

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 50 Jakarta, yang beralamat di Jalan Cipinang Muara I no. 4, Jatinegara, Jakarta Timur. Tempat penelitian ini dipilih karena menurut pengamatan peneliti melalui observasi, masih banyak guru yang proses pembelajarannya masih monoton dan tidak sesuai dengan gaya belajar siswa serta kurangnya motivasi belajar siswa sehingga berpengaruh terhadap prestasi belajar yang kurang maksimal.

Waktu penelitian dilakukan selama dua bulan terhitung dari awal bulan Mei 2019 sampai dengan akhir bulan Juni 2019. Waktu dipilih karena dianggap sebagai waktu yang efektif untuk melakukan penelitian bagi pihak peneliti maupun pihak sekolah sebagai obyek penelitian.

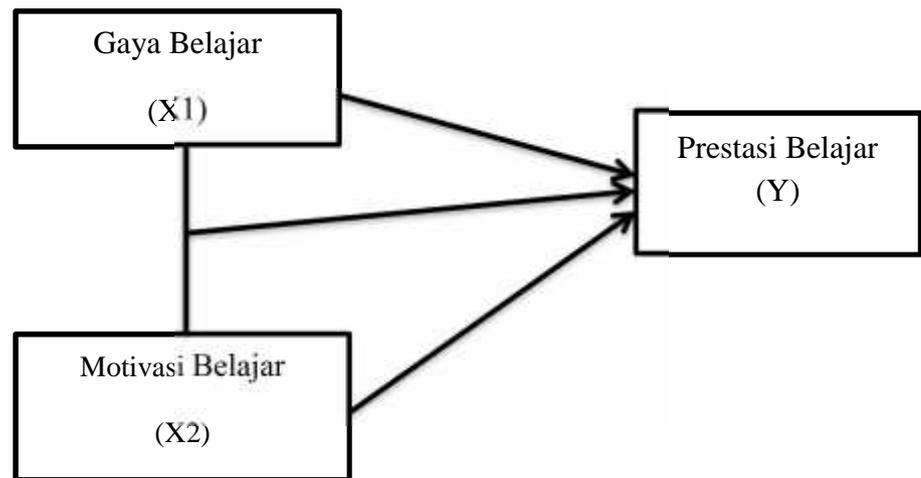
B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan pendekatan korelasi. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yaitu mengetahui ada atau tidaknya pengaruh gaya

belajar dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar. Data yang digunakan adalah data primer dari tiga variabel bebas yakni gaya belajar (X1) dan motivasi belajar (X2), serta data sekunder dari variabel terikat yakni prestasi belajar (Y). Kelingger mengemukakan bahwa, “penelitian survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antarvariabel sosiologis maupun psikologis”. (Sugiyono, 2012 : 7)

Penggunaan metode tersebut dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai untuk memperoleh data dengan cara kuisisioner. Suryana mendefinisikan bahwa “kuisisioner adalah daftar pertanyaan yang tertulis ditujukan kepada responden. Jawaban responden atas semua pertanyaan dalam kuisisioner kemudian dicatat/direkam.” (Suryana, 2015 : 175). Kuisisioner atau angket yang digunakan adalah angket tertutup. Menurut Riduwan, “angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik diri dengan memberikan tanda (X) atau tanda ceklist ().” (Riduwan, 2006 : 172)

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terhadap pengaruh gaya belajar (variabel X1) dan motivasi belajar (X2) terhadap prestasi belajar (variabel Y), maka konstelasi hubungan antara hasil belajar dengan variabel X1 dan X2 dengan Y dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut:

Gambar III.1**Konstelasi Pengaruh Antar Variabel**

Sumber : data diolah oleh peneliti

Keterangan Gambar :

X1 : Variabel bebas (gaya belajar)

X2 : variabel bebas (motivasi belajar)

Y : Variabel terikat (Prestasi belajar)

→ : Arah hubungan

C. Populasi Dan Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang dimana terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dapat dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” (Sugiyono, 2011 : 80) Maka populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 50 Jakarta. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah seluruh siswa kelas XI Program Keahlian Akuntansi SMK Negeri 50 Jakarta tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 108 siswa.

2. Sampling

Menurut Sugiyono, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.” (Sugiyono, 2011 : 81) Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak secara proposional (*proporsional random sampling*). Besaran sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan tabel penentuan sampel Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan 5% dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

s = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

$$\lambda^2 = 3,841 \text{ (dk= 1, Taraf kesalahan 5\%)}$$

$$d = \text{Derajat Kebebasan (0,05)}$$

$$P = \text{Proporsi dalam Populasi (0,5)}$$

$$Q = 1 - P (1 - 0,5)$$

Berdasarkan rumus tersebut, maka jumlah siswa yang ada dapat dicari jumlah sampel penelitian seperti pada tabel berikut :

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel Penelitian
Proportional Random Sampling

No	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
1	XI Akuntansi 1	36	$(36/108) \times 84$	28
2	XI Akuntansi 2	36	$(36/108) \times 84$	28
3	XI Akuntansi 3	36	$(36/108) \times 84$	28
	Jumlah	108		84

Sumber : Data diolah 2019

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan jenis pengumpulan data yang dilakukan menggunakan metode survey. Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya. Sugiyono (2017: 6) .

Sumber data yang digunakan peneliti adalah sumber primer. Sumber primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan data diolah oleh pengumpul data dengan menggunakan kuesioner, tes, wawancara terstruktur dan sebagainya. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian variabel X1 yaitu gaya belajar dan X2 yaitu motivasi belajar dengan menggunakan kuesioner atau angket. Kuesioner atau angket tersebut berupa daftar pertanyaan yang harus diisi oleh responden. Sedangkan untuk variabel Y berupa prestasi belajar, peneliti menggunakan sumber data sekunder berupa nilai akhir siswa yang telah diolah oleh guru mata pelajaran yang bersangkutan.

Penelitian ini terdiri dari X1 gaya belajar dan X2 motivasi belajar terhadap variabel Y yaitu prestasi belajar. Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Prestasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya dan hasil belajar secara garis besar dibagi menjadi tiga, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar dalam hal ini dilihat dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor. aspek kognitif berhubungan erat dengan kemampuan berfikir, termasuk di dalamnya kemampuan menghafal, memahami, mengaplikasi, menganalisis, dan kemampuan mengevaluasi. pada aspek kognitif dimana pemberian nilai pada rapor dari kemampuan otak berupa skor nilai 1-100, aspek afektif mencakup watak perilaku seperti sikap, konsep diri dan moral dimana pemberian nilai berdasarkan sikap dengan pemberian skor nilai pada rapor berupa huruf A-D sedangkan psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan manipulasi yang melibatkan otot dan kekuatan fisik pemberian skor nilai pada rapor 1-100.

2. Gaya Belajar

a. Definisi Konseptual

Gaya belajar adalah cara yang konsisten yang dilakukan oleh seorang siswa saat belajar dalam menangkap stimulus atau informasi, cara mengingat, berpikir, dan memecahkan soal. Terdapat 3 jenis gaya belajar yaitu gaya belajar visual, auditori dan kinestetik.

b. Definisi Operasional

Gaya belajar yang dimiliki setiap individu tidak sama pada umumnya, gaya belajar diukur dengan menggunakan tipe-tipe gaya

belajar yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

c. Kisi-Kisi Instrumen Gaya Belajar

Tabel III.2

Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Gaya Belajar

No	Indikator	Sub Indikator	uji Coba		Drop	Uji Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	Visual	a. lebih suka membaca daripada dibacakan	1,4	2	–	1, 4	2
		b. mengingat apa yang dilihat, daripada di dengar	7,5	3	–	7, 5	3
		c. pembaca cepat dan tekun	9,8,13	6	–	9, 8, 13	6
2	Audio	a. senang membaca dengan keras dan mendengarkan	26,13,16,26	11	16	26, 13, 26	11
		b. berbicara dalam irama yang terpola	10,17	12	–	10, 17	12
		c. dapat mengulangi kembali menirukan nada, birama, dan warna suara	18	15,14	–	18	15,14
3	Kinestetik	a. Menyukai permainan dan aktivitas fisik	20,24	21	–	20, 24	21
		b. belajar melalui manipulasi dan praktik	29,23	–	29	23	–
		c. Tidak dapat duduk diam dalam waktu lama	25	27, 30, 19	30, 19	25	27

*Sumber : data diolah tahun 2019

Pengukuran data untuk variabel gaya belajar dilakukan dengan cara membbubuhkan skor pada setiap jawaban dari butir pernyataan atau pernyataan dalam angket. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan presepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yang terjadi di lapangan dan sesuai dengan fakta yang ada.

Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dapat dijabarkan menjadi sebuah indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak ukur dalam menyusun item-item di instrument penelitian yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Berikut adalah bentuk skala *likert* :

Tabel III.3

Skala untuk Variabel Gaya Belajar

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-Ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Validitas Instrumen Penelitian

1) Uji Validitas

“Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen” (Sugiyono, 2011 :356)

Rumus yang digunakan sebagai berikut :

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

keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikolerasikan ($x = X - X$) dan ($y = Y - Y$)

$\sum xy$ = Jumlah perkalian x dengan y

$\sum x^2$ = Kuadrat dari x

$\sum y^2$ = Kuadrat dari y

Perhitungan uji validitas ini, peneliti menggunakan bantuan program SPSS.

Perhitungan uji validitas ini, peneliti menggunakan bantuan program SPSS.

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika dihasilkan $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan tidak valid dan sebaliknya butir pernyataan tersebut drop.

Hasil uji validitas variabel X1 yaitu gaya belajar yang diterapkan pada sampel uji coba sebanyak 37 orang memiliki nilai r tabel sebesar 0,329. Adapun terhitung dari 30 item, terdapat 4 item yang drop atau senilai 13,33% yang dinyatakan drop, yang disebabkan $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$, maka dari itu dinyatakan tidak valid, sehingga banyaknya item yang valid adalah 26 item.

2) Uji Reabilitas

“Butir-butir pernyataan yang telah valid, selanjutnya akan dilakukan pengujian reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu”. (Suharsimi Arikunto, 2010 : 74). Jadi, ketika instrumen sudah dinyatakan valid dan reliabel maka instrumen tersebut dapat menghasilkan data yang dipercaya meskipun dilakukan tes berulang kali. Rumus uji reabilitas sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \cdot 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}$$

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

Keterangan:

r_{11} = Realibilitas instrumen atau koefisien korelasi atau

Korelasi alpha

k = Banyaknya butir soal

$\sum s_i^2$ = Jumlah varians butir

s_t^2 = Varians total

N = Jumlah responden

Jika hasil uji reabilitas instrumen didapat $r_{hitung} >$ nilai r_{tabel} , maka dinyatakan instrumen reliabel dan dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Hasil uji reabilitas X1 penelitian ini didapat *Alpha Cronbach* untuk variabel gaya belajar sebesar 0,782 sehingga presentase reabilitas butir kuesioner adalah 78%. Nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,782 sehingga disimpulkan bahwa indikator reabilitas data uji coba penelitian dikatakan baik.

3. Motivasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak baik yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa dalam melakukan kegiatan belajar sebagai bentuk adanya perubahan sikap.

b. Definisi Operasional

Adapun indikator dari motivasi belajar adalah motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik memiliki sub indikator sebagai hasrat dan keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita masa depan. Motivasi ekstrinsik memiliki sub indikator sebagai berikut penghargaan dalam belajar, Keinginan yang menarik dalam belajar.

c. Kisi-Kisi Motivasi Belajar

Tabel III.4

Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

No	Indikator	Sub Indikator	uji Coba		Drop	Uji Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1	Intrinsik	a. Memiliki keinginan untuk berhasil	1, 6	25, 3, 5	25	1, 6	3, 5
		b. Memiliki dorongan dan kebutuhan untuk belajar	9, 4, 27	2, 8	–	9, 4, 27	2, 8
		c. Memiliki tujuan, harapan, dan cita-cita yang ingin dicapai	22, 11, 12, 29	7	–	22, 11, 12, 29	7
2	Ekstrinsik	a. Adanya penghargaan dalam belajar	10, 20, 14	19	19	10, 20, 14	–
		b. Adanya lingkungan belajar yang kondusif	18, 21	13, 15, 28	13	18, 21	15, 28
		c. Adanya kegiatan belajar yang menarik	16, 22, 27	17, 23	–	16, 22, 27	17, 23

*sumber : Data diolah tahun 2019

Pengukuran data untuk variabel gaya belajar dilakukan dengan cara memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan atau 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 sosial.

Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Menurut sugiyono, bentuk skala *likert* adalah :

Tabel III.5

Skala untuk Variabel Motivasi Belajar

Alternatif Jawaban	Pemberian Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Sering	5	1
Sering	4	2
Kadang-Kadang	3	3
Jarang	2	4
Tidak Pernah	1	5

d. Validitas Instrumen Penelitian

3) Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Sugiyono, 2011 :356)

Rumus yang digunakan sebagai berikut :

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

keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikolerasikan ($x = X - \bar{X}$) dan ($y = Y - \bar{Y}$)

$\sum xy$ = Jumlah perkalian x dengan y

$\sum x^2$ = Kuadrat dari x

$\sum y^2$ = Kuadrat dari y

Perhitungan uji validitas ini, peneliti menggunakan bantuan program SPSS.

Berdasarkan perhitungan uji validitas, jika dihasilkan $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dikatakan tidak valid dan sebaliknya butir pernyataan tersebut drop.

Adapun berdasarkan hasil uji validitas X2 yaitu motivasi belajar yang diterapkan pada sampel uji coba sebanyak 37 orang

yang memiliki nilai r tabel sebesar 0,329. Adapun terhitung dari 30 item, terdapat 3 item drop atau senilai 12,22% yang dinyatakan drop, yang disebabkan oleh $r_{hitung} < \text{nilai } r_{tabel}$, maka dari itu dinyatakan tidak valid, sehingga banyaknya item yang valid adalah 27 item.

4) Uji Reabilitas

Butir-butir pernyataan yang telah valid, selanjutnya akan dilakukan pengujian reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu. (Suharsimi Arikunto, 2010 : 74). Jadi, ketika instrumen sudah dinyatakan valid dan reliabel maka instrumen tersebut dapat menghasilkan data yang dipercaya meskipun dilakukan tes berulang kali. Rumus uji reabilitas sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \cdot 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2}$$

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

Keterangan:

r_{11} = Realibilitas instrumen atau koefisien korelasi atau

Korelasi *alpha*

k = Banyaknya butir soal

$\sum s_i^2$ = Jumlah varians butir

s_t^2 = Varians total

N = Jumlah responden

Selanjutnya Hasil uji reabilitas X2 penelitian ini didapat *Alpha Cronbach* untuk variabel gaya belajar sebesar 0,966 sehingga presentase reabilitas butir kuesioner adalah 96%. Nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,966 sehingga disimpulkan bahwa indikator reabilitas data uji coba penelitian dikatakan baik.

E. Teknik Analisis Data

Setelah data yang diperlukan terpenuhi, langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang didapatkan. Karena menggunakan pendekatan kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan statistik. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan uji *Lillifors* pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian:

- 1) Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
- 2) Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur diatas adalah (Y - Y).

b. Uji Linieritas Regresi

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan SPSS menggunakan Test of Linearity pada taraf signifikan 0,05. “Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05”.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : artinya data tidak linier
- 2) H_a : artinya data linier

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data tidak linier.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data linier.

2. Analisis Persamaan Regresi

Analisis regresi yang digunakan, yaitu analisis regresi linier berganda. Menurut duwi (2010:61) “analisis regresi linier berganda adalah

hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (x) dengan variabel dependen (y)”, analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif. Bentuk regresi untuk dua variabel dependen yaitu sebagai berikut:

$$= a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

= variabel terikat (Prestasi Belajar)

X_1 = variabel bebas pertama (Gaya Belajar)

X_2 = variabel bebas kedua (Motivasi Belajar)

a = konstanta (Nilai apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (Gaya Belajar)

b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (Motivasi Belajar)

3. Uji Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara tentang rumusan masalah penelitian yang belum dibuktikan kebenarannya. Hipotesis dinyatakan dengan kalimat pernyataan bukan kalimat pertanyaan. Dalam penelitian yang menggunakan sampel, hipotesis menggunakan kata signifikan. Kata signifikan mengandung arti bahwa hipotesis yang telah terbukti padasampe dapat diberlakukan pada populasi.

Dalam hipotesis terdapat hipotesis nihil atau nol hipotesis (H_0) yang menyatakan tidak adanya hubungan antar variabel dan hipotesis alternatif atau hipotesis kerja (H_a) yang menyatakan adanya hubungan antarvariabel. Setelah adanya hipotesis langkah selanjutnya menguji hipotesis. “Uji Hipotesis adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah kesimpulan pada sampel data berlaku untuk populasi” (Priyatno, 2010 : 9).

a. Uji Koefisien Regresi secara Bersama-sama (Uji F)

Menurut Riduwan (2005:137), uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. berikut rumus dalam uji F :

$$F_{\text{reg}} = \frac{R^2 (n - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan :

R^2 = koefisien determinasi
 N = jumlah data
 M = jumlah variabel independen

b. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi berganda secara parsial (Uji-t). Uji-t digunakan untuk menguji signifikan hubungan, yaitu apakah hubungan yang ditemukan ini berlaku untuk seluruh populasi, maka perlu diuji

signifikasinya. Pengujian ini berguna untuk mengetahui hubungan variabel X1 dengan variabel Y, variabel X2 dengan variabel Y, Berikut ini adalah rumus uji signifikan korelasi *product moment* ditunjukkan pada rumus berikut: (Sugiyono, 2011 : 184)

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

Keterangan:

- t = Skor signifikan koefisien korelasi
 r = Koefisien korelasi *product moment*
 n = Banyaknya sampel/data

Sugiyono (2011: 184) berpendapat bahwa kriteria pengujian untuk uji-t adalah sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas > 0,05 H_0 diterima
- 2) Jika probabilitas < 0,05 H_0 ditolak

4. Analisis Koefisien Korelasi

a. Analisis 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):

$$R_{y,x_1,x_2} = \sqrt{\frac{(r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2) - (2r_{yx_1} \times r_{yx_2} \times r_{x_1x_2})}{(1 - r_{x_1x_2}^2)}}$$

keterangan :

R_{y,x_1,x_2} = korelasi variabel X_1 dengan X_2 secara bersama sama terhadap variabel Y

$r_{y.x_1}$ = korelasi sederhana antara X_1 dengan variabel Y

$r_{y.x_2}$ = korelasi sederhana antara X_2 dengan variabel Y

$r_{x_1.x_2}$ = korelasi sederhana antara X_1 dengan X_2

5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Perhitungan koefisien determinasi yaitu untuk mengetahui presentase besarnya variasi variabel Y yang diterntukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi, yaitu sebagai berikut: (Sugiyono, 2011 : 216-217)

$$KD = rx^2y$$

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

rx^2y = Koefisien korelasi *product moment*