

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya tentang pengaruh pemanfaatan perpustakaan dan minat baca terhadap hasil belajar siswa kelas X pada pelajaran pengantar akuntansi SMKN 15 Jakarta

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 15 Jakarta yang beralamat di Jl. Mataram, Selong, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Adapun waktu penelitian dilakukan selama dua bulan yaitu mulai bulan April sampai dengan Mei 2017.

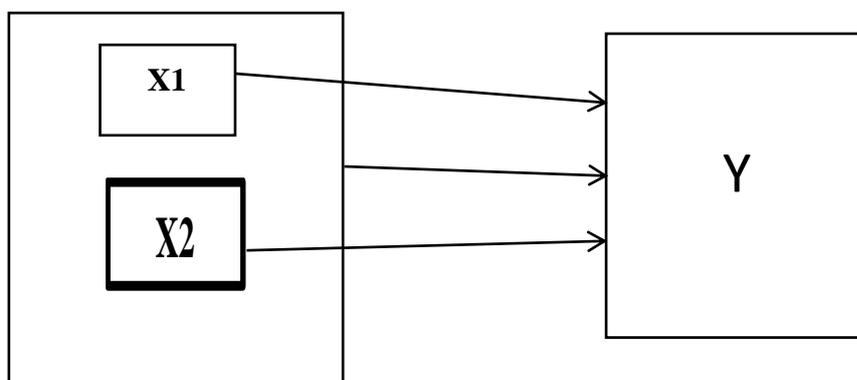
C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *ex post facto* dengan pendekatan korelasional. Metode penelitian *ex post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kejadian tersebut⁷⁹. Sedangkan pendekatan korelasional digunakan untuk memperoleh pengetahuan yang tepat mengenai

⁷⁹ Sugiyono, Metode Penelitian Administrasi dilengkapi Metode R & D, (Bandung : Alfabeta, 2011) hal 80

ada atau tidaknya hubungan antar variable, sehingga dapat diketahui bagaimana hubungan variabel yang satu dengan variabel yang lain. Metode ex post facto dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni untuk mengetahui seberapa besar pemanfaatan perpustakaan (X_1) dan minat baca siswa (X_2) sebagai variable bebas dan hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat.

Untuk mengetahui pengaruh besar pemanfaatan perpustakaan (X_1) dan minat baca siswa (X_2) sebagai variabel bebas dan hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat. Maka peneliti menggambarkan hubungan tersebut dalam skema sebagai berikut :



Gambar III.1

Konstelasi antar variabel penelitian

Keterangan:

X_1 : Pemanfaatan Perpustakaan

X_2 : Minat Baca

Y : Hasil Belajar

→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

Menurut Sugiyono, “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.”⁸⁰

Dari pengertian tersebut dapat diketahui bahwa populasi merupakan keseluruhan objek dan subjek yang akan diteliti. Sesuai dengan pernyataan tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi SMK Negeri 15 Jakarta Selatan tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 575 siswa. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas X SMK Negeri 15 Jakarta, yang berjumlah 137 siswa.

Menurut Sugiyono, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁸¹. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan teknik *proportional random sampling* atau sampel acak proporsional, dimana sampel dipilih secara acak dengan memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Berdasarkan jumlah sampel dari tabel penentuan sampel *Isaac* dan *Michael* dengan taraf keasalahan 5%, maka populasi tertentu diambil sampel sebanyak 100 siswa-siswi.⁸²

⁸⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2012) Hal 80

⁸¹ *Ibid*, Hal 81

⁸² *Ibid*, Hal 87

Untuk pengambilan sampel tiap kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.1

Tenik Pengambilan Sampel Tiap Kelas

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
X Akuntansi 1	36	$36 : 137 \times 100 = 26,3$
X Akuntansi 2	35	$35 : 137 \times 100 = 25,6$
X Administrasi Perkantoran	36	$36 : 137 \times 100 = 26,3$
X Pemasaran	30	$30 : 137 \times 100 = 21,9$
JUMLAH	137	100

Sumber: data SMK Negeri 15 Jakarta Selatan yang diolah oleh penulis

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan instrumen berupa kuesioner atau angket. Menurut Sugiyono “Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”.⁸³ Penelitian ini meneliti tiga variable, yaitu pemanfaatan perpustakaan (X_1) minat baca (X_2) serta hasil belajar siswa (Y). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Variabel Y (Hasil Belajar)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah melalui proses belajar mengajar yang dialami siswa dimana dari proses belajar tersebut mengalami

⁸³ *Ibid*, Hal 142

perubahan yang dapat ditunjukkan dengan perubahan kemampuan intelektual (kognitif).

b. Definisi Operasional

Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah melalui proses belajar mengajar yang dialami siswa dimana dari proses belajar tersebut mengalami perubahan yang dapat ditunjukkan dengan perubahan kemampuan intelektual (kognitif). Hasil belajar di ukur dari proses pembelajaran di kelas yang dinyatakan dengan nilai Ujian Harian (UH) dan nilai tugas siswa kelas X SMKN 15 tahun ajaran 2016/2017.

2. Variabel X1 (Pemanfaatan Perpustakaan)

a. Definisi Konseptual

Pemanfaatan perpustakaan merupakan penggunaan bahan-bahan pustaka sebagai sumber untuk menunjang proses belajar mengajar. Pemanfaatan perpustakaan dapat dirasakan apabila pengunjung (peserta didik dan guru) telah menggunakan atau mendayagunakan pelayanan yang telah tersedia pada perpustakaan. Pelayanan perpustakaan terdiri atas pelayanan sirkulasi dan pelayanan referensi yang mana semua pelayanan tersebut dapat membantu siswa maupun guru dalam proses belajar mengajar di sekolah.

b. Definisi Operasional

Pemanfaatan perpustakaan merupakan penggunaan bahan-bahan pustaka sebagai sumber untuk menunjang proses belajar mengajar. Pemanfaatan perpustakaan dapat dirasakan apabila pengunjung (peserta didik dan guru) telah menggunakan atau mendayagunakan pelayanan yang telah tersedia pada perpustakaan. Pemanfaatan perpustakaan akan diukur menggunakan kuesioner melalui pertanyaan yang dapat terlihat dari indikator pemanfaatan perpustakaan, yaitu pelayanan sirkulasi (peminjaman buku dan kunjungan siswa), dan pelayanan referensi (pelayanan pencarian informasi). Dengan skala *Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator variabel tersebut dijadikan titik tolak acuan untuk menyusun *item-item* instrumen yang berupa pernyataan⁸⁴. Pernyataan tersebut memiliki 5 alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut

Tabel III.2
Pola Skor Alternatif Jawaban

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Pernyataan Positif	Bobot Skor Pernyataan Negatif
Selalu (SL)	5	1
Sering (SR)	4	2
Kadang-kadang (KD)	3	3
Pernah (P)	2	4
Tidak Pernah (TP)	1	5

⁸⁴ *Ibid* , Hal 93

c. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen penelitian berfungsi untuk memberikan gambaran atau rincian mengenai jumlah item pernyataan yang akan disebar.

Tabel III.3

Kisi-kisi instrumen variabel pemanfaatan perpustakaan

No	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Soal
1	Pelayanan Sirkulasi	Peminjaman buku	9
		kunjungan siswa ke perpustakaan	11
2	Pelayanan Referensi	Pelayanan pencarian informasi	8
JUMLAH			28

d. Pengujian Validitas Instrumen dan Perhitungan Reliabilitas

Sebelum disebar kepada responden, sebelumnya Instrumen kuesioner yang akan dibagikan diuji terlebih dahulu, baik pengujian validitas maupun perhitungan reliabilitasnya. Hal ini dilakukan agar instrumen kuesioner yang digunakan dapat dikatakan valid (mengukur apa yang ingin diukur) dan reliable (tetap sama setelah berulang diuji coba). Pengujian validitas dan perhitungan reliabilitas instrumen dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada para responden.

1) Pengujian Validitas

Menurut Suharsimi, “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi.

Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah⁸⁵. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} : koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$\sum x_i$: jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

$\sum x_t$: jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t ⁸⁶

Proses pengembangan instrumen pemanfaatan perpustakaan dimulai dengan penyusunan instrumen berupa skala likert sebanyak 40 item pernyataan yang mengacu pada indikator dan sub indikator variabel pemanfaatan perpustakaan seperti terlihat pada tabel III.3 sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel pemanfaatan perpustakaan.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap *drop*, yaitu tidak dapat digunakan kembali.

2) Pengujian Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas, maka pengujian yang selanjutnya akan dilakukan adalah penghitungan reliabilitas

⁸⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) Hal 211

⁸⁶ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008) Hal 86

terhadap butir – butir pernyataan yang telah valid. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.⁸⁷ Pengujian ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut⁸⁸:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{ii} : koefisien reliabilitas tes
 k : cacah butir/banyak butir pernyataan (yang valid)
 s_i^2 : varian skor butir
 s_t^2 : varian skor total

3. Variabel X2 (Minat Baca)

a. Definisi Konseptual

Minat baca adalah keinginan yang kuat disertai usaha-usaha seseorang untuk membaca. Orang yang mempunyai minat membaca yang kuat akan di wujudkannya dalam kesediannya untuk mendapatkan bahan bacaan dan kemudian membacanya atas kesadaran sendiri serta perasaan senang dalam membaca.

b. Definisi Operasional

Minat baca adalah keinginan yang kuat disertai usaha-usaha

⁸⁷ Suharsimi Arikunto, *Op Cit.* Hal 221

⁸⁸ Djaali dan Pudji Mulyono, *Op Cit.*, Hal 89

seseorang untuk membaca. Orang yang mempunyai minat membaca yang kuat akan di wujudkannya dalam kesediannya untuk mendapatkan bahan bacaan dan kemudian membacanya atas kesadaran sendiri serta perasaan senang dalam membaca. Minat baca diukur berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang mencakup indikator minat baca yaitu perasaan senang dalam membaca (kesukaan dan keinginan), kuantitas membaca (perhatian dan kemauan) serta tersedianya bahan bacaan / sumber bacaan yang memadai. Pada penelitian ini hasilnya ditunjukkan oleh skor yang diperoleh dari angket yang telah diisi responden dan dinyatakan dalam bentuk Skala *Likert*. Dengan skala *Likert*, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator variabel tersebut dijadikan titik tolak acuan untuk menyusun *item-item* instrumen yang berupa pernyataan⁸⁹. Pernyataan tersebut memiliki 5 alternatif jawaban yang dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel III.4
Pola Skor Alternatif Jawaban

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Pernyataan Positif	Bobot Skor Pernyataan 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

⁸⁹ Sugiyono, *Op.cit*, hlm. 93

c. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Kisi-kisi instrumen penelitian berfungsi untuk memberikan gambaran atau rincian mengenai nomor item pernyataan yang akan disebar.

Tabel III.5

Kisi-kisi instrumen variabel minat baca

No	Indikator	Sub Indikator	Jumlah Item
1.	Perasaan senang	Kesukaan membaca	7
		Keinginan membaca	5
2.	Kuantitas membaca	Perhatian (lamanya waktu membaca)	7
		Kemauan akan membaca	5
3.	Tersedianya bahan bacaan	Tersedianya bahan bacaan yang memadai	4
Jumlah Soal			28

d. Pengujian Validitas Instrumen dan Perhitungan Reliabilitas

Sebelum disebar kepada responden, sebelumnya Instrumen kuesioner yang akan dibagikan diuji terlebih dahulu, baik pengujian validitas maupun perhitungan reliabilitasnya. Hal ini dilakukan agar instrumen kuesioner yang digunakan dapat dikatakan valid dan reliabel. Pengujian validitas dan perhitungan reliabilitas instrumen dilakukan dengan cara menyebar kuesioner kepada para responden.

1) Pengujian Validitas

Menurut Suharsimi, “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah⁹⁰. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 x_t^2}}$$

Keterangan:

r_{it} : koefisien korelasi antara skor butir soal dengan skor total

$\sum x_i$: jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

$\sum x_t$: jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t ⁹¹

Proses pengembangan instrumen minat baca dimulai dengan penyusunan instrumen berupa skala likert sebanyak 40 item pernyataan yang mengacu pada indikator dan sub indikator variabel motivasi belajar seperti terlihat pada tabel III.5 sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel minat baca.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap drop, yaitu tidak dapat digunakan kembali.

⁹⁰ Suharsimi, *Op Cit*, Hal 221

⁹¹ Djaali dan Pudji, *Op Cit* Hal 86

2) Pengujian Reliabilitas

Setelah melakukan pengujian validitas, maka pengujian yang selanjutnya akan dilakukan adalah penghitungan reliabilitas terhadap butir – butir pernyataan yang telah valid. Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.⁹² Pengujian ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus Alfa Cronbach sebagai berikut⁹³:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} : koefisien reliabilitas tes

k : cacah butir/banyak butir pernyataan (yang valid)

s_i^2 : varian skor butir

s_t^2 : varian skor total

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan estimasi parameter model regresi. Dari persamaan regresi yang didapat, dilakukan pengujian regresi tersebut agar persamaan yang didapat mendekati keadaan yang sebenarnya. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS

⁹² Suharsimi Arikunto, *Op Cit* Hal 221

⁹³ Djaali dan Pudji Mulyono, *op. cit.*, h. 89.

(*Statistical Package for Social Science*) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variable dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendeteksi normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendeteksi normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas. Uji kenormalan yang digunakan yaitu dengan menggunakan rumus *Liliefors* pada taraf signifikan (α) = 0,05. Rumus yang digunakan adalah:⁹⁴

$$L_o = | F(Z_i) - S(Z_i) |$$

Keterangan:

$F(Z_i)$ = merupakan peluang baku

$S(Z_i)$ = merupakan proporsi angka baku

L_o = L observasi (harga mutlak besar)

Jika hasil perhitungan $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data tersebut berdistribusi normal.

⁹⁴ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hal. 466

b) Uji Linieritas

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variable mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian linieritas dapat dilakukan dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan taraf signifikan 0,05.⁹⁵

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : data tidak linear
- 2) H_a : data linear

Kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu

- 1) Jika signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima artinya data tidak linear
- 2) Jika signifikan $< 0,05$ maka H_a ditolak artinya data linear

c) Persamaan Regresi

Analisis regresi linear digunakan untuk menaksir atau meramalkan nilai variabel dependen bila variabel independen dinaikkan atau diturunkan.⁹⁶ Rumus regresi linear berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari pemanfaatan perpustakaan sekolah (X_1) dan minat baca (X_2) dengan hasil belajar (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan:

$$\hat{Y} = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

⁹⁵ Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Jakarta: MediaKom, 2010), hal. 73

⁹⁶ Dr. Sugiono, *Op.Cit*, hal. 243

$$a = \hat{Y} - \beta_1 X_1 - \beta_2 X_2$$

Koefisien β_1 dapat dicari dengan rumus:

$$\beta_1 = \frac{\Sigma x_2^2 \Sigma xy - \Sigma x_1 x_2 \Sigma x_2 y}{\Sigma x_1^2 \Sigma x_2^2 - (\Sigma x_1 x_2)^2}$$

Koefisien β_2 dapat dicari dengan rumus:

$$\beta_2 = \frac{\Sigma x_1^2 \Sigma x_2 y - \Sigma x_1 x_2 \Sigma x_1 y}{\Sigma x_1^2 \Sigma x_2^2 - (\Sigma x_1 x_2)^2}$$

Keterangan

\hat{Y} : Variabel terikat (Hasil Belajar)

a : Kostanta (Nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

X_1 : Variabel Bebas (Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah)

X_2 : Variabel Bebas (Minat Baca)

β_1 : Koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (Pemanfaatan Perpustakaan Sekolah)

β_2 : Koefisien regresi variabel bebas pertama, X_2 (Minat Baca)

1. Uji Hipotesis

a) Pengujian Secara Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Rumus uji t sebagai berikut:⁹⁷

⁹⁷ Sugiyono, *Loc, Cit*, hal. 230

$$t = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2_{xy}}}$$

Keterangan:

- t : skor signifikan koefisien korelasi
 r_{xy} : koefisien korelasi product moment
 n : banyak sampel atau data

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.
- 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.

b) Uji F

Pengujian signifikan terhadap koefisien korelasi ganda juga dapat dilakukan dengan menggunakan uji F. Uji F bertujuan untuk mengukur apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Rumus dari uji F yaitu:⁹⁸

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

⁹⁸ Duwi Priyatno, *Op,Cit*, hal. 67

Keterangan:

R^2 : koefisien determinasi

k : jumlah variabel independen

n : jumlah data

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

2. Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam perhitungan korelasi akan didapat koefisien yang digunakan untuk mengetahui keeratan hubungan, arah hubungan, dan berarti atau tidak hubungan tersebut.⁹⁹

a) Koefisien Korelasi Parsial

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara parsial adalah

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X_1 bila X_2 konstan:

⁹⁹ Maman Abdurahman, *Dasar-Dasar Metode Statistik untuk Penelitian*, (Jakarta: CV. Pustaka Setia, 2011), hal. 201

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

Koefisien korelasi parsial antara Y dan X₂ bila X₁ konstan:

$$r_{x^2.y-x_1} = \frac{r_{x_2y} - r_{x_1y} \cdot r_{x_1x_2}}{\sqrt{\{1 - (r_{x^1.y})^2\}\{1 - (r_{x^1.x_2})^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{x_1.y-x_2}$: koefisien korelasi antara X₁ dan Y saat X₂ konstan

$r_{x_2.y-x_1}$: koefisien korelasi antara X₂ dan Y saat X₁ konstan

$r_{x_1.y}$: koefisien korelasi antara X₁ ke Y

$r_{x_2.y}$: koefisien korelasi antara X₂ ke Y

$r_{x_1x_2}$: koefisien korelasi antara X₁ ke X₂

b) Koefisien Korelasi Berganda

Rumus yang digunakan untuk menentukan besarnya koefisien korelasi secara berganda adalah

$$R_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{r_{x_1y}^2 + r_{x_2y}^2 - 2r_{x_1y} \cdot r_{x_2y} \cdot r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{x_1x_2y}$: koefisien korelasi antara variabel X₁ dengan X₂ secara bersama-sama dengan variabel Y

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 X₂¹⁰⁰

¹⁰⁰ *Ibid*, hal. 202

3. Koefisien Determinasi

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sambungan 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.¹⁰¹ 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 variabel X_2

¹⁰¹ Duwi Priyatno, *Op, Cit*, hal. 66