

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMK PGRI 1 Jakarta, jalan PLK 11, Masakar, Jakarta Timur. Penelitian dilakukan di SMK PGRI 1 selain dikarenakan sekolah tersebut adalah tempat peneliti melakukan PKM juga dikarenakan terdapat beberapa masalah yang berkenaan dengan dengan kenakalan remaja yang terjadi selama pengamatan peneliti pada saat PKM.

Waktu penelitian berlangsung selama 2 bulan, terhitung mulai bulan Maret sampai dengan April 2018. Waktu tersebut dipilih karena dianggap sebagai waktu yang tepat bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Survey sampel menurut Arikunto (2005:236) adalah penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data dilakukan pada sebagian populasi.

Pendekatan korelasi melibatkan pengumpulan data untuk menentukan apakah, dan untuk tingkatan apa, terdapat hubungan antara dua variabel atau lebih variabel yang dapat dikuantitatifkan. Tujuan penelitian korelasi untuk

mengidentifikasi hubungan prediktif dengan menggunakan teknik korelasi atau teknik statistik yang canggih. (Emzir, 2009:37).

C. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2015:80)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK PGRI 1 Jakarta . Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas X Akuntansi berjumlah 120 orang.

2. Sampel

Menurut Sugiyono menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. (Sugiyono, 2015:81). Penelitian ini menggunakan pengambilan sampel dengan cara Proportional Random Sampling atau Sampel Acak Proporsional. Proportional Random Sampling adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak dan berstrata secara proporsional. (Sugiyono, 2015:82).

Sampel pada penelitian ini diambil berdasarkan tabel Isaac and Michael dengan tingkat kesalahan 5%.(Sugiyono, 2015:87). Dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 120 orang, maka :

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel

Kelas	Jumlah	Sampel
X Akuntansi 1	40	$40/120 \times 89 = 30$
X Akuntansi 2	40	$40/120 \times 89 = 30$
X Akuntansi 3	40	$40/120 \times 89 = 30$
Jumlah	120	90

Sumber : Diolah oleh peneliti berdasarkan data dari SMK PGRI 1 Jakarta

D. Teknik PengumpulanData

Dalam melakukan penelitian, kualitas data harus diperhatikan, data harus sesuai dengan fakta dilapangan dan dapat dipercaya kebenarannya. Untuk itu, diperlukan teknik pengumpulan data yang benar. Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif.

Dengan penelitian kuantitatif, peneliti menggunakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data kemudian melakukan analisis data statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.(Sugiyono, 2015:80).

Sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah sumber primer. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data dan data diolah oleh pengumpul data dengan menggunakan kuesioner, tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya (Sugiyono, 2015:225). Teknik pengambilan data untuk variabel X dan Y dalam penelitian ini adalah dengan cara memberikan kuesioner kepada siswa kelas X Akuntansi di SMK PGRI 1.

Kuesioner (angket) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu Kenakalan Remaja (variabel Y), Lingkungan Keluarga (X1), dan Kelompok Teman Sebaya (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Kenakalan remaja (Y)

a. Definisi Konseptual

Kenakalan remaja merupakan perilaku yang menyimpang dari nilai dan norma yang tertanam pada masyarakat yang dilakukan oleh remaja bahkan dapat menimbulkan tindak kriminalitas.

b. Definisi Operasional

Kenakalan remaja dapat diukur dengan indikator bentuk

kenakalan ringan, kenakalan sedang dan kenakalan berat.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian kenakalan remaja yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel kenakalan remaja dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas dan analisis butir soal.

Tabel III.2

Kisi-kisi Instrumen Kenakalan Remaja

Variabel	Indikator	Item Uji Coba	Item Uji Valid
Kenakalan Remaja	Kenakalan ringan	2,7,12,17,18	2,7,12,18
	Kenakalan sedang	5,9,11,13,14	5,9,11,14
	Kenakalan berat	1,3,4,6,8,10,15,16	1,3,4,10,16

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji validitas dan uji reliabilitas akan terlebih dahulu dilakukan sebelum melakukan uji final penyebaran kuesioner kepada sampel. Saat uji coba, uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk melihat butir-butir instrumen yang tidak valid sehingga bisa dieleminasi sebelum digunakan untuk uji final.

1) Uji Validitas

Validitas mengacu pada aspek ketepatan dan kecermatan hasil pengukuran (Suryani, 2016:144). Validitas

instrumen ditentukan dengan mengorelasikan antara skor yang diperoleh setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan skor total (Sanusi, 2013:77). Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi adalah korelasi *Pearson Product Moment* yang dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

r= koefisien korelasi

X = skor butir

Y = skor total butir

N = jumlah sampel (responden)

Selanjutnya, nilai r dibandingkan dengan nilai r tabel dengan derajat bebas (n-2). Jika nilai r hasil lebih besar daripada nilai r dalam tabel pada alfa tertentu maka berarti signifikan sehingga disimpulkan bahwa butir pertanyaan atau pernyataan itu valid.

Berdasarkan hasil uji validitas variabel kenakalan remaja (Y), diketahui jumlah responden saat uji coba sebanyak 30 siswa dengan nilai r tabel sebesar 0,3610. Terdapat 5 item drop dari 18 item, dikarenakan nilai r hitung lebih kecil daripada nilai r tabel. Item yang drop tidak akan diujikan kembali pada saat uji final.

Sehingga, jumlah item yang digunakan saat uji final sebanyak 13 item.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu alat pengukur yang menunjukkan konsistensi hasil pengukuran (Sanusi, 2013:80). Uji ini dilakukan untuk melihat seberapa skor-skor yang diperoleh seseorang itu menjadi sama jika orang itu diperiksa ulang dengan tes yang sama pada kesempatan berbeda (Suryani, 2016:134).

Perhitungan reliabilitas dilakukan terhadap butir pertanyaan atau pernyataan yang sudah valid. Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_i : Reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir pertanyaan yang valid

$\sum St^2$: Jumlah varians butir

St^2 : Varians total

Dengan ketentuan jika nilai r hitung lebih besar daripada nilai r tabel, uji reliabilitas berarti signifikan. Dengan kata lain, instrumen penelitian reliabel.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat diketahui bahwa reliabilitas variabel kenakalan remaja menunjukkan hasil sebesar 0,9094 yakni berada pada interval koefisiensi 0,800 – 1,000, sehingga dapat disimpulkan bahwakenakalan remaja memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

2. Lingkungan Keluarga (X1)

a. Definisi Konseptual

Lingkungan keluarga adalah lingkungan terkecil dan pertama yang terjadi dalam masyarakat dimana hubungan yang berlangsung dapat mempengaruhi perkembangan sosial remaja kedepannya.

b. Definisi Operasional

Lingkungan keluarga sebagai faktor yang mempengaruhi kenakalan remaja akan dinilai dengan cara didik orangtua siswa, suasana keluarga dan keadaan ekonomi keluarga.

c. Kisi-kisi instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian lingkungan keluarga yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas dan analisis butirsoal.

Tabel III.3**Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Keluarga**

Variabel	Indikator	Item Uji Coba	Item Uji Valid
Lingkungan Keluarga	Cara didik orangtua	1,4,5,8,10,14,16	4,5,8,14,16
	Suasana rumah	3,6,9,11,13,18,19	3,9,11,13,18,19
	Kondisi ekonomi keluarga	2,7,12,15,17	2,12,15

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji validitas dan uji reliabilitas akan terlebih dahulu dilakukan sebelum melakukan uji final penyebaran kuesioner kepada sampel. Saat uji coba, uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk melihat butir-butir instrumen yang tidak valid sehingga bisa dieleminasi sebelum digunakan untuk uji final.

1) Uji Validitas

Validitas mengacu pada aspek ketepatan dan kecermatan hasil pengukuran (Suryani, 2016:144). Validitas instrumen ditentukan dengan mengorelasikan antara skor yang diperoleh setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan skor total (Sanusi, 2013:77). Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi adalah korelasi *Pearson Product Moment* yang dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = koefisien korelasi

X = skor butir

Y = skor total butir

N = jumlah sampel (responden)

Selanjutnya, nilai r dibandingkan dengan nilai r tabel dengan derajat bebas ($n-2$). Jika nilai r hasil lebih besar daripada nilai r dalam tabel pada alfa tertentu maka berarti signifikan sehingga disimpulkan bahwa butir pertanyaan atau pernyataan itu valid.

Berdasarkan hasil uji validitas variabel lingkungan keluarga (X_1), diketahui jumlah responden saat uji coba sebanyak 30 siswa dengan nilai r tabel sebesar 0,3610. Terdapat 5 item drop dari 19 item, dikarenakan nilai r hitung lebih kecil daripada nilai r tabel. Item yang drop tidak akan diujikan kembali pada saat uji final. Sehingga, jumlah item yang digunakan saat uji final sebanyak 14 item.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu alat pengukur yang menunjukkan konsistensi hasil pengukuran (Sanusi, 2013:80). Uji ini dilakukan untuk melihat seberapa skor-skor yang diperoleh seseorang itu menjadi sama jika orang itu diperiksa

ulang dengan tes yang sama pada kesempatan berbeda (Suryani, 2016:134).

Perhitungan reliabilitas dilakukan terhadap butir pertanyaan atau pernyataan yang sudah valid. Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_i : Reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir pertanyaan yang valid

$\sum St^2$: Jumlah varians butir

St^2 : Varians total

Dengan ketentuan jika nilai r hitung lebih besar daripada nilai r tabel, uji reliabilitas berarti signifikan. Dengan kata lain, instrumen penelitian reliabel.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat diketahui bahwa reliabilitas variabel lingkungan keluarga menunjukkan hasil sebesar 0,8641 yakni berada pada interval koefisiensi 0,800 – 1,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa lingkungan keluarga memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

3. Kelompok Teman Sebaya (Variabel X2)

a. Definisi Konseptual

Kelompok teman sebaya adalah kelompok sosial yang terbentuk karena individu satu dengan lainnya mempunyai persamaan usia, status sosial, jenis kelamin, kebutuhan serta minat yang membuat individu yang bergabung didalam kelompok tersebut menjadi nyaman.

b. Definisi Operasional

Kelompok teman sebaya dapat diukur dengan menggunakan indikator. Indikator yang digunakan untuk mengukur minat belajar yaitu : persaingan antar teman, pertentangan antar teman, persesuaian antar teman.

c. Kisi-kisi instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian kelompok teman sebaya yang disajikan ini digunakan untuk mengukur variabel teman sebaya dan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas. Lalu dilakukan pula uji reliabilitas dan analisis butir soal.

Tabel III.4
Kisi-kisi Instrumen Kelompok Teman Sebaya

Variabel	Indikator	Item Uji Coba	Item Uji Valid
Kelompok Teman sebaya	persaingan antar teman	2,4,8	2,4,8
	pertentangan antar teman	3,6,11	3,6,11
	persesuaian/akomodasi antar teman	1,5,7,9,10,12,13	1,9,10,12

d. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji validitas dan uji reliabilitas akan terlebih dahulu dilakukan sebelum melakukan uji final penyebaran kuesioner kepada sampel. Saat uji coba, uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk melihat butir-butir instrumen yang tidak valid sehingga bisa dieleminasi sebelum digunakan untuk uji final.

1) Uji Validitas

Validitas mengacu pada aspek ketepatan dan kecermatan hasil pengukuran (Suryani, 2016:144). Validitas instrumen ditentukan dengan mengorelasikan antara skor yang diperoleh setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan skor total (Sanusi, 2013:77).

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi adalah korelasi *Pearson Product Moment* yang dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

r = koefisien korelasi

X = skor butir

Y = skor total butir

N = jumlah sampel (responden)

Selanjutnya, nilai r dibandingkan dengan nilai r tabel dengan derajat bebas (n-2). Jika nilai r hasil lebih besar daripada nilai r dalam tabel pada alfa tertentu maka berarti signifikan sehingga disimpulkan bahwa butir pertanyaan atau pernyataan itu valid.

Berdasarkan hasil uji validitas variabel kelompok teman sebaya (X2), diketahui jumlah responden saat uji coba sebanyak 30 siswa dengan nilai r tabel sebesar 0,3610. Hasil uji menunjukkan 10 item memiliki nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Sehingga, keseluruhan item valid dan jumlah item yang digunakan saat uji final sebanyak 10 item.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu alat pengukur yang menunjukkan konsistensi hasil pengukuran (Sanusi, 2013:80). Uji ini dilakukan untuk melihat seberapa skor-skor yang diperoleh seseorang itu menjadi sama jika orang itu diperiksa ulang dengan tes yang sama pada kesempatan berbeda (Suryani, 2016:134).

Perhitungan reliabilitas dilakukan terhadap butir pertanyaan atau pernyataan yang sudah valid. Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_i : Reliabilitas instrumen

k : Jumlah butir pertanyaan yang valid

$\sum St^2$: Jumlah varians butir

St^2 : Varians total

Dengan ketentuan jika nilai r hitung lebih besar daripada nilai r tabel, uji reliabilitas berarti signifikan. Dengan kata lain, instrumen penelitian reliabel.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, dapat diketahui bahwa reliabilitas variabel kelompok teman sebaya menunjukkan hasil sebesar 0,8818 yakni berada pada interval koefisiensi 0,800–1,000, sehingga dapat disimpulkan bahwa kenakalan remaja memiliki reliabilitas yang sangat tinggi.

4. Penilaian Instrumen

Pengukuran data untuk variabel lingkungan keluarga (X1), kelompok teman sebaya (X2) dan variabel kenakalan remaja (Y) dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social (Sugiyono, 2015:93).

Skala pengukuran untuk memberikan bobot penilaian terhadap variabel lingkungan keluarga, kelompok teman sebaya, dan kenakalan remaja menggunakan model bertingkat dengan 5 alternatif jawaban. Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang berupa kata-kata. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu diberi skor (Sugiyono, 2015:94).

Tabel III.5
Bentuk Skala *Likert*

Pernyataan	Pemberian Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Sumber: Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, 2015, p. 94

Instrumen penelitian yang menggunakan skala Likert dapat dibuat dalam bentuk *checklist* ataupun pilihan ganda.

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, sehingga teknik analisis data menggunakan statistik. Analisis data dilakukan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Berikut merupakan langkah-langkah analisis data yang dilakukan oleh peneliti:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak (Noor, 2017:174). Untuk mengetahui apakah data memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji *liliefors* dengan

melihat nilai pada *Kolmogorov Smirnov*. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov*, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (*normal probably*), yaitu jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas dan jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linearitas

Menurut Singgih Santoso, linearitas adalah keadaan dimana hubungan antara variabel dependen dan independen bersifat linear (garis lurus) dalam kisaran variabel independen tertentu (Bahwi, 2014:29). Uji linearitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan linear atau tidak secara signifikan. Pengujian linearitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang *linear* bila signifikansi kurang dari 0,05.

Kriteria dengan pengujian statistik, yaitu:

- 1) Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.

- 2) Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear.

2. Analisis Persamaan Regresi

a. Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas (Sanusi, 2013:134-135).

Regresi linear berganda dinyatakan dalam persamaan matematika sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Di mana:

Y = intensi berwirausaha

X_1 = efikasi diri

X_2 = pendidikan kewirausahaan

a = konstanta

b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi

e = variabel pengganggu

b. Uji Koefisien Regresi secara Serempak (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel. Nilai yang digunakan untuk

melakukan uji serempak adalah nilai F hitung yang dihasilkan dari rumus:

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

Keterangan :

R^2 = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah pengamatan (sampel)

Kriteria pengambilan keputusan mengikuti aturan berikut:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

c. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji signifikansi terhadap masing-masing koefisien regresi diperlukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (Sanusi, 2013:138). Nilai yang digunakan untuk melakukan pengujian adalah nilai t hitung yang diperoleh dari rumus:

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

Keterangan :

b = koefisien regresi

S_b = standar error untuk koefisien regresi (b)

Kriteria pengambilan keputusan:

Jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima.

Jika $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak.

3. Analisis Koefisien Korelasi

a. Korelasi Sederhana

Uji korelasi merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan dua variabel atau lebih. Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif. Sedangkan, kuatnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Korelasi product moment digunakan untuk mencari masing-masing hubungan variabel independen terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

r_{xy} = Tingkat koefisien korelasi antar variabel

X = Jumlah skor dalam sebaran X

Y = Jumlah skor dalam sebaran Y

XY = Jumlah hasil perkalian skor X dan skor Y yang berpasangan

n = Banyaknya data

b. Korelasi Ganda

Uji korelasi ganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen secara serentak. Nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah. Rumus korelasi ganda dengan dua variabel independen adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2015:191):

$$r_{yx1x2} = \sqrt{\frac{r^2_{x_1y} + r^2_{x_2y} - 2r_{x_1y}r_{x_2y}r_{x_1x_2}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

Keterangan:

$r_{y.x1.x2}$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx1} = Korelasi product moment antara X_1 dengan Y

r_{yx2} = Korelasi product moment antara X_2 dengan Y

r_{x1x2} = Korelasi product moment antara X_1 dengan X_2

4. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi menjelaskan proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (lebih dari satu variabel: X;

1, 2, 3, 4 ..., k) secara bersama-sama (Sanusi, 2013:136). Persamaan regresi linear berganda semakin baik apabila nilai koefisien determinasi semakin besar atau mendekati 1. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

r = Nilai koefisien korelasi