

III. METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas beberapa hal yang berkaitan dengan rancangan penelitian, populasi, sampel, dan teknik sampling, variabel penelitian, definisi operasional variabel, teknik pengumpulan data, uji persyaratan instrumen penelitian, teknik analisis data, dan diakhiri dengan pengujian hipotesis.

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara minat belajar, dan lingkungan belajar dengan hasil belajar ekonomi siswa kelas XI IPS semester ganjil SMA Negeri 1 Buay Bahuga Way Kanan tahun pelajaran 2010/2011.

Metode penelitian merupakan metode kerja yang dilakukan dalam penelitian, termasuk alat-alat apa yang digunakan untuk mengukur kemampuan, mengumpulkan data serta bagaimana penelitian dilapangan.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *deskriptif asosiatif* dengan metode pendekatan *ex post facto* dan *survey*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif pada umumnya dilakukan pada populasi atau sampel tertentu yang *representative*. Proses penelitian bersifat deduktif, dimana untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori sehingga dapat dirumuskan hipotesis. Hipotesis tersebut selanjutnya diuji melalui pengumpulan data di

lapangan. Untuk mengumpulkan data digunakan instrumen penelitian, data yang telah terkumpul selanjutnya di analisis secara kuantitatif dengan menggunakan statistik deskriptif atau inferensial sehingga dapat disimpulkan hipotesis yang dirumuskan terbukti atau tidak. Untuk menguji hipotesis tersebut peneliti dapat memilih metode strategi/pendekatan/desain penelitian yang sesuai.

Penelitian *deskriptif* adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau melukiskan keadaan objek atau subjek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Sedangkan *asosiatif* menunjukkan hubungan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Pendekatan *ex post facto* adalah salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengambil data secara langsung di area penelitian yang dapat menggambarkan data-data masa lalu dan kondisi lapangan sebelum dilaksanakan penelitian lebih lanjut. Sedangkan *survey* digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam mengumpulkan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur, dan sebagainya (Sugiono, 2010: 12).

B. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai populasi, sampel, dan diakhiri dengan teknik pengambilan sampel.

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok orang, kegiatan atau kejadian segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Indriantoro dan Supomo, 2002: 115). Populasi menurut Rianto (2001: 63) dapat didefinisikan sebagai suatu himpunan yang terdiri dari orang, hewan, tumbuh-tumbuhan dan benda, yang mempunyai kesamaan sifat. Menurut Sugiono (2010: 117) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS semester ganjil SMA Negeri 1 Buay Bahuga Way Kanan tahun pelajaran 2010/2011 sebanyak 104 siswa yang terbagi dalam tiga kelas, seperti yang terlihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Jumlah Siswa Kelas XI IPS Semester Ganjil SMA Negeri 1 Buay Bahuga Way Kanan Tahun Ajaran 2010/2011

No	Kelas	Jumlah
1	XI IPS 1	35
2	XI IPS 2	35
3	XI IPS 2	34
Jumlah		104

Sumber: Guru mata pelajaran akuntansi SMA Negeri 1 Buay Bahuga Way Kanan

2. Sampel

Menurut Arikunto (2006:131) sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sugiyono (2010: 118) mengemukakan “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus *Slovin* sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = Nilai Kritis (batas ketelitian) yang diinginkan dan persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sample yang masih bisa ditolerir. Tingkat signifikansi (0,05) (Basrowi dan Kasinu, 2007:274).

Berdasarkan rumus di atas, besarnya sampel dalam penelitian ini dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{104}{104 (0,05)^2 + 1}$$

$$= 82,53 \text{ dibulatkan menjadi } 83.$$

4. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel adalah *probability sampling* dengan menggunakan *proportional random sampling* yaitu pengambilan sampel dengan memperhatikan proporsi jumlah sub-sub populasi. Untuk menentukan besarnya sampel pada setiap kelas dilakukan dengan alokasi proporsional agar sampel yang diambil lebih proporsional. Hal ini dilakukan dengan cara sebagai berikut (Nazir, 200: 82).

$$\text{Jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah sampel} \times \text{jumlah siswa setiap kelas}}{\text{Jumlah populasi}}$$

Tabel 3. Perhitungan Jumlah Sampel untuk Masing-masing Kelas

Kelas	Perhitungan	Sampel
XI IPS 1	$n = 35/104 \times 83 = 27,93$	28
XI IPS 2	$n = 35/104 \times 83 = 27,93$	28
XI IPS 3	$n = 34/104 \times 83 = 27,13$	27
Jumlah		83

C. Variabel Penelitian

Sugiono (2004: 32) mengemukakan bahwa variabel adalah objek penelitian/atribut, atau apa yang menjadi variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Variabel adalah suatu konsep atau rancangan yang dapat diukur dan memiliki nilai. Di dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dilambangkan dengan X adalah variabel penelitian yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas pada penelitian ini adalah minat belajar (X1) dan lingkungan belajar (X2).

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dilambangkan dengan Y adalah variabel yang diukur untuk mengetahui pengaruh lain, sehingga sifatnya sangat tergantung pada variabel lain. Variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar ekonomi.

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel dan kontrak dengan cara melihat pada dimensi tingkah laku atau properti yang ditunjukkan oleh konsep dan mengkategorikan hal tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan diukur (Basrowi dan Kasinu, 2007: 179). Definisi operasional dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel bebas dan satu variabel terikat.

1. Minat adalah proses yang didahului oleh perasaan senang dan perhatian terhadap suatu objek, sehingga terjadi kecenderungan untuk berbuat sesuatu atas objek tersebut (Luwzee, 2008: 167).
2. Lingkungan belajar adalah lingkungan belajar siswa yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat Slameto (2003: 60).

3. Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan Arikunto (2001: 63).

Tabel 4. Indikator, Sub Indikator, dan Skala Pengukuran Variabel

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala
Minat Belajar (X_1)	1. Perasaan senang	a) Senang mempelajari pelajaran ekonomi b) Senang mengerjakan tugas c) Senang pelajaran ekonomi dibandingkan pelajaran lain d) Tidak merasa bosan	Interval
	2. Perhatian	a) Memperhatikan penjelasan materi yang diberikan oleh guru mata pelajaran ekonomi b) Memperhatikan diskusi yang sedang berlangsung di dalam kelas c) Memperhatikan cara penyelesaian soal yang diberikan oleh guru d) Konsentrasi dalam belajar e) Mencatat materi pelajaran ekonomi	
	3. Keaktifan belajar	a) Mempelajari pelajaran ekonomi di rumah b) Memanfaatkan jam kosong di sekolah c) Menyelesaikan soal-soal ekonomi d) Kehadiran e) Keaktifan bertanya	
Lingkungan Belajar (X_2)	1. Lingkungan keluarga	a) Cara orang tua mendidik anak b) Perhatian orang tua c) Suasana rumah d) Hubungan orang tua dengan anak e) Hubungan anak dengan penghuni lainnya Peraturan dalam keluarga f) Fasilitas belajar di rumah	Interval
	2. Lingkungan masyarakat	a) Teman bergaul di masyarakat b) Hubungan dirinya dengan masyarakat c) Situasi dan kondisi lingkungan masyarakat	

Lanjutan. Tabel 4

	3. Lingkungan sekolah	d) Sarana/fasilitas umum a) Hubungan siswa dengan siswa b) Hubungan siswa dengan guru c) Peraturan dan tata tertib di sekolah d) Keadaan lingkungan sekolah e) Sarana belajar	
Hasil Belajar ekonomi (Y)	Hasil semester ganjil pada mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Buay Bahuga Way Kanan Tahun Pelajaran 2010/2011	Besarnya hasil tes semester ganjil mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Buay Bahuga Way Kanan Tahun Pelajaran 2010/2011	Interval

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2010: 199). Teknik pengumpulan data ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang minat belajar dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar ekonomi siswa kelas XI IPS semester ganjil SMA Negeri 1 Buay Bahuga Way Kanan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data-data mengenai hal-hal atau berupa variabel yang berisi catatan, transkrip, buku, surat kabar, notulen, leger, dan agenda (Arikunto, 2006: 231). Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data jumlah siswa, sejarah sekolah atau gambaran umum tentang SMA Negeri 1 Buay Bahuga Way Kanan pada mata pelajaran ekonomi tahun pelajaran 2010/2011.

F. Uji Persyaratan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian harus memenuhi uji persyaratan yang baik agar bisa mendapatkan data yang lengkap dan akurat. Suatu instrumen yang baik apabila telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Pada subbab ini akan dibahas mengenai uji validitas dan uji reliabilitas angket.

1. Uji Validitas

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Sebuah instrumen yang valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud” (Arikunto, 2009: 64).

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang telah disusun dapat digunakan untuk mengukur secara tepat untuk mengetahui tingkat validitas alat ukur maka terlebih dahulu dilakukan uji coba dan hasilnya dianalisis untuk

menguji tingkat validitas angket atau alat pengukur data dapat digunakan teknik korelasi *product moment* yaitu

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

Keterangan :

r = Koefisien korelasi antara X dan Y

Y = Jumlah sampel yang diteliti

XY = Jumlah Produk gejala X dan Y

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka alat ukur tersebut dinyatakan valid dan sebaiknya (Arikunto, 2009:72). Item soal variabel minat belajar (X_1) yang berjumlah 18 butir, semua item soal yang diujikan terdapat 1 buah soal yang tidak valid yaitu butir soal nomor 15 ini diketahui dari nilai $r_{hitung} = 0.276 < r_{tabel} = 0.444$ ($n=20$, $\alpha=5\%$). Soal yang tidak valid tersebut yaitu no 15 oleh peneliti dibuang hal ini karena butir soal nomor 15 dapat diwakilkan oleh item soal nomor 16.

Item soal variabel lingkungan (X_2) yang berjumlah 26 butir, semua item soal yang diujikan terdapat 2 buah soal yang tidak valid yaitu butir soal nomor 15 ini diketahui dari nilai $r_{hitung} = 0.316 < r_{tabel} = 0.444$ ($n=20$, $\alpha=5\%$) dan juga butir soal nomor 19 ini diketahui dari nilai $r_{hitung} = 0.388 < r_{tabel} = 0.444$ ($n=20$, $\alpha=5\%$). Soal yang tidak valid tersebut yaitu no 15 dan 19 oleh peneliti dibuang hal ini karena butir soal nomor 15 dapat diwakilkan oleh item soal nomor 16 dan item nomor 19 dapat diwakilkan oleh item nomor 18.

2. Uji Realibilitas Angket

“Reliabilitas digunakan untuk menuniukkan sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik” (Arikunto, 2009: 86). Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat kepercayaan dan dapat diandalkan, yang diukur dengan menggunakan rumus *Alpha* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{St} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrument

k = banyak butir soal

S_i = varians total

$\sum S_i$ = jumlah baris butir (Arikunto, 2006: 109).

Selanjutnya menginterpretasikan besarnya koefisien korelasi adalah

0,80 - 1,00 = sangat tinggi

0,60 - 0,79 = tinggi

0,40 - 0,59 = cukup

0,20 - 0,39 = rendah

0,00 - 0,19 = sangat rendah

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05 maka angket

dinyatakan reliabel dan sebaliknya. Jika alat instrumen tersebut reliabel, maka

dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi (r) sebagai berikut.

Tabel 5. Indeks Korelasi

Besarnya nilai r_{11}	Kriteria
0,800-1,000	Sangat tinggi

0,600-0,799	Tinggi
0,400-0,599	Cukup
0,200-0,399	Rendah
0,000-1,99	Sangat rendah

(Riduwan, 2006: 125-126)

Berikut disajikan tabel hasil uji reliabilitas angket pada 20 responden dengan 17 item pertanyaan.

Tabel 6. Hasil Analisis Uji Reliabilitas Angket Untuk Variabel X_1

Cronbach's Alpha	N of Items
.868	17

Sumber: Hasil pengolahan data 2011

Berdasarkan informasi di atas menunjukkan bahwa harga koefisien alpha hitung untuk variabel X_1 adalah 0,868, maka dapat disimpulkan bahwa angket atau alat pengukur data tersebut bersifat reliabel. Dengan demikian, semua pernyataan untuk variabel X_1 dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

Berikut disajikan tabel hasil uji reliabilitas angket pada 20 responden dengan 24 item pertanyaan.

Tabel 7. Hasil Analisis Uji Reliabilitas Angket untuk Variabel X_2

Cronbach's Alpha	N of Items
.921	24

Sumber: Hasil pengolahan data 2011

Berdasarkan informasi di atas menunjukkan bahwa harga koefisien aplha hitung untuk variabel X_2 adalah 0,921, maka dapat disimpulkan bahwa angket atau alat pengukur data tersebut bersifat reliabel. Dengan demikian, semua pernyataan untuk variabel X_2 dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan.

Berdasarkan analisis uji reliabilitas angket, untuk uji coba angket pada variabel minat belajar (X_1) memiliki reliabilitas dengan kategori sangat tinggi

dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebesar $0,868 > 0,444$. Sementara itu, untuk uji angket pada variabel lingkungan belajar (X_2) juga memiliki reliabilitas dengan kategori sangat tinggi dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$ sebesar $0,921 > 0,444$.

Berdasarkan hasil analisis uji reliabilitas angket untuk variabel minat belajar (X_1) dan lingkungan belajar, kedua variabel tersebut memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Selain itu, kedua variabel tersebut memiliki item pernyataan yang reliabel sehingga alat ukur ini dapat digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan.

G. Teknik Analisis Data

Sebelum masuk pada analisis data diperlukan beberapa uji persyaratan yang harus dipenuhi, hal ini karena alat analisis yang digunakan termaksud dalam kategori statistik parametrik dengan menggunakan uji hubungan secara simultan. Beberapa uji yang diperlukan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, dan uji linieritas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpulan data berdistribusi normal atau tidak.

Pengujian normalitas data menggunakan *Uji Kolmogorov-Smirnov*.

Hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut.

H_0 = data penelitian berdistribusi normal.

H_1 = data penelitian berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan sampel yang akan diuji hipotesisnya, apakah sampel berdistribusi normal atau tidak, kriteria pengujiannya sebagai berikut.

1. Tolak H_0 apabila nilai Signifikansi (Sig) < 0.05 berarti distribusi sampel tidak normal.
2. Terima H_0 apabila nilai signifikansi (Sig) > 0.05 berarti distribusi sampel normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji *Levene Statistic* dengan model *Anova*.

Hipotesis untuk uji homogenitas adalah sebagai berikut.

H_0 = Varians sampel berasal dari populasi homogen.

H_1 = Varians sampel berasal dari populasi yang tidak homogen.

kriteria pengujian sebagai berikut.

1. Tolak H_0 apabila nilai Signifikansi (Sig) < 0.05 berarti distribusi sampel tidak homogen.
2. Terima H_0 apabila nilai Signifikansi (Sig) > 0.05 berarti distribusi sampel homogen.

3. Uji Linieritas

Menurut Sudarmanto (2005: 124) uji linieritas garis regresi digunakan untuk mengambil keputusan dan memilih model regresi yang digunakan. Uji kelinieran korelasi linier multiple dengan menggunakan statistik F dengan rumus:

$$F = \frac{S^2TC}{S^2G}$$

Keterangan:

S^2TC = Varian Tuna Cocok

S^2G = Varian Galat

Kriteria uji, apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang menyatakan linier dan

sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima yang menyatakan tidak linier.

Dengan taraf nyata 0,05, dk (k – 2) dengan dk penyebut (n – k). Untuk mencari F hitung digunakan tabel ANAVA (Analisis Varians) sebagai berikut.

Tabel 8. Analisis Varians (ANAVA) untuk Uji Kelinieran Regresi

Sumber Varians	d k	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F_{hitung}
Tuna Cocok	k	JK (TC)	$S^2TC =$	S^2TC

	2		$\frac{JK(TC)}{k-2}$
Galat/kekeliruan	n	JK (G) = (T) - JK (a) - JK (b/a)	$S^2_{res} = \frac{JK(G)}{n-2}$

Keterangan:

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(b/a) = b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK(G) = \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_1} \right\}$$

$$JK(T) = JK(a) - JK(b/a)$$

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

$$S^2_{reg} = \text{Varians Regresi}$$

$$S^2_{sis} = \text{Varians Sisa}$$

$$n = \text{Banyaknya Responden}$$

Kriteria pengujian hipotesis.

1. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}(1 - \alpha)(k - 2, n - k)$ maka regresi adalah linier dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F(1 - \alpha)(k - 2, n - k)$ maka regresi adalah tidak linier.
2. Untuk distribusi F yang digunakan diambil dk pembilang = (k - 2) dan dk penyebut = (n - k), (Riduwan, 2004: 187).

H. Pengujian Hipotesis

Untuk mengukur/mengkaji hubungan satu atau beberapa variabel independen terhadap variabel dependen apabila variabel lain dikontrol, maka model statistik yang digunakan untuk menguji hipotesisnya adalah model korelasi parsial dan korelasi ganda/multipel.

1. Korelasi Parsial

Pengujian hubungan secara parsial berguna untuk menghitung korelasi antara dua variabel, dimana pengaruh variabel lainnya dikontrol (Basrowi, 2007: 143).

Tujuan pengontrolan tersebut adalah untuk mendapatkan harga koefisien korelasi yang murni, yaitu terlepas dari pengaruh-pengaruh variabel independen lain.

Untuk melakukan uji hubungan secara parsial diperlukan hipotesis hubungan X_1 - X_2 terhadap Y sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar ekonomi secara signifikan dan positif apabila lingkungan belajar dikendalikan.

H_0 : Tidak terhadap hubungan antara lingkungan belajar dengan hasil belajar ekonomi secara signifikan dan positif apabila minat belajar dikendalikan.

H_a : Ada hubungan antara minat belajar dengan hasil belajar ekonomi secara signifikan dan positif apabila lingkungan belajar dikendalikan.

H_a : Ada hubungan antara lingkungan belajar dengan hasil belajar ekonomi secara signifikan dan positif apabila minat belajar dikendalikan.

Kriteria yang digunakan untuk menyatakan apakah harga koefisien korelasi parsial yang digunakan signifikansi atau tidak ada dua cara.

1. Menggunakan harga koefisien t, dengan kriteria apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. Sebaliknya H_0 diterima.
2. Menggunakan signifikansi t, dengan kriteria apabila $t_{hitung} > \alpha$ maka H_0 diterima. Sebaliknya H_0 ditolak (Sudarmanto, 2005: 219-221).

2. Korelasi Multipel

Untuk menguji hipotesis ke-3 digunakan model korelasi ganda atau multiple, rumusnya adalah sebagai berikut.

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{(r_{X_1Y})^2 + (r_{X_2Y})^2 - 2.r_{X_1Y}.r_{X_2Y}.r_{X_1X_2}}{1 - (r_{X_1X_2})^2}}$$

Keterangan:

- $R_{x_1x_2y}$ = koefisien korelasi antara Y, X₁, dan X₂
 r_{x_1y} = koefisien korelasi antara Y dan X₁
 r_{x_2y} = koefisien korelasi antara Y dan X₂
 $r_{x_1x_2}$ = koefisien korelasi antara X₁ dan X₂

Setelah diperoleh besarnya koefisien korelasi multiple (R), maka untuk menguji signifikansi koefisien korelasi dihitung dengan statistik F.

$$F = \frac{(R_{x_1x_2y})^2 / k}{(1 - (R_{x_1x_2y})^2) / (n - k - 1)}$$

Kriteria pengujian hipotesis tolak H₀ jika F_{hitung} > F_{tabel}, terima H₀ jika F_{hitung} < F_{tabel}. untuk distribusi F diambil dk = n-k-1 dengan α = 0.05 (Sudiana, 2005: 385).

Tabel 9. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Sedang
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat Rendah

(Sugiyono, 2008: 250)