

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah – masalah yang telah peneliti rumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya untuk mengetahui pengaruh antara kemandirian belajar dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar siswa di SMK Negeri 3 Jakarta Pusat.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK Negeri 3 Jakarta Pusat dengan alamat jalan Garuda No.63, Kemayoran, Jakarta Pusat. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, siswa di sekolah tersebut memiliki Kemandirian belajar yang kurang baik dan lingkungan belajar yang tidak terlalu memadai. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu bulan Februari-April 2016.

C. Metode Penelitian

1. Pendekatan Teknik yang Digunakan dalam Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode survei dengan pendekatan korelasi. Menurut Arikunto, survey sampel adalah penelitian

yang menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian dari populasi.¹

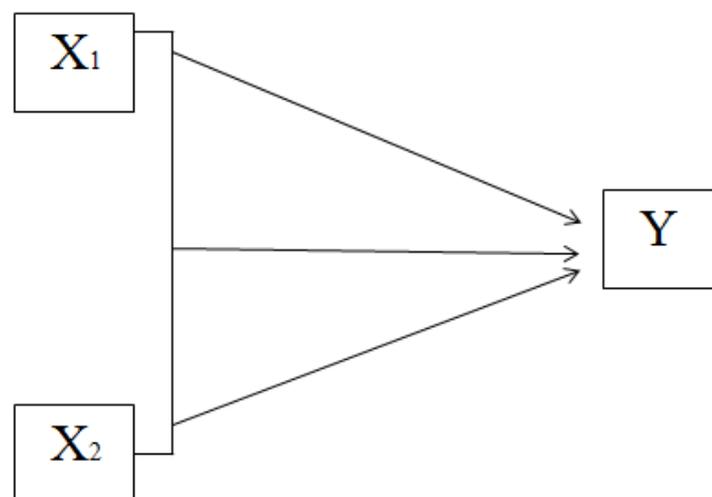
Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kemandirian belajar dan lingkungan belajar terhadap hasil belajar.

2. Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki dua macam variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas berjumlah dua buah, yaitu kemandirian belajar (X1) dan lingkungan belajar (X2). Variabel terikat adalah hasil belajar (Y)

3. Disain Penelitian

Disain dari penelitian adalah :



Gambar III.1. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

¹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), hal, 236.

Keterangan :

X1 : Variabel Bebas (Kemandirian Belajar)
 X2 : Variabel Bebas (Lingkungan Belajar)
 Y : Variabel Terikat (Hasil Belajar)
 n :Arah hubungan

D. Populasi dan Sampling

Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek/obyek yang mempunyai kualitas dan karakteritis yang tertentu diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian di tarik kesimpulannya.²

Jadi populasi bukan hanya orang tetapi obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Jakarta Pusat, dengan siswa yang berjumlah 144 siswa, sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas X AK 1, X AK 2, X AP 1 , Dan X AP 2 SMK Negeri 3 Jakarta Pusat yang berjumlah 100 siswa.

Pemilihan siswa kelas X sebagai subjek penelitian, dikarenakan pada hasil mata pelajaran pengantar akuntansi masih naik turun belum stabil dan selain itu, siswa kelas X tersebut dianggap telah mampu untuk mengisi angket yang diberikan.

Sugiyono menyatakan bahwa, sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³ Sampel tersebut diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi.

² Sugiyono.*Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. 2011. Bandung: Alfabeth, hlm.80

³ Ibid, hlm.81

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *propotional random sampling* yaitu prosedur pengambil sampel dari populasi terjangkau seacara acak tanpa memperhatikan stara yang ada dalam populasi terjangkau dan memperhatikan besar kecilnya kelompok populasi terjangkau, setiap anggota populasi terjangkau memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel.

Teknik pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

Tabel III. 1

Perhitungan pengambilan Sampel

Kelas	Jumlah siswa	Sampel
X AK 1	36 siswa	$(36:144) \times 100 = 25$
X AK 2	36 siswa	$(36:144) \times 100 = 25$
X AP 1	36 siswa	$(36:144) \times 100 = 25$
XI AP 2	36 siswa	$(36:144) \times 100 = 25$
Jumlah	144 siswa	100 siswa

Sampel dari populasi target diambil sebanyak dengan tarif kesalah 5% dari tabel penentuan jumlah sampel Isaac dan Micheal,⁴ dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 144 siswa, maka dapat diambil 100 siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam pengumpulan data untuk variabel X dan data sekunder untuk variabel Y yang diperoleh dari dokumentasi

⁴ Ibid, hlm.87

SMK Negeri 3 Jakarta Pusat. Teknik pengambilan data untuk variabel X dalam penelitian ini adalah dengan cara memberikan kuesioner yang diperoleh siswa kelas X di SMK Negeri 3 Jakarta Pusat.

Kuesioner (angket) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Data variabel Y yang digunakan untuk penelitian ini meliputi, penilaian hasil belajar siswa jurusan akuntansi dalam bentuk nilai ulangan harian akuntansi.

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu Hasil Belajar (variabel Y), Kemandirian Belajar (X1), dan Lingkungan Belajar (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar

- a) Definsi Konseptual

Hasil belajar merupakan sebuah output (hasil) dari sebuah proses yang telah dilalui berupa terjadinya perubahan tingkah laku dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

- b) Definsi Operasional

Hasil belajar siswa diukur melalui aspek pengetahuan dan pemahaman tentang materi akuntansi (ranah kognitif) yang diukur dengan bentuk tes atau soal baik yang berbentuk pilihan ganda maupun essay. Hasil belajar akan diukur menggunakan nilai ulangan harian 1 dan 2 semester genap.

2. Kemandirian Belajar

a) Definsi Konseptual

Kemandirian belajar adalah keberanian untuk bertindak atas kemauan diri sendiri yang sesuai dengan hakikat manusia dan dapat dipertanggungjawabkan, bebas mengambil keputusan dan bertanggung jawab. Siswa yang bertanggung jawab ditandai dengan disiplin, dan berani mengambil resiko.

b) Definsi Operasional

Alat ukur untuk mendapatkan data kemandirian belajar adalah angket yang dibuat oleh peneliti, berisi daftar pertanyaan tentang kemandirian belajar yang mengacu pada indikator-indikator yaitu kepercayaan diri yang kuat, rasa ingin tau, bertanggung jawab, kreatif dan inisiatif.

c) Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi intrumen merupakan gambaran dan soal yang akan diberikan kepada respon, Indikator yang akan diukur pada angket kemandirian belajar siswa yang meliputi kepercayaan diri yang kuat, rasa ingin tau, bertanggung jawab, kreatif dan inisiatif..

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 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Tabel III.2
Skala Penilaian Untuk Variabel X1

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
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

Tabel III.3
Kisi – kisi Instrumen Kemandirian Belajar

No	Indikator	Item Uji Coba		Item Valid	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1.	Kepercayaan Diri	1, 2, 3,4*,5	6,7,8	1, 2, 3, 5	6
2.	Tanggung Jawab	9, 10, 11, 12, 13, 15*, 16*	14	9, 10, 11, 12, 13	14
3.	Rasa Ingin Tahu	22	17*, 18*, 19, 20*, 21, 23, 24	-	19, 21, 23, 24
4.	Kreatif	25, 26, 27, 28, 29, 30, 32	31*	25, 26, 27, 28, 29, 31, 32	-

5	Inisiatif	33, 34, 36, 38, 39	35*, 37*, 40*	33, 34, 36, 38, 39	-

3. Lingkungan Belajar

a) Definisi Konseptual

Lingkungan belajar adalah segala sesuatu yang ada diluar diri siswa baik berupa lingkungan fisik maupun sosial yang berhubungan dengan keluarga, sekolah, dan masyarakat sebagai tempat pengaruh utama dalam proses pembelajaran. Lingkungan belajar yang kondusif akan memacu semangat siswa dalam belajar dan secara langsung akan berpengaruh dalam hasil belajar siswa.

b) Definisi Operasional

Alat ukur untuk mendapatkan data lingkungan belajar adalah angket yang dibuat oleh peneliti, berisi daftar pertanyaan tentang lingkungan belajar yang mengacu pada dimensi-dimensi yaitu lingkungan keluarga dan sekolah. Dimensi lingkungan keluarga memiliki indikator cara orang tua mendidik, hubungan antar orang tua, hubungan antar orang tua dan siswa, suasana rumah, dan pengertian orang tua. Sedangkan dimensi lingkungan sekolah memiliki indikator metode mengajar guru, relasi guru dengan siswa, relasi antar siswa, keadaan gedung, disiplin sekolah.

c) Kisi – kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen merupakan gambaran dan soal yang akan diberikan kepada responden. Variable Lingkungan belajar dibagi menjadi dua dimensi yaitu lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah. Lingkungan keluarga diukur dengan cara orang tua mendidik, hubungan antar orang tua, hubungan antar orang tua dan anak, suasana rumah, dan pengertian orang tua. Sedangkan lingkungan sekolah diukur dengan metode mengajar guru, relasi guru dengan siswa, relasi antar siswa, keadaan gedung, disiplin sekolah.

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

Tabel III.4

Skala Penilaian Untuk Variabel X2

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Selalu (S)	5	1
Sering (SR)	4	2
Kadang-kadang (KK)	3	3
Jarang (JR)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

Tabel III.5

Kisi – kisi Instrumen Lingkungan Belajar

Lingkungan Keluarga	Indikator	Item Uji Coba		Item Valid	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1.	cara orang tua mendidik	1, 4*, 5, 7, 8, 10, 17	-	1, 5, 7, 8, 10, 17	-
2.	relasi antar orang tua	6,	-	6	-
3.	relasi antar orang tua dan anak	2*, 3*, 9, 11*, 12*, 13	-	9, 13	-
4.	suasana rumah	14, 16	-	14, 16	-
5	pengertian orang tua	15, 18*, 19	-	15, 19	-

Tabel III.6
Kisi – kisi Instrumen Lingkungan Belajar

Lingkungan Sekolah	Indikator	Item Uji Coba		Item Valid	
		(+)	(-)	(+)	(-)
1.	metode mengajar	20, 21, 22, 23	-	20,21, 22, 23	-
2.	relasi guru dengan siswa	24, 25, 26, 27, 29	-	24, 25, 26, 27, 29	-
3.	relasi antar siswa	28, 30*, 31*	-	28	-
4.	keadaan gedung	32, 33, 34, 35, 36*, 37, 38*, 39*	-	32, 33, 34, 35, 37	-

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

a) Validitas Instrumen Kemandirian Belajar

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 rumus⁵

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan :

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

x: Deviasi skor dari x

y: Deviasi skor dari y

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

Berdasarkan perhitungan uji validitas kemandirian belajar sampel uji coba sebesar 30 orang memiliki nilai r table sebesar 0,361. Sebanyak 12 item dari 40 item, drop karena nilai r hitung < r tabel dinyatakan tidak valid.

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.⁶

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

⁵ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*, hlm. 211

⁶ *Ibid.*, hal. 221

Keterangan:

R11: Reliabilitas instrument

K: Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\Sigma\sigma^2b$: Jumlah varian butir

σ^2t : Varian total

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

Berdasarkan perhitungan uji realibilitas variabel kemandirian belajar memiliki tingkat realibilitas sebesar 0,884. Sehingga hasil perhitungan tersebut termasuk kategori sangat tinggi karena berada pada rentang 0,800-1.000 yang dapat dilihat pada Tabel III.17.

b) Validitas Instrumen Lingkungan Belajar

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 rumus⁷

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}}$$

⁷ Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.*, hlm. 211

Keterangan :

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 2010.

Berdasarkan perhitungan uji validitas lingkungan belajar sampel uji coba sebesar 30 orang memiliki nilai r table sebesar 0,361. Sebanyak 10 item dari 39 item drop karena nilai r hitung < r tabel dinyatakan tidak valid.

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrument yang sudah dapat dipercaya dan yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.⁸

Untuk mengujinya digunakan alpha Cronbach dengan rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

R_{11} : Reliabilitas instrumen

K : Banyaknya butir pernyataan/pertanyaan/soal

$\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir

σ_t^2 : Varian total

⁸ *Ibid.*, hal. 221

Tabel III.7**Interpretasi Koefisien Alpha**

Interval Kofiansiasi	Tingkat Hubungan
0,800-1,000	Sangat Tinggi
0,600-0,7999	Tinggi
0,400-0,5999	Sedang
0,200-0,399	Rendah
0,000-0,1999	Sangat Rendah

Dalam melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, peneliti menggunakan bantuan program Microsoft excel 2010.

Berdasarkan perhitungan uji realibilitas variabel kemandirian belajar memiliki tingkat realibilitas sebesar 0,905. Sehingga hasil perhitungan tersebut termasuk kategori sangat tinggi karena berada pada rentang 0,800-1.000.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi ganda dan korelasi, dimana dilakukan perhitungan persamaan regresi ganda dan uji persyaratan analisis. Setelah itu barulah dilakukan uji hipotesis peneliti.

1. Uji Persyaratan Analisis**a. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residul mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi

model yang kita gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan uji Kolmogorov Smirnov (KS).

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistic Kolmogorov Smirnov, yaitu : Jika signifikansi > 0.05 maka data berdistribusi normal, jika signifikansi < 0.005 maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel atau lebih mempunyai hubungan 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. Uji Hipotesis

a. Uji Regresi Linier Berganda

Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan analisis regresi linear berganda, yaitu suatu metode statistik yang umum digunakan untuk meneliti hubungan antara sebuah variabel dependen dengan beberapa variabel independen. Tujuan analisis regresi berganda adalah menggunakan nilai-nilai variabel

independen yang diketahui untuk meramalkan nilai variabel dependen⁹. Adapun model regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Prestasi Belajar} = \alpha + \beta_1 \text{Motivasi Belajar} + \beta_2 \text{Lingkungan Sekolah} + \varepsilon$$

Keterangan :

Prestasi Belajar = Prestasi Belajar

Kemandirian Belajar = Kemandirian Belajar

Lingkungan Belajar = Lingkungan Belajar

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

ε = Standar Error

b. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis untuk masing-masing variabel motivasi belajar dan lingkungan sekolah secara individu terhadap prestasi belajar menggunakan uji signifikansi parameter individual (Uji t). Uji regresi parsial merupakan pengujian yang dilakukan terhadap masing-masing variabel independen dengan variabel dependen.

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.

⁹Wahid Sulaiman, 2004, Op.cit., p.79

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.

c. 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 dependen¹⁰. 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 :

¹⁰Ibid., p.86

- 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 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 dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga H_0 ditolak.
- d. 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)¹¹. 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

e. 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

¹¹Ibid., p.83

model penelitian mampu menjelaskan variasi variabel dependen¹². 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

¹²Ibid., p.86