

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable) tentang:

1. Pengaruh langsung lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar di SMA Negeri 54 Jakarta Timur.
2. Pengaruh langsung motivasi belajar terhadap prestasi belajar di SMA Negeri 54 Jakarta Timur.
3. Pengaruh langsung lingkungan keluarga terhadap motivasi belajar di SMA Negeri 54 Jakarta Timur.

B. Tempat dan waktu penelitian

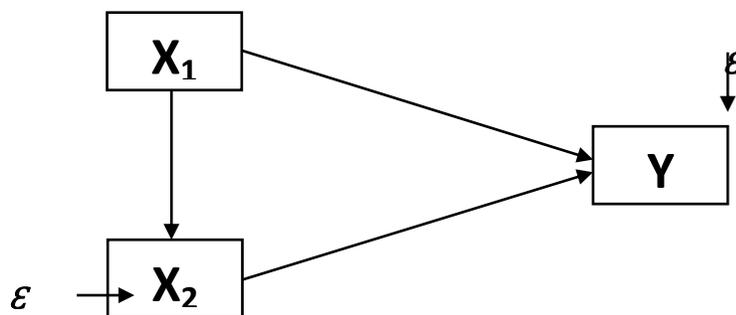
Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 54 Jakarta yang beralamat di Jl. Jatinegara Timur IV Jakarta Timur. Alasan SMA Negeri 54 Jakarta dijadikan objek penelitian karena di sekolah tersebut memiliki permasalahan dengan prestasi belajar siswa yang rendah, dan motivasi belajar yang masih kurang serta lingkungan keluarga yang kurang kondusif, sehingga peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di tempat tersebut. Adapun waktu penelitian berlangsung selama 5 bulan, terhitung

mulai bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2016. Waktu dipilih karena dianggap sebagai waktu yang tepat karena peneliti sudah memiliki waktu yang diperlukan untuk dapat difokuskan melakukan penelitian dan data yang diperlukan baru akan tersedia pada waktu tersebut.

C. Metode Penelitian

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.⁵⁸

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk memperoleh data dengan cara kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara motivasi belajar dan lingkungan keluarga terhadap prestasi belajar. Untuk mengetahui pengaruh lingkungan keluarga (X_1) dan motivasi belajar (X_2) terhadap prestasi belajar (Y) dapat dilihat dari rancangan sebagai berikut:



Gambar III.1

Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

⁵⁸ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h. 236.

Keterangan :

Variabel Eksogen (X_1) : Lingkungan Keluarga
 Variabel Eksogen (X_2) : Motivasi Belajar
 Variabel Endogen (Y) : Prestasi Belajar
 \longrightarrow : Menunjukkan Arah Pengaruh

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran penelitian yang dilakukan peneliti, di mana peneliti menggunakan lingkungan keluarga dan motivasi belajar sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol X_1 dan X_2 sedangkan prestasi belajar merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol Y .

D. Populasi dan Sampel

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”.⁵⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMA Negeri 54 Jakarta yang berjumlah 1198 siswa. Peneliti mengambil populasi terjangkau pada kelas XI yang tersebar di dalam 4 kelas dengan jumlah siswa sebanyak 160 orang.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak proporsional, yaitu dalam menentukan anggota sampel, penelitian mengambil wakil-wakil dari tiap-tiap kelompok yang ada dalam populasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota subyek yang ada di dalam masing-masing kelompok tersebut. Maka sampel

⁵⁹ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 117.

yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 160 responden. Sampel tersebut diambil berdasarkan table *Isaac* dan *Michael*, sampel penentuan dengan taraf kesalahan 5%. Untuk perhitungan lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.1, sebagai berikut:

Tabel III.1
Perincian Perhitungan Sampel

Populasi Kelas	Populasi Siswa	Sampel Siswa (50%)
XI IIS 1	40	20
XI IIS 2	40	20
XI IIS 3	40	20
XI IIS 4	40	20
Jumlah	160	80

Sumber: Data sekunder dari SMAN 54 Jakarta Timur

E. Teknik pengumpulan Data

Penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu lingkungan keluarga (Variabel X_1), dan motivasi belajar (X_2) serta prestasi belajar (Y). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Prestasi Belajar

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh siswa setelah melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar yang memiliki beberapa aspek, yaitu: aspek kognitif (pengetahuan), aspek afektif (sikap) dan aspek psikomotorik (keterampilan).

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar diperoleh melalui data sekunder yaitu data yang telah tersedia di sekolah yang diperoleh dari nilai raport pertengahan semester genap, yang ditekankan pada aspek kognitif.

2. Motivasi Belajar**a. Definisi Konseptual**

Motivasi belajar adalah segala dorongan yang di dapat oleh seseorang untuk mempengaruhi tingkah lakunya agar tergerak hatinya untuk bertindak dalam proses belajar. Motivasi belajar dapat diukur melalui indikator motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

b. Definisi Operasional

Motivasi belajar merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala Likert yang mencerminkan indikator meliputi: motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik.

c. Kisi – kisi Instrumen Motivasi Belajar

Kisi – kisi instrumen 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 motivasi belajar. Kisi – kisi instrumen motivasi belajar dapat dilihat pada tabel III.2

Tabel III.2
Kisi – kisi Instrumen Motivasi Belajar

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Motivasi Intrinsik	Cita – cita	1,2,3	4,6	1,2,3	4,6
	Keinginan berhasil	5,7,8	10,16,17	5,7,8	10,16,17
	Kebutuhan belajar	9,11,12	18,21	9,11,12	18,21
Motivasi Ekstrinsik	Penghargaan	13,14,15	23,24,25	13,14,15	23,24,25
	Kegiatan belajar yang menarik	19,20,21,22,27	26,29,30	19,20,21,22,27	26,29,30
	Persaingan dan kompetisi	28,31,32,35	33,34	28,31,32,35	33,34

Kemudian untuk mengisi setiap butir pernyataan responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 dengan tingkat jawabannya. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Dalam hal ini, responden diminta untuk menjawab pernyataan-pernyataan yang bersifat positif dan negatif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.3 berikut:

Tabel III.3
Skala Penilaian Motivasi Belajar

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Positif (+)	Bobot Skor Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Motivasi Belajar

Proses pengambilan instrumen ini dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala Likert yang mengacu pada indikator – indikator tabel motivasi belajar yang terlihat pada tabel III.2. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator – indikator dari variabel motivasi belajar sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Apabila konsep instrumen telah disetujui, selanjutnya instrumen tersebut diuji cobakan. Proses validasi dilakukan dengan 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:

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

Keterangan:

xi : Skor x

$\sum xi$: Jumlah skor data x

xt : Jumlah nilai total sampel

$\sum xt$: Skor total sampel

$\sum xixt$: Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total.⁶⁰

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Namun jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan butir pernyataan tersebut akan di drop atau tidak digunakan. Kemudian butir – butir pernyataan yang dianggap valid akan dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan Alpha Cronbach. Rumus *Alpha Cronbach* yaitu:

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

Keterangan:

r_{ii} : Koefisien reliabilitas tes

k : Cacah butir

Si : Varian skor butir

St : Varian skor total.⁶¹

⁶⁰ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h. 191.

⁶¹ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 122.

3. Lingkungan Keluarga

a. Definisi Konseptual

Lingkungan keluarga merupakan suatu tempat dimana anak berinteraksi sosial untuk pertama kalinya dengan orang tua, tempat mengembangkan berbagai kemampuan yang dimiliki anak serta pembentukan kepribadian anak sekaligus lembaga pendidikan informal yang pertama dan utama untuk anak. Lingkungan keluarga dapat diukur melalui indikator cara orang tua mendidik anak, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

b. Definisi Operasional

Lingkungan keluarga merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala Likert yang mencerminkan indikator meliputi: cara orang tua mendidik anak, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

c. Kisi – kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

Kisi – kisi instrumen lingkungan keluarga yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi – kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator lingkungan keluarga. Kisi – kisi instrumen lingkungan keluarga dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III.4
Kisi – kisi Instrumen Lingkungan Keluarga

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)
Cara orang tua mendidik anak	a. Memberikan perhatian kepada anak secara spiritual	1	3	1	3
	b. Memberikan perhatian dan cinta kasih sayang yang tulus kepada anak	2	4,7	2	4,7
	c. Mendidik dan mengembangkan kebiasaan belajar yang baik	5,6	8,11	5,6	8,11
Relasi antara anggota keluarga	a. Mengembangkan hubungan yang hangat antar anggota keluarga	9,10	12,15	9,10	12,15
	b. Komunikasi secara terbuka antar anggota keluarga	13,14	16,19	13,14	16,19
	c. Toleran dan memahami karakteristik antar anggota keluarga	4			
suasana rumah tangga	a. Menciptakan suasana rumah yang kondusif dan nyaman	17,18	20,23,24	17,18	20,23,24
	b. Menciptakan suasana pergaulan yang baik	21	27	21	27
Keadaan ekonomi keluarga	a. Menyediakan sarana dan prasarana belajar anak	22,25	28	22,25	28
	b. Menjaga dan memenuhi kebutuhan anak	26	31	26	31
Pola hubungan orang tua – anak	a. Mendidik anak secara bertahap	29,30	32	29,30	32
	b. Mendidik anak secara kontinyu	33,34	35	33,34	35

Kemudian untuk mengisi setiap butir pernyataan responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 dengan tingkat jawabannya. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu:

Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS). Dalam hal ini, responden diminta untuk menjawab pernyataan-pernyataan yang bersifat positif dan negatif. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.5 berikut:

Tabel III.5
Skala Penilaian Lingkungan Keluarga

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Positif (+)	Bobot Skor Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Lingkungan Keluarga

Proses pengambilan instrumen ini dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala Likert yang mengacu pada indikator – indikator tabel lingkungan keluarga yang terlihat pada tabel III.4. Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator – indikator dari variabel lingkungan keluarga sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Apabila konsep instrumen telah disetujui, selanjutnya instrumen tersebut diuji cobakan. Proses validasi dilakukan dengan 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:

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

Keterangan:

xi : Skor x

$\sum xi$: Jumlah skor data x

xt : Jumlah nilai total sampel

$\sum xt$: Skor total sampel

$\sum xixt$: Jumlah hasil kali tiap butir dengan skor total.⁶²

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Namun jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid dan butir pernyataan tersebut akan di drop atau tidak digunakan. Kemudian butir – butir pernyataan yang dianggap valid akan dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan uji reliabilitas dengan Alpha Cronbach. Rumus *Alpha Cronbach* yaitu:

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

Keterangan:

r_{ii} : Koefisien reliabilitas tes

k : Cacah butir

⁶² Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), h. 191.

Si : Varian skor butir

St : Varian skor total.⁶³

A. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis jalur (path analysis). Analisis jalur merupakan metode yang digunakan pada penelitian ini, metode tersebut dapat menentukan besarnya pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, baik pengaruh langsung maupun pengaruh tidak langsung. Variabel yang diteliti mengenai Pengaruh lingkungan keluarga dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar di SMAN 54 Jakarta Timur dengan menggunakan analisis data dan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis yang digunakan adalah :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*.⁶⁴

Hipotesis penelitiannya:

- i. H_0 : data tidak berdistribusi normal

⁶³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 122.

⁶⁴ Duwi Priyatno, *Belajar Praktis Analisis Parametrik dan Non Parametrik Dengan SPSS* (Yogyakarta :Penerbit Gaya Media, 2012), h.60.

ii. H_a : data berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogorov Smirnov 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:

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

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antar variabel terikat dengan masing-masing variabel bebas bersifat linear. Uji linearitas dilakukan dengan uji kelinearan regresi.⁶⁵

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 = data tidak linear
- 2) H_a = data linear

Melalui program SPSS maka kriteria linearnya adalah sebagai berikut :

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

⁶⁵ Sudjana, *op.cit.*, h. 466.

2. Mencari Persamaan *Path Analysis*

Menurut Sugiyono, “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*)”.⁶⁶ Analisa korelasi dan regresi merupakan dasar dari perhitungan koefisien jalur.

Analisis jalur digunakan untuk menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X1 dan X2 terhadap Y.⁶⁷ Pada model hubungan antara variabel tersebut, terdapat variabel bebas yang disebut variabel eksogen (*exogenous*), dan variabel terikat disebut dengan variabel endogen (*endogenous*).

Menurut Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro langkah-langkah menguji analisis jalur (*path analysis*) sebagai berikut⁶⁸:

a. Merumuskan hipotesis dari persamaan struktural:

$$Y = \rho_{yx_1} X_1 + \rho_{yx_2} X_2 + \rho_y \varepsilon_1$$

b. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi

- 1) Menggambar diagram jalur dan merumuskan persamaan strukturnya.
- 2) Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.

c. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan)

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$$H_a : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots = \rho_{yx_k} \neq 0$$

⁶⁶ Sugiyono, *op.cit.*, h. 297.

⁶⁷ Riduwan, *Cara Menggunakan dan Memakai Analysis Path* (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 224.

⁶⁸ *Ibid*, h. 116

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

Kaidah pengujian signifikansi (Program *SPSS*)

- 1) Jika nilai probabilitas 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 nilai probabilitas 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) $H_0: \rho_{yx1} = 0$ (lingkungan keluarga tidak berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar di SMAN 54 Jakarta Timur).

$H_a: \rho_{yx1} > 0$ (lingkungan keluarga berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar di SMAN 54 Jakarta Timur).

- 2) $H_0: \rho_{yx2} = 0$ (motivasi belajar tidak berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar di SMAN 54 Jakarta Timur).

$H_a: \rho_{yx2} > 0$ (motivasi belajar berkontribusi secara signifikan terhadap prestasi belajar di SMAN 54 Jakarta Timur).

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

- 1) Jika nilai probabilitas 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 nilai probabilitas 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 Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak atau bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.⁶⁹ F hitung dapat dicari dengan rumus berikut :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{(n-k-1) R_{yx_k}^2}{k (1-R_{yx_k}^2)}$$

Keterangan :

- n : Jumlah data
 k : Jumlah variabel independen
 R² : Koefisien determinasi

Tahap-tahap untuk melakukan Uji F, adalah:

1) Membuat hipotesis :

H₀ : Tidak ada pengaruh lingkungan keluarga dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap prestasi belajar di SMAN 54 Jakarta Timur.

H_a : Ada pengaruh lingkungan keluarga dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap prestasi belajar di SMAN 54 Jakarta Timur.

2) Menentukan tingkat signifikan:

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$)

3) Menentukan F hitung

4) Menentukan F tabel

5) Kriteria pengujian :

⁶⁹ Duwi Priyatno, *op.cit.*, h. 67.

- a) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, jadi H_0 diterima, artinya tidak signifikan yakni variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- b) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak, artinya signifikan yakni variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.⁷⁰ Mencari t hitung dapat menggunakan rumus berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Keterangan :

b_i : Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} : Standar error variabel i

Langkah-langkah uji t sebagai berikut:

1) Menentukan Hipotesis

H_0 : secara parsial tidak ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

H_a : Secara parsial ada pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

2) Menentukan tingkat signifikan

⁷⁰ Duwi Priyano, *op.cit*, h. 50.

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ($\alpha = 5\%$), $df = n - k - 1$

- 3) Menentukan t hitung
- 4) Menentukan t tabel

Tabel distribusi t dicari pada $\alpha = 5\%$, dengan derajat kebebasan (df) $n - k - 1$

- 5) Kriteria Pengujian
 - a) $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, jadi H_0 diterima
 - b) $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, jadi H_0 ditolak

c. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Atau dengan kata lain, mengukur seberapa baik model yang dibuat mendekati fenomena variabel dependen yang sebenarnya. R^2 juga mengukur seberapa besar variasi variabel dependen dijelaskan variabel-variabel independen dalam penelitian ini. kriteria pengujian statistik adalah sebagai berikut:

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

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut :

- a. Jika $R^2 = 0$ maka variabel bebas tidak bisa menjelaskan variasi perubahan variabel terikat, maka model dikatakan buruk.
- b. Jika $R^2 = 1$ berarti variabel bebas mampu menjelaskan variasi perubahan variabel terikat dengan sempurna. Kondisi seperti ini dalam hal tersebut sangat sulit diperoleh.
- c. Kecocokan model dapat dikatakan lebih baik apabila R^2 semakin dekat dengan

d. Pengujian Kesesuaian Model: Koefisien Q

Uji kesesuaian model (*goodness-of-fit test*) dimaksudkan untuk menguji apakah model yang diusulkan memiliki kesesuaian (*fit*) dengan data atau tidak. dan Kusnendi (2005:19) mengatakan bahwa dalam analisis jalur untuk suatu model yang diusulkan dikatakan *fit* dengan data apabila matriks korelasi sampel tidak jauh berbeda dengan matriks korelasi estimasi (reproduced correlation matriks) atas korelasi yang diharapkan (expeted correlation matriks).⁷¹ Oleh karena itu Bachrudin dan Harapan Tobing, rumusan hipotesis statistik kesesuaian model analisis jalur dirumuskan seperti berikut.

$H_a : R \neq R(\emptyset)$: Matriks kolerasi estimasi berbeda dengan matriks korelasi sampel.

$H_0 : R = R(\emptyset)$: matriks korelasi estimasi tidak berbeda (sama) dengan matrikskorelasi sampel.⁷²

Shumacker dan Lomax memberikan petunjuk bagaimana menguji kesesuaian model analisis jalur?⁷³ Hal ini dapat digunakan uji statistic kesesuaian model koefisien Q dengan rumus : $Q = \frac{1-R_m^2}{1-M}$

Dimana Q = Koefisien Q

$$R_m^2 = 1 - (1 - R_1^2) \cdot (1 - R_2^2) \dots 1 - R_p^2$$

$$M = R_m^2 \text{ Setelah dilakukan trimming}$$

Apabila $Q = 1$ Mengindikasikan model *fit* sempurna. Jika $Q < 1$, untuk menentukan *fit* tidaknya model maka statistic koefisien Q perlu di uji dengan

⁷¹Kusnendi, *Analisis Jalur Konsep dan Aplikasi Program SPSS* (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2005), h.19.

⁷²Bachrudin, A. dan Tobing, H, *Analisi data Untuk Penelitian suvei: Lisrel8* (Bandung: UNPAD, 2003), h.37.

⁷³Shumacker, R. E dan Lomax, R. G, *A Beginner Guide to SEM* (New Jersey: Inc Pub, 1996), p.44-45.

$$W_{hitung} = -(N - d) \ln Q$$

Keterangan

N = Menunjukkan ukuran sampel

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

R_m^2 = koefisien determinasi multiple untuk model yang diusulkan.

M = menunjukkan koefisien determinasi multiple (R_m^2) setelah koefisien jalur yang tidak signifikan yang dihilangkan.

Dasar pengambilan keputusan:

Jika $W_{hitung} \geq \chi^2(df: a)$ Tolak H_0 (berarti matriks korelasi sampel berbeda dengan matriks korelasi estimasi), maksudnya kedua model tersebut signifikan.

Jika $W_{hitung} < \chi^2(df: a)$ Terima H_0 (berarti matriks korelasi sampel tidak berbeda (sama) dengan matriks korelasi estimasi), maksudnya kedua model tersebut tidaksignifikan.