

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Tri Dharma 2 Bogor yang beralamat di Jl. Raya Kebon Pedes No. 25, Kebon Pedes, Tanah Sereal, Kb. Pedes, Tanah Sereal, Kota Bogor, Jawa Barat 16161. Sedangkan waktu penelitian akan dilaksanakan pada bulan Mei- Juni 2018.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yaitu lebih menekankan pada keluasan informasi, sehingga metode ini cocok digunakan untuk populasi yang luas dengan variabel yang terbatas (Sugiyono:2011). Selanjutnya kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengamatan terhadap variabel yang terbatas tersebut dilakukan generalisasi, yaitu memberikan kesimpulan sampel yang diberlakukan terhadap populasi dimana sampe tersebut diambil. Menurut Sugiyono metode kuantitatif digunakan salah satunya apabila masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas. Masalah merupakan penyimpangan dari apa yang seharusnya terjadi, atau perbedaan antara praktek dengan teori (Sugiyono:2011).

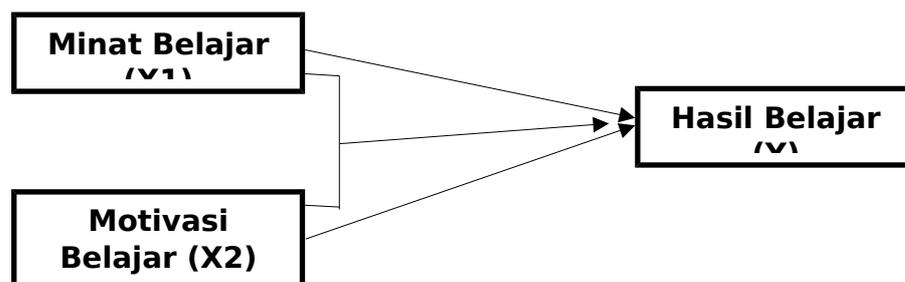
Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan analisis asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh

ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini mempunyai tingkatan tertinggi dibandingkan dengan diskriptif dan komparatif karena dengan penelitian ini dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala (Sugiyono:2011). Didalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh minat belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, bahwa terdapat hubungan minat belajar dan motivasi belajar dengan hasil belajar siswa, maka konstelasi pengaruh minat belajar sebagai variabel X1 dan motivasi belajar sebagai X2 terhadap hasil belajar sebagai Y dapat dilihat pada gambar III.1 sebagai berikut :

Gambar III.1

Konstelasi Pengaruh Antar Variabel



Keterangan:

X1 : Variabel bebas (minat belajar)

X2 : Variabel bebas (Motivasi belajar)

Y : Variabel terikat (Hasil Belajar) \longrightarrow :
Arah Hubungan

C. Populasi dan Sampling

1 Populasi Terjangkau

Menurut Sugiyono, “Populasi adalah wilayah generalisasi terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan” (Sugiyono:2011). Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah 105 siswa yang duduk di kelas XI pada kompetensi keahlian akuntansi di SMK Tri Dharma 2 Bogor, Tahun Ajaran 2017/2018.

2 Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu (Sugiyono:2011). Oleh karena itu, peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Teknik sampling sangatlah diperlukan dalam sebuah penelitian karena digunakan untuk menentukan siapa saja anggota dari populasi yang hendak dijadikan sampel. Maka dari itu, teknik sampling tergambar dalam rencana penelitian sehingga tidak membingungkan ketika terjun dilapangan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *Probability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono:2011). Jenis pengambilan sampel yang dilakukan adalah *proportional random sampling*. *Proportional random sampling*

yaitu prosedur pengambilan sampel dari populasi yang mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional (Sugiyono:2011). Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan table *Isaac Michael* dengan taraf kesalahan 5%, yang berdasarkan rumus yakni (Sugiyono: 2011):

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

Keterangan

s = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

λ^2 = 3,841 (dk = 1, taraf kesalahan 5%)

d = 0,05

$P = Q$ = 0,5

Berdasarkan tabel Isaac Michael dengan taraf kesalahan 5%, maka dengan jumlah populasi terjangkau 105 siswa kelas XI kompetensi keahlian Akuntansi, diperlukan 78 yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Tabel III. 1. Tabel Penghitungan Sampel

Keterangan	Jumlah siswa	Sampel & contoh perhitungan
XI AK 1	36	$36/105 \times 78 = 27$
XI AK 2	37	$37/105 \times 78 = 27$
XI AK 3	32	$32/105 \times 78 = 24$
Jumlah	105	$27+27+24=78$

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti mengumpulkan data melalui kuesioner dengan mengajukan pernyataan kepada siswa yang berhubungan dengan minat belajar dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar. Penelitian ini menggunakan instrumen yang disusun sendiri dalam bentuk kuesioner/angket dengan menggunakan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono:2011). Pernyataan atau pertanyaan disusun untuk menjangkau informasi yang berhubungan dengan minat belajar dan untuk menjangkau informasi yang berhubungan dengan motivasi belajar.

Variabel adalah segala sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono:2011). Dalam penelitian ini, terdapat tiga variabel yang diteliti, yaitu yang menjadi variabel independen adalah minat belajar (variabel X1) dan motivasi belajar (variabel X2) serta variabel dependen adalah hasil belajar (variabel Y). Variabel-variabel tersebut memiliki definisi konseptual dan operasional untuk memudahkan dalam memahami dan mengukur variabel. Definisi konseptual merupakan pemaknaan dari suatu konsep variabel berdasarkan kesimpulan teoritis. Sedangkan definisi operasional adalah penjelasan mengenai cara-cara tertentu yang digunakan peneliti untuk mengukur variabel sehingga dapat diuji Adapun variabel-variabel dalam penelitian ini adalah :

- 1. Hasil Belajar**
 - a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada siswa tersebut menyangkut kemampuan-kemampuan dari hasil pengalaman belajar pada aspek kognitif, aspek afektif maupun aspek psikomotor.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar yaitu sesuatu yang dapat diukur lewat beberapa

indicator kemampuan pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor.

c. Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.2

Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Variabel	Indikator
Hasil Belajar	Nilai Ulangan Semester Genap

2. Minat Belajar (X1)

a. Definisi Konseptual

Minat belajar yaitu ketertarikan siswa yang ditunjukkan melalui proses pembelajaran dengan perhatian penuh terhadap apa yang dipelajari dan bersikap aktif di kelas. Tujuan dari minat belajar ini adalah untuk memperoleh pengetahuan dan pemahaman tentang pelajaran yang dipelajarinya.

b. Definisi Operasional

Minat belajar, yaitu berpusat pada perhatian dan rasa senang. Jadi ketika ada kedua indicator tersebut ada dalam diri siswa maka dapat dinyatakan bahwa minat belajarnya tinggi. Sebab jika

seseorang sudah menyukai sesuatu maka dia akan memberikan perhatian penuh terhadap apa yang dia sukai.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian minat belajar yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel minat belajar.

Untuk menguji instrumen dengan skala *Likert*, ada 2 bentuk pernyataan, yaitu pertanyaan positif untuk mengukur minat positif dan bentuk pernyataan negatif untuk mengukur minat negatif. Pernyataan positif diberi skor 5,4,3,2, dan 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif diberi skor 1,2,3, 4, dan 5.

Tabel III.3

Kisi-kisi Instrumen

3. Motivasi Belajar (X2)

a. Definisi Konseptual

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final		Skor
			(+)	(-)		(+)	(-)	
1	Perhatian	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan baik dari guru maupun teman	5	3,4,11	4	5	3,11	770
		Mencatat materi pelajaran	6,18,19	17	18	6,2	17	804
2	Rasa Senang	Mengikuti pelajaran dengan baik	12,14,15	7	7	2,14,	7	780
		Antusias dalam mengikuti pelajaran	1,2,13	8	2	1,1	8	922
		Tidak menunda tugas dari guru	9,16,	10, 20		9,16,	20	951
Jumlah			20 Item		4 Item	16 Item	4227	

Motivasi belajar adalah dorongan dari dalam maupun dari luar diri siswa untuk melakukan perubahan tingkah laku, merasa senang dan bersemangat dalam belajar.

b. Definisi Operasional

Motivasi belajar yaitu sesuatu yang dapat diukur dengan dua faktor yaitu dari dalam (intrinsik) dan dari luar (ekstrinsik)

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian motivasi belajar yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas dan analisis butir soal. Hal ini dimaksudkan agar dapat memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel motivasi belajar siswa.

Untuk menguji instrumen dengan skala *Likert*, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pertanyaan dan respon dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (empat) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Table III.4

Kisi-kisi Instrumen

No.	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final		Skor
			(+)	(-)		(+)	(-)	
1	Motivasi Intrinsik	Hasrat dan keinginan untuk berhasil	1,2,5	15		1,2,5	16	1221
		Dorongan kebutuhan belajar dan cita-cita masa depan	7	3,9,11	7		3,9,11	671
2	Motivasi Ekstrinsik	Adanya penghargaan	12,18	8,16,19		2,14,15	12,18	1359
		Lingkungan belajar yang kondusif	17, 20	4	17	20	4	566
		Kegiatan belajar yang menarik	10,14	6,13	10, 14	10,14	6,13	543
Jumlah			20 Item		4 Item	16 Item		4360

4. Uji validitas dan Uji Reliabilitas

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen.

Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu dapat mengungkapkan data dari variabel yang

diteliti secara tepat. Untuk mengukur validitas digunakan rumus.
(Arikunto : 2010)

Keterangan :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{[\sum x^2][\sum y^2]}}$$

r_{xy}: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x: Deviasi skor dari x

y: Deviasi skor dari y

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2013. Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

Perhitungan uji validitas menggunakan program Microsoft 2013. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa kuesioner minat belajar yang terdiri dari 20 butir pernyataan yang setelah diujikan kepada 30 responden didapatkan hasil sebanyak 16 butir pernyataan (80%) dinyatakan valid dan sisanya sebanyak 4 butir pernyataan (20%) dinyatakan drop. Untuk kuesioner motivasi belajar yang terdiri dari 20 butir pernyataan yang setelah diujikan kepada 30

responden didapatkan hasil sebanyak 16 butir pernyataan (80%) dinyatakan valid dan sisanya sebanyak 4 butir pernyataan (20%) dinyatakan drop.

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga (Arikunto: 2010)

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

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

Keterangan:

R_{ii} : Reliabilitas instrumen

K : Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\sum \sigma^2_b$: Jumlah varian butir

σ^2_t : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2013. Berdasarkan hasil uji reliabilitas didapatkan kesimpulan bahwa reliabilitas instrumen minat belajar sebesar 0,89 (89%) dan reliabilitas instrument

motivasi belajar 0,83 (83%). Dapat disimpulkan bahwa kedua instrument tersebut memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

E. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dengan langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji persyaratan yang pertama adalah uji normalitas. Pengujian terhadap normalitas data bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang digunakan dalam penelitian. Model regresi yang baik menggunakan sampel yang memenuhi persyaratan distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka kesimpulan statistik menjadi tidak valid atau bias. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov*. Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan melihat angka signifikansi, dengan ketentuan (Priyatno: 2010):

- a Jika angka signifikansi > taraf signifikansi (α) 0,05, maka data tersebut berdistribusi secara normal
- b Jika angka signifikansi < taraf signifikansi (α) 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu:

- b. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- c. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Asumsi ini menyatakan bahwa untuk setiap persamaan regresi linier, hubungan antara variabel independen dan dependen harus linier. Pengujian linieritas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linieritas adalah :

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linier.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

2. Analisis Persamaan Regresi

Analisis regresi berguna untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih untuk mendapatkan pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat atau pengaruh variabel terikat terhadap variabel bebas.

Analisis regresi ini dapat dilakukan dengan melakukan uji analisis regresi berganda, uji f, dan uji t.

a Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda adalah hubungan secara linier antara dua variabel atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) dengan variabel dependen (Y). digunakan untuk memprediksi nilai variabel terikat apabila nilai variabel bebas mengalami kenaikan atau penurunan atau mengetahui arah hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas apakah masing-masing berhubungan positif atau negative (Priyatno, 2010).

Persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Dengan

$$\alpha = \bar{Y} - b_1 \bar{X}_1 - b_2 \bar{X}_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

Keterangan:

Y = Variabel hasil belajar

X1 = minat belajar

X2 = motivasi belajar

α = nilai harga Y bila X=0

b1 = Koefisien regresi minat belajar

b2 = Koefisien regresi motivasi belajar

b Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (Uji F) bertujuan untuk mengukur apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali: 2011). Pengujian secara simultan ini dilakukan dengan cara membandingkan antara tingkat signifikansi F dari hasil pengujian dengan nilai signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini. Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

- a $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.
- b $H_a : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama antar variabel independen terhadap variabel dependen.

Cara menghitung uji F dilakukan dengan rumus :

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data

k = Jumlah variabel independen

Kriteria pengujian simultan terhadap variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka
maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen
secara simultan tidak

berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 diterima.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 0.05 maka
maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen
secara simultan berpengaruh

terhadap variabel dependen, sehingga H_a ditolak.

c Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis untuk masing-masing variabel struktur modal dan profitabilitas secara individu terhadap nilai perusahaan menggunakan uji signifikansi parameter individual (Uji t). Uji regresi parsial merupakan pengujian yang dilakukan terhadap masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. (Sulaiman: 2004)

Hipotesis yang diuji adalah apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

- a $H_0 : b_1 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b $H_a : b_1 \neq 0$, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Menghitung nilai signifikansi t dapat dilakukan dengan rumus:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar error variabel i

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t tersebut adalah :

- a. Jika nilai t hitung < dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 diterima
- b. Jika nilai t hitung > dibandingkan nilai t table dengan signifikansi 0.05 maka variabel X secara individu (parsial) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y, sehingga H_0 ditolak.

3. Analisis Koefisien Korelasi

a. Koefisien korelasi parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien

korelasi secara parsial adalah:

Koefisien korelasi prsial antara Y dan X1 bila X2 konstan

$$r_{y1.2} = \frac{r_{y1} - r_{y2}r_{12}}{\sqrt{1 - r_{12}^2}}$$

Koefisien korelasi prsial antara Y dan X2 bila X1 konstan

$$1 - r^2 = \frac{1 - r_{12}^2}{1 - r_{12}^2}$$

$$r_{y2.1} = \frac{r_{y2.1} - r_{y1.2} r_{12}}{\sqrt{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan :

$r_{y1.2}$ = Koefisien korelasi antara Y dan X1 saat X2 konstan

$r_{y2.1}$ = Koefisien korelasi antara Y dan X2 saat X1 konstan

Untuk mengetahui tingkat hubungan dalam korelasi, perhatikan tabel interpretasi nilai r.

Tabel III.
5
Tabel

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

Interpretasi Nilai r

Dasar pengambilan keputusan (Sarjono, 2011: 90):

1. Jika nilai probabilitas lebih kecil daripada atau sama dengan nilai probabilitas Sig. ($0,05 < \text{Sig.}$), H_0 diterima (H_a ditolak). Artinya, tidak

signifikan.

2. Jika nilai probabilitas lebih besar daripada atau sama dengan nilai probabilitas Sig. ($0,05 > \text{Sig.}$), H_0 ditolak (H_a diterima). Artinya, signifikan.

b. Koefisien Korelasi Ganda(R)

Analisa ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen (Y) (Ghozali: 2011). Nilai koefisien korelasi berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, begitu pula sebaliknya.

Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah :

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}}$$

Keterangan :

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama

terhadap variabel Y

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

4. Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model penelitian mampu menjelaskan variasi variabel dependen (Ghozali: 2011). Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen adalah :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2 \cdot (ryx_1) \cdot (ryx_2) \cdot (rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi

ryx_1 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

ryx_2 = Korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

rx_1x_2 = Korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2