

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan wawasan yang luas serta pengetahuan yang tepat dan dapat dipercaya tentang pengaruh lingkungan sekolah dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pengantar Ekonomi dan Bisnis kelas XI SMKN 10 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 10 Cawang, Jakarta Timur. Alasan peneliti memilih tempat tersebut karena merupakan tempat PKM (Praktek Keterampilan Mengajar) peneliti dimana peneliti sudah melakukan observasi terlebih dahulu dan melihat ada beberapa factor yang mempengaruhi hasil belajar siswa baik itu dari dalam maupun dari luar diri siswa yang bermasalah. Hal ini sesuai dengan variabel yang akan diteliti oleh peneliti mengenai pengaruh lingkungan sekolah dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, dikarenakan masalah perijinan yang telah disetujui oleh pihak sekolah sehingga memberikan kemudahan bagi peneliti disaat melakukan survei, menyebar kuisisioner dan mengambil data.

2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilakukan mulai bulan Maret sampai Juni 2016. Waktu ini dipilih karena waktu ini dianggap sebagai waktu yang efektif untuk melaksanakan penelitian, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mendedikasikan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu.⁵⁵ Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh antar variabel baik itu variabel X1 ke Y, X2 ke Y maupun X1 dan X2 ke Y.

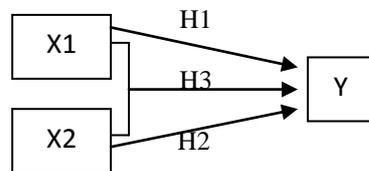
2. Konstelasi hubungan antar variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa :

1. Ada pengaruh yang signifikan antara lingkungan sekolah (X1) terhadap hasil belajar (Y).
2. Ada pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar (X2) terhadap hasil belajar (Y).
3. Ada pengaruh yang signifikan antara lingkungan sekolah (X1) dan motivasi belajar (X2) terhadap hasil belajar (Y).

⁵⁵ Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010) hal. 79

Hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan dalam konstelasi sebagai berikut :



Keterangan:

X1 : Lingkungan Sekolah

X2 : Motivasi Belajar

Y : Hasil Belajar

→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”⁵⁶

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 10 Jakarta, Cawang, Jakarta Timur. Dengan populasi terjangkau adalah siswa kelas XI Jurusan Akuntansi, Pemasaran dan Administrasi Perkantoran yang berjumlah 201 siswa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.1 di bawah ini:

⁵⁶ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 80.

Tabel III.1
Data siswa kelas XI SMKN 10 Jakarta

Jurusan	Jumlah
Akuntansi	68 siswa
Administrasi Perkantoran	67 siswa
Pemasaran	66 siswa
Total	201 siswa

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁵⁷ Berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan *sampling error* 5% adalah 127 siswa.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik ini digunakan dengan dasar pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen. Selain itu, dengan teknik tersebut, maka seluruh sampel yang peneliti teliti memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi terdsebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.2 di bawah ini:

⁵⁷ *Ibid*, hal. 81

Tabel III.2
Data Sampel

Jurusan	Jumlah siswa	Sampel
Akuntansi	68 orang	$68/201 \times 127 = 42.93$ dibulatkan menjadi 43 orang
Administrasi Perkantoran	67 orang	$67/201 \times 127 = 42.33$ dibulatkan menjadi 42 orang
Pemasaran	66 orang	$66/201 \times 127 = 41.72$ dibulatkan menjadi 42 orang
TOTAL	201 orang	127 orang

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu lingkungan sekolah (variabel X_1), motivasi belajar (variabel X_2) dan hasil belajar (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa yang ditandai dengan kemampuan siswa dalam menyerap sejumlah informasi dan pengetahuan yang ia terima setelah melakukan proses belajar mengajar yang telah sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pengantar Ekonomi dan Bisnis diperoleh melalui Ulangan Harian, Ujian Tengah Semester dan juga Ujian Akhir Semester.

2. Lingkungan Sekolah

a. Definisi Konseptual

Lingkungan sekolah adalah segala sesuatu yang ada di luar diri siswa yang dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar.

b. Definisi Operasional

Lingkungan sekolah mencerminkan dua indikator, yang pertama adalah lingkungan fisik sekolah dengan sub indikator kondisi gedung sekolah, fasilitas kelas, keadaan di sekitar sekolah, serta sarana dan prasarana sekolah. Yang kedua adalah lingkungan sosial sekolah dengan sub indikator hubungan siswa dengan teman-temannya, hubungan siswa dengan guru dan staf di sekolah, suasana sekolah serta tata tertib atau peraturan sekolah.

c. Kisi-Kisi Instrumen Lingkungan Sekolah

Kisi-kisi instrumen penelitian lingkungan sekolah yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan sekolah dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator lingkungan sekolah.

Kisi-kisi konsep instrumen yang digunakan untuk uji coba dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk

memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator-indikator Lingkungan Sekolah. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III.3
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X1
Lingkungan Sekolah

Indikator	Sub Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Lingkungan Fisik Sekolah	1. Kondisi Gedung Sekolah	1, 2	5		1, 2	5	1, 2	5
	2. Fasilitas kelas	3, 4	11		3, 4	11	3, 4	9
	3. Keadaan di sekitar sekolah	8, 12	13	8	12	13	10	11
	4. Sarana dan prasarana sekolah	6, 7, 9,10		7	6, 9, 10		6, 7, 8	
Lingkungan Sosial Sekolah	1. Hubungan siswa dengan teman-temannya	14, 16, 17	21		14, 16, 17	21	12, 14, 15	19
	2. Hubungan siswa dengan guru	18, 19, 20	23		18, 19, 20	23	16, 17, 18	21
	3. Tata tertib atau Peraturan sekolah	22, 24, 25, 26,	15, 27	24	22, 25, 26	15, 27	20, 22, 23,	13, 24

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

TABEL III. 4
Skala Penilaian Instrumen Variabel X1
Lingkungan Sekolah

No	Alternatif 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

d. Validasi Instrumen Lingkungan Sekolah

Proses pengembangan instrumen lingkungan sekolah dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel lingkungan sekolah terlihat pada tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel Lingkungan Sekolah.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel lingkungan sekolah sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen

diujicobakan kepada 30 siswa kelas XI SMK Negeri 10 Jakarta di luar sampel, yang diambil dari jumlah populasi.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 58$$

Dimana :

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_t

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 dari 27 pernyataan tersebut, setelah divalidasi, terdapat 3 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 24 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.

⁵⁸ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo, 2008), hal.6

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$\text{Dimana : } r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{59}$$

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

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

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}^{60}$$

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

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0.90$, $St^2 = 94.23$ dan r_{ii} sebesar 0.887 (proses perhitungan terdapat pada lampiran). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur lingkungan sekolah.

⁵⁹ *Ibid.*, hal. 89

⁶⁰ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penilaian Ilmu – Ilmu Sosial* (Yogyakarta: Gajah Mada University Pers, 2004),hal.350

3. Motivasi Belajar

1) Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah segala sesuatu yang mendorong seseorang dalam menimbulkan semangat belajar sehingga mampu menguasai materi pelajaran yang sedang diikutinya.

2) Definisi Operasional

Motivasi belajar memiliki 2 indikator, diantaranya adalah motivasi intrinsik atau motivasi berasal dari dalam diri siswa dengan sub indikator tekun dalam menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, keinginan untuk mendalami materi yang diberikan, adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil, adanya harapan dan cita-cita di masa depan. Selain itu indikator selanjutnya adalah motivasi ekstrinsik atau motivasi yang berasal dari luar diri siswa dengan sub indikator peran guru dan orang tua, persaingan dengan teman (*competition*) dan penghargaan (*reward*).

3) Kisi-Kisi Instrumen Motivasi Belajar

Kisi-kisi instrumen penelitian motivasi belajar yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel motivasi belajar. Kisi-kisi konsep instrumen yang digunakan untuk uji coba dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di

drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator-indikator motivasi belajar. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.5.

Tabel III.5
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X2
Motivasi Belajar

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Motivasi Intrinsik	1. Tekun dalam menghadapi tugas	1, 2, 3	5, 8	2	1, 3	5, 8	1, 2	4, 7
	2. Ulet menghadapi kesulitan	4, 6, 7	12		4, 6, 7	12	3, 5, 6	11
	3. Keinginan untuk mendalami materi yang diberikan	9, 10			9, 10		8, 9	
	4. Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil	11, 13			11, 13		10, 12	
	5. Adanya harapan dan cita-cita di masa depan	15, 16, 17	14	17	15, 16, 17	14	14, 15	13
Motivasi Ekstrinsik	1. Peran guru dan orang tua,	18, 19, 20	22, 24, 26	24	18, 19, 20	22, 26	16, 17, 18	20, 22
	2. Persaingan dengan teman (Competition)	21, 23, 25	27	23	21, 25	27	19, 21	23
	3. Penghargaan (<i>reward</i>) atas sebuah prestasi	28, 29	30	29	28	30	24	25

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban 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 X2
Motivasi Belajar

No	Alternatif 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.6 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel motivasi belajar.

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.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 siswa kelas XI SMK Negeri 10 Jakarta di luar sampel, yang diambil dari jumlah populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad ^{61}$$

Dimana :

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X_t

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 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 per-nyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus

⁶¹ Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*

Alpha Cronbach yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{62}$$

Dimana :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

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

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}^{63}$$

Dimana :

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

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0.37$, $St^2 = 86.80$ dan r_{ii} sebesar 0.877 (proses perhitungan terdapat pada lampiran). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur motivasi belajar.

⁶² *Ibid.*, hal. 89

⁶³ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *loc. cit.*

F. Teknik Analisis Data

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data sebagai berikut:

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi dengan normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan *Uji Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot*⁶⁴.

Hipotesis penelitiannya adalah :

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

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 ber-distribusikan 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 berdistribusi normal.

⁶⁴ Duwi Priyatno, 2012, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan Statistik*, Yogyakarta: Ghalia Indonesia, hal. 60.

- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan SPSS menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi kurang dari 0,05⁶⁵.

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.

2. Persamaan Regresi Linear Berganda

Analisis regresi ganda digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen dimanipulasi / dirubah – rubah atau dinaik-turunkan.

⁶⁵ *Ibid*, hal. 46.

Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2^{66}$$

Keterangan:

Y = variabel terikat (hasil belajar)

X₁ = variabel bebas pertama (lingkungan sekolah)

X₂ = variabel bebas kedua (motivasi belajar)

a = konstanta (Nilai y apabila X₁X₂.....X_n = 0)

b₁ = koefisien regresi variabel bebas pertama, X₁ (lingkungan sekolah)

b₂ = koefisien regresi variabel bebas kedua, X₂ (motivasi belajar)

3. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F atau uji signifikansi, uji ini dimaksudkan untuk melihat kemampuan menyeluruh dari variabel bebas (X₁, X₂,..... X_k) dapat atau mampu menjelaskan tingkah laku atau keragaman variabel terikat (Y). Uji F juga dimaksudkan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas memiliki koefisien regresi sama dengan nol⁶⁷.

Dalam menyusun hipotesis, selalu ada hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Hipotesis nol selalu mengandung unsur

⁶⁶ Suharyadi, Purwanto, *Statistika: Untuk Ekonomi Dan Keuangan Modern* (Jakarta : Salemba Empat, 2011), hal. 210.

⁶⁷ *Ibid*, hal. 225.

kesamaan, sehingga dapat dirumuskan hipotesis adalah koefisien regresi sama dengan nol. Untuk hipotesis alternatifnya adalah koefisien regresi tidak sama dengan nol. Kedua hipotesis tersebut kemudian dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

$$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq 0 \text{ }^{68}$$

b. Uji Signifikansi Parsial atau Individual

Uji signifikansi parsial atau individual digunakan untuk menguji apakah suatu variabel bebas berpengaruh atau tidak terhadap variabel terikat. Pada regresi berganda $Y = a + b_1Y_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k$, mungkin variabel X_1 sampai X_k secara bersama-sama berpengaruh nyata. Namun demikian, belum tentu secara individu atau parsial seluruh variabel dari X_1 sampai X_k berpengaruh terhadap variabel terikat (Y).

Hipotesis penelitiannya :

$$H_0 : b_1 = 0 \quad H_1 : b_1 \neq 0$$

$$H_0 : b_2 = 0 \quad H_1 : b_2 \neq 0 \text{ }^{69}$$

4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X (X_1 ,

⁶⁸ *Ibid*, hal. 226.

⁶⁹ *Ibid*, hal. 228.

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 .

Rumus koefisien determinasi adalah :

$$R^2 = \frac{n(a \cdot \sum Y + b_1 \cdot \sum YX_1 + b_2 \cdot \sum YX_2) - (\sum Y)^2}{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2} \quad 70$$

⁷⁰ *Ibid*, hal. 217.