

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan fakta dan data yang valid (sahih, benar, atau tepat) dan reliabel (dapat diandalkan atau dapat dipercaya) tentang sejauh mana hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemanfaatan laboratorium bank mini sebagai media pembelajaran sebagai variabel X dan variabel terikat adalah minat belajar akuntansi perbankan sebagai variabel Y.

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

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 12 Jakarta yang beralamat di Jalan Kebon Bawang XV Tanjung Priok Jakarta Utara. Tempat ini dipilih karena SMK Negeri 12 Jakarta merupakan salah satu sekolah terfavorit di Tanjung Priok, Jakarta Utara. Selain itu, SMK Negeri 12 Jakarta merupakan sekolah yang mudah dijangkau oleh peneliti dalam hal pengumpulan data, dikarenakan peneliti pernah menjadi mahasiswa PKM di SMK Negeri 12 Jakarta.

Waktu penelitian berlangsung selama dua bulan, mulai dari bulan 1 Desember 2015 sampai dengan 31 Januari 2016. Waktu tersebut merupakan waktu yang paling efektif bagi peneliti karena dapat lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Metode survei digunakan untuk menarik suatu kesimpulan tentang suatu populasi yang sedang diteliti, kesimpulan tersebut didasarkan atas informasi atau data yang diperoleh dari penelitian sampel yang dipilih secara acak dari populasi.

Sedangkan menggunakan pendekatan korelasional karena bertujuan untuk “menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu”<sup>68</sup>. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan antara pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran variabel X (variabel bebas) dengan minat belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi perbankan sebagai variabel Y (variabel terikat).

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

#### **1. Populasi**

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”<sup>69</sup>.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa jurusan akuntansi di SMK Negeri 12 Jakarta Utara sebanyak 210 siswa. Sedangkan populasi

---

<sup>68</sup> Suharmisi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2010) p.4

<sup>69</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2013) p.80

terjangkau adalah siswa kelas XI dan XII jurusan akuntansi tahun ajaran 2015-2016 yang berjumlah 140 orang.

## 2. Sampel

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”<sup>70</sup>. Penentuan jumlah sampel didasarkan pada tabel penentuan sampel yang dikembangkan oleh Issac dan Michael dengan taraf kesalahan 5%, jika jumlah populasi terjangkau berjumlah 140 orang, maka sampel yang harus diambil sebanyak 100 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acara secara proposional (*propotional random sampling*), yaitu proses pengambilan sampel secara acak dan berimbang dan tiap bagian atau populasi dengan tujuan agar setiap bagian dapat mewakili populasi yang akan diambil.

**Tabel III.1**  
**Jumlah Sampel Menurut Tabel Issac & Michael**

No	Kelas	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1	XI Akuntansi 1	$35 = 35/140 \times 100$	25
2	XI Akuntansi 2	$35 = 35/140 \times 100$	25
3	XII Akuntansi 1	$34 = 34/140 \times 100$	24
4	XII Akuntansi 2	$36 = 36/140 \times 100$	26
	Jumlah	140	100

---

<sup>70</sup> *Ibid*, p.81

## **E. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini, pengukuran dilakukan terhadap siswa SMK Negeri 12 Jakarta Utara sebagai responden. Instrumen pengumpulan data berupa kuesioner yang terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dijawab oleh responden. Kuesioner terdiri dari dua macam sesuai dengan variabel penelitian, satu macam untuk variabel terikat yaitu minat belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi perbankan (Y) dan satu macam untuk variabel bebas yaitu pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran (X). Instrumen yang digunakan untuk kedua variabel tersebut dikembangkan melalui indikator dari masing-masing variabel.

### **1. Minat Belajar (Variabel Y)**

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

Minat belajar adalah suatu kecenderungan subjek yang menetap atau kegairahan yang tinggi dalam bentuk perhatian, perasaan senang, serta ketertarikan seorang siswa di dalam belajar.

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

Aspek yang terdapat dalam minat belajar yaitu perhatian, rasa senang, dan ketertarikan. Untuk mengukur variabel minat belajar, peneliti menggunakan instrumen non test yang berbentuk angket, atau kuesioner, dengan model skala likert.

### c. Kisi-kisi Instrumen Minat Belajar

Kisi-kisi instrumen merupakan gambaran dan soal yang diberikan oleh peneliti kepada reponden untuk dijawab dan diukur hasilnya agar dapat diketahui tingkat minat belajar dari sampel penelitian. Untuk variabel Y, yaitu minat belajar terdapat tiga indikator dapat dilihat lebih jelas pada tabel dibawah ini:

**Tabel III.2**  
**Instrumen Variabel Y (Minat Belajar)**

No	Indikator	Nomor Butir Uji Coba		Drop	Nomor Butir Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Perhatian	1,3,10,11, 15,19,24	6,17,21, 27,29	-	1,3,9,10, 14,17,22	5,16,19,25 ,27
2	Perasaan Senang	2,9,12,26, 31	4,7,14,20 ,22	-	2,8,11,24 ,29	4,6,13,18, 20
3	Ketertarikan	5,8,16,18, 25,28,32	13,23,30	5,18	7,15,23, 26,30	12,21,28

Dan untuk mengisi kuesioner dengan model skala likert, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan. Responden dapat memilih jawaban yang sesuai dengan setiap item jawaban bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel III.3

**Tabel III.3**

**Skala Penilaian Untuk Instrumen Variabel Y (Minat Belajar)**

Alternatif Jawaban	Item (+)	Item (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

**d. Validasi Instrumen**

Proses pengembangan instrumen minat belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi perbankan dimulai dengan penyusunan kuesioner skala likert berbentuk kuesioner sebanyak 32 butir pernyataan yang mengacu pada indikator variabel minat belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi perbankan seperti terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel minat belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi perbankan sebagaimana tercantum dalam tabel III.2. Setelah disetujui tahap selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 siswa yang sedang mengikuti pelajaran akuntansi

perbankan dan memanfaatkan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media dalam pembelajarannya yaitu siswa kelas X (sepuluh) akuntansi SMK N 12 Jakarta.

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

$$r_{it} = \frac{\sum xi. xt}{\sqrt{(\sum xi^2)(\sum xt^2)}}$$

Keterangan:

$r_{it}$  : Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$\sum xi^2$  : Jumlah kuadrat deviasi skor xi

$\sum xt^2$  : Jumlah kuadrat deviasi skor xt

Jika  $r_{hitung} = 0,823 > r_{tabel} = 0,361$  maka butir pernyataan dinyatakan valid. Namun jika  $r_{hitung} = 0,105 < r_{tabel} = 0,361$  maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid (drop) dan tidak digunakan. Selanjutnya butir yang valid dihitung reliabilitasnya.

Berdasarkan hasil uji coba tersebut terdapat 2 butir pernyataan yang drop yaitu nomor 5 dan 18 dari 32 butir pernyataan, karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , yakni  $r_{tabel}$  sebesar 0,361. Sehingga butir pernyataan final yang

digunakan untuk mengukur variabel minat belajar menjadi 30 butir pernyataan.

#### e. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu instrumen merupakan tingkat kebandalan dari instrumen tersebut. Suatu instrumen yang *reliable* menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya sebagai alat ukur. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen dalam penelitian menggunakan penghitung uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:<sup>71</sup>

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

Keterangan:

$r_{ii}$  : Koefisien reliabilitas tes

$k$  : Banyaknya butir pernyataan yang valid

$Si^2$  : Varians skor butir

$St^2$  : Varians skor total

$$r_{ii} = \left(\frac{30}{30-1}\right) \left(1 - \frac{22,03}{293,0}\right)$$

$$r_{ii} = 0,957$$

Berdasarkan perhitungan diatas menunjukkan bahwa  $r_{ii}$  termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000) maka instrumen dinyatakan memiliki realitibitas yang sangat tinggi.

---

<sup>71</sup> Suharmisi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi VI* (Jakarta : Rineka Cipta, 2006) p.196



## **2. Pemanfaatan Laboratorium Bank Mini Akuntansi Sebagai Media Pembelajaran (Variabel X)**

### **a. Definisi Konseptual**

Pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran dapat dilihat dari segi psikomotorik siswa dalam bentuk pengalaman langsung mengoperasikan bank mini akuntansi. maka dapat ditarik kesimpulan dari manfaat penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar yang lebih kearah psikomotorik atau keterampilan siswa dalam memanfaatkan laboratorium bank mini akuntansi yaitu adanya fungsi sosial berupa interaksi langsung antara siswa dengan lingkungannya dan manfaat berupa pengalaman nyata.

### **b. Definisi Operasional**

Aspek yang terdapat dalam pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran yaitu dapat adanya interaksi langsung antara siswa dengan lingkungannya dan memberikan pengalaman nyata. Instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran adalah kuesioner berbentuk skala likert.

**c. Kisi-kisi Instrumen Pemanfaatan Laboratorium Bank Mini Akuntansi Sebagai Media Pembelajaran**

Instrumen kisi-kisi variabel X (pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran) disajikan untuk memberikan informasi sejauh mana instrumen penelitian mencerminkan indikator-indikator dari media pembelajaran. Kisi-kisi instrumen variabel X dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel III.4  
Instrumen Variabel X  
(Pemanfaatan Laboratorium Bank Mini Akuntansi Sebagai Media Pembelajaran)**

No	Indikator	Nomor Butir Uji Coba		Drop	Nomor Butir Valid	
		(+)	(-)		(+)	(-)
1	Adanya interaksi antara siswa dengan lingkungannya	3,6,12,15,16,18,26	9,10,13,20,23,28,29	-	2,3,11,14,15,16,24	8,9,12,18,21,26,27
2	Memberikan pengalaman nyata	1,2,4,11,19,21,22,24,25,30	5,7,8,14,17,27	1,17	1,3,10,17,19,20,22,23,28	4,6,7,13,25

Dan untuk mengisi kuesioner dengan model skala likert, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan. Responden dapat memilih jawaban yang sesuai dengan setiap item jawaban bernilai 1 sampai dengan 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel III.5.

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian Untuk Instrumen Variabel X (Pemanfaatan**  
**Laboratorium Bank Mini Akuntansi Sebagai Media**  
**Pembelajaran)**

Alternatif Jawaban	Item (+)	Item (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

**d. Validasi Instrumen**

Proses pengembangan instrumen pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran dimulai dengan penyusunan kuesioner skala likert berbentuk kuesioner sebanyak 30 butir pernyataan yang mengacu pada indikator variabel pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran seperti terlihat pada tabel III.4.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran sebagaimana tercantum dalam tabel III.4. Setelah disetujui tahap selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 siswa yang sedang mengikuti

pelajaran akuntansi perbankan dan memanfaatkan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media dalam pembelajarannya yaitu siswa kelas X (sepuluh) akuntansi SMK N 12 Jakarta.

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

$$r_{it} = \frac{\sum xi. xt}{\sqrt{(\sum xi^2)(\sum xt^2)}}$$

Keterangan:

$r_{it}$  : Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$\sum xi^2$  : Jumlah kuadrat deviasi skor xi

$\sum xt^2$  : Jumlah kuadrat deviasi skor xt

Jika  $r_{hitung} = 0,800 > r_{tabel} = 0,361$  maka butir pernyataan dinyatakan valid. Namun jika  $r_{hitung} = 0,059 < r_{tabel} = 0,361$  maka butir pernyataan dinyatakan tidak valid (drop) dan tidak digunakan. Selanjutnya butir yang valid dihitung reliabilitasnya.

Berdasarkan hasil uji coba tersebut terdapat 2 butir pernyataan yang drop yaitu nomor 1 dan 17 dari 30 butir pernyataan, karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , yakni  $r_{tabel}$  sebesar 0,361. Sehingga butir pernyataan final yang

digunakan untuk mengukur variabel minat belajar menjadi 28 butir pernyataan.

#### e. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas suatu instrumen merupakan tingkat kebandalan dari instrumen tersebut. Suatu instrumen yang reliable menunjukkan bahwa suatu instrumen dapat dipercaya sebagai alat ukur. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen dalam penelitian menggunakan penghitung uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:<sup>72</sup>

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

Keterangan:

$r_{ii}$  : Koefisien reliabilitas tes

$k$  : Banyaknya butir pernyataan yang valid

$Si^2$  : Varians skor butir

$St^2$  : Varians skor total

$$r_{ii} = \left(\frac{28}{28-1}\right)\left(1 - \frac{23,19}{305,5}\right)$$

$$r_{ii} = 0,958$$

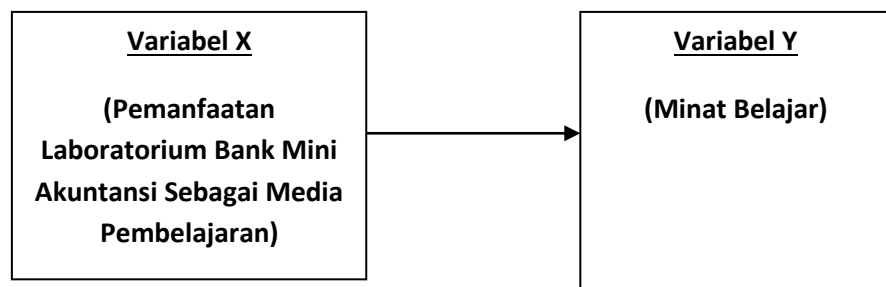
Berdasarkan perhitungan diatas menunjukkan bahwa  $r_{ii}$  termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000) maka instrumen dinyatakan memiliki realitibitas yang sangat tinggi

---

<sup>72</sup> Suharmisi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi VI* (Jakarta : Rineka Cipta, 2006) p.196

**f. Konstelasi Hubungan Antar Variabel**

Konstelasi dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran dari penelitian. Dalam penelitian ini digunakan konstelasi dalam studi korelasi sebagai berikut :



Keterangan :

Variabel X :Pemanfaatan Laboratorium Bank Mini Akuntansi Sebagai Media Pembelajaran

Variabel Y :Minat Belajar

—————> :Arah Hubungan

Dari arah hubungan dua variabel X dan Y di atas terdapat hubungan antara variabel terikat (Y) yaitu minat belajar yang di rangsang oleh variabel bebas (X) yaitu pemanfaatan laboratorium bank mini akuntansi sebagai media pembelajaran.

**g. Teknik Analisis Data**

Teknik analisa data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

**1. Mencari Persamaan Regresi**

Uji analisis regresi digunakan bila ingin mengetahui bagaimana variabel dependen (Y) dapat diprediksikan melalui

variabel independen (X). Adapun perhitungannya menggunakan rumus sebagai berikut :<sup>73</sup>

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

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan:

- $\hat{Y}$  : Variabel terikat
- $a$  : Nilai intercept (bilangan konstan)
- $b$  : Koefisien arah regresi linier
- $X$  : Nilai variabel bebas sesungguhnya
- $Y$  : Nilai variabel terikat sesungguhnya
- $\sum X$  : Jumlah skor dalam jumlah sebaran X
- $\sum Y$  : Jumlah skor dalam jumlah sebaran Y
- $\sum XY$  : Jumlah hasil skor X dan skor Y yang berpasangan
- $\sum X^2$  : Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran X
- $\sum Y^2$  : Jumlah skor yang dikuadratkan dalam sebaran Y
- $n$  : Jumlah sampel

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X ( $Y - \hat{Y}$ ) dengan Uji *Liliefors* pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) =

---

<sup>73</sup> Sudjana, *Metode Statistika Cetakan 1*, (Bandung : Tarsito, 2005) p.315

0,05. Artinya bahwa resiko kesalahan hanya sebesar 5% dan tingkat kepercayaannya sebesar 95%. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak. Rumus yang digunakan adalah:

$$L_o = [F(Z_i) - S(Z_i)]$$

Keterangan:

$L_o$  : L Observasi (harga mutlak terbesar)

$F(Z_i)$  : Peluang angka baku

$S(Z_i)$  : Proporsi angka baku

Hipotesis statistik:

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

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

Kriteria pengujian:

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

Jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  maka  $H_o$  ditolak. Berarti galat taksiran regresi Y atas X, tidak berdistribusi normal.

## **b. Uji Linear Regresi**

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

Hipotesis Statistik:

$H_o : \gamma = \alpha + \beta x$  (regresi linier)



$H_i : \gamma \neq \alpha + \beta x$  (regresi tidak linier)

Kriteria Pengujian:

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_o$  ditolak.

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_o$  diterima.

Untuk mengetahui keberartian dan kelinieran persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA berikut ini<sup>74</sup>.

**Tabel III.6**

**Tabel Anava untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinieran Regersi**

Sumber Varians	dk	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>
Total	n	$\Sigma Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{N}$			
Regresi (b/a)	1	$b \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{N} \right\}$	$\frac{JK(b)}{1}$	$\frac{S^2_{reg}}{S^2_{res}}$	F <sub>o</sub> > F <sub>t</sub> Maka regresi
Residu	n - 2	Jk (S)	$\frac{JK(S)}{n-2}$		Berarti
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$\frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S^2_{TC}}{S^2_G}$	F <sub>o</sub> < F <sub>t</sub> Maka
Galat Kekeliruan	n - k	JK (G)	$\frac{JK(G)}{n-k}$		Regresi Linier

<sup>74</sup> Sudjana, *Op Cit*, p.332

### 3. Uji Hipotesis Penelitian

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti.

Hipotesis statistik:

$H_0$  : Koefisien arah regresi tidak berarti

$H_1$  : Koefisien arah regresi berarti

Kriteria Pengujian:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima (regresi tidak berarti)

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak (regresi berarti)

Regresi dinyatakan berarti jika berhasil menolak  $H_0$

#### b. Uji Koefisien Korelasi

Analisis korelasi berguna untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan kuatnya suatu variabel dengan variabel lain. Adapun uji koefisien korelasi menggunakan *Product Moment* dari Pearson dengan rumus sebagai berikut:<sup>75</sup>

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

Keterangan:

$r_{XY}$  : Koefisien korelasi X dan Y

X : Variabel X

---

<sup>75</sup> Sugiyono, *Op Cit*, p. 183

$Y$  : Variabel Y

$n$  : Banyaknya pasangan variabel dari sampel

Hipotesis statistik:

$H_0 : r_{xy} > 0$ , berarti terdapat hubungan positif antara variabel X dan Y

$H_i : r_{xy} < 0$ , berarti tidak terdapat hubungan antara variabel X dan Y.

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima, jika  $r_{xy} > 0$

$H_i$  ditolak, jika  $r_{xy} < 0$

### c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Uji ini dilakukan dengan tujuan mengetahui apakah variabel X dan Y terdapat hubungan keberartian yang signifikan atau tidak. Pengujian keberartian hubungan antara variabel X dan Y menggunakan uji-t dengan rumus sebagai berikut:<sup>76</sup>

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

Keterangan:

$t_{hitung}$  : Skor signifikan koefisien korelasi

$r$  : Koefisien korelasi *product moment*

$n$  : Banyaknya sampel data

---

<sup>76</sup> Sugiyono, *Op Cit*, p.187

Untuk taraf nyata 0,05 (5%) kriteria penolakan dan penerimaan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_o = \rho \neq 0$$

$$H_i = \rho = 0$$

Kriteria pengujian:

$H_o$  diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan ditolak jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  berarti korelasi signifikan jika  $H_o$  diterima. Hal ini dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha = 0,05$ ) dengan derajat kebebasan (dk)=  $n-2$ . Dengan demikian disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan positif.

#### **d. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat persentase ketergantungan variabel Y terhadap variabel X dan mengetahui seberapa besar kontribusi variabel X terhadap perubahan variabel Y.

Dengan rumus:

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

Keterangan:

KD : Koefisien determinan

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