



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode verifikatif. Menurut Ety Rochaety (2007:13) "Penelitian verifikatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menguji hubungan-hubungan variabel dari hipotesis-hipotesis yang disertai data empiris."

Penelitian verifikatif pada dasarnya untuk menguji kebenaran hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, penelitian ini ingin mengetahui berapa besar pengaruh minat belajar dan metode pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.1 Definisi Variabel

"Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya". (Sugiyono, 2006:60) Jadi dapat disederhanakan bahwa yang dimaksud dengan variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi obyek dalam penelitian. Jenis variabel ini terbagi menjadi dua antara lain variabel bebas dan variabel terikat. Sugiyono (2006:61) mengemukakan bahwa:

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen

(terikat). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini penulis menganalisis ada tidaknya pengaruh antara dua variabel yaitu:

1. Minat belajar sebagai variabel independen pertama (X_1).
2. Metode pembelajaran sebagai variabel independen kedua (X_2).
3. Prestasi belajar sebagai variabel dependen (Y).

Variabel-variabel di atas didefinisikan secara operasional ke dalam bentuk penjabaran sebagai berikut:

Tabel 3.1
Tabel Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Minat belajar (X_1)	Kecenderungan psikologis yang berlangsung secara terus menerus dan didasari dengan rasa senang terhadap mata pelajaran akuntansi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. frekuensi belajar 2. lamanya belajar 3. keinginan untuk mengetahui suatu objek yang diminati 4. kegiatan-kegiatan yang disenangi 5. jenis-jenis kegiatan untuk mencapai hal yang disenangi 6. usaha-usaha untuk merealisasikan keinginan atau rasa senang terhadap sesuatu yang diminatinya 	Ordinal
Metode pembelajaran (X_2)	Suatu cara yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar pada mata pelajaran akuntansi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. metode mengajar 2. variasi metode mengajar 3. media pembelajaran 4. variasi penggunaan media pembelajaran 	Ordinal
Prestasi belajar (Y)	Suatu gambaran pengetahuan atau keterampilan yang dikuasai para peserta didik dalam memahami mata pelajaran akuntansi di sekolah.	Nilai siswa atau prestasi belajar	Interval

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Sugiyono (2006:117) memberikan pengertian bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Riduwan (dalam Akdon dan Sahlan Hadi 2005:96) mengatakan bahwa ‘Populasi adalah keseluruhan dari karakteristik atau unit hasil pengukuran yang menjadi objek penelitian’.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Garut sebanyak 3 kelas yang terdiri dari 113 orang siswa, seperti terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Populasi Penelitian

No	Sub Populasi	Jumlah
1.	Kelas XI IPS 1	39 orang
2.	Kelas XI IPS 2	38 orang
3.	Kelas XI IPS 3	36 orang
Jumlah		113 orang

Sumber: SMA Negeri 1 Garut

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2006: 118). Adapun penentuan sampel

penelitian dilakukan dengan mengambil sebagian dari populasi yakni sampel yang dipandang representatif terhadap populasi itu.

Dalam penelitian ini pengambilan sampel untuk jumlah siswa yang akan diteliti dengan menggunakan rumus Al-Rasyid (dalam Riduwan 2005:28) yaitu:

$$n_o = \left[\frac{z\alpha}{2BE} \right]^2 \text{ dengan } n_0 = 0,05N$$

dimana:

α = Taraf kesalahan yang besarnya ditetapkan 0,05

N = jumlah populasi

BE = Bound of Error diambil 10%

$z\alpha$ = Nilai dalam tabel $z = 1,99$

Dengan rumus di atas, maka dapat dihitung:

$$n_o = \left[\frac{z\alpha}{2BE} \right]^2$$

$$n_o = \left[\frac{1,99}{2(0,10)} \right]^2 = 99,0025 \cong 99$$

$$n_0 = 0,05N = 0,05(113) = 5,65$$

Karena $n_0 > 0,05N$ atau $99 > 5,65$. maka besarnya sampel dapat dihitung:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

$$n = \frac{99}{1 + \frac{99 - 1}{113}}$$

$$n = \frac{99}{1 + 0,38} = 53,02 \cong 53$$

Dengan demikian diperoleh jumlah sampel 53 orang sebagai sampel penelitian. Sampel yang berjumlah 53 orang ini akan di sebar dalam tiga kelas, dengan proporsi tiap kelas dihitung dengan rumus:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

dimana:

n_i = jumlah sampel menurut kelas

n = jumlah sampel seluruhnya

N_i = jumlah populasi kelas

N = jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus di atas maka dapat dihitung jumlah sample tiap kelas:

$$n_{LXTPS1} = \frac{39}{113} \times 53 = 18,29 \cong 18$$

$$n_{LXTPS2} = \frac{38}{113} \times 53 = 17,82 \cong 18$$

$$n_{LXTPS3} = \frac{36}{113} \times 53 = 16,88 \cong 17$$

3.3.3 Teknik Sampling

“Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel.” (Sugiyono, 2006:118) Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportionate Stratified Random Sampling* di mana setiap anggota populasi berstrata secara proporsional. Yang dimaksud dengan strata dalam penelitian ini yaitu prestasi atau nilai akhir mata pelajaran akuntansi. Pengambilan

sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak (*random*) dan berstrata secara proporsional.

Jadi proporsi sampel tiap kelas di sebar seperti terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	Sub Populasi	Nilai Akhir (Kelas Interval)	Frekuensi (f)	Jumlah Sampel
1.	Kelas XI IPS 1	39-47	6 orang	3 orang
		48-56	2 orang	1 orang
		57-65	4 orang	2 orang
		66-74	11 orang	5 orang
		75-83	11 orang	5 orang
		84-92	5 orang	2 orang
2.	Kelas XI IPS 2	24-34	2 orang	} 1 orang
		35-45	1 orang	
		46-56	6 orang	3 orang
		57-67	8 orang	4 orang
		68-78	12 orang	6 orang
		79-89	9 orang	4 orang
3.	Kelas XI IPS 3	10-23	1 orang	} 1 orang
		24-37	2 orang	
		38-51	4 orang	2 orang
		52-65	12 orang	6 orang
		66-79	4 orang	2 orang
		80-93	13 orang	6 orang
Jumlah			113 orang	53 orang

Sumber: SMA Negeri 1 Garut

Perhitungan tabel di atas dapat dirinci sebagai berikut:

Kelas XI IPS 1

Menentukan kelas interval:

Nilai terbesar = 92

Nilai terkecil = 39

Rentang (R) = Nilai terbesar - Nilai terkecil

$$= 92 - 39 = 53$$

Banyaknya Kelas (BK) = $1 + 3,3 \log n$ (rumus Sturges)

$$= 1 + 3,3 \log 39$$

$$= 6,25 \cong 6$$

$$\text{Panjang Kelas (i)} = \frac{R}{BK} = \frac{53}{6} = 8,83 \cong 9$$

Menentukan jumlah sampel untuk tiap kelas interval dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

dimana:

n_i = jumlah sampel menurut kelas

n = jumlah sampel seluruhnya

N_i = jumlah frekuensi kelas interval

N = jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus di atas maka untuk kelas interval keempat (66-74)

besarnya sampel yaitu:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

$$n_i = \frac{11}{113} \times 53 = 5,16 \cong 5 \text{ orang}$$

Jumlah sampel untuk kelas interval lainnya juga diperoleh dengan cara yang sama.

Kelas XI IPS 2

Menentukan kelas interval:

Nilai terbesar = 89

Nilai terkecil = 24

$$\begin{aligned} \text{Rentangan (R)} &= \text{Nilai terbesar} - \text{Nilai terkecil} \\ &= 89 - 24 = 65 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyaknya Kelas (BK)} &= 1 + 3,3 \log n \text{ (rumus Sturgess)} \\ &= 1 + 3,3 \log 38 \\ &= 6,21 \cong 6 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang Kelas (i)} = \frac{R}{BK} = \frac{65}{6} = 10,83 \cong 11$$

Menentukan jumlah sampel untuk tiap kelas interval dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

dimana:

n_i = jumlah sampel menurut kelas

n = jumlah sampel seluruhnya

N_i = jumlah frekuensi kelas interval

N = jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus di atas maka untuk kelas interval keempat (57-67)

besarnya sampel yaitu:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

$$n_i = \frac{8}{113} \times 53 = 3,75 \cong 4 \text{ orang}$$

Jumlah sampel untuk kelas interval lainnya juga diperoleh dengan cara yang sama.

Kelas XI IPS 3

Menentukan kelas interval:

Nilai terbesar = 93

Nilai terkecil = 10

$$\begin{aligned} \text{Rentangan (R)} &= \text{Nilai terbesar} - \text{Nilai terkecil} \\ &= 93 - 10 = 83 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Banyaknya Kelas (BK)} &= 1 + 3,3 \log n \text{ (rumus Sturgess)} \\ &= 1 + 3,3 \log 36 \\ &= 6,14 \cong 6 \end{aligned}$$

$$\text{Panjang Kelas (i)} = \frac{R}{BK} = \frac{83}{6} = 13,83 \cong 14$$

Menentukan jumlah sampel untuk tiap kelas interval dengan menggunakan rumus di bawah ini:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

dimana:

n_i = jumlah sampel menurut kelas

n = jumlah sampel seluruhnya

N_i = jumlah frekuensi kelas interval

N = jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus di atas maka untuk kelas interval ketiga (38-51) besarnya sampel yaitu:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

$$n_i = \frac{4}{113} \times 53 = 1,88 \cong 2 \text{ orang}$$

Jumlah sampel untuk kelas interval lainnya juga diperoleh dengan cara yang sama.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a. Angket

"Kuesioner atau angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi atau data dari responden dalam arti laporan tentang dirinya atau hal-hal yang ia ketahui" (Suharsimi Arikunto, 2002:128). Teknik ini digunakan oleh penulis untuk dapat mengungkapkan data dari variabel X yaitu minat belajar dan metode pembelajaran.

b. Dokumentasi

"Dokumentasi dari asal katanya dokumen yang artinya barang-barang tertulis" (Suharsimi Arikunto, 2002:135). Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti

nilai ulangan harian, nilai Ujian Tengah Semester (UTS), dan nilai akhir (nilai raport) yang diperoleh dari dokumentasi guru mata pelajaran akuntansi. Teknik dokumentasi ini, digunakan untuk memperoleh data variabel Y yaitu nilai hasil prestasi belajar siswa.

3.5 Teknik Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan instrumen yang belum terstandar, untuk menghindari dihasilkannya data yang tidak sah maka terlebih dahulu dilakukan uji coba terhadap instrumen tersebut.

3.5.1 Validitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:144) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”. Sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur (ketepatan). Cara untuk mendapatkan alat ukur pengumpulan data yang memiliki derajat kesahihan yang tinggi maka dilakukan uji validitas.

Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen, penulis menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

(Subarsimi Arikunto, 2005:72)

keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah responden

ΣX = Jumlah skor item

ΣY = Jumlah skor total (seluruh item)

3.5.2 Reliabilitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:154) “Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan”. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes.

Untuk mengukur tingkat reliabilitas instrumen, penulis menggunakan rumus Alpha. Rumus Alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen angket atau soal bentuk uraian.

Rumus Alpha menurut Akdon dan Sahlan Hadi (2005:161):

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\Sigma S_i}{S_t} \right]$$

dengan keterangan:

r_{11} = Nilai reliabilitas

k = Jumlah item

ΣS_i = Jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t = Varians total

3.5.3 Uji Normalitas

Sebelum dilakukan uji normalitas data, penulis mengubah terlebih dahulu data ordinal yang diperoleh ke dalam data interval dengan menggunakan program MSI (*Methods Successive Interval*).

Setelah data ditransformasikan dari skala ordinal ke skala interval, maka uji normalitas terhadap data tersebut dapat dilakukan. Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, jika berdistribusi normal maka proses selanjutnya dalam pengujian hipotesis dapat menggunakan perhitungan statistik parametrik. Jika tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan perhitungan statistik non parametrik. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Uji Chi Kuadrat. Berikut ini langkah-langkah untuk menguji normalitas distribusi data dengan Uji Chi Kuadrat:

a) Menentukan skor terbesar dan terkecil

b) Menentukan Rentangan (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

c) Menentukan Banyaknya Kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n \text{ (Rumus Sturgess)}$$

d) Menentukan panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

e) Membuat tabulasi dengan tabel penolong

No.	Kelas Interval	f	Nilai Tengah (X_i)	X_i^2	$f.X_i$	$f.X_i^2$
1.	...	...	...	...	...	...
2.	...	...	...	...	...	...
	Jumlah	...	...	...	...	...

f) Menentukan rata-rata atau Mean

$$\bar{x} = \frac{\sum fX_i}{n}$$

g) Menentukan simpangan baku (s)

$$s = \sqrt{\frac{n.\sum fX_i^2 - (\sum fX_i)^2}{n.(n-1)}}$$

h) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

(1) Menentukan **batas kelas**, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.

(2) Mencari nilai Z-score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{x}}{s}$$

(3) Mencari luas 0-Z dari Tabel Kurve Normal dari 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

(4) Mencari luas tiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0-Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga, dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada baris paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.

(5) Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n).

i) Mencari Chi Kuadrat (χ^2 hitung) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

j) Membandingkan (χ^2 hitung) dengan (χ^2 tabel)

{untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $k-1$ }

Kaidah keputusan:

Jika, χ^2 hitung $\geq \chi^2$ tabel, maka **distribusi data tidak normal.**

Jika, χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel, maka **distribusi data normal.**

(Akdon dan Sahlan Hadi, 2005:167-171)

3.5.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah varians berasal dari populasi yang sama atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas varians populasi dilakukan dengan menggunakan uji Bartlett. Langkah-langkah uji Bartlett sebagai berikut:

a) Masukkan angka-angka statistik untuk pengujian homogenitas pada tabel

uji Bartlett:

Sampel	db = (n-1)	S	Log S	(db) Log S
...
...
Jumlah =	$\Sigma(n-1) =$			$\Sigma(db) \text{ Log S} =$

b) Menghitung varians gabungan:

$$S = \frac{(n_1 \cdot S_1) + (n_2 \cdot S_2) + (n_3 \cdot S_3)}{n_1 + n_2 + n_3}$$

c) Menghitung log S

d) Menghitung nilai $B = (\log S) \cdot \sum (n_i - 1)$

e) Menghitung nilai $\chi^2_{hitung} = (ion\ 10) [B - \sum (dk) \text{ Log } S]$

f) Bandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel} {untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = k-1$ }, dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika: $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ berarti **tidak homogen**.

Jika: $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ berarti **homogen**.

(Akdon dan Sahlan Hadi, 2005:166)

3.5.5 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah “Minat belajar dan metode pembelajaran secara parsial dan simultan berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi.” Maka dapat dirumuskan H_a dan H_0 dalam bentuk kalimat:

H_a : Minat belajar dan metode pembelajaran secara parsial dan simultan berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi.

H_0 : Minat belajar dan metode pembelajaran secara parsial dan simultan tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran akuntansi.

Selanjutnya hipotesis ini akan di uji dengan menggunakan pengujian statistik uji t dan uji F.

3.5.6 Koefisien Korelasi Parsial

Sedangkan untuk mengetahui bagaimana hubungan salah satu variabel bebas dengan variabel terikat, maka korelasi ini menggunakan rumus korelasi parsial:

- Untuk menentukan koefisien korelasi parsial antara Y dan X₁ dengan menganggap X₂ tetap, dinyatakan dengan $r_{x_2(x_1y)}$

$$r_{x_2(x_1y)} = \frac{r_{x_1y} - r_{x_2y}r_{x_1x_2}}{\sqrt{(1-r_{x_2y}^2)(1-r_{x_1x_2}^2)}}$$

- Untuk menentukan koefisien korelasi parsial antara Y dan X₂ dengan menganggap X₁ tetap, dinyatakan dengan $r_{x_1(x_2y)}$

$$r_{x_1(x_2y)} = \frac{r_{x_2y} - r_{x_1y}r_{x_1x_2}}{\sqrt{(1-r_{x_1y}^2)(1-r_{x_1x_2}^2)}}$$

(Riduwan, 2005:233)

Untuk membantu perhitungan koefisien korelasi diatas, penulis menggunakan program SPSS.

3.5.7 Uji t_{hitung}

Sedangkan untuk melakukan uji signifikansi koefisien korelasi parsial dapat dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{r_p \sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r_p^2}}$$

dimana:

r_p = korelasi parsial yang ditemukan

n = jumlah sampel

t = t hitung yang selanjutnya dibandingkan dengan t tabel

(Sugiyono, 2006: 222)

Untuk hipotesis yang menggunakan korelasi parsial:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_a diterima dan H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_a ditolak dan H_0 diterima

Artinya apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi parsial yang diuji tidak signifikan dan menunjukkan tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel terikat (dependen) dengan variabel bebas (independen). Tetapi sebaiknya apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi parsial yang diuji adalah signifikan dan menunjukkan adanya pengaruh secara parsial antara variabel terikat (dependen) dengan variabel bebas (independen).

3.5.8 Koefisien Korelasi Ganda

Teknik ini digunakan untuk mengetahui bagaimana hubungan yang timbul diantara variabel. Untuk mengetahui bagaimana hubungan antara dua variabel bebas dengan variabel terikat, maka korelasi ini menggunakan rumus korelasi berganda.

$$R_{y \cdot x_1 x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx1} + r^2_{yx2} - 2r_{yx1}r_{yx2}r_{x1x2}}{1 - r^2_{x1x2}}}$$

Dimana:

R_{y,x_1x_2} = koefisien korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = koefisien korelasi antara Y dan X_1

r_{yx_2} = koefisien korelasi antara Y dan X_2

$r_{x_1x_2}$ = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2

(Sugiyono, 2006:218)

Jadi untuk menghitung koefisien korelasi ganda, maka harus dihitung terlebih dahulu koefisien korelasi sederhananya melalui koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson.

Untuk membantu perhitungan koefisien korelasi diatas, penulis menggunakan program SPSS.

3.5.9 Uji F hitung

Pengujian signifikansi terhadap koefisien korelasi ganda (R) dapat menggunakan uji F.

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)}$$

Dimana:

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

(Sugiyono, 2006:219-220)

Setelah diperoleh F_{hitung} , selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel} dengan α disesuaikan. Adapun cara mencari F_{tabel} dapat digunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{tabel} = F (1-\alpha) [(db=k), (db=n-k-1)]$$

(Riduwan, 2005:243)

Dimana:

k = variabel independen

n = banyak sampel

F = F_{tabel} dengan α disesuaikan

$(db=k)$ sebagai angka pembilang

$(db=n-k-1)$ sebagai angka penyebut

Untuk hipotesis yang menggunakan korelasi ganda:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ H_a diterima dan H_o ditolak

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ H_a ditolak dan H_o diterima

Artinya apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang diuji tidak signifikan. Tetapi sebaliknya apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka koefisien korelasi ganda yang diuji adalah signifikan dan menunjukkan terdapat pengaruh secara simultan, dan ini dapat diberlakukan untuk seluruh populasi.

Untuk membantu perhitungan uji F diatas, penulis menggunakan program SPSS.

3.5.10 Koefisien determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar variabel X secara parsial dan simultan berpengaruh terhadap variabel Y, maka digunakan rumus koefisien determinasi:

$$Kd = R^2_{x1x2y} \times 100\%$$

$$Kd = r^2_{x2(x1y)} \times 100\%$$

$$Kd = r^2_{x1(x2y)} \times 100\%$$

(Sudjana, 1997:246)