

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Berdasarkan dengan judul yang diambil oleh peneliti maka pendekatan penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah salah satu penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-verifikasi. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya yang dianjurkan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penolakan dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang secara primer menggunakan paradigma postpositivist dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (seperti pemikiran tentang sebab akibat, reduksi kepada variabel, hipotesis, dan pertanyaan spesifik, menggunakan pengukuran dan observasi, serta pengujian teori), menggunakan strategi penelitian seperti eksperimen dan survei yang memerlukan data statistik (Emzir, 2010).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 31 Konawe Selatan yang beralamat di Desa Moolo Indah Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan, Sulawesi Tenggara. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

3.3 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini, variabel yang digunakan adalah:

1. Variabel terikat (variabel dependen) yang merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, yaitu hasil belajar IPA (Y).
2. Variabel bebas (variabel independen) yang merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat, yaitu minat belajar (X_1) dan teman sebaya (X_2).

3.4 Definisi Operasional

3.4.1 Minat Belajar

Minat belajar adalah faktor dari dalam diri seseorang yang mempengaruhi atau melakukan tindakan belajar tanpa ada yang menyuruh untuk melakukan kegiatan belajar IPA, yang di ukur dengan adanya perasaan suka terhadap pelajaran IPA. Rasa ketertarikan dan suka terhadap pelajaran IPA ini di ukur menggunakan angket yang diisi oleh siswa meliputi rasa suka terhadap pelajaran IPA, perhatian yang lebih besar terhadap pelajaran IPA, ketertarikan siswa terhadap pelajaran IPA dan adanya partisipasi dan aktivitas siswa dalam pembelajaran dan pelajaran IPA.

3.4.2 Teman Sebaya

Teman sebaya adalah anak-anak atau remaja yang memiliki usia dengan tingkat kematangan yang kurang lebih sama. Interaksi diantara kawan-kawan sebaya yang berusia sama memiliki peran yang unik dalam budaya. biasanya remaja dengan usia yang relatif sama akan memiliki kebutuhan yang sama yaitu kebutuhan untuk disukai dan diterima dalam interaksi dengan kelompok teman

sebayanya. Remaja akan senang apabila diterima dalam kelompok dan akan merasa cemas jika ia dikeluarkan oleh kelompok teman sebayanya. Hal ini membuat teman sebaya sangat berpengaruh dalam perkembangan diri remaja.

3.4.3 Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah tingkat keberhasilan siswa dalam proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman melalui kegiatan belajar IPA yang dinyatakan dalam bentuk lambang berupa angka dan huruf. Pengukuran hasil belajar IPA menggunakan aspek kognitif yang mengukur kemampuan siswa sejauh mana penguasaan materi setelah kegiatan pembelajaran berlangsung dalam jangka waktu setengah semester. Dalam penelitian hasil belajar IPA dinyatakan dari nilai ujian tengah semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2011) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 31 Konawe Selatan tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 2 Rombongan Belajar (rombel) dengan semua jumlah siswa adalah 27 orang.

Tabel 3.1 Populasi Peneliti

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata UTS
1.	VIII A	13	70
2.	VIII B	14	70

(Sumber:Dokumentasi, SMPN 31 Konawe Selatan 2020)

3.5.2 Sampel Penelitian

Sugiyono (2011) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Oleh karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Mengenai sistem pengambilan sampel, peneliti mengacu pada pendapat Arikunto (2010) menjelaskan bahwa apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi jika jumlah subyeknya besar (lebih dari 100) dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata UTS
1.	VIII A	13	70
2.	VIII B	14	70

(Sumber:Dokumentasi, SMP Negeri 31 Konawe Selatan 2020)

Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik population sampling karena jumlah populasi kurang dari 100 yang artinya peneliti dapat menjadikan seluruh populasi menjadi sampel penelitian.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Kuesioner (angket)

Menurut Suharsimi Arikunto (2013) kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Dalam penelitian ini penggunaan angket dilakukan dengan cara menggunakan instrumen angket tertutup dimana angket dan pertanyaan dan pilihan jawabannya sudah ditentukan oleh peneliti. Kuesioner ini terdiri dari beberapa pertanyaan atau pernyataan yang

digunakan untuk memperoleh data mengenai minat dan teman sebaya siswa kelas VIII di SMPN 31 Konawe Selatan.

3.6.2 Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data variabel terikat yaitu variabel hasil belajar IPA siswa kelas VIII di SMP Negeri 31 Konawe Selatan. Dokumentasi pada penelitian ini menggunakan nilai ujian tengah semester ganjil kelas VIII tahun ajaran 2020/2021.

3.7 Instrumen penelitian

3.7.1 Kuesioner

Jumlah instrumen penelitian tergantung pada jumlah variabel penelitiannya yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel. “Pengukuran angket menggunakan skala likert dengan empat skala. Skor terendah diberi angka 1 dan skor tertinggi diberi angka 4” (Sugiyono, 2010). Skala pengukuran yang digunakan dalam angket menggunakan skala bertingkat (skala likert) dengan 4 alternatif jawaban yang tersedia dalam bentuk persyaratan positif/negatif.

Tabel 3.3. Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Untuk Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat setuju/selalu	4	1
Setuju/sering	3	2
Tidak setuju/jarang	2	3
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1	4

Sebelum instrumen disusun, peneliti terlebih dahulu membuat kisi-kisi kuesioner minat belajar dan teman sebaya. Adapun kisi-kisi kuesioner minat belajar dan teman sebaya dapat dilihat pada tabel 3.4 dan tabel 3.5 berikut ini:

Tabel 3.4. Kisi-kisi Kuesioner Minat Belajar

Indikator	Nomor Butir		Jumlah Butir
	Positif	Negatif	
1. Ada rasa suka dan senang terhadap pelajaran IPA	1,3,4,6,7	2,5,8	8
2. Perhatian yang lebih besar pada pelajaran IPA	12,13,14,15,16	9,10,11	8
3. Ketertarikan pada materi pelajaran IPA	17,21,22,23	18,19,20	7
4. Adanya aktivitas siswa dalam pelajaran IPA	24,28,29	26,30	5
5. Adanya partisipasi siswa dalam pembelajaran IPA	25,27		2
TOTAL			30

Tabel 3.5. Kisi-kisi Kuesioner Teman Sebaya

Indikator	Nomor Butir		Jumlah Butir
	Positif	Negatif	
1. Interaksi sosial di lingkungan teman sebaya	1,3,4,5,7,8	2,6	8
2. Keterlibatan individu dalam berinteraksi	9,10,12,13,15	11,14,16	8
3. Dukungan teman sebaya	17,19,20,21	18	5
4. Kasih sayang antar teman sebaya	22,24,25,26	23	5
5. Menemukan harga diri siswa	27,28,29	30	4
TOTAL			30

3.7.2 Daftar Nilai

Daftar nilai merupakan bentuk dokumen yang berisi nilai mata pelajaran IPA siswa kelas VIII di SMP Negeri 31 Konawe Selatan yang berjumlah 27 orang. Daftar nilai yang dimaksud dalam penelitian adalah nilai ujian tengah

semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 yang diperoleh dari guru mata pelajaran IPA.

3.8 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen ini dilaksanakan pada populasi lain yang mempunyai karakteristik sama dengan SMP Negeri 31 Konawe Selatan, yaitu akan dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 31 Konawe Selatan sejumlah 27 siswa. Sebelum instrumen ini digunakan dalam penelitian, maka instrumen harus diuji cobakan terlebih dahulu. Hal tersebut bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai sudah atau belum terpenuhi persyaratan. Instrumen memenuhi syarat sebagai alat pengumpul data yang valid dan reliabel. Data hasil uji coba yang diperoleh untuk mengetahui apakah instrumen tersebut layak digunakan sebagai instrumen penelitian atau tidak maka akan dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

3.8.1 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesalahan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tetap. Uji validitas dilakukan dengan rumus pearson yang biasa disebut dengan korelasi *product moment*. Rumus korelasi *product moment* yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara Variabel X dan Y

N = Jumlah responden

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor X dan skor Y

$\sum X$ = Jumlah skor butir

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dari skor butir

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dari skor total (Suharsimi Arikunto, 2010)

Apabila r_{hitung} sama dengan atau lebih besar dari r_{tabel} pada taraf signifikan 5% maka butir pernyataan tersebut valid. Namun jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} maka butir pernyataan tersebut tidak valid.

Tabel 3.6 Tabel Interpretasi Nilai r

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Cukup
0,21 - 0,40	Rendah
0,00 - 0,20	Sangat rendah

Sumber: Abidin dan Purwanto, 2015.

Dari hasil uji coba yang telah dilaksanakan pada 27 siswa kelas VIII di SMP Negeri 31 Konawe Selatan , diperoleh hasil uji validitas dari 30 pernyataan variabel minat belajar terhadap 9 pernyataan yang tidak valid atau gugur, pada variabel teman sebaya dari 30 pernyataan terdapat 3 pernyataan yang tidak valid atau gugur.

3.8.2 Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk menguji dan mengetahui derajat konsistensi suatu alat ukur. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika instrumen tersebut memberikan hasil yang tepat walaupun dilakukan dalam beberapa kali

dalam waktu yang berlainan. Untuk menguji reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Alpha Crobach*. Adapun rumus Alpha sebagai berikut:

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

keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrument

k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma^2$ = Jumlah varian butir

σ^2 = Varian total (Suharsimi Arikunto, 2010)

Jika koefisien alpha lebih besar dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, maka kuesioner tersebut dinyatakan reliable. Jika kuesioner Alpha lebih kecil dari r_{tabel} dengan taraf signifikansi 5%, maka kuesioner tersebut dinyatakan tidak reliabel.

Pada penelitian ini untuk menginterpretasikan hasil uji, instrumen menggunakan pedoman dari Suharsimi Arikunto (2013), sebagai berikut:

Tabel 3.7 Pedoman Interpretasi Koefisien r_{11}

Interval Koefisien r_{11}	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,200	Sangat Rendah
0,200 – 0,400	Rendah
0,400 – 0,600	Agak Rendah
0,600 – 0,800	Cukup
0,800 – 1,00	Sangat Tinggi

1.9 Teknik Analisis Data

1.9.1 Teknik Analisis Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif adalah teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sovia, 2016).

selanjutnya dianalisis secara kuantitatif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung Rata-Rata (*Mean*)

Rata-rata dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i f_i}{\sum f_i}$$

Keterangan

\bar{x} = Rata-rata nilai

x_i = Nilai tengah kelas ke- i

f_i = Frekuensi kelas ke- i (Yusnianti, 2017)

2. Menghitung Median

Rumus median sebagai berikut:

$$Me = Tb + \left(\frac{\frac{1}{2}n - f}{f_i} \right) p$$

Keterangan:

Tb = Tepi bawah kelas median

n = Jumlah seluruh frekuensi

f = Jumlah frekuensi sebelum kelas median

f_i = Frekuensi kelas median

p = Panjang kelas interval

3. Menghitung Modus

Rumus modus sebagai berikut:

$$Mo = Tb + \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) p$$

Keterangan:

Tb = Tepi bawah kelas modus

d_1 = Selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi sebelum kelas modus

d_2 = Selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi setelah kelas modus

p = Panjang kelas interval

4. Varians dan Standar Deviasi

Variansi adalah nilai tengah kuadrat simpangan dari nilai tengah atau simpangan rata-rata kuadrat. Untuk sampel, variansinya (varians sampel) disimbolkan dengan s^2 . Sedangkan standar deviasi atau simpangan baku adalah akar dari tengah kuadrat simpangan dari nilai tengah atau akar simpangan rata-rata kuadrat. Untuk sampel, simpangan bakunya (simpangan sampel) disimbolkan dengan dengan S . Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Rumus *varians*:

$$s^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Rumus standar deviasi:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Keterangan :

$S^2 = \text{Varians}$

$S = \text{Standar Deviasi}$

$X_i = \text{Nilai } x \text{ ke-}i$

$\bar{x} = \text{Rata-rata}$

$n = \text{Jumlah sampel (Santi, 2015).}$

5. Jumlah Kelas Interval

Jumlah kelas interval dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$K = 1 + 3,3 \log n$$

Keterangan:

$K = \text{Jumlah kelas interval}$

$n = \text{Jumlah data observasi}$

$\log = \text{Logaritma (Aden, 2019).}$

6. Menghitung Rentang Data

Rentang data (*range*) dapat diketahui dengan jalan mengurangi data yang terbesar dengan data terkecil yang ada dalam kelompok itu. Rumusnya adalah:

$$R = x_t - x_r$$

Keterangan:

$R = \text{Rentang}$

$x_t = \text{Data terbesar dalam kelompok}$

$x_r = \text{Data terkecil dalam kelompok (Aden, 2019)}$

7. Menentukan Panjang Kelas

Untuk menentukan panjang kelas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Panjang kelas (P)} = \frac{\text{Rentang data (R)}}{\text{Jumlah kelas (K)}}$$

Keterangan:

P = Panjang kelas

R = Rentang data

K = Jumlah kelas interval (Nata, 2016).

8. Menghitung Persentase

Untuk menghitung persentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

$\sum F$ = jumlah frekuensi

N = jumlah responden (Kamelta, 2013).

9. Tabel Kecenderungan (Kategori)

Deskripsi selanjutnya adalah menentukan pengkategorian skor (X) yang diperoleh masing-masing variabel. Pengkategorian dilaksanakan berdasarkan Mean (M) dan Standar Deviasi (SD) yang diperoleh. Dari skor tersebut kemudian tingkat kecenderungan dibagi menjadi empat kategori sebagai berikut:

$$X \geq (Me + SD) \quad : \text{Tinggi}$$

$Me \leq X < (Me + SD)$: Sedang

$(Me - SD) \leq X < Me$: Rendah

Dibawah $(Me - SD)$: Sangat Rendah (Saputro, 2013).

3.9.2 Pengujian Persyaratan Analisis

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut nilai residu berdistribusi normal ataukah tidak dimana model regresi yang baik adalah yang mempunyai residual yang berdistribusi normal. Jadi, uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi residunya (Dodiy, 2018).

Uji normalitas dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} , Dengan kaidah pengujian yaitu:

- Jika Signifikansi $> 0,05$, maka nilai residual dapat dikatakan berdistribusi normal.
- Jika Signifikansi $< 0,05$, maka nilai residual dapat dikatakan tidak berdistribusi normal

2. Uji Linearitas

Uji linieritas dilakukan untuk menguji apakah ada hubungan secara langsung antara variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y) serta untuk mengetahui apakah ada perubahan pada variabel X diikuti dengan perubahan variabel Y. Untuk mengetahui hubungan linearitas menggunakan rumus seperti yang dikemukakan oleh Sutrisno Hadi (2004). Sebagai berikut:

$$F = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan:

F = Harga bilangan F untuk garis regresi

RK_{reg} = Rerata kuadrat garis regresi

RK_{res} = Rerata kuadrat residu

Apabila nilai F memiliki signifikansi lebih besar dari 5% berarti hubungan kedua variabel linear, sebaliknya bila nilai F lebih kecil atau sama dengan 5% berarti hubungan antar variabel tidak linear.

3. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas digunakan untuk memenuhi persyaratan analisis regresi ganda yaitu untuk mengetahui multikolinieritas yang terjadi antar variabel bebas yang dilakukan dengan menyelidiki besarnya korelasi antar variabel tersebut. Dalam menghitung korelasi tersebut digunakan rumus *Product Moment*, adapun rumusnya:

$$r_{x_1x_2} = \frac{N \sum X_1 X_2 - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{\{(N \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2)\} \{(N \sum X_2^2 - (\sum X_2)^2)\}}}$$

Keterangan:

$r_{X_1X_2}$ = koefisien korelasi antara X1 dan X2

$\sum X_1$ = jumlah variabel X1

$\sum X_2$ = jumlah variabel X2

$\sum X_1^2$ = total kuadrat dari variabel X1

$\sum X_2^2$ = total kuadrat dari variabel X2

N = jumlah responden (Danang Sunyoto, 2007)

Multikolinieritas tidak akan terjadi apabila korelasi antar variabel bebas jika r_{hitung} mempunyai harga lebih kecil dari 0,700. Sebaliknya jika r_{hitung} lebih dari sama dengan 0,700 maka akan terjadi multikolinieritas antar variabel bebas sehingga analisis data menggunakan regresi ganda tidak dapat dilakukan dan penelitian hanya dapat menggunakan regresi sederhana.

3.9.2 Uji Regresi Berganda

Analisis regresi berganda, digunakan untuk menguji variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis, yaitu pengaruh minat belajar dan teman sebaya secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di SMPN 31 Konawe Selatan. Langkah-langkah analisis regresi ganda adalah sebagai berikut:

1. Membuat persamaan garis regresi 2 prediktor

$$Y = a_1X_1 + a_2X_2 + K$$

Keterangan:

- Y = kriterium hasil belajar IPA
- $X_{1,2}$ = prediktor 1, prediktor 2
- $a_{1,2}$ = bilangan koefisien 1 dan 2
- K = Konstan (Sutrisno Hadi, 2004).

2. Mencari koefisien korelasi ganda (R)

$$R(1,2) = \sqrt{\frac{a_1 \sum X_1 Y + a_2 \sum X_2 Y}{\sum Y^2}}$$

Keterangan:

- $R_{(1,2)}$ = koefisien korelasi antara X_1 dan X_2 dengan Y

- a_1 = koefisien korelasi prediktor X1
- a_2 = koefisien korelasi prediktor X2
- $\sum x_1y$ = jumlah produk antara X1 dengan Y
- $\sum x_2y$ = jumlah produk antara X2 dengan
- $Y\sum y^2$ = jumlah kuadrat kriterium Y (Sutrisno Hadi, 2004)

3. Uji t

Uji t, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} , Dengan kaidah pengujian yaitu:

- Jika Signifikansi $\leq 0,05$, dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$,maka variable X berpengaruh terhadap variable Y
- Jika Signifikansi $\geq 0,05$, dan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka variable X tidak berpengaruh terhadap variable Y.

4. Menguji signifikan dengan uji F (Simultan)

Menurut Gozali (2012) uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau variabel bebas mempunyai pengaruh secara bersama–sama terhadap variabel dependen atau variabel terikat. Adapun kriteria pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut :

- Jika nilai sig $\leq 0,05$, dan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka hipotesis diterima. Artinya, minat belajar (X1) dan teman sebaya (X2) secara simultan berpengaruh terhadap hasil belajar (Y).

- Jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$, dan nilai $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka hipotesis diterima. Artinya, minat belajar (X1) dan teman sebaya (X2) secara simultan berpengaruh terhadap hasil belajar (Y) (Randy, 2020).

5. Mencari koefisien Determinasi ($R^2_{y(1,2)}$) antara predictor X1 dan X2 dengan Y

$$(R^2_{y(1,2)}) = \frac{a_1 \sum X_1 Y + a_2 \sum X_2 Y}{\sum Y^2}$$

Keterangan:

$R^2_{Y(1,2)}$ = koefisien determinasi antara X1 dan X2 dengan Y

a_1 = koefisien korelasi prediktor X1

a_2 = koefisien korelasi prediktor X2

$\sum x_1 y$ = jumlah produk antara X1 dengan Y

$\sum x_2 y$ = jumlah produk antara X2 dengan Y

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat kriterium (Sutrisno Hadi, 2004)

6. Mencari Sumbangan Relatif

Sumbangan relatif adalah persentasi perbandingan yang diberikan oleh suatu variabel bebas kepada variabel terikat dengan variabel-variabel bebas yang lain. Sumbangan relatif menunjukkan seberapa besar sumbangan secara relatif setiap prediktor terhadap kriterium untuk keperluan prediksi.

Rumus yang di gunakan sebagai berikut :

$$\text{Prediktor X}_1: \text{SR}\% = \frac{a_1 \sum X_1 Y}{JK_{\text{reg}}} \times 100\%$$

$$\text{Prediktor X}_2: \text{SR}\% = \frac{a_2 \sum X_2 Y}{JK_{\text{reg}}} \times 100\%$$

Keterangan:

$SR\%$	= sumbangan relatif dari suatu predictor
a_1	= koefisien prediktor X1
a_2	= koefisien prediktor X2
$\sum X_1 Y$	= jumlah produk antara X1 dan Y
$\sum X_2 Y$	= jumlah produk antara X2 dan Y
JK_{reg}	= jumlah kuadrat regresi (Sutrisno Hadi, 2004)

7. Mencari Sumbangan Efektif

Sumbangan efektif digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan secara efektif setiap prediktor terhadap kriterium dengan tetap memperhitungkan variabel bebas lain yang tidak diteliti.

Rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$SE\% X = SR\% \times R^2$$

Keterangan:

$SE\%$	= sumbangan efektif dari suatu prediktor
$SR\%$	= sumbangan relatif suatu prediktor
R^2	= koefisien determinasi (Sutrisno Hadi, 2004).