

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada SMK Negeri 2 Bekasi yang beralamat di Jalan Lap. Bola Rawa Butun, Ciketing Udik, Bantargebang, Kota Bekasi, Jawa Barat. Tempat ini dipilih karena pada observasi awal yang peneliti lakukan, diketahui bahwa disekolah ini masih kurangnya motivasi belajar dan kurangnya pemanfaatan sarana prasarana belajar peserta didik, dengan demikian peneliti ingin meneliti lebih dalam lagi kepengaruhannya terhadap hasil belajar. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai Juni hingga tahap pengolahan data penelitian.

B. Metode Penelitian

1. Pendekatan Teknik yang digunakan dalam Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode survey dengan pendekatan korelasi. Menurut Sugiyono, 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. Sedangkan pendekatan korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dengan penelitian ini, maka akan

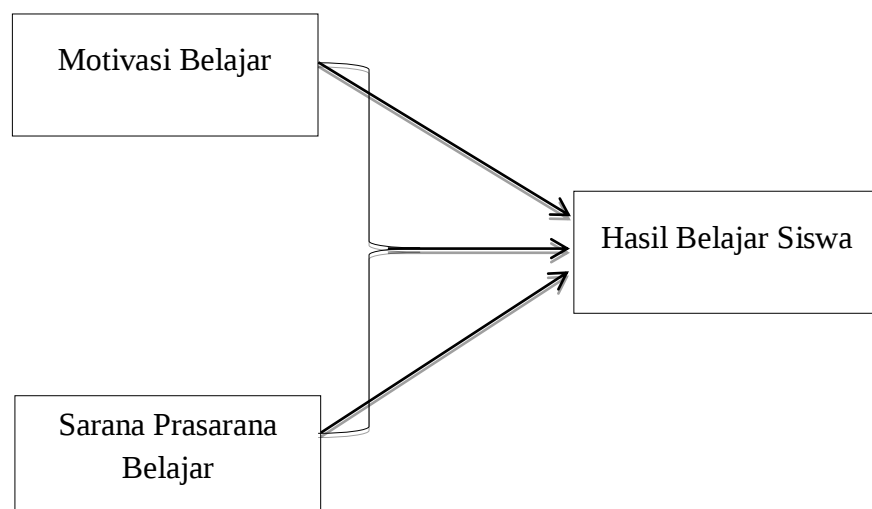
dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala. (Sugiyono, 2013:12)

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yakni memperoleh data penelitian dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara Motivasi Belajar dan Sarana Prasarana Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa.

2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang diambil oleh peneliti terbagi menjadi 2 variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yaitu Motivasi Belajar (X_1) dan Sarana Prasarana Belajar (X_2) menggunakan data primer, sedangkan variabel terikat yaitu Hasil Belajar (Y) menggunakan data sekunder.

3. Konstelasi Hubungan Antar Variabel



Keterangan:

X1 : Variabel Bebas

X2 : Variabel Bebas

Y : Variabel Terikat

—————> : Arah Hubungan

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.(Sugiyono, 2016:80). Maka dapat disimpulkan, populasi adalah keseluruhan obyek/subyek yang akan diteliti.

Dari jumlah seluruh populasi siswa kelas XI SMKN 2 Bekasi yang berjumlah 560 siswa. Peneliti menggunakan populasi terjangkau adalah seluruh siswa kelas XI jurusan Akuntansi di SMK Negeri 2 Bekasi tahun ajaran 2018/2019 dengan rincian pada tabel berikut:

Tabel III.1
Jumlah Populasi di SMK Negeri 2 Bekasi
Tahun Pelajaran 2018/2019

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XI AK 1	30
2.	XI AK 2	30
3.	XI AK 3	30
Jumlah		90

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2016:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Propotional Random Sampling*, yaitu prosedur pengambil sampel dari populasi terjangkau secara acak tanpa memperhatikan setara yang ada dalam populasi terjangkau dan memperhatikan besar kecilnya kelompok populasi terjangkau, setiap anggota populasi terjangkau memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Menurut Suharsimi Arikunto (2006:136), sampel dalam penelitian ini ditentukan melalui rumus yang dikembangkan oleh Slovin dengan taraf kesalahan 5%. Rumusnya yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Na^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

a = Toleransi ketidaktelitian

Sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 90 siswa, berdasarkan rumus diatas dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 73 siswa dengan taraf kesalahan sebesar 5%. Maka pembagian sampel perkelas sebagai berikut:

Tabel III.2
Teknik Pengambilan Sample
(Proportional Random Sampling)

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
1	XI AK 1	30 siswa	$(30/90) \times 73 = 24$
2	XI AK 2	30 siswa	$(30/90) \times 73 = 25$
3	XI AK 3	30 siswa	$(30/90) \times 73 = 24$
Jumlah		90 siswa	73 siswa

Sumber : data diolah peneliti

D. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti memilih teknik pengumpulan data dengan teknik kuesioner. Pengumpulan data dengan cara kuesioner yaitu memberikan beberapa pertanyaan kepada responden untuk dijawab mengenai masalah yang akan diteliti. Kuisisioner tersebut kemudian akan diberikan kepada responden dan kemudian responden akan mengisinya sesuai dengan pendapat dan persepsi responden. Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu Motivasi Belajar (X1), Sarana Prasarana Belajar (X2) dan Hasil Belajar Siswa (Y). Berikut merupakan instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur ketiga variable tersebut:

1. Hasil Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik mengerti dan memahami materi yang telah diajarkan.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Indikator yang digunakan untuk mengukur hasil belajar adalah melalui beberapa ranah tujuan pendidikan meliputi: ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Hasil belajar yang digunakan pada penelitian ini berupa nilai ulangan tengah semester mata pelajaran komputer akuntansi.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel III.3

Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar

Variabel	Indikator
Hasil Belajar	Nilai Ulangan Tengah Semester Pelajaran Komputer Akuntansi berupa skor 0-100

2. Motivasi Belajar (X1)

a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah dorongan yang menjadi penggerak bagi peserta didik untuk mengarahkan siswa lebih semangat lagi mencapai tujuannya dalam belajar.

b. Definisi Operasional

Motivasi terbagi menjadi motivasi yang berasal dari dalam diri siswa yaitu motivasi instrinstik dan motivasi yang berasal dari luar yaitu motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinstik memiliki sub indikator berupa memiliki hasrat dan keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita-cita

masa depan. Sedangkan motivasi ekstrinsik memiliki sub indikator berupa penghargaan dalam belajar, adanya lingkungan belajar yang kondusif dan adanya kegiatan belajar yang menarik.

c. Kisi – Kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen untuk variabel motivasi belajar disajikan untuk memberikan gambaran informasi mengenai butir-butir soal angket atau kuesioner yang tercermin dalam indikator variabel motivasi belajar. Kemudian angket atau kuesioner tersebut akan diberikan kepada para responden untuk diisi sesuai dengan pendapat responden menggunakan jawaban yang tersedia.

Tabel III.6
Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Drop		Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
Motivasi intrinsik	Memiliki keinginan untuk berhasil	1, 13, 19	7,25	1		13, 19	7, 25
	Memiliki dorongan dan kebutuhan untuk belajar	2, 8, 14	20, 26			2, 8, 14	20, 26
	Memiliki tujuan, harapan, dan cita-cita yang ingin dicapai	3, 9, 21, 27	15		15	3, 9, 21, 27	
Motivasi ekstrinsik	Adanya penghargaan dalam belajar	10, 16, 28	4, 22	28		10, 16	4, 22
	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	5, 11, 23	17, 29			5, 11, 23	17, 29
	Adanya kegiatan belajar yang menarik	6, 24, 30	12,18	24	12	6,30	18

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 dengan menjadi indikator variabel, kemudian indikator variabel tersebut akan dijadikan titik tolak acuan untuk menyusun item-item instrumen yang berupa pernyataan. Pertanyaan tersebut memiliki 5 alternatif jawaban yang digambarkan sebagai berikut:

Tabel III.7
Skala Penilaian Motivasi Belajar (X2)

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. Pengujian Validasi dan Reabilitas Instrumen Penelitian

Sebelum disebarkan 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 reliabel (tetap sama setelah berulang diuji coba). Pengujian validitas dan perhitungan reliabilitas instrumen dilakukan dengan cara menyebar kuesioner kepada para responden.

1) Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen

dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. (Sugiyono, 2011:348). Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antar x dan y

N = Jumlah responden

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = Jumlah skor X

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat Y

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus diatas maka dapat diketahui butir instrument tersebut valid atau tidaknya melalui ketentuan berikut:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop).

2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang sudah dinyatakan valid melalui uji validitas, selanjutnya harus dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali.

(Suharsimi, 2010:74). Jadi, ketika instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right)$$

dengan:

r_{11} adalah koefisien reliabilitas

n adalah banyaknya butir soal.

s_i^2 adalah varians skor soal ke-i.

s_t^2 adalah varians skor total.

3. Sarana Prasarana Belajar (X1)

a. Definisi Konseptual

Sarana dan prasarana pendidikan adalah semua fasilitas belajar secara langsung maupun secara tidak langsung yang dibutuhkan untuk menunjang proses belajar mengajar agar tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif, dan efisien.

b. Definisi Operasional

Sarana belajar merupakan fasilitas yang menunjang proses belajar mengajar secara langsung agar tujuan pembelajaran dapat berjalan dengan efisien dan teratur dapat digolongkan menjadi alat

pelajaran, alat peraga, dan media pengajaran. Dan prasarana pendidikan merupakan alat yang secara tidak langsung digunakan untuk mencapai tujuan pendidikan

c. Kisi – Kisi Instrumen

Kisi – kisi instrumen untuk variabel sarana prasarana belajar disajikan untuk memberikan gambaran informasi mengenai butir-butir soal angket atau kuesioner yang tercermin dalam indikator variabel sarana prasarana belajar. Kemudian angket atau kuesioner tersebut akan diberikan kepada para responden untuk diisi sesuai dengan pendapat responden menggunakan jawaban yang tersedia.

Tabel III.4
Kisi-kisi Instrumen Sarana Prasarana Belajar

X2	Indikator	Butir Uji Coba		Butir Drop		Butir Uji Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
Sarana	Alat Pelajaran	1, 11, 21	6, 16, 26	11	16	1, 21	6, 26
	Alat Peraga	2, 7, 27	12, 17, 22	2		7, 27	12, 17, 22
	Media Pengajaran	3, 13, 18, 23	8, 28			3, 13, 18, 23	8, 28
Prasarana	Langsung	4, 14, 19	9, 24, 29		29	4, 14, 19	9, 24
	Tidak Langsung	5, 10, 20, 30	15, 25	30		5, 10, 20	15, 25

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 dengan menjadi indikator variabel, kemudian indikator variabel tersebut akan dijadikan titik tolak acuan untuk menyusun item-item instrumen yang berupa pernyataan. Pertanyaan tersebut memiliki 5 alternatif jawaban yang digambarkan sebagai berikut:

Tabel III.5
Skala Penilaian Sarana Prasarana Belajar (X1)

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. Pengujian Validasi dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen kuantitatif untuk mendapatkan data yang akurat. Sebelum disebarkan 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 reliabel (tetap sama setelah berulang diuji coba).

1) Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen

dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. (Sugiyono, 2011:348) Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas adalah sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antar x dan y

N = Jumlah responden

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$ = Jumlah skor X

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat Y

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus diatas maka dapat diketahui butir instrument tersebut valid atau tidaknya melalui ketentuan berikut:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan atau indikator dinyatakan tidak valid (drop).

2) Uji Reliabilitas

Instrumen yang sudah dinyatakan valid melalui uji validitas, selanjutnya harus dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas

adalah ketetapan suatu tes apabila dites berkali-kali. (Suharsimi, 2010:74). Jadi, ketika instrument telah valid dan reliabel maka instrument tersebut dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya walaupun dilakukan tes berulang kali. Untuk menguji reliabilitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{s_t^2} \right)$$

dengan:

r_{11} adalah koefisien reliabilitas

n adalah banyaknya butir soal.

s_i^2 adalah varians skor soal ke-i.

s_t^2 adalah varians skor total.

E. Teknik Analisis Data

Setelah seluruh data responden telah terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data yang didapatkan. Dikarenakan 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 dilakukan untuk mengetahui apakah taksiran regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$) berdistribusi normal atau tidak. Untuk

mengetahui normalitas suatu populasi dapat menggunakan uji analisis grafik dengan melihat nilai *Kolmogorov Smirnov* (KS). Kriteria pengambilan keputusan dengan uji *Kolmogorov Smirnov* (KS), 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 probability*), yaitu:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi syarat normalitas.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel yang diteliti memiliki pengaruh yang linier atau tidak secara signifikan. Uji linieritas ini digunakan sebagai syarat dalam analisis korelasi dan regresi linear. Pengujian linieritas dilakukan dengan menggunakan Test of Linearity pada taraf signifikansi 0,05. Dasar pengambilan keputusan dapat melihat output pada tabel ANOVA.

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

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

2. Analisis Persamaan Regresi

Dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) dengan variabel dependen (Y). Dimana analisis ini untuk memperkirakan nilai dari variabel Y apabila nilai variabel X mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan dependen, apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif (Sudjana, 2005:466). Bentuk persamaan regresi untuk dua variabel independen adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + b^1X^1 + b^2X^2$$

Keterangan :

Y	= Variabel terikat
X_1, X_2	= Variabel bebas
A	= Konstanta (Nilai Y, apabila $X_1 = X_2 = 0$)
b_1	= Koefisien regresi untuk X_1
b_2	= Koefisien regresi untuk X_2
+/-	= Menunjukkan arah hubungan antara Y dan X_1 atau X_2

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 pada sampel 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 antar variabel. 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)

Uji ini berguna untuk mengetahui apakah variabel X secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y.

Uji Fhitung dapat dicari dengan menggunakan rumus dibawah ini (Priyatno, 2010:67)

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

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji F ialah:

- 1) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

b. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Dalam penelitian ini menggunakan uji koefisien regresi secara parsial (uji t). Uji t ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel X secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y. Adapun rumus uji thitung, yaitu (Priyatno, 2010:68). Adapun kriteria pengambilan keputusan untuk uji t adalah:

- 1) Jika $-t_{hitung} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima
- 2) Jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.
- 3) Jika tingkat signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima.
- 4) Jika tingkat signifikan $< 0,05$, maka H_a ditolak.

4. Analisis Koefisien Korelasi

a. Koefisien Korelasi Sederhana

Analisis korelasi sederhana dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel dan untuk mengetahui arah hubungan yang terjadi. Analisis korelasi sederhana didalam

penelitian ini berguna untuk mengetahui keeratan hubungan antara (X1) dengan (Y), keeratan hubungan antara (X2) dengan (Y). Dengan Interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel III.

Interprestasi Koefesien Korelasi

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

b. Koefisien Korelasi Ganda

Koefisien korelasi simultan atau disebut juga koefisien korelasi ganda merupakan angka yang menunjukkan arah atau kuatnya hubungan antara dua variabel independen atau lebih secara bersama –sama dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2015: 231-233). Untuk menghitung koefisien korelasi dapat dengan menggunakan rumus:

$$\sqrt{\frac{r_{y_1}^2 + r_{y_2}^2 - 2r_{y_1}r_{y_2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

Keterangan:

$R_{\gamma 1,2}$ = korelasi antara variabel X1 dan X2 secara bersama – sama terhadap variabel Y

$r_{\gamma 1}$ = korelasi antara X1 dengan Y

$r_{\gamma 2}$ = korelasi antara X2 dengan Y

$r_{\gamma 1,2}$ = korelasi antara X1 dengan X

5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel-variabel bebas. Nilai koefisien determinasi adalah hanya berkisar antara 0 sampai 1 ($0 < R < 1$) yang dijelaskan dalam ukuran persentase. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel terikat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Adapun rumus koefisien determinasi sebagai berikut : (Riduwan, 2010:280)

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

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

R^2 = Koefisien Korelasi Product Moment