

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (reliable) tentang ada atau tidaknya Pengaruh lingkungan keluarga dan minat menjadi guru secara bersama-sama terhadap prestasi belajar pada mahasiswa program studi pendidikan ekonomi di Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Panca Sakti Kampus I Bekasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Panca Sakti Kampus I Bekasi. Alasan peneliti mengadakan penelitian di Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Panca Sakti Kampus I Bekasi adalah berdasarkan observasi awal peneliti dimana di program studi pendidikan ekonomi ini terdapat mahasiswa dengan prestasi belajar yang beragam dan terlihat menurun. Sesuai dengan pengamatan awal peneliti melalui wawancara singkat sebagian mahasiswa program studi pendidikan ekonomi di Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Panca Sakti Kampus I Bekasi memiliki minat yang rendah untuk menjadi guru ditambah lagi dengan lingkungan keluarga yang sangat beragam.

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 3 bulan, terhitung mulai bulan Januari 2015 sampai April 2015. Waktu tersebut dipilih karena dianggap sebagai waktu yang paling efektif untuk melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan *expost facto*. “Menurut Sugiyono, metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya.”⁴⁸ Selain itu, penelitian ini menggunakan “pendekatan *expost-facto* karena data yang diperoleh adalah data hasil dari peristiwa yang sudah berlangsung, sehingga peneliti hanya mengungkapkan fakta berdasarkan pengukuran gejala yang telah ada pada responden.”⁴⁹

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk melihat pengaruh antara tiga variabel yaitu variable bebas (lingkungan keluarga) dan (minat menjadi guru) yang mempengaruhi dan diberi simbol X_1 dan X_2 , dengan variabel terikat (prestasi belajar) sebagai yang dipengaruhi dan diberi simbol Y. Pengumpulan data lingkungan keluarga dan minat menjadi guru pada mahasiswa digunakan angket kuesioner. Sedangkan metode dokumentasi untuk data prestasi belajar mahasiswa dengan cara mengambil data lapangan (sekunder) dari program

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung: Alfabeta. 2012), p.6

⁴⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Pendidikan*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2010), p.17

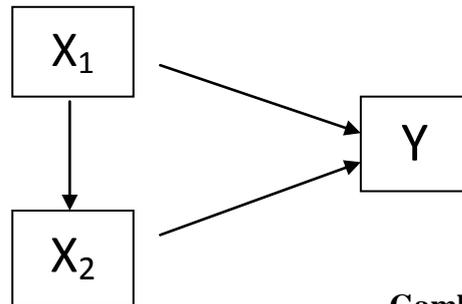
studi pendidikan ekonomi di Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Panca Sakti Kampus I Bekasi. Untuk mempermudah memperoleh gambaran mengenai data dan sumber data yang peneliti gunakan, maka data dan sumber data disajikan dalam bentuk tabel jabaran data dan sumber data.

Tabel III.1

Jabaran Data dan Sumber Data Penelitian

NO.	Data	Sumber Data
1.	Lingkungan keluarga	Questioner siswa (responden)
2	Minat Menjadi Guru	Questioner siswa (responden)
3.	Prestasi Belajar	Dokumen (Daftar IP Semester)

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh antara variabel X1 (Lingkungan Keluarga) dan variabel X2 (Minat Menjadi Guru) terhadap variabel Y (Prestasi Belajar), maka konstelasi hubungan antar variabel X1, X2 dan Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar III.1

Konstelasi Hubungan X_1 , X_2 , dan Y ⁵⁰

Ket:

X_1 : lingkungan keluarga

X_2 : minat menjadi guru

Y : prestasi belajar mahasiswa

→ : Arah pengaruh

D. Populasi dan Sampling

Menurut Sugiyono populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.⁵¹ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa prodi pendidikan ekonomi di Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Panca Sakti Kampus I Bekasi dengan rincian sebagai berikut:

⁵⁰ Sugiyono. Statistika untuk Penelitian. (Bandung: Alfabeta. 2012), p. 299

⁵¹ *Ibid.*, p. 61

Tabel III.2
Jumlah Mahasiswa Prodi Pendidikan Ekonomi STKIP Panca Sakti
Kampus I Bekasi

Angkatan	Kelas		JUMLAH
	Malam	Pagi	
2011	29	16	45
2012	10	20	30
2013	14	16	30
2014	15	27	42
Jumlah			147

Sumber: Daftar jumlah mahasiswa prodi pendidikan ekonomi STKIP Panca Sakti

Kampus I Bekasi (Data Diolah)

Populasi terjangkau adalah mahasiswa prodi pendidikan ekonomi angkatan 2011 sampai 2013 yang berjumlah 105 mahasiswa. Karena keterbatasan waktu dan dana maka digunakanlah sampel yang diambil dari populasi terjangkau. Menurut Sugiyono, sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.⁵² Oleh karena itu, peneliti menentukan sampel untuk diteliti. Penentuan sampel ini berdasarkan dengan ketentuan table Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan 5%. Dengan penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5% menjadi 84 orang.

Pada penelitian ini tehnik yang digunakan adalah tehnik sampel acak proporsional (*Proporsional Random Sampling*). Teknik *Proporsional Random Sampling* adalah “dalam menentukan anggota sampel, peneliti mengambil wakil-wakil dari tiap-tiap kelompok yang ada dalam populasi

⁵² Sugiyono, *Ibid*, p. 62

yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota subjek yang ada di dalam masing-masing kelompok tersebut.⁵³

Teknik ini digunakan apabila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional sehingga memungkinkan diperolehnya sampel pada jumlah tertentu dan tiap individu bebas terpilih terwakili sebai sampel. Untuk perhitungannya lebih jelas dapat dilihat pada table III.1 sebagai berikut:

Tabel III.3

Jumlah Pengambilan Sampel

No	Nama sekolah	Jumlah mahasiswa	Sampel
1	Angkatan 2011	45 Mahasiswa	$45/105 \times 84 = 36$
2	Angkatan 2012	30 Mahasiswa	$30/105 \times 84 = 24$
3	Angkatan 2013	30 Mahasiswa	$30/105 \times 84 = 24$
	Jumlah	105 Mahasiswa	84 Mahasiswa

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Prestasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar merupakan hasil yang diraih oleh peserta didik dari aktivitas belajar yang telah ditempuhnya, untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dapat diwujudkan dengan adanya perubahan sikap dan tingkah laku dan pada umumnya yang dinyatakan dalam bentuk simbol huruf atau angka-angka.

⁵³ Suharsimi, Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2005), p.129

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar adalah hasil yang diraih oleh peserta didik dari aktivitas belajar yang telah ditempuhnya, untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang dapat diwujudkan dengan adanya perubahan sikap dan tingkah laku dan pada umumnya yang dinyatakan dalam bentuk simbol huruf atau angka-angka. Prestasi belajar dalam penelitian ini diperoleh dari daftar nilai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa setiap angkatan yang didapat dari pengukuran terhadap mahasiswa melalui ranah kognitif setelah mengikuti proses pembelajaran dan dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap mahasiswa. Prestasi belajar dapat diukur menggunakan instrument berdasarkan pada indikator-indikator, yaitu hasil perubahan tingkah laku, pengetahuan dan keterampilan siswa.

2. Lingkungan Keluarga

a. Definisi Konseptual

Lingkungan Keluarga adalah kelompok sosial kecil yang terdiri dari ayah, ibu, dan anak yang merupakan wadah yang sangat penting bagi anak karena dalam lingkungan keluarga inilah anak pertama kali mendapat pendidikan dan bimbingan dari orang tuanya.

b. Definisi Operasional

Lingkungan Keluarga adalah wadah yang sangat penting bagi anak karena dalam lingkungan keluarga anak pertama kali mendapat pendidikan dan bimbingan dari orang tuanya. Lingkungan Keluarga dapat diukur

dengan menggunakan kuesioner (angket) dengan model skala likert berdasarkan pada indikator-indikator dari lingkungan keluarga, yaitu: hubungan atau *relation* antar anggota keluarga, dukungan atau *support* dan didikan atau *education* yang diberikan dari keluarga.

c. Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

Kisi-kisi instrumen lingkungan keluarga yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikatornya. Kisi-kisi instrumen dari variabel ini disajikan dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop (tidak valid) setelah dilakukan uji validitas dan uji realibilitas serta analisis butir soal dan memberikan gambaran seberapa besar instrumen final masih mencerminkan indikator variabel ini. Kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga yang diujicobakan. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur variabel lingkungan keluarga baik sebelum maupun setelah uji coba adalah sebagai berikut dapat dilihat pada tabel III.4 di bawah ini:

Tabel III.4
Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

Variabel X_1	Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Final	
		Positif	Negatif		Positif	Negatif
Lingkungan Keluarga	Hubungan antar anggota keluarga	1,2,4,6	3,5	6	1,2,4	3,5
	Dukungan orang tua kepada anak	7,9,10,11,12,13	8,14	14	7,9,10,11,12,13	8
	Didikan orang tua kepada anak	15,16,17,18,19,20,21,22,23	24	21	15,16,17,18,19,20,22,23	24

Untuk mengisi setiap butir pernyataan variabel lingkungan keluarga responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan. Untuk setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan kriteria pada tabel III.5 dibawah ini:

Tabel III.5
Skala Penilaian untuk Lingkungan Keluarga

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
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

d. Validitas Instrumen Lingkungan Keluarga

Proses pengembangan instrumen lingkungan keluarga ini dimulai dengan menyusun instrumen berupa kuesioner dengan jawaban tertutup yang mengacu kepada indikator-indikator lingkungan keluarga seperti yang terlihat pada tabel III.4.

Tahap selanjutnya dalam konsep instrumen ini yaitu menghitung seberapa besar butir-butir pernyataan instrumen tersebut telah mengukur indikator dari lingkungan keluarga. Langkah selanjutnya instrumen ini diuji coba kepada 30 mahasiswa prodi PGSD Universitas Islam 45 Bekasi yang diambil secara acak sederhana.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisiensi korelasi antara skor butir dengan skor total. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:⁵⁴

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum X_i^2 \cdot X_t^2}}$$

Keterangan :

r_{it} : Koefisien korelasi

X_i : Skor x

$\sum X_i$: Jumlah skor data x

X_t : Jumlah nilai total sampel

$\sum X_t$: Skor total sampel

$\sum X_i X_t$: Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total

⁵⁴*Ibid.*, p. 191.

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau tidak digunakan (drop).

Selanjutnya, untuk menghitung reliabilitasnya maka digunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:⁵⁵

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

Keterangan:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan (yang valid)

S_i^2 = Varians butir

S_t^2 = Varians total

Varians butir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁵⁶

$$S_i^2 = \frac{\sum x^2 - \left(\frac{\sum x}{n} \right)^2}{n}$$

Sedangkan varians total dicari dengan rumus sebagai berikut:⁵⁷

$$S_t^2 = \frac{\sum xt^2 - \left(\frac{\sum x}{n} \right)^2}{n}$$

Keterangan:

$\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$\sum Xt^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap total soal

⁵⁵*Ibid*, p. 191.

⁵⁶ Djaali, dkk, *Pengukuran Bidang Pendidikan* (Jakarta: PPS UNJ, 2000), p. 17.

⁵⁷ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

$(\sum X)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan

3. Minat menjadi guru

a. Definisi Konseptual

Minat menjadi guru adalah keinginan yang besar yang diliputi rasa ingin tahu dengan mencari informasi dari berbagai sumber serta kecenderungan seseorang terhadap profesi guru.

b. Definisi Operasional

Minat menjadi guru adalah keinginan yang besar yang diliputi rasa ingin tahu dengan mencari informasi dari berbagai sumber serta kecenderungan seseorang terhadap profesi guru. Minat Menjadi Guru dapat diukur menggunakan kuesioner (angket) dengan model skala likert berdasarkan pada indikator-indikator dari minat menjadi guru secara umum dapat dinilai dari rasa ingin tahu dengan melakukan suatu perhatian mencari tahu informasi, adanya kecenderungan/ keinginan hasrat kemauan untuk melakukan suatu tindakan atau suatu hal untuk menjadi seorang guru, serta dapat dilihat dari ketertarikan atau rasa senang pada minatnya menjadi guru.

c. Kisi-kisi Instrumen Minat Menjadi Guru

Kisi-kisi instrumen minat menjadi guru yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi yang digunakan untuk mengukur variabel minat menjadi guru dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikatornya. Kisi-kisi instrumen dari variabel ini disajikan dengan tujuan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang

didrop (tidak valid) setelah dilakukan uji validitas dan uji realibilitas serta analisis butir soal dan memberikan gambaran seberapa besar instrumen final masih mencerminkan indikator variabel ini.

Kisi-kisi instrumen minat menjadi guru baik sebelum maupun setelah uji coba adalah sebagai berikut:

Tabel III.6

Kisi-kisi Instrumen Minat Menjadi Guru

Variabel X ₂	Indikator	Butir Soal Uji Coba		Drop	Butir Soal Uji Coba	
		+	-		+	-
Minat Menjadi Guru	Perhatian mencari tau informasi mengenai profesi guru	1,2,3,5,6,7,8,10	4,9	9	1,2,3,5,6,7,8,10	4
	Kecenderungan/keinginan yg lebih besar terhadap profesi guru	11,12,15,16,17,19,20	13,14,18	17	11,12,15,16,19,20	13,14,18
	Rasa senang untuk menjadi guru	21,22,23,24,26,27,28,29	25	28	21,22,23,24,26,27,29	25

Untuk mengisi setiap butir pernyataan variabel lingkungan keluarga responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan. Untuk setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan kriteria pada tabel III.7 di bawah ini:

Tabel III.7

Skala Penilaian untuk Minat Menjadi Guru

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
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

d. Validitas Instrumen Minat Menjadi Guru

Proses pengembangan instrumen minat menjadi guru dimulai dengan menyusun instrumen berupa kuesioner dengan jawaban tertutup yang mengacu kepada indikator-indikator minat menjadi guru seperti yang terlihat pada tabel III.6.

Tahap selanjutnya dalam konsep instrumen ini yaitu menghitung seberapa besar butir-butir pernyataan instrumen tersebut telah mengukur indikator dari minat menjadi guru. Langkah selanjutnya instrumen ini diuji coba kepada 30 mahasiswa prodi PGSD Universitas Islam 45 Bekasi yang diambil secara acak sederhana.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisiensi korelasi

antara skor butir dengan skor total. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:⁵⁸

$$r_{it} = \frac{\sum x_i \cdot x_t}{\sqrt{\sum X_i^2 \cdot X_t^2}}$$

Keterangan :

- r_{it} : Koefisien korelasi
 X_i : Skor x
 $\sum X_i$: Jumlah skor data x
 X_t : Jumlah nilai total sampel
 $\sum X_t$: Skor total sampel
 $\sum X_i X_t$: Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau tidak digunakan (drop).

Selanjutnya, untuk menghitung reliabilitasnya maka digunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu:⁵⁹

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

Keterangan:

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyaknya butir pertanyaan (yang valid)
 S_i^2 = Varians butir

⁵⁸*Ibid.*, p. 191.

⁵⁹*Ibid.*, p.191

S_t^2 : Varians total

Varians butir dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:⁶⁰

$$S_i^2 = \frac{\sum x^2 - \left(\frac{\sum x}{n}\right)^2}{n}$$

Sedangkan varians total dicari dengan rumus sebagai berikut:⁶¹

$$S_t^2 = \frac{\sum xt^2 - \left(\frac{\sum x}{n}\right)^2}{n}$$

Keterangan:

$\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$\sum Xt^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap total soal

$(\sum X)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan

F. 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 16.0. 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

⁶⁰ Djaali, dkk, *loc. cit.*, p. 17.

⁶¹ Suharsimi Arikunto, *loc. cit.*

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. Uji statistik yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogrov-Smirnov.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov-Smirnov yaitu:

- a) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- b) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut:

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

b. Uji Linearitas

Regresi linier dibangun berdasarkan asumsi bahwa variabel-variabel yang dianalisis memiliki hubungan linier. Strategi untuk memverifikasi hubungan linier tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

- a) Jika $linearly > 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear
- b) Jika $linearly < 0,05$ maka mempunyai hubungan linear

2. Metode Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui besar pengaruh dari lingkungan keluarga (X_1) terhadap variabel prestasi belajar (Y) baik secara langsung maupun tidak langsung melalui minat menjadi guru (X_2).

Menurut Soegiyono, “analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan pengembangan dari analisis regresi, sehingga analisis regresi dapat dikatakan sebagai bentuk khusus dari jalur (*regression is special case of path analysis*)”⁶². Analisis korelasi dan regresi merupakan dasar dari perhitungan koefisien jalur.

Menurut Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro langkah-langkah menguji analisis jalur (*path analysis*) sebagai berikut⁶³:

- a. Merumuskan hipotesis dari persamaan struktural:

$$Y = \rho_{yx1}X_1 + \rho_{yx2}X_2 + \rho_y\epsilon_2$$

$$\text{Dimana } X_2 = \rho_{x2x1}X_1 + \rho_x\epsilon_1$$

- b. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi
 - 1) Menggambar diagram jalur dan merumuskan persamaan strukturnya.

⁶²Sugiyono, *op. cit*, h.297

⁶³Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro, *op.cit*, h.116

2) Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.

c. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan)

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} = \dots = \rho_{yjk} = 0$$

$$H_a : \rho_{yx1} = \rho_{yx2} = \dots = \rho_{yjk} \neq 0$$

Kaidah pengujian signifikansi (Program SPSS)

1) Jika 0,05 lebih kecil atau sama dengan nilai Sig atau $[0.05 \leq Sig]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.

2) Jika 0,05 lebih besar atau sama dengan nilai Sig atau $[0.05 \geq Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan

d. Menghitung koefisien jalur secara individu

1) $H_0 : \rho_{yx1} \leq 0$ (lingkungan keluarga tidak berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar)

$H_a : \rho_{yx1} > 0$ (lingkungan keluarga berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar)

2) $H_0 : \rho_{yx1} \leq 0$ (minat menjadi guru berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar)

$H_a : \rho_{yx1} > 0$ (minat menjadi guru tidak berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar)

Selanjutnya untuk mengetahui signifikansi analisis jalur bandingkan antara 0,05 dengan nilai *Sig* dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika 0,05 *lebih kecil atau sama dengan* nilai *Sig* atau $[0,05 \leq Sig]$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika 0,05 *lebih besar atau sama dengan* nilai *Sig* atau $[0,05 \geq Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

3. Uji Hipotesis

a. Uji t

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

Hipotesis penelitiannya:

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

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

- 2) $H_0 : b_2 < 0$, artinya variabel minat menjadi guru berpengaruh negatif terhadap prestasi belajar.

$H_a : b_2 \geq 0$, artinya variabel minat menjadi guru tidak berpengaruh negatif terhadap prestasi belajar.

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

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

2) $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, jadi H_0 ditolak. Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.

b. Uji F

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

Hipotesis penelitiannya:

1) $H_0 ; b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel X_1 dan X_2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y .

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

Artinya variabel X_1 dan X_2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y .

$F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, jadi H_0 diterima,

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

4. Uji Koefisien Determinasi

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan model regresi yang digunakan dalam memprediksi nilai variabel dependen. Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar variasi dari variabel terkait dapat diterangkan oleh variabel bebas. Analisis koefisien determinasi (R^2)

digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

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

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- a. Jika $R^2 = 1$, berarti variabel bebas mampu menjelaskan variasi perubahan variabel terikat dengan sempurna. Kondisi seperti ini dalam hal tersebut sangat sulit diperoleh
- b. Kecocokan model dapat dikatakan lebih baik apabila R^2 semakin dekat dengan 1

5. Pengujian Kesesuaian Model : Koefisien Q

Uji kesesuaian model (*goodness-of-fitt test*) dimaksudkan untuk menguji apakah model yang diusulkan memiliki kesesuaian atau *fit* dengan data atau tidak.⁶⁴ Dalam analisis jalur untuk suatu model yang di usulkan dikatakan *fit* dengan data apabila matriks korelasi sampel tidak jauh berbeda dengan matriks korelasi estimasi atau korelai yang diharapkan. Oleh karena itu, rumusan hipotesis statistik kesesuaian model analisis jalur dirumuskan seperti berikut:

Ha : $R \neq R(\emptyset)$: Matriks korelasi estimasi **berbeda** dengan matriks korelasi sampel

Ho : $R = R(\emptyset)$: Matriks korelasi estimasi **tidak berbeda (sama)** dengan matriks korelasi sampel

⁶⁴ Riduwan & Engkos., op.cit., p.146

Hal ini dapat digunakan dengan uji statistic kesesuaian model koefisien Q dengan rumus :

$$Q = \frac{1-R^2m}{1-M}$$

Dimana : Q = Koefisien Q

$$R^2m = 1 - (1 - R^2_1) \cdot (1 - R^2_2) \dots \dots \dots (1 - R^2_p)$$

M = R²m setelah dilakukan *trimming*

Apabila Q = 1 mengindikasikan model *fit* sempurna. Jika Q < 1 untuk menentukan *fit* tidaknya model maka statistik koefisien Q perlu di uji dengan statistik W yang dihitung dengan rumus: $W_{hitung} = - (N - d) \ln Q$

Keterangan:

N = menunjukkan ukuran sampel

d = banyaknya koefisien jalur yang tidak signifikan sama dengan *degree of freedom* = derajat bebas)

R²m = koefisien determinasi multiple untuk model yang diusulkan

M = menunjukkan koefisien determinan multiple (R²m) setelah koefisien jalur yang tidak signifikan dihilangkan

Dasar pengambilan Keputusan:

Jika $W_{hitung} \geq X^2(df; \alpha)$ Ho ditolak artinya matriks korelasi sampel **berbeda** dengan matriks korelasi estimasi, maksudnya kedua model tersebut **signifikan**

Jika $W_{hitung} \leq X^2(df; \alpha)$ Ho diterima artinya matriks korelasi sampel **tidak berbeda (sama)** dengan matriks korelasi estimasi, maksudnya kedua model tersebut **tidak signifikan**