

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Gitta Kirtti 2 Jakarta yang beralamat di Jalan Sunter Jaya IV No. 2 , Rt/Rw 08/03, Sunter Jaya, Tanjung Priok, Jakarta Utara.

2. Waktu Penelitian

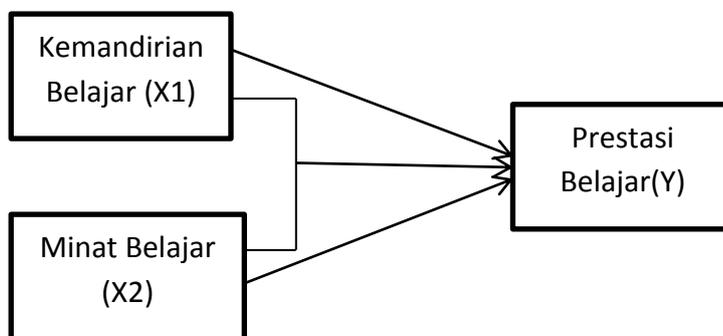
Waktu penelitian dilakukan selama 6 bulan, terhitung mulai bulan Februari sampai dengan Juli 2018. Waktu itu dipilih oleh peneliti, karena waktu tersebut dianggap oleh peneliti sebagai waktu yang efektif karena siswa kelas XI sudah menjalani ujian tengah semester dan ujian akhir semester sehingga peneliti dapat memperoleh data untuk prestasi belajar.

B. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional untuk mengetahui hubungan tiga variabel, yaitu variabel bebas dan terikat. Menurut (Arikunto, 2010) survei adalah penelitian dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian populasi. Sedangkan alasan peneliti menggunakan pendekatan korelasional yaitu karena pendekatan ini sesuai dan tepat dengan

tujuan peneliti untuk memperoleh informasi yang bersangkutan mengenai ada tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Analisis yang digunakan peneliti untuk menguji penelitian ini yaitu dengan menggunakan hipotesis dengan analisis regresi berganda, dalam penelitian ini ada tiga variabel yang diteliti yaitu variabel bebas terdiri dari kemandirian belajar dan minat belajar siswa sedangkan variabel terikat adalah prestasi belajar siswa, metode ini dipilih oleh peneliti karena sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti dengan masalah multivariat. Untuk mempermudah pembaca untuk memahami konsep penelitian ini, maka diharapkan dengan adanya rancangan konstelasi yang dibuat peneliti pada penelitian ini dapat memberikan gambaran dengan jelas.



Gambar III.1

Konstelasi Penelitian

Keterangan :

X1	: Variabel Bebas
X2	: Variabel Bebas
Y	: Variabel Terikat
→	: Arah hubungan

Konstelasi ini digunakan untuk memberikan gambaran atau arah mengenai penelitian ini, dimana dalam penelitian ini peneliti menggunakan kemandirian belajar dan minat belajar sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan symbol X1 dan X2, sedangkan prestasi belajar sebagai variabel terikat atau yang dipengaruhi dengan menggunakan symbol Y.

C. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi adalah suatu wilayah yang terdiri atas berbagai hal di dalamnya, sebagaimana yang dijelaskan oleh (Sugiyono, 2011) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dikemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan penjelasan tersebut, populasi yang digunakan oleh peneliti adalah seluruh siswa kelas XI SMK Gita Kirti 2 Jakarta dengan total 143 siswa.

Penelitian ini menggunakan teknik sampling Menurut (Sugiyono, 2011) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Gita Kirti 2 Jakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Proportional random sampling*. Atau teknik acak proporsional, yaitu teknik pengambilan secara sederhana dengan pengambilan anggota dari populasi secara acak. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diambil dari instrumen penelitian berupa kuesioner. Penentuan sampel merujuk pada tabel Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan 5%,

maka dengan jumlah populasi terjangkau 143 siswa kelas XI SMK Gita Kirtti 2 Jakarta , diperlukan 100 siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Untuk pengambilan sampel tiap kelas dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
XI AK	30	$(30/143) \times 100$	21
XI AP 1	28	$(28/143) \times 100$	20
XI AP 2	30	$(30/143) \times 100$	21
XI PM	27	$(27/143) \times 100$	18
XI TKJ	28	$(28/143) \times 100$	20
Jumlah Siswa	143		100

Sumber : data diolah oleh peneliti

D. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu kemandirian belajar (Variabel X1), minat belajar (Variabel X2), serta prestasi belajar (Variabel Y). teknik dalam pengumpulan data pada penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Prestasi Belajar

a. Deskripsi Konseptual

Prestasi belajar adalah seluruh hasil yang telah dicapai oleh siswa melalui kegiatan belajar dan merupakan bentuk akhir yang diberikan guru yang mencakup aspek kognitif, Afektif, dan Psikomotor yang dinyatakan

dalam angka melalui tes yang dibuat oleh guru dan dilaporkan dalam bentuk raport.

b. Deskripsi Operasioanal

Prestasi belajar merupakan data sekunder,yaitu data yang telah tersedia di sekolah yaitu berupa nilai raport akhir semester genap pada aspek kognitif, afektif dan aspek psikomotor. Namun pada sekolah yang peneliti teliti penilaian raport menggunakan pada aspek kognitif dan aspek psikomotor saja.

2. Kemandirian Belajar

a. Deskripsi Konseptual

Kemandirian belajar adalah suatu cara belajar dimana siswa memiliki kebebasan dalam berfikir dan bertindak yang memiliki percaya diri dan berinisiatif dalam belajar serta bertanggung jawab atas apa yang telah dilakukannya.

b. Deskripsi Operasional

Kemandirian belajar diukur menggunakan kuesioner berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang mencakup indikator kemandirian belajar itu sendiri yaitu bertanggung jawab, inisiatif dan percaya diri dalam belajar.

Pengukuran data pada variabel kemandirian belajar dilakukan dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban dari butir pertanyaan dalam kuesioner menggunakan skala likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Kemandirian Belajar

Kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur kemandirian belajar terdapat dua konsep instrument yaitu instrument yang akan digunakan untuk uji coba dan instrument final untuk mengukur variabel kemandirian belajar. Dua kisi-kisi instrumen ini disajikan dengan maksud untuk mengetahui butir-butir yang valid dan drop, setelah dilakukan uji validitas dan realibilitas serta dengan menganalisis butir-butir soal yang mencerminkan indikator pada kemandirian belajar.

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen kemandirian belajar

Indikator	Butir Uji		Butir Drop		Butir Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
Bertanggung Jawab	1,2,3,4,5,7,8,9	6,10,11			1,2,3,4,5,7,8,9	6,10,11
Inisiatif dalam belajar	12,13,15,16,17,18	14,19,20		14,19,30	12,13,15,16,17,18	
Percaya diri dalam belajar	21,22,23,24,25,26,27,28,31	24,29,30	25		21,22,23,26,27,28,31	24,29,30

Sumber : data diolah oleh peneliti

Untuk mengisi instrumen yang digunakan peneliti dengan menggunakan angket yang dibuat berdasarkan indikator dari variabel kemandirian belajar. Untuk mengelola setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, peneliti memberikan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan yang dibuat, alternatif jawaban disesuaikan dengan menggunakan skala likert, yaitu: sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (R), tidak setuju (TS), sangat tidak setuju (STS).

Kemudian untuk mengisi pada setiap butir pertanyaan untuk responden dapat memilih salah satu jawaban dari lima alternatif jawaban yang telah disediakan oleh peneliti, setiap jawaban bernilai satu sampai lima sesuai dengan tingkat jawaban yang disediakan, untuk lebih jelasnya peneliti menggambarkan dalam tabel III.3.

Tabel III.3

Skala Penelitian kemandirian belajar

No.	Alternatif jawaban	Item positif	Item negative
1.	Sangat setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Ragu-ragu	3	3
4.	Tidak setuju	2	4
5.	Sangat tidak setuju	1	5

Sumber : data diolah oleh peneliti

d. Validitas Instrumen Kemandirian Belajar

Pada proses pengembangan instrument kemandirian belajar peneliti memulai dengan menyusun instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator kemandirian belajar seperti terlihat pada tabel III.3.

Tahap selanjutnya konsep yang sudah dibuat dikonsultasikan kepada dosen pembimbing yang berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen dalam mengukur indikator dari kemandirian belajar. Setelah konsep instrumen disetujui oleh dosen pembimbing langkah selanjutnya akan diuji cobakan kepada 30 siswa-siswi kelas XI yang ada di SMK Gita Kirti 2 Jakarta Utara.

Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu, validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{it} = \frac{\sum xi. xt}{\sqrt{(\sum xi^2)(\sum xt^2)}}$$

Keterangan :

r_{it} : Koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total

x_i : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

$\sum xi$: Jumlah skor x_i

x_t : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

$\sum xt$: Jumlah skor x_t

$\sum xixt$: jumlah hasil kali setiap butir dengan skor

Kriteria batas minimum yang akan diterima yaitu $r_{tabel} = 0,329$ (untuk $n = 30$ 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. Butir pernyataan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan. Selanjutnya peneliti menghitung kembali reliabilitas terhadap skor butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronboach*, yaitu

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{ii} : Reliabilitas instrumen
 k : Banyaknya butir pertanyaan (yang valid)
 $\sum S_i^2$: Jumlah varians skor butir
 S_t^2 : varian skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$s_t^2 = \frac{\sum xi^2 \left(\frac{\sum xi^2}{n} \right)}{n}$$

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

- S_i^2 : Varians Butir
 $\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal
 $(\sum X^2)$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan
 X : Skor yang dimiliki subyek penelitian
 n : Banyaknya subyek penelitian

3. Minat Belajar

a. Deskripsi Konseptual

Minat belajar merupakan suatu dorongan dari dalam diri individu yang menimbulkan rasa tertarik dan perhatian pada suatu aktivitas belajar dan mempunyai rasa suka dalam belajar serta berpartisipasi aktif dalam suatu kegiatan.

b. Deskripsi Operasional

Minat belajar diukur menggunakan kuesioner berdasarkan pertanyaan-pertanyaan yang mencakup indikator minat belajar itu sendiri yaitu :rasa tertarik,perhatian, adanya rasa suka, dan adanya partisipasi aktif. Pengukuran data pada variabel minat belajar dilakukan dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban dari butir pertanyaan dalam kuesioner menggunakan skala likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar

Kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur minat belajar terdapat dua konsep instrument yaitu kisi-kisi instrument yang akan digunakan untuk uji coba dan instrument final untuk mengukur variabel minat belajar. Dua kisi-kisi instrument ini disajikan dengan maksud untuk mengetahui butir-butir yang valid dan drop, setelah dilakukan uji validitas dan reabilitas serta dengan menganalisis butir-butir soal yang mencerminkan indikator minat belajar.

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen Minat Belajar

Indikator	Butir Uji		Butir Drop		Butir Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
Tertarik	1,2,4	3,5,6	4		1,2	3,5,6
Perhatian	7,8,10,11	9,12			7,8,10,11	9,12
Adanya rasa suka	13,14,15,16,17,20	18,19,21,22	14	19	13,15,16,17,20	18,21,22
Partisipasi aktif	23,24,26,27	25,28,29			23,24,26,27	25,28,29

Sumber : data diolah oleh peneliti

Untuk mengisi instrumen yang telah diberikan alternative jawaban dari setiap butir pertanyaan dengan menggunakan skala likert dan responden dapat memilih stu jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabanya. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.5

Skala Penelitian Instrumen Minat Belajar

No.	Alternatif jawaban	Item positif	Item negative
1.	Sangat setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Ragu-ragu	3	3
4.	Tidak setuju	2	4
5.	Sangat tidak setuju	1	5

Sumber : data diolah oleh peneliti

d. Validitas Instrumen Minat Belajar

Pada proses pengembangan instrument minat belajar peneliti memulai dengan menyusun instrumen model skala likert yang mengacu pada indikator kemandirian belajar seperti terlihat pada tabel III.5.

Tahap selanjutnya konsep yang sudah dibuat dikonsultasikan kepada dosen pembimbing yang berkaitan dengan validasi konstruk,yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen dalam mengukur indikator dari minat belajar. Setelah konsep

instrumen disetujui oleh dosen pembimbing langkah selanjutnya akan diuji cobakan kepada 30 siswa-siswi kelas XI yang ada di SMK Gita Kirtti 2 Jakarta Utara.

Proses validasi dilakukan dengan cara menganalisis data uji coba instrumen yaitu, validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum xi. xt}{\sqrt{(\sum xi^2)(\sum xt^2)}}$$

Keterangan :

r_{it} : Koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total

x_i : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_i

$\sum xi$: Jumlah skor x_i

x_t : Jumlah kuadrat deviasi skor dari x_t

$\sum xt$: Jumlah skor x_t

$\sum xixt$: jumlah hasil kali setiap butir dengan skor

Kriteria batas minimum yang akan diterima yaitu $r_{tabel} = 0,329$ (untuk $n = 30$ 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. Butir pernyataan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan. Selanjutnya peneliti menghitung kembali reliabilitas terhadap skor butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronboach*, yaitu:

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{ii} : Reliabilitas instrumen
 k : Banyaknya butir pertanyaan (yang valid)
 $\sum S_i^2$: Jumlah varians skor butir
 S_t^2 : varian skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$s_i^2 = \frac{\sum xi^2 \left(\frac{\sum xi^2}{n} \right)}{n}$$

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

- S_i^2 : Varians Butir
 $\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal
 $(\sum X^2)$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan
 X : Skor yang dimiliki subyek penelitian
 n : Banyaknya subyek penelitian

E. 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 24, adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi secara normal atau tidak. Uji ini digunakan untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot*. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat *Normal Probability Plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dan 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, Uji statistik yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogorov Smirnov*. Hipotesis penelitiannya adalah :

- 1) H_0 : Artinya data berdistribusi normal
- 2) H_1 : Artinya data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik *Kolmogrov Sminov* yaitu:

- 1) Jika signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengujian dengan analisis *Normal Probability Plot*, yaitu sebagai berikut :

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan yang linier atau tidak secara signifikan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas. 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. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik atau biasa disebut uji analisis regresi berganda digunakan pada analisis data kuantitatif yang bertujuan agar model regresi tidak bias. Pada uji asumsi klasik ini akan digunakan pada penelitian ini yang terdiri dari dua jenis uji, yaitu uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Dibawah ini merupakan penjelasan masing-masing dari uji asumsi klasik :

a. Uji Multikolinieritas

Menurut (Priyatno, 2010) Uji multikolinieritas merupakan uji yang bertujuan untuk menguji apakah model regresi di temukan korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinieritas. Nilai yang dipakai jika nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.

Kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai VIF yaitu:

- 1) Jika $VIF > 10$, maka artinya terjadi multikolinieritas
- 2) Jika $VIF < 10$, maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

Sedangkan kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai *Tolerance* $< 0,1$, maka artinya terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika nilai *Tolerance* $> 0,1$, maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan uji *Sperman's rho* yaitu dengan meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independent.

Hipotesis dari penelitiannya yaitu:

- 1) H_0 : Varians Residual Konstan (Heteroskedastisitas)
- 2) H_a : Varians Residual tidak Konstan (Heteroskedastisitas).

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik adalah :

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

3. Persamaan Regresi Berganda

Analisis regresi linier digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Analisis regresi linier yang digunakan adalah analisis regresi linier ganda yang biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat.

Persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut

$$\dot{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan :

\dot{Y} = Variabel terikat (Prestasi belajar)

X_1 = Variabel bebas pertama (Kemandirian belajar)

X_2 = Variabel bebas kedua (Minat belajar)

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

b_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama X_1 (Kemandirian belajar)

b_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua X_2 (Minat belajar)

dimana koefisien a dapat kita cari dengan rumus berikut :

$$a = \dot{Y} - b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Koefisien b_1 dapat kita cari dengan rumus dibawah ini:

$$b_1 = \frac{\sum X_2^2 \sum X_1 Y - \sum X_1 X_2 \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

Koefisien b_2 dapat kita cari dengan rumus :

$$b_2 = \frac{\sum X_1^2 \sum X_2 Y - \sum X_2 Y}{\sum X_1^2 \sum X_2^2 - (\sum X_1 X_2)^2}$$

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

Hipotesis penelitiannya adalah:

1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel kemandirian belajar dan minat belajar secara bersama tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar.

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

Artinya variabel kemandirian belajar dan minat belajar secara bersama berpengaruh terhadap prestasi belajar.

Sedangkan kriteria pengambilan keputusannya adalah :

1) $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, jadi H_0 diterima.

2) $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak.

b. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

Hipotesis penelitiannya adalah:

1) $H_0 : b_1 \leq 0$, artinya variabel kemandirian belajar tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar.

$H_a : b_1 \geq 0$, artinya variabel kemandirian belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar.

2) $H_0 : b_2 \leq 0$, yang artinya variabel minat belajar tidak berpengaruh positif terhadap prestasi belajar.

$H_a : b_2 \geq 0$, yang artinya variabel minat belajar berpengaruh positif terhadap prestasi belajar.

Sedangkan kriteria dari pengambilan keputusannya adalah :

- 1) $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$, jadi H_0 diterima.
- 2) $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, jadi H_0 ditolak.

5. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

$$R^2 = \frac{\sum(Y_t - \hat{Y})^2}{\sum(Y_t - \bar{Y})^2}$$

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