapkan sebelumnya	30, 34, 35, 43, 47, 48, 50	22, 32, 39, 49,	32, 49, 50	30, 34, 35, 43, 47, 48	22, 39	20, 22, 23, 31, 35, 36	14, 27,
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>25</b>	<b>14</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Total</b>		<b>50</b>		<b>14</b>	<b>36</b>		<b>36</b>	

Sumber: diolah oleh penulis

#### d. Pengujian Validitas Instrumen dan Perhitungan Reliabilitas

Instrumen kuesioner yang hendak dibagikan kepada sampel terlebih dahulu diuji, baik validitas maupun reliabilitasnya. Hal ini dilakukan agar instrumen kuesioner yang digunakan dapat dikatakan valid (mengukur apa yang ingin diukur) serta dapat dikatakan reliabel (tetap sama setelah berulang diuji coba). Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen tersebut dilakukan dengan cara menyebar kuesioner yang telah dibuat kepada kelompok uji coba yang tidak dijadikan sampel namun masih termasuk kedalam populasi.

Masrun (1979) menyatakan bahwa teknik yang paling sering digunakan untuk menentukan validitas item adalah teknik korelasi *Product Moment*. Item yang memiliki korelasi positif dengan skor total serta korelasi yang tinggi menunjukkan bahwa item tersebut memiliki tingkat validitas yang tinggi<sup>96</sup>. Rumus korelasi *Product Moment* tersebut adalah<sup>97</sup>:

$$r_{xy} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi

$\sum x_i$  = jumlah skor item

$\sum y_i$  = jumlah skor total (seluruh item)

---

<sup>96</sup>*Ibid.*, pp.133-134

<sup>97</sup>*Ibid.*, p.183

n = jumlah responden

Berikut adalah contoh perhitungan uji validitas untuk nomor butir 1 variabel manajemen waktu:

Diketahui:

$$\sum X_t = 10.201$$

$$\sum X_t^2 = 1.749.715$$

$$\begin{aligned}\sum x_t^2 &= \sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{n} \\ &= 1.749.715 - \frac{10.201^2}{60} \\ &= 1.749.715 - 1.734.340 \\ &= 15.374,98\end{aligned}$$

$$\sum X = 167$$

$$\sum X^2 = 559$$

$$\begin{aligned}\sum x^2 &= \sum X^2 - \frac{\sum X^2}{n} \\ &= 559 - \frac{167^2}{60} \\ &= 559 - 464,81 \\ &= 94,18\end{aligned}$$

$$\sum X.X_t = 28.657$$

$$\begin{aligned}\sum x.x_t &= \sum X.X_t - \frac{(\sum X)(\sum X_t)}{n} \\ &= 28.657 - \frac{167 \times 10.201}{60} \\ &= 28.657 - 28.392,78\end{aligned}$$

$$= 264,21$$

$$\begin{aligned} r_{hitung} &= \frac{\sum x_i \cdot x_i}{\sqrt{\sum X^2 \sum X_i^2}} \\ &= \frac{264,21}{\sqrt{94,18 \times 15.374,98}} \\ &= \frac{264,21}{\sqrt{1448067}} \\ &= \frac{264,21}{1203,35} \end{aligned}$$

$$= 0,219$$

$$= 0,22$$

Kriteria valid untuk  $n = 60$  adalah 0,254; jika kurang dari 0,254 maka dinyatakan drop. Karena  $r_{hitung} = 0,22 < r_{tabel} = 0,254$  maka uji validitas untuk item no.1 dinyatakan drop.

Setelah instrumen tersebut diuji tingkat validasinya, maka selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan berbagai rumus. Rumus untuk menghitung tingkat reliabilitas dengan menggunakan rumus *Alfa Cronbach*<sup>98</sup>:

$$r_i = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_i^2} \right\}$$

Keterangan:

$k$  = mean kuadrat antara subyek

$\sum s_i^2$  = mean kuadrat kesalahan

---

<sup>98</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2009), p.365

$s_t^2$  = varians total

Berikut adalah perhitungan uji reliabilitas item:

Diketahui:

$k = 36$

$\sum s_t^2 = 37,4071$

$s_t^2 = 229,8178$

$$r_t = \frac{36}{36 - 1} \left\{ 1 - \frac{37,4071}{229,8178} \right\}$$

$$r_t = \frac{36}{35} \{ 1 - 0,1627 \}$$

$$r_t = 1,0285 \times 0,8373$$

$$r_t = 0,8612$$

$$r_t = 86,12\%$$

Dari perhitungan uji reliabilitas tersebut dinyatakan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi yaitu sebesar 86,12%.

## F. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, langkah selanjutnya yaitu mengolah dan menganalisis data. Adapun teknik pengolahan tersebut adalah *editing* atau tahap memeriksa data yang telah dikumpulkan, *coding* atau proses pemberian identitas untuk mengklasifikasikan data, dan *tabulating* atau memasukkan data pada tabel-tabel tertentu dan

menghitungnya<sup>99</sup>. Setelah itu, maka data tersebut dapat dianalisis dengan menggunakan berbagai rumus sebagai berikut:

### 1. Persamaan Regresi

Konstanta a dan koefisien regresi b dapat dihitung dengan rumus:

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

Dimana:

Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = variabel kriterium

X = variabel prediktor

a = bilangan konstanta

b = koefisien arah regresi

$\sum XY$  = jumlah perkalian X dan Y

$\sum X^2$  = kuadrat dari X

### 2. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ( $Y - \hat{Y}$ )

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X ( $Y - \hat{Y}$ ) berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan

---

<sup>99</sup> M. Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2005), pp.164-168

X dengan menggunakan *Lilliefors* pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

$F(Z_i)$  = merupakan peluang baku

$S(Z_i)$  = merupakan proporsi angka baku

$L_o$  =  $L$  observasi (harga mutlak besar)

Untuk menerima atau menolak hipotesis  $H_0$  (nol), kita bandingkan  $L_o$  ini dengan nilai kritis  $L_{tabel}$  yang diambil dari tabel *Lilliefors* dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05

- Hipotesis statistik:

$H_0$  : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_1$  : 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

## **b. Uji Linieritas Regresi**

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

- Hipotesis statistik:

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

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

- Kriteria pengujian:

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

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

- Hipotesis statistik:

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_i : \beta > 0$$

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi dari persamaan regresi di atas digunakan tabel ANOVA berikut:

**Tabel III.5**

**Tabel ANOVA**

Sumber Variansi	dk	JK	KT	F
Total	n	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Koefisien (a) Regresi(b   a)	1 1	JK (a) JK ((b   a)	JK (a) $S^2_{reg} = \frac{JK(b a)}{1}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{sts}}$
Sisa	n - 2	JK (S)	$S^2_{sts} = \frac{JK(S)}{n-2}$	
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$S^2_{TC} = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_F}$
Galat	n - k	JK (G)	$S^2_G = \frac{JK(G)}{n-k}$	

Sumber: Statistika untuk penelitian (2009:266)<sup>100</sup>

<sup>100</sup> Sugiyono, *op.cit.*, p.266

## b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Analisis korelasi berguna untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan arah dan kuatnya suatu variabel dengan variabel lain. Adapun uji koefisien korelasi menggunakan *product moment* dari Pearson dengan rumus sebagai berikut.

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

- Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

- Kriteria pengujian:

Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

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

Menghitung Uji-t untuk mengetahui signifikan koefisien korelasi dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

$t_{hitung}$  : Skor signifikan koefisien korelasi

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi product moment

$n$  : Banyaknya sampel/data

- Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

- Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  berarti korelasi signifikan jika  $H_1$  diterima

## 5. Koefisiensi Determinasi

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

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

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

$r_{xy}^2$  = Koefisien Korelasi Product Moment