

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah – masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan peneliti ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dipercaya untuk mengetahui :

1. Hubungan antara motivasi belajar dengan hasil belajar matematika pada siswa di SMKN 10 Jakarta.
2. Hubungan antara gaya belajar dengan hasil belajar matematika pada siswa di SMKN 10 Jakarta.
3. Hubungan antara motivasi belajar dan gaya belajar secara bersama - sama dengan hasil belajar matematika pada siswa di SMKN 10 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 10 Jakarta, JL. Mayjen Sutoyo Kelurahan Cawang, Kecamatan Kramat jati, Jakarta Timur (13630). Tempat penelitian ini dipilih karena menurut survey awal, siswa di sekolah memiliki motivasi belajar yang rendah dan memiliki gaya belajar yang berbeda – beda satu sama lain. Hal ini merupakan pengalaman pada saat PPL. Adapun waktu penelitian dilakukan selama 4 bulan yaitu bulan Februari sampai dengan Juni 2018.

C. Metode Penelitian

1. Metode

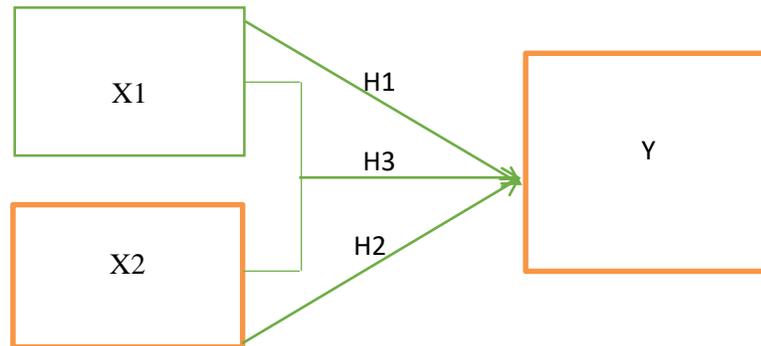
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasi. Menurut Arikunto, survey sampel adalah “penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dan pengumpulan data hanya dilakukan pada sebagian dari populasi”.¹

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara motivasi belajar dan gaya belajar dengan hasil belajar siswa. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara tiga variabel yaitu variabel bebas (Motivasi Belajar dan Gaya Belajar) yang diberi simbol X dan sebagai variabel terikat (Hasil Belajar) yang diberi symbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara variabel X (Motivasi Belajar dan Gaya Belajar) dengan variabel Y (Hasil Belajar). Maka, konstelasi hubungan antara variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut

¹Suharsimi Arikunto, Manajemen Penelitian(Jakarta:Rineka Cipta,2007), hlm.236.



Gambar III 1. Kontelasi Hubungan Antar Variabel

Ket : X1 : Motivasi Belajar
 X2 : Gaya Belajar
 Y : Hasil Belajar

D. Populasi dan Teknik Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.²

Dari pemaparan tersebut dapat kita simpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Sehingga yang menjadi populasi dalam pembahasan ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 10 Jakarta. Populasi terjangkau dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dengan jurusan Bisnis Daring Pemasaran, Akuntansi Lembaga dan Otomatisasi Perkantoran yang terdiri dari enam kelas yang berjumlah 144 siswa.

²Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*(Bandung:Alfabeta,2008),hlm.117.

2. Sampel

Menurut Sugiyono menyatakan sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.³ Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan Teknik Acak Sederhana yang diambil secara proporsional (berimbang).

Sampel ditentukan dengan tabel Isaac & Michael dengan taraf kesalahan 5 %, sehingga jumlah sampel yang diperoleh adalah 100 siswa.

Tabel III . 1.

Teknik Pengambilan Sampel

Kelas	Jumlah Siswa	Sampel
X Bisnis Daring dan Pemasaran 1	24 siswa	$24/144 \times 100 = 17$
X Bisnis Daring dan Pemasaran 2	24 siswa	$24/144 \times 100 = 17$
X Akuntansi Lembaga 1	23 siswa	$23/144 \times 100 = 15$
X Akuntansi Lembaga 2	25 siswa	$25/144 \times 100 = 17$
X Otomatisasi Perkantoran 1	24 siswa	$24/144 \times 100 = 17$
X Otomatisasi Perkantoran 2	24 siswa	$24/144 \times 100 = 17$
Jumlah	144 siswa	100 siswa

³Ibid.,hlm.118.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu Hasil Belajar (variabel Y) dan Motivasi Belajar (X1) dan Gaya Belajar (X2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Hasil Belajar

1. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan kemampuan yang didapat oleh siswa melalui proses belajar.

2. Definisi Operasional

Hasil belajar meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, namun peneliti hanya menggunakan ranah kognitif saja. Hasil belajar Matematika memiliki indikator meliputi ranah kognitif. Hasil belajar merupakan data sekunder yang datanya diperoleh dari hasil nilai ulangan harian semester ganjil tahun 2017 – 2018.

b. Motivasi Belajar

1. Definisi Konseptual

Motivasi Belajar adalah keseluruhan daya penggerak baik yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa dalam melakukan kegiatan belajar sebagai bentuk adanya perubahan tingkah laku.

2. Definisi Operasional

Adapun indikator dari motivasi belajar adalah motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik memiliki sub indikator sebagai berikut hasrat dan keinginan berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan dan cita – cita masa

depan. Motivasi ekstrinsik memiliki sub indikator sebagai berikut penghargaan dalam belajar, kegiatan yang menarik dalam belajar, lingkungan belajar yang kondusif.

3. Kisi – kisi Instrumen Motivasi Belajar

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variable motivasi belajar yang di uji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas.

Tabel III.2.
Kisi – kisi instrumen motivasi belajar

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
		Positif	Negatif		Positif	Negatif
Motivasi Belajar Intrinsik	Hasrat dan keinginan berhasil	1, 11, 20, 21	22		1,9, 18, 19	20
	Dorongan dan kebutuhan dalam belajar	2, 12, 23, 24	25		2,10, 21, 22	23
	Harapan dan cita – cita masa depan	3, 13, 14, 26	28	3, 28	11,12, 24	
Motivasi Ekstrinsik	Penghargaan dalam belajar	4, 15, 27, 29	5	4, 29	13, 25	3
	Kegiatan yang menarik dalam belajar	6, 16, 17, 30	18	30	4, 14, 16	15
	Lingkungan belajar yang kondusif	7, 8, 9, 10	19		5, 6, 7, 8	17

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu dari jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III.3.
Skala Penilaian Instrumen Variabel Motivasi Belajar

No.	Alternarif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

4. Validasi Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengembangan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel motivasi belajar terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel motivasi belajar sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep disetujui langkah selanjutnya adalah instrumen di uji cobakan kepada 30 siswa kelas X di SMK Negeri 10 Jakarta di luar sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi.

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

4

$$rit = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

Dimana:

rit = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

xi = Deviasi skor butir dari Xi

xt = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop. Berdasarkan perhitungan r_{hitung} sebesar 0,665 sedangkan r_{tabel} sebesar 0,361 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 1.11) dari 30 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 5 pernyataan yang drop, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 25 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

5

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

Dimana:

⁴ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2017), hlm. 6

⁵ *Ibid.*, hlm. 89

rii	= Reliabilitas instrumen
k	= Banyak butir pernyataan (yang valid)
$\sum si^2$	= Jumlah varians skor butir
st^2	= Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

Dimana:

Si^2	= Simpangan baku
n	= Jumlah populasi
$\sum Xi^2$	= Jumlah kuadrat data X
$\sum Xi$	= Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 34,06$, $st^2 = 273,5$ dan rii sebesar 0,912 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 1.14). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori yang sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur motivasi belajar.

c. Gaya Belajar

1. Definisi Konseptual

Gaya belajar adalah cara konsisten yang ditempuh oleh siswa dalam melakukan kegiatan belajar untuk menyerap informasi dan memahami serta memecahkan masalah.

⁶ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistika Terapan Untuk Penilaian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta: Gajah Mada University Pers, 2004), hlm. 350.

2. Definisi Operasional

Ada pula indikator dari gaya belajar adalah gaya belajar visual, gaya belajar auditori dan gaya belajar kinestetik. Selain itu, sub indikator dari gaya belajar visual meliputi mengingat yang dilihat daripada apa yang didengar; lebih menyukai membaca. Sedangkan, sub indikator dari gaya belajar auditori meliputi belajar dengan mendengarkan; saat bekerja suka berbicara sendiri. Selain itu indikator gaya belajar kinestetik, meliputi belajar melalui praktik; menyukai permainan (kegiatan) yang menyibukkan.

3. Kisi – kisi Instrumen Gaya Belajar

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel gaya belajar yang di uji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel gaya belajar. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas.

Tabel III .4.
Kisi – kisi intrumen gaya belajar

INDIKATOR	SUB INDIKATOR
Visual	(a)mengingat yang dilihat daripada yang didengar;(b) lebih menyukai membaca.
Auditori	(a)belajar dengan mendengarkan;(b) saat bekerja suka berbicara sendiri.
Kinestetik	(a)belajar melalui praktik;(b)menyukai permainan (kegiatan) yang menyibukkan.

Tabel III.5
Kisi – kisi pernyataan dalam Instrumen Penelitian

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
		Positif	Negatif		Positif	Negatif
Gaya Belajar Visual	Mengingat yang di lihat daripada yang didengar	1, 11, 12, 21	22		1, 11, 12, 18	19
	Lebih menyukai membaca	2, 13, 23, 24	3	13,23	2, 20	3
Gaya Belajar Auditori	Belajar dengan mendengarkan	4, 14, 15, 25	26	4	4,13, 21	22
	Saat bekerja suka berbicara sendiri	5, 6 16, 17	27		5,6, 14, 15	23
Gaya Belajar Kinestetik	Belajar melalui praktik	7, 8, 18, 19, 28,	20	19	7,8, 16,24	17
	Menyukai permainan (kegiatan) yang menyibukkan	9, 29, 30	10		9, 25, 26	10

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu dari jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

Tabel III.6

Skala Penilaian Instrumen Variabel Gaya Belajar

No.	Alternarif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	5	1
2.	Setuju (S)	4	2
3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak setuju (TS)	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

4. Validasi Instrumen Gaya Belajar

Proses pengembangan instrumen gaya belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel gaya belajar terlihat pada tabel III.4.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel gaya belajar sebagaimana tercantum pada tabel III.4. Setelah konsep disetujui langkah selanjutnya adalah instrumen di uji cobakan kepada 30 siswa kelas X di SMK Negeri 10 Jakarta di luar sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

⁷ Djaali dan Pudji Muljono, *Loc. cit*

Dimana:

- rit = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- xi = Deviasi skor butir dari Xi
- xt = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah rtabel= 0,361 jika rhitung > rtabel, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika rhitung < rtabel, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop. Berdasarkan perhitungan terdapat rhitung sebesar 0,776 dan rtabel 0,361 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 1.17) dari 30 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 4 pernyataan yang drop, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 26 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

8

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

Dimana:

- rii = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st² = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}$$

9

⁸ *Ibid.*, h. 89

⁹ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki. *Ibid.*, hlm. 350.

Dimana:

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

$\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 42,22$, $st^2 = 424,1$ dan rii sebesar 0,936 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 1.21). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori yang sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrument yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur gaya belajar.

F. Teknik Analisis Data

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk Mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji statistik (*Uji Kolmogorov Smirnov*) dan uji grafik (*Normal Probability Plot*)¹⁰

Hipotesis penelitiannya adalah :

- 1) H_0 : data berdistribusi normal
- 2) H_a : data tidak berdistribusi normal

¹⁰ Dyah Nirmala Arum Janie, *Statistik Deskriptif & Regresi Linear Berganda Dengan SPSS* (Semarang: Semarang University Press, 2012) hlm.35.

Kriteria pengujian dengan uji statistik Kolmogorov *Smirnov*, yaitu :

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

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

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

b. Uji Linearitas

Menurut Singgih Santoso linearitas adalah keadaan dimana hubungan antara variabel dependen dan variabel independen bersifat linier (garis lurus) dalam kisaran variabel independen tertentu. Pengujian dengan SPSS menggunakan Test of Linearity pada taraf signifikansi 0,05. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi kurang dari 0,05.¹¹

Hipotesis penelitiannya adalah

- 1) H_0 : artinya data tidak linear
- 2) H_a : artinya data linear

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

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

¹¹ Dyah Nirmala Arum Janie, *Op. Cit.*, hlm.13.

2. Persamaan Regresi Linear Berganda

Regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen (*explanatory*) terhadap satu variabel dependen. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2^{12}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel terikat (hasil belajar)

X_1 = Variabel bebas pertama (motivasi belajar)

X_2 = Variabel bebas kedua (gaya belajar)

a = Konstanta (nilai y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (motivasi belajar)

b_2 = koefisien regresi bebas kedua, X_2 (gaya belajar)

3. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.¹³

¹² *Ibid.*, hlm.13.

¹³ Imam Ghozali, Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS 21 (Semarang: BP Universitas Diponegoro, 2013), hlm.98.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen, atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$$

Hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_1 \neq b_2 = \dots \neq b_n \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

1. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{Tabel}}$ atau nilai probabilitas signifikan $< 0,05$
2. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{Tabel}}$ dan nilai probabilitas signifikan $> 0,05$

b. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.¹⁴

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) dalam model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen, atau:

$$H_0 : b_i = 0$$

Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_1 \neq b_2 = \dots \neq b_n \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

¹⁴ *Ibid.*, hlm.98.

1. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila t hitung $>$ t Tabel atau nilai probabilitas signifikan $<$ 0,05
2. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila t Hitung $<$ t Tabel dan nilai probabilitas signifikan $>$ 0,05

4. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independent ($X_1, X_2 \dots, X_n$) terhadap variabel dependent secara bersamaan/simultan. Analisis korelasi berganda ini dilakukan dengan menggunakan *Software SPSS* versi 22.

5. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketetapan hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X (X_1, X_2, \dots, X_k) yang merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y . Untuk melakukan perhitungan koefisien determinasi, dilakukan dengan menggunakan *software SPSS* versi 22.

Adapun rumus koefisien determinasi :

$$D = (r_{xy})^2 \times 100\%^{15}$$

¹⁵ Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidikan* (Bandung:ALFABETA, 2014), hlm.202.