

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan maka, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh disiplin belajar dan lingkungan keluarga terhadap motivasi belajar siswa kelas X di SMK Bina Siswa Utama Kota Bekasi dengan cara mendapatkan data yang akurat (valid, benar, sah) dan dapat dipercaya dengan dibuktikan secara ilmiah melalui proses penelitian.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Bina Siswa Utama Kota Bekasi. SMK Bina Siswa Utama beralamatkan di Jalan Aster Raya No. 15, Perumahan Harapan Baru, Bekasi Barat, Kota Bekasi 17133.

Waktu penelitian dilaksanakan selama 6 bulan yaitu Desember 2018 sampai dengan Mei 2019. Waktu itu dipilih untuk mengadakan penelitian, karena waktu tersebut yang paling efektif bagi peneliti untuk mengadakan penelitian dan lebih fokus pada proses penelitian.

SMK Bina Siswa Utama Kota Bekasi adalah Sekolah Menengah Kejuruan dengan akreditasi A, namun terdapat beberapa masalah mengenai motivasi belajar siswa yang rendah salah satu faktornya yakni lingkungan keluarga peserta didik. Selain itu, alasan peneliti memilih mengadakan penelitian di SMK Bina Siswa Utama Kota Bekasi karena lokasi sekolah yang dekat dengan tempat tinggal peneliti sehingga dapat menghemat biaya dan waktu karena mudah dijangkau.

## **C. Metode Penelitian**

### **1. Metode**

Metode penelitian yang peneliti gunakan adalah metode survey dengan pendekatan korelasional. Pendekatan korelasional dilakukan untuk melihat keterkaitan pengaruh atau hubungan suatu variabel dengan variabel lain yang diteliti.

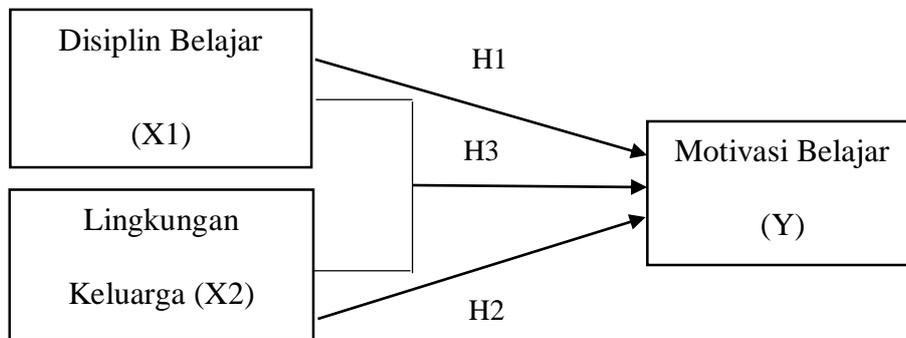
Pada penelitian ini peneliti memerlukan data primer untuk variabel bebas Lingkungan Keluarga (X<sub>2</sub>) dan variabel terikat Motivasi Belajar (Y) serta menggunakan data sekunder untuk variabel bebas Disiplin Belajar (X<sub>1</sub>). Teknik pengambilan data primer pada variabel X<sub>2</sub> dan Y yakni menggunakan kuesioner yang akan dibagikan kepada peserta didik kelas X SMK Bina Siswa Utama Kota Bekasi, lalu teknik pengambilan data sekunder untuk variabel X<sub>1</sub> menggunakan data Disiplin Belajar dari guru Bimbingan Konseling (BK) yang di ukur melalui skala semantik.

Metode ini digunakan agar tercapai tujuan dari penelitian ini yakni untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh disiplin belajar dan lingkungan keluarga terhadap motivasi belajar.

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antara ketiga variabel dapat di lihat pada gambar III.1 berikut ini:

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



Keterangan:

X1 : Variabel Bebas ( Disiplin Belajar )

X2 : Variabel Bebas ( Lingkungan Keluarga )

Y : Variabel Terikat ( Motivasi Belajar )

→ : Arah Hubungan

## D. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Menurut Sugiyono (80:2009) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X di SMK Bina Siswa Utama Kota Bekasi yang berjumlah 175 peserta didik.

Alasan pemilihan populasi di kelas X ini dikarenakan peserta didik masa dalam masa peralihan dan baru saja memasuki jenjang SMK hal ini pasti mempengaruhi proses pembentukan kepribadian dan motivasi belajar dari peserta didik.

### 2. Sampel

Menurut Riduwan (56:2004) sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang dapat diteliti. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik acak proposional (*Propotional Random Sampling*). Teknik ini digunakan agar setiap individu dari populasi memiliki kesempatan dan peluang yang sama serta bebas untuk dipilih dan terwakili sebagai unsur dari sampel.

Dari keseluruhan jumlah populasi diatas sebanyak 175 peserta didik, berdasarkan tabel *Isaac and Michael* dengan taraf kesalahan 5% maka ukuran sampel yang dipilih peneliti yakni sebanyak 114 peserta didik. Adapun perhitungannya dapat dilihat pada tabel III.1 berikut:

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Penentuan Sampel
1	X AK	36	$\frac{36}{175} \times 114 = 23$
2	X OTKP	35	$\frac{35}{175} \times 114 = 23$
3	X TKR	33	$\frac{33}{175} \times 114 = 22$
4	X MM	36	$\frac{36}{175} \times 114 = 23$
5	X TKJ	35	$\frac{35}{175} \times 114 = 23$
Jumlah		175	114

*Sumber: Data diolah oleh peneliti*

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Motivasi Belajar

#### a. Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah suatu dorongan atau stimulus dari dalam dan luar diri peserta didik yang mendorong peserta didik untuk melaksanakan kegiatan belajar baik di rumah maupun di sekolah agar bertambah pengetahuan, wawasan serta pengalaman yang peserta didik miliki.

#### b. Definisi Operasional

Data motivasi belajar berbentuk primer dan diukur menggunakan kuesioner dengan pernyataan-pernyataan yang berdasar pada indikator motivasi belajar sendiri yaitu indikator

motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Sub indikator dari motivasi intrinsik adalah adanya cita-cita, dorongan melakukan sesuatu, dan keinginan berhasil. Sedangkan sub indikator motivasi ekstrinsik adalah penghargaan dan kegiatan belajar menarik.

Untuk mengisi setiap butir-butir pernyataan dengan menggunakan model skala likert, telah disediakan 5 (lima) alternatif jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya. Berikut bentuk skala likert pada variabel motivasi belajar:

**Tabel III.2**  
**Skala Penilaian Variabel Y**  
**(Motivasi Belajar)**

Pilihan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

c. Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

Kisi-kisi dari instrumen yang terdapat pada tabel di bawah ini, merupakan kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar dan juga untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen yang digunakan dapat mencerminkan dimensi dari motivasi belajar. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel motivasi belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel III. 3**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel Y**  
**Motivasi Belajar**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Butir Soal Uji Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
Motivasi Belajar	Intrinsik	Cita-cita	11, 12, 13, 14, 15	16, 29	25, 1, 2, 3, 4	6, 7
		Dorongan Melakukan Sesuatu	6, 7, 17	8, 9, 10	8, 9, 10	11, 12, 13
		Keinginan Berhasil	1, 2, 3, 30	4, 5	14, 15, 16, 17	19, 20
	Ekstrinsik	Penghargaan	24, 28, 26	27, 25, 18	21, 22, 23	24, 26, 5
		Kegiatan Belajar yang Menarik	20, 19*, 21	22, 23*	27, 28	18
Jumlah			30		28	

\*Butir pernyataan yang drop

d. Validitas Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator variabel motivasi belajar seperti terlihat pada tabel 3.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrumen yang ditampilkan mewakili variabel motivasi belajar (Y) dan indikator yang diukur. Setelah konsep instrumen ini disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada 30 siswa kelas X SMK Bina Siswa Utama Kota Bekasi.

Validitas instrumen diuji dengan menggunakan koefisien korelasi skor butir dengan skor total  $r_h$  melalui teknik korelasi *Product Moment* (*Pearson*). Analisis dilakukan terhadap semua butir instrumen. Kriteria pengujian ditetapkan dengan cara membandingkan  $r_h$  berdasarkan hasil perhitungan lebih besar dengan  $r_t$  ( $r_h > r_t$ ) maka butir instrumen dianggap tidak valid sehingga tidak dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu  $r_{tabel}=0,361$  ( $N=30$  pada taraf signifikan  $0,05$ ). Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan dianggap valid. Namun, apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu.

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 * \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{\sum st^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = nilai reliabilitas instrumen

$k$  = jumlah item

$\Sigma S_i^2$  = jumlah varians skor butir

$S_t^2$  = varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$S_i^2 = \frac{\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana bila  $n > 30$  ( $n-1$ )

Keterangan :

$S_i^2$  = varians skor tiap-tiap item

$\Sigma X_i^2$  = jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\Sigma X_i)^2$  = jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

$n$  = jumlah responden

## 2. Disiplin Belajar

### a. Definisi Konseptual

Disiplin belajar adalah upaya pengendalian diri yang dilakukan oleh peserta didik untuk memperoleh perubahan sikap dan tingkah laku serta menumbuhkan sikap taat terhadap tata tertib atau peraturan yang ada pada lingkungan sekolah.

b. Definisi Operasional

Disiplin belajar merupakan data sekunder yang dapat diukur menggunakan Skala Semantik, data kuesioner dengan menggunakan Skala Semantik ini akan di isi oleh guru Bimbingan Konseling karena dipercaya sebagai konselor dan mempunyai tanggung jawab khusus pada bidang ini. Indikator variabel disiplin belajar yang akan di ukur melalui Skala Semantik yakni pengendalian diri siswa, kesadaran sikap, dan menaati tata tertib atau peraturan sekolah.

c. Kisi-kisi Instrumen Disiplin Belajar

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel X1**  
**Disiplin Belajar**

Pernyataan	7	6	5	4	3	2	1	Pernyataan
Dapat mengendalikan diri di sekolah								Tidak dapat mengendalikan diri di sekolah
Taat dan mematuhi tata tertib sekolah								Tidak taat dan tidak mematuhi tata tertib sekolah
Kesadaran sikap yang baik								Kesadaran sikap yang kurang

Sumber: data diolah peneliti

### 3. Lingkungan Keluarga

a. Definisi Konseptual

Lingkungan keluarga adalah lingkungan belajar pertama yang dimiliki oleh individu. Lingkungan keluarga merupakan tempat pertama individu mengenal interaksi sosial, rasa nyaman dan rasa kasih sayang.

b. Definisi Operasional

Data lingkungan keluarga berbentuk data primer dan diukur menggunakan kuesioner dengan pernyataan-pernyataan yang berdasar kepada indikator Lingkungan Keluarga sendiri yaitu lingkungan fisik dan lingkungan psikologis. Sub indikator dari lingkungan fisik yakni keadaan rumah dan ruang belajar. Sedangkan sub indikator psikologis meliputi hubungan antar keluarga dan suasana rumah.

Dalam mengisi setiap butir-butir pernyataan dengan menggunakan model skala likert, telah disediakan 5 (lima) alternatif jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya. Berikut bentuk skala likert pada variabel Lingkungan Keluarga:

**Tabel III.5**  
**Skala Penilaian Variabel X2**  
**Lingkungan Keluarga**

Pilihan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

c. Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

Kisi-kisi dari instrumen yang terdapat pada tabel di bawah ini, merupakan kisi-kisi instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga dan juga untuk memberikan gambaran

sejauh mana instrumen yang digunakan dapat mencerminkan dimensi dari lingkungan keluarga. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel lingkungan keluarga dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel III.6**  
**Kisi-kisi Instrumen Variabel X2**  
**Lingkungan Keluarga**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Soal Uji Coba		Butir Soal Uji Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
Lingkungan Keluarga	Fisik	Perlengkapan Belajar	1, 2, 3	4, 5	1, 2, 3	4, 5
		Ruangan Belajar	6*, 9, 10*	7, 8	6	7, 8
		Tempat Belajar	11, 12, 15	13, 14	9, 10, 11	12, 13
	Psikologis	Hubungan Antar Anggota Keluarga	21, 23, 24, 26*	25, 22	14, 15, 16	17, 18
		Suasana Rumah	28, 29	27, 30	19, 20	21, 22
		Keadaan Ekonomi Keluarga	16, 17, 18	19, 20	23, 24, 25	26, 27
Jumlah			30		27	

\*Butir pernyataan yang drop

#### d. Validitas Instrumen Lingkungan Keluarga

Proses pengembangan instrumen lingkungan keluarga dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator variabel lingkungan keluarga seperti terlihat pada tabel 3.6.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrumen yang ditampilkan mewakili variabel lingkungan keluarga (X2) dan indikator yang diukur. Setelah konsep instrumen ini disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada 30 siswa kelas X SMK Bina Siswa Utama Kota Bekasi.

Validitas instrumen diuji dengan menggunakan koefisien korelasi skor butir dengan skor total  $r_h$  melalui teknik korelasi *Product Moment (Pearson)*. Analisis dilakukan terhadap semua butir instrumen. Kriteria pengujian ditetapkan dengan cara membandingkan  $r_h$  berdasarkan hasil perhitungan lebih besar dengan  $r_t$  ( $r_h > r_t$ ) maka butir instrumen dianggap tidak valid sehingga tidak dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu  $r_{tabel}=0,361$  (N=30 pada taraf signifikan 0,05). Apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan dianggap valid. Namun, apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu.

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 * \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{\sum st^2} \right]$$

Keterangan :

$r_{ii}$  = nilai reliabilitas instrumen

$k$  = jumlah item

$\sum Si^2$  = jumlah varians skor butir

$S_t^2$  = varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana bila  $n > 30$  ( $n-1$ )

Keterangan :

$S_i^2$  = varians skor tiap-tiap item

$\sum X_i^2$  = jumlah kuadrat item  $X_i$

$(\sum X_i)^2$  = jumlah item  $X_i$  dikuadratkan

$n$  = jumlah responden

## A. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 22,0 adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Dewi Priyatno (55:2010) menyatakan bahwa “Uji statis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov Z*”. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Z*, 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 sebagai berikut:

- 3) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 4) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah tiga variabel yang akan dikenai prosedur analisis statistik korelasional menunjukkan hubungan yang linier atau tidak. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova, yaitu:

- 1) Jika Signifikansi pada  $Linearity < 0,05$  maka mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika Signifikansi pada  $Linearity > 0,05$  maka tidak mempunyai hubungan linear.

## 2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya terjadi korelasi antara variabel bebas. Akibat bagi model regresi yang mengandung multikolinearitas adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan

bertambahnya variabel independen, tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah dilihat dari nilai tolerance dan lawannya, VIF (*Variance Inflation Factor*). Bila *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi Multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model yang baik adalah homoskedastisitas.

Pada penelitian ini untuk menguji terjadinya heteroskedastisitas atau tidak dengan menggunakan analisis grafis. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu dalam *scatterplot* antara variabel dependen dengan residual. Dasar analisis grafis adalah jika adanya pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka mengidentifikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka mengidentifikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Uji statistik dengan Uji Spearman's rho. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0.05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah Heteroskedastisitas.

### 3. Persamaan Regresi Berganda

Rumus Regresi Linier Berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari disiplin belajar ( $X_1$ ) dan lingkungan keluarga ( $X_2$ ) terhadap motivasi belajar ( $Y$ ), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan.

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel terikat (Motivasi Belajar)

$b_0$  = Konstanta (Nilai  $Y$  apabila  $X_1, X_2 \dots X_n=0$ )

$X_1$  = Variabel bebas (Disiplin Belajar)

$X_2$  = Variabel bebas (Lingkungan Keluarga)

$b_1$  = Koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_1$  (Disiplin Belajar)

$b_2$  = Koefisien regresi variabel bebas kedua,  $X_2$  (Lingkungan Keluarga)

## 1. Uji Hipotesis

### a. Uji T

Uji T merupakan pengujian untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial atau terpisah terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Berikut hipotesis penelitian:

$H_0 : b_1 = 0$ , artinya variabel  $X_1$  tidak berpengaruh terhadap  $Y$

$H_0 : b_2 = 0$ , artinya variabel  $X_2$  tidak berpengaruh terhadap  $Y$

$H_a : b_1 \neq 0$ , artinya variabel  $X_1$  berpengaruh terhadap  $Y$

$H_a : b_2 \neq 0$ , artinya variabel  $X_2$  berpengaruh terhadap  $Y$

Kriteria pengambilan keputusannya, yakni:

$t_{hitung} < t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima

$t_{hitung} > t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak

### b. Uji F

Menurut Dewi Priyatno (48:2009) “Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak”.

$$H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

Artinya, variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak tidak berpengaruh terhadap  $Y$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$$

Artinya, variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak berpengaruh terhadap  $Y$

$F_{hitung} < F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima

$F_{hitung} > F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak

## 5. Koefisien Determinasi

1. Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen

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

Keterangan :

KD: Koefisien determinasi

$R^2$  : Nilai koefisien korelasi