

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan penelitian asosiatif. Menurut Sugiyono (2010: 11) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain, sedangkan penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh variabel kedisiplinan peserta didik dan minat belajar terhadap variabel hasil belajar kognitif.

##### **B. Desain Penelitian**

###### **1. Desain penelitian deskriptif**

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen *one - Shot Case Study* dengan pola desain sebagai berikut:

***X O***

Keterangan:

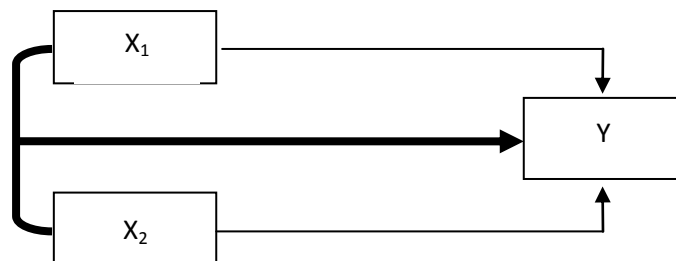
X : Perlakuan atau treatment yang diberikan (Penerapan model *NHT*)

O : *Posttest* ( Variabel dependen yang diobservasi)

Desain ini dapat digunakan jika dalam penelitian terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan (treatment), dan selanjutnya diobservasi hasilnya.

## 2. Desain Penelitian Asosiatif

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah paradigma ganda. Paradigma penelitian terdiri atas dua variabel independen dan satu variabel dependen. Penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2010:11). Desain pola hubungan ketiga variabel dapat digambarkan dalam paradigma sebagai berikut :



Keterangan :

$X_1$  : Kedisiplinan

$X_2$  : Minat Belajar

$Y$  : Hasil Belajar Peserta Didik

—————→ : Pengaruh variabel Kedisiplinan terhadap Hasil Belajar,  
Pengaruh variabel Minat Belajar terhadap Hasil Belajar.

—————→ : Pengaruh Kedisiplinan dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar

### **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tempat dan waktu seperti yang tertulis di bawah ini :

#### **1. Tempat atau Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Katolik St. Theresia “Disamakan” Kupang (Jln. Jen. Ahmad Yani No. 52 A)

#### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.

### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **a. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek dalam penelitian. Sugiyono (2015: 100) menyatakan, bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMPK St. Theresia “Disamakan” Kupang yang berjumlah 7 kelas.

#### **b. Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dalam penelitian ini pengambilan sampel menggunakan teknik *Random Sampling*, merupakan teknik pengambilan sampel atau elemen

secara acak, dimana setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII D SMPK St. Theresia “Disamakan” Kupang yang berjumlah 28 orang, semester genap tahun ajaran 2018/2019.

#### **E. Variabel Penelitian**

##### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi, yang menjadi sebab dalam timbulnya perubahan variabel terikat. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah kedisiplinan ( $X_1$ ) dan minat belajar ( $X_2$ ).

##### **2. Variabel Terikat**

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi dan menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar kognitif ( $Y$ ).

##### **3. Variabel Kontrol**

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Pada penelitian ini yang menjadi variabel kontrol adalah guru, model pembelajaran, jenis kelamin, motivasi belajar, dan lain-lain.

## **F. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

### **1. Kedisiplinan**

Kedisiplinan adalah perilaku peserta didik yang sesuai dengan tata tertib atau aturan yang berlaku. Perilaku peserta didik yang sesuai dengan tata tertib atau aturan yang berlaku tersebut tidak hanya karena kesadaran tetapi juga karena paksaan. Kedisiplinan peserta didik dalam penelitian ini diukur dengan indikator ketaatan terhadap tata tertib di kelas, ketaatan terhadap kegiatan belajar di kelas, ketaatan dalam mengerjakan tugas-tugas pelajaran dan ketaatan bereksperimen. Variabel Kedisiplinan peserta didik dalam penelitian ini diperoleh dengan menggunakan lembar observasi.

### **2. Minat Belajar**

Minat Belajar adalah ketertarikan peserta didik dalam mempelajari sebuah materi ataupun mata pelajaran. Minat tersebut didasarkan oleh diri peserta didik itu sendiri. Minat belajar pada penelitian ini diukur dengan indikator rasa suka dan ketertarikan terhadap hal yang dipelajari yang dapat dilihat dari pendapat peserta didik mengenai suatu mata pelajaran, keinginan peserta didik untuk belajar dengan baik, perhatian peserta didik terhadap suatu mata pelajaran, dan keaktifan peserta didik dalam suatu pembelajaran. Dalam penelitian ini variabel Minat Belajar diperoleh dengan menggunakan angket.

### 3. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku baik peningkatan pengetahuan, perbaikan sikap, maupun peningkatan keterampilan yang dialami peserta didik setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran. Hasil belajar sering disebut juga dengan prestasi belajar tidak dapat dipisahkan dari perbuatan belajar, karena belajar merupakan suatu perubahan sikap dan tingkah laku seseorang berdasarkan pengalamannya. Dalam penelitian ini variabel hasil belajar diperoleh dengan menggunakan tes hasil kognitif.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

1. Observasi
2. Angket atau Kuisisioner

Menurut Sugiyono (2010: 199) “Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”.

Angket digunakan untuk mendapatkan data mengenai Minat Belajar terhadap Hasil Belajar peserta didik yang didapat langsung dari responden.

### 3. Tes

Tes adalah suatu alat prosedur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat. Tes

adalah pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Pada umumnya tes dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu tes uraian dan tes objektif.

- a. Tes uraian adalah tes yang disusun dalam bentuk pertanyaan terstruktur dan peserta didik menyusun sendiri jawaban tiap pertanyaan itu dengan bahasa sendiri.
- b. Tes objektif adalah tes yang disusun sedemikian rupa dan telah disediakan alternatif jawabannya.

Tes yang akan peneliti berikan yaitu tes tertulis berupa soal pilihan ganda yang akan diberikan pada akhir pembelajaran. Tes ini digunakan peneliti untuk memperoleh data hasil belajar kognitif peserta didik dengan menerapkan Model *Numbered Head Together (NHT)*.

## **H. Instrumen Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 203) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya akan lebih baik dalam arti lebih baik, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, lembar angket, dan tes.

Perolehan data minat belajar (X<sub>2</sub>) digunakan instrumen penelitian yaitu angket. Angket yang digunakan adalah angket tertutup dimana alternatif

jawaban telah disediakan sehingga responden bisa langsung memilih jawaban yang telah disediakan. Pengembangan instrumen pada penelitian ini didasarkan pada kerangka teori yang telah disusun kemudian dikembangkan menjadi indikator. Indikator tersebutlah yang dijabarkan menjadi pernyataan. Pengukuran angket pada penelitian ini menggunakan Skala Likert yang dimodifikasi menjadi empat alternatif jawaban. Keempat alternatif jawaban ini digunakan untuk menentukan skor instrumen dan menghindari jawaban yang ragu dari responden juga keperluan analisis kuantitatif.

Tes Hasil Belajar (THB) kognitif merupakan instrumen yang digunakan untuk mengetahui ketuntasan indikator dan hasil belajar peserta didik selama kegiatan pembelajaran. Tes hasil belajar (THB) kognitif berisi soal-soal yang berkaitan dengan materi pokok Getaran dan Gelombang yang harus dikerjakan peserta didik sesudah proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam tes hasil belajar meliputi: kisi-kisi tes hasil belajar kognitif (produk, afektif, psikomotor), tes hasil belajar (produk, afektif, psikomotor).

## **I. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik statistik deskriptif dan statistik inferensial.

### **1. Analisis Deskriptif**

#### **a. Analisis hasil belajar kognitif**

Untuk menentukan ketuntasan indikator dan ketuntasan hasil belajar kognitif digunakan instrumen Tes Hasil Belajar (THB)

kognitif peserta didik. Penentuan ketuntasan berdasarkan penilaian acuan patokan. Acuan ketuntasan yang digunakan adalah ketuntasan dari Depdiknas yang berlaku bagi SMP Dan SMA. Peserta didik dikatakan tuntas belajarnya jika proporsi jawaban ujian akhir  $\geq 0,75$  dan suatu indikator dikatakan tuntas apabila memenuhi kriteria proporsinya  $\geq 0,75$ . Untuk mengetahui ketuntasan indikator hasil belajar kognitif peserta didik digunakan rumus :

$$P_{IHB} = \frac{B}{T} \quad (3.1)$$

*Borich (Trianto, 2009: 241)*

Keterangan:

$P_{IHB}$  : Tingkat pencapaian (*porportion correct*)

$B$  : banyaknya peserta didik yang jawab benar

$T$  : Jumlah seluruh peserta tes

Proporsi untuk ketuntasan hasil belajar kognitif peserta didik dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P_{THB} = \frac{B}{N} \quad (3.2)$$

*Borich (Trianto, 2009: 241)*

Keterangan:

$P_{THB}$  : Tingkat pencapaian (*porportion correct*)

$B$  : Skor yang diperoleh peserta didik

$N$  : Skor maksimum

b. Minat Belajar

Untuk menghitung data hasil minat peserta didik terhadap hasil belajar digunakan skala Linkert. Pilihan pada butir angket menggunakan skala linkert dimodifikasi sesuai dengan pilihan jawaban. Skor untuk pernyataan positif yaitu 4 untuk Sangat Setuju (SS), 3 untuk Setuju (S), 2 untuk Tidak Setuju (TS), dan 1 untuk Sangat Tidak Setuju (STS).

Untuk mengukur minat belajar digunakan rumus:

$$\text{persentase} = \frac{\Sigma SP}{ST} \times 100\% \quad (3.3)$$

(Riduwan, 2011: 41)

Keterangan:

$\Sigma SP$  : Jumlah skor yang diperoleh

$ST$  : Skor total

Untuk mengukur capaian indikator minat belajar peserta didik digunakan rumus :

$$CI = \frac{\Sigma SP}{ST} \times 100\% \quad (3.4)$$

(Riduwan, 2011: 41)

Keterangan:

$CI$  : Capaian indikator

$\Sigma SP$  : Jumlah skor yang diperoleh

$ST$  : Skor total

Data tersebut dianalisis dengan teknik persentase yang dinyatakan oleh Riduwan (2011: 41). Data-data berupa angka ini kemudian dirata-ratakan untuk tiap kelompok kriteria, dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Tafsiran Harga Persentase Minat Belajar**

| <b>Rentang Skor (%)</b> | <b>Kriteria</b> | <b>Keterangan</b>                                                                       |
|-------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 – 20                  | Tidak Baik      | Jika peserta didik memberikan respon yang tidak baik terhadap pelaksanaan pembelajaran  |
| 21 – 40                 | Kurang Baik     | Jika peserta didik memberikan respon yang kurang baik terhadap pelaksanaan pembelajaran |
| 41 – 60                 | Cukup Baik      | Jika peserta didik memberikan respon yang cukup baik terhadap pelaksanaan pembelajaran  |
| 61 – 80                 | Baik            | Jika peserta didik memberikan respon yang baik terhadap pelaksanaan pembelajaran        |
| 81 – 100                | Sangat Baik     | Jika peserta didik memberikan respon yang sangat baik terhadap pelaksanaan pembelajaran |

*Sumber: dimodifikasi dari Riduwan (2011: 41)*

c. Kedisiplinan

1) Capaian kedisiplinan belajar peserta didik

Untuk mengukur kedisiplinan setiap peserta didik digunakan

rumus :

$$\text{persentase} = \frac{\sum SP}{ST} \times 100\% \quad (3.5)$$

*(Riduwan, 2011: 41)*

Keterangan:

$\Sigma SP$  : Jumlah skor yang diperoleh

$ST$  : Skor total

## 2) Capaian indikator kedisiplinan peserta didik

Untuk mengukur capaian indikator kedisiplinan peserta didik digunakan rumus:

$$CI = \frac{\Sigma SP}{ST} \times 100\% \quad (3.6)$$

(Riduwan, 2011: 41)

Keterangan:

$CI$  : Capaian indikator

$\Sigma SP$  : Jumlah skor yang diperoleh untuk setiap pernyataan

$ST$  : Skor total

**Tabel 3.2**

### **Tafsiran Harga Persentase Kedisiplinan**

| <b>Rentang Skor (%)</b> | <b>Kriteria</b> | <b>Keterangan</b>                                                               |
|-------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 0 – 20                  | Sangat Rendah   | Jika kedisiplinan peserta didik sangat rendah terhadap pelaksanaan pembelajaran |
| 21 – 40                 | Rendah          | Jika kedisiplinan peserta didik rendah terhadap pelaksanaan pembelajaran        |
| 41 – 60                 | Cukup           | Jika kedisiplinan peserta didik cukup terhadap pelaksanaan pembelajaran         |
| 61 – 80                 | Tinggi          | Jika kedisiplinan peserta didik tinggi terhadap pelaksanaan pembelajaran        |
| 81 – 100                | Sangat Tinggi   | Jika kedisiplinan peserta didik sangat tinggi terhadap pelaksanaan pembelajaran |

Sumber: dimodifikasi dari Riduwan (2011: 41)

## 2. Analisis Statistik

Dalam penelitian, ini data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik statistik inferensial. Analisis yang digunakan adalah untuk menguji hipotesis penelitian asosiatif. Analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan  $X_1$  dan  $X_2$  dengan  $Y$  menggunakan analisis korelasi ganda, sedangkan analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh  $X_1$  dan  $X_2$  terhadap  $Y$  dengan menggunakan analisis regresi ganda.

### 1. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui bahwa data yang diambil sudah berdistribusi normal. Data yang digunakan dalam uji normalitas adalah data hasil belajar kognitif, minat belajar dan kedisiplinan. Dalam penelitian ini, Uji normalitas menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan komputer program SPSS versi 16. Diantaranya adalah sampel yang akan dipakai untuk analisis harus berasal dari populasi yang berdistribusi normal dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  (0,05). Jika signifikansi  $> 0,05$  maka distribusi data dapat dikatakan normal, dan jika signifikansi  $< 0,05$  maka distribusi data dapat dikatakan tidak normal.

## **b. Uji Linieritas**

Pengujian linearitas data menggunakan program SPSS 16,0 *for windows* untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel-variabel yang ada berbentuk linear atau tidak. Deteksi terhadap adanya linieritas adalah dengan melihat besaran nilai F dan sig pada baris *Deviation from Linearity* melalui SPSS 16.

Rumusan hipotesis untuk uji linearitas yakni sebagai berikut.

$H_0$ : data tidak berpola linear.

$H_a$ : data berpola linear.

Kaidah pengujian dengan taraf kepercayaan 0,05 ditetapkan sebagai berikut.

Sig.  $F > 0,05$  maka tolak  $H_0$ , artinya hubungan antara variabel bersifat linear.

Sig.  $F < 0,05$  maka tolak  $H_a$ , artinya hubungan antara variabel bersifat tidak linear.

## **c. Uji Multikolonieritas**

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2006:95). Model regresi yang baik adalah model regresi yang variabel bebasnya tidak memiliki korelasi yang tinggi atau bebas dari multikolonieritas. Deteksi terhadap adanya multikolonieritas adalah dengan melihat besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan

*tolerance* melalui SPSS 16 dan koefisien korelasi antar variabel bebas. Jika  $VIF > 10$  maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolonieritas dengan variabel lainnya. Sedangkan apabila model regresi diperoleh  $VIF < 10$  dan *tolerance* di atas 0,1 maka dalam model tersebut tidak terjadi multikolonieritas (Ghozali, 2006:96).

#### **d. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2006:125). Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas. Jika ada pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengidentifikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka terjadi homoskedastisitas.

## 2. Uji Hipotesis

### 1. Analisis regresi linier sederhana

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh Kedisiplinan peserta didik (hipotesis 1), Minat belajar peserta didik (hipotesis 2). Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

#### 1) Membuat garis regresi linier sederhana

$$Y = a + bX + e$$

(Sutrisno Hadi, 2004: 1)

Keterangan:

Y : kriterium (Hasil Belajar Kognitif)

X : prediktor (Kedisiplinan Siswa / Minat Belajar)

a : bilangan koefisien prediktor

b : koefisien regresi

#### 2) Mencari koefisien korelasi antara X1 dengan Y dan X2 dengan

Y berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}}$$

Apabila hasil perhitungan korelasi setidaknya *plus* (+) maka arah korelasi bersifat positif. Apabila tandanya *minus* (-) maka arah korelasinya negatif (Suharsimi, 2010: 213)

#### 3) Mencari Koefisien Determinasi $R^2$ )

Koefisien determinasi adalah tingkat pengaruh variabel bebas (X1 serta X2) terhadap variabel terikat (Y). rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$R^2 = (R)^2$$

Keterangan:

$R^2$  : koefisien determinasi

R : koefisien korelasi

Apabila pengaruh variabel bebas (X1 serta X2) terhadap variabel terikat (Y) sebesar kuadrat koefisien korelasi. Selanjutnya hasil dari koefisien determinasi dikalikan 100% untuk mengetahui tingkat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam bentuk persentase. (Darwyan Syah, 2009: 94)

#### 4) Menguji signifikansi dengan uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi antar variabel.

Uji t dihitung dengan rumus:

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

(sugiyono, 2012: 230)

Keterangan :

t : nilai t yang dihitung

R : koefisien korelasi

n : cacah kasus

$R^2$  : koefisien kuadrat

Dapat diambil kesimpulan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dan taraf signifikansinya 0,05. Apabila  $t_{hitung}$  sama dengan atau lebih besar dari  $t_{tabel}$ , maka pengaruh variabel bebas

terhadap variabel tergantung signifikan. Sebaliknya, apabila  $t_{hitung}$  sama dengan atau lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel tergantung tidak signifikan (Sugiyono, 2012: 231).

## 2. Analisa regresi linear berganda

Regresi berganda adalah pengembangan dari regresi linier sederhana, yang digunakan untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas (*independent*) terhadap satu variabel tak bebas (*dependent*).

Rumus regresi linear berganda:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Keterangan:

$Y$  : Hasil belajar kognitif

$a$  : bilangan koefisien prediktor

$x_1$  : variabel kedisiplina

$x_2$  : variabel minat belajar

$b_1$  : koefisien regresi kedisiplinan

$b_2$  : koefisien regresi minat belajar

Langkah-langkah menghitung regresi ganda adalah sebagai berikut (Siregar, 2013: 302-303):

- a. Membuat persamaan regresi ganda

1) Membuat tabel penolong

2) Menerapkan metode skor deviasi

$$a) \Sigma X_1^2 = \Sigma X_1^2 - (\Sigma X_1)^2/n$$

$$b) \Sigma X_2^2 = \Sigma X_2^2 - (\Sigma X_2)^2/n$$

$$c) \Sigma Y^2 = \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2/n$$

$$d) \Sigma X_1 Y = \Sigma X_1 Y - (\Sigma x_1) (\Sigma y)/n$$

$$e) \Sigma X_2 Y = \Sigma X_2 Y - (\Sigma x_2) (\Sigma y)/n$$

$$f) \Sigma X_1 X_2 = \Sigma X_1 X_2 - (\Sigma x_1)(\Sigma x_2)/n$$

$$g) X_{1(rata-rata)} = \Sigma x_1/n (X_1)^2$$

$$h) X_{2(rata-rata)} = \Sigma x_2/n (X_2)^2$$

$$i) Y_{(rata-rata)} = \frac{\Sigma Y}{n} (Y)^2$$

2) Mencari nilai konstanta

3) Menentukan persamaan regresi dengan dua variabel bebas

$$Y = b_1 X_1 + b_2 X_2$$

4) Mencari korelasi berganda

$$R_{X_1 X_2 Y} = \sqrt{\frac{b_1 \Sigma X_1 Y + b_2 \Sigma X_2 Y}{\Sigma y \cdot 2}}$$

5) Mencari koefisien determinasi

$$KP = (R_{X_1 X_2 Y})^2 \times 100$$

b. Membuat hipotesis uji signifikansi secara simultan

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan  
(bersama-sama) antara kedisiplinan dan minat belajar  
terhadap hasil belajar.

$H_a$ : Terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan  
(bersama-sama) antara kedisiplinan dan minat belajar  
terhadap hasil belajar

1) Membuat hipotesis dalam bentuk model static

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_a: \beta \neq 0$$

2) Menentukan taraf signifikan  $\alpha$

3) Menghitung  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$

a) Rumus menghitung  $F_{hitung}$

$$F_{hitung} = \frac{(R_{x1.x1.y})^2 (n - m - 1)}{m(1 - R'^2_{x1x2y})}$$

Keterangan:

$m$  : jumlah variabel bebas

$n$  : jumlah responden

b) Rumus menghitung  $F_{tabel}$ :

Nilai  $F_{tabel}$  dapat digunakan dengan menggunakan

tabel F yaitu:  $F_{tabel} = F_{(\alpha)(dka,dkb)}$

Dimana:

$dka$ : jumlah variabel bebas (pembilang)

$dkb$ :  $n - m - 1$  (penyebut)

4) Membandingkan  $F_{tabel}$  dan  $F_{hitung}$

Tujuan antara  $F_{tabel}$  dan  $F_{hitung}$  adalah untuk mengetahui, apakah  $H_0$  ditolak dan diterima berdasarkan kaidah pengujian.

5) Mengambil keputusan

Tujuan dari membuat keputusan adalah untuk mengetahui hipotesis mana yang terpilih  $H_0$  atau  $H_a$ .