

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 dan valid) serta dapat dipercaya (dapat diandalkan/ *reliable*) tentang:

1. Pengaruh langsung lingkungan sekolah terhadap minat melanjutkan Perguruan Tinggi di SMAN 31 Jakarta Timur.
2. Pengaruh langsung motivasi belajar terhadap minat melanjutkan Perguruan Tinggi di SMAN 31 Jakarta Timur.
3. Pengaruh langsung lingkungan sekolah terhadap motivasi belajar di SMAN 31 Jakarta Timur.

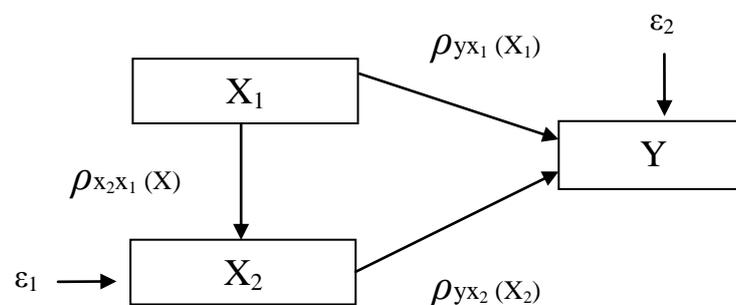
B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 31 Jakarta Timur, hal tersebut dipilih karena peneliti tertarik dengan adanya masalah mengenai rendahnya minat siswa melanjutkan Perguruan Tinggi. Waktu penelitian dilaksanakan selama 4 bulan terhitung dari bulan Juni sampai dengan bulan September 2016. Waktu tersebut dipilih untuk melaksanakan penelitian dikarenakan waktu tersebut dinilai efektif untuk dapat melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode *ex post de facto* dengan pendekatan korelasional yang menggunakan data primer (variabel eksogen dan variabel endogen). Penelitian *ex post facto* adalah penelitian dimana variabelnya telah terjadi. Pada penelitian ini keterkaitan antar variabel bebas dengan variabel bebas maupun antar variabel bebas dengan variabel terikat telah terjadi secara alami dan peneliti ingin melacak apa yang menjadi faktor penyebabnya.⁵¹

Metode ini dipilih karena sesuai dengan dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengaruh lingkungan sekolah (X_1) dan motivasi belajar (X_2) sebagai eksogen atau variabel bebas yang mempengaruhi terhadap minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi (Y) sebagai variabel endogen atau variabel terikat yang dipengaruhi. Maka konstelasi hubungan antar variabel X_1 , X_2 dan Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar III. 1
Konstelasi antar Variabel

Keterangan :

Variabel bebas (X_1) : Lingkungan Sekolah

Variabel bebas (X_2) : Motivasi Belajar

Variabel terikat (Y) : Minat Melanjutkan ke Perguruan Tinggi

—————> : Arah Pengaruh

⁵¹ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 165

Koefisien pengaruh jalur ini digunakan untuk memberikan arah atau gambaran penelitian yang dilakukan peneliti, di mana peneliti menggunakan lingkungan sekolah dan motivasi belajar sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol X_1 dan X_2 sedangkan minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi merupakan variabel terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol Y .

D. Populasi dan Sampling

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 kesimpulan.⁵² Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII jurusan IPS yang ada di SMAN 31 Jakarta Timur yang berjumlah sebanyak 144 siswa. Dikarenakan populasi yang berjumlah sangat banyak, maka peneliti hanya mengambil beberapa sampel dari keseluruhan populasi. Teknik sampel yang digunakan adalah sampel acak (*random sampling*). Pada teknik sampel acak ini, semua anggota dalam populasi mempunyai probabilitas atau kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel acak yang diambil adalah acak murni (*random murni*), yang biasa juga disebut *random sederhana*, karena pelaksanaannya sangat sederhana, dimana setiap individu subjek penelitian dipilih secara acak (*random*) oleh peneliti. Berdasarkan dari tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu oleh Isaac dan Michael, maka peneliti mengambil sampel acak sebanyak 100 siswa.⁵³

⁵² Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007) hlm. 72

⁵³ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 128

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data-data yang sesuai dengan tujuan penelitian membutuhkan suatu teknik pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket yang berisi pertanyaan atau pernyataan yang telah dibuat oleh peneliti. Angket tersebut kemudian akan diberikan kepada responden dan kemudian responden akan mengisinya sesuai dengan pendapat dan persepsi dari responden.

Angket yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan skala likert, dimana di dalam skala likert variabel yang akan diukur dibiarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun instrumen-instrumen yang berupa pertanyaan ataupun pernyataan.⁵⁴ Jawaban dari setiap item akan memiliki gradasi dari sangat positif sampai dengan sangat negatif yang digambarkan dengan lima pilihan jawaban, yaitu:

1. (SS) Sangat Setuju, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut sangat sesuai dengan dirinya.
2. (S) Setuju, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut sesuai dengan dirinya.
3. (RR) Ragu-ragu, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut meragukan bagi dirinya.
4. (TS) Tidak Setuju, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut tidak sesuai dengan dirinya.
5. (STS) Sangat Tidak Setuju, jika responden berfikir bahwa pernyataan tersebut sangat tidak sesuai dengan dirinya.

⁵⁴ *Ibid.*, hlm. 135

Penyusunan instrumen di dalam penelitian ini mengacu kepada indikator yang terdapat ada pada kisi-kisi instrumen. Jumlah variabel yang diteliti didalam penelitian ini berjumlah tiga variabel yang terdiri dari lingkungan sekolah (variabel X_1), motivasi belajar (variabel X_2) dan minat melanjutkan Perguruan Tinggi (variabel Y). Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengukur ketiga variabel akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Minat Melanjutkan ke Perguruan Tinggi (variabel Y)

1) Definisi Konseptual

Minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi adalah ketertarikan dan rasa lebih suka pada suatu hal yang dapat menimbulkan kecenderungan untuk tertarik secara terus menerus sehingga dapat menimbulkan kecenderungan hati yang tinggi dalam memilih suatu obyek yang dirasa memberikan keuntungan, kesenangan dan kepuasan bagi seseorang. Dalam hal ini diartikan pada pilihan memasuki Perguruan Tinggi.

2) Definisi Operasional

Minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi adalah ketertarikan dan rasa lebih suka pada suatu hal yang dapat menimbulkan kecenderungan untuk tertarik secara terus menerus sehingga dapat menimbulkan kecenderungan hati yang tinggi dalam memilih suatu obyek yang dirasa memberikan keuntungan, kesenangan dan kepuasan bagi seseorang. Dalam hal ini diartikan pada pilihan memasuki Perguruan Tinggi. Minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi diukur dari beberapa indikator yaitu, 1) rasa tertarik, 2) rasa lebih suka, 3) perasaan senang 4) kecenderungan hati 5) keinginan besar.

Instrumen penelitian mengenai minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi menggunakan kuisioner yang menggunakan skala likert, kemudian instrumen tersebut akan diisi oleh seluruh siswa dengan lima alternatif jawaban yang telah disediakan pada setiap butir pertanyaan ataupun pernyataan, responden dapat memilih jawaban sesuai dengan item jawaban bernilai sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

3) Kisi-Kisi Instrumen Minat

Kisi-kisi instrumen yang diuji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur minat siswa melanjutkan ke Perguruan Tinggi. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal yang mencerminkan indikator variabel minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi yang terdapat pada tabel di bawah ini:

Tabel III.1
Kisi-kisi Instrumen Variabel Y (Minat Melanjutkan ke Perguruan Tinggi)

Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)
Rasa tertarik	1,2,3	4,5	7,9,16,17	1,2,3	4,5
Rasa lebih suka	6,7,8,9	-		6,8	-
Perasaan senang	10,11,12	-		10,11,12	-
Kecenderungan hati	13,14,15,16	17,18		13,14,15	18
Keinginan besar	19,20,21,22	-		19,20,21,22	-

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.2
Skala Penilaian Untuk Instrumen Penilaian Minat Melanjutkan ke
Perguruan Tinggi

No	Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	SS = Sangat Setuju	5	1
2	S = Setuju	4	2
3	RR = Ragu-Ragu	3	3
4	TS = Tidak Setuju	2	4
5	STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

4) Validasi Instrumen Minat Melanjutkan ke Perguruan Tinggi

Proses penyusunan instrumen minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan pilihan 5 jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang tercantum pada tabel III. 2. Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator dari minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi. Setelah konsep instrumen disetujui, selanjutnya akan diuji kepada responden yaitu siswa kelas XII IPS yang ada di SMAN 31 Jakarta Timur.

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 rumus korelasi *product moment*⁵⁵:

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

Keterangan :

r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 xi = deviasi dari skor X_i

⁵⁵ Arikunto Suharsimi, Jabar Cepi Safruddin Abdul, *Evaluasi Program Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 162

- $\sum x_i$ = jumlah skor X_i
 x_t = deviasi dari skor X_t
 $\sum x_t$ = jumlah skor X_t
 $\sum x_{ixt}$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{kriteria} = 0,361$, sehingga apabila $r_{butir} > r_{kriteria}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{butir} < r_{kriteria}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan. Butir pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid kemudian, dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*⁵⁶:

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

Keterangan :

- r_{ii} = realibilitas instrumen
 k = banyaknya butir
 $\sum Si^2$ = varian skor butir
 St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

b. Lingkungan Sekolah (Variabel X_1)

1) Definisi Konseptual

Lingkungan sekolah adalah segala yang terdapat di sekolah termasuk bangunan sekolah serta hubungan antara siswa, guru dan warga sekolah lainnya. Sehingga terjalinnya kerjasama antara guru, siswa dan staf sekolah serta

⁵⁶ Hamdi Asep Saepul, Bahrudi E., *Metode Penelitian Kuantitatif dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Budi Utama, 2014), hlm. 84

masyarakat sekitar lingkungan sekolah seperti ikatan alumni yang dapat mempengaruhi perkembangan individu siswa melalui aspek fisik dan sosial yang ada di lingkungan sekolah.

2) Definisi Operasional

Lingkungan sekolah adalah segala yang terdapat di sekolah termasuk bangunan sekolah serta hubungan antara siswa, guru dan warga sekolah lainnya. Sehingga terjalinnya kerjasama antara guru, siswa dan staf sekolah serta masyarakat sekitar lingkungan sekolah seperti ikatan alumni yang dapat mempengaruhi perkembangan individu siswa melalui aspek fisik dan sosial yang ada di lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah dapat diukur dari beberapa dimensi dan indikator, sebagai berikut: 1. Dimensi fisik dengan indikator: a) kondisi ruang kelas, b) bangunan gedung, c) peralatan belajar mengajar, d) ruang praktik belajar. 2. Dimensi sosial dengan indikator: a) hubungan dengan guru, b) hubungan dengan Kepala Sekolah, c) hubungan dengan teman.

Instrumen penelitian mengenai lingkungan sekolah menggunakan kuisisioner yang menggunakan skala likert, kemudian instrumen tersebut akan diisi oleh seluruh siswa dengan lima alternatif jawaban yang telah disediakan pada setiap butir pertanyaan ataupun pernyataan, responden pun dapat memilih jawaban sesuai dengan item jawaban bernilai sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

3) Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Sekolah

Kisi-kisi instrumen yang diuji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan sekolah. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop

setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal yang mencerminkan indikator variabel lingkungan sekolah yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.3
Kisi-kisi Instrumen Variabel X₁ (Lingkungan Sekolah)

Dimensi	Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Fisik	Kondisi ruang kelas	1,2,3	-	7,10,18,20	1,2,3	-
	Bangunan gedung	4,5,6,8	7		4,5,6	-
	Sarana dan Prasarana	9,10,11	-		9,11	-
Sosial	Hubungan dengan guru	12,13,14, 15,16	-		12,13,14, 15,16	-
	Hubungan dengan staf sekolah	17,18,19	-		17,19	-
	Hubungan dengan teman dan alumni	20,21,22, 23,24	-		21,22,23, 24	-

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.4
Skala Penilaian Untuk Instrumen Penilaian Lingkungan Sekolah

No	Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	SS = Sangat Setuju	5	1
2	S = Setuju	4	2
3	RR = Ragu-Ragu	3	3
4	TS = Tidak Setuju	2	4
5	STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

4) Validasi Instrumen Lingkungan Sekolah

Proses penyusunan instrumen lingkungan sekolah dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan pilihan 5 jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang tercantum pada tabel III. 4. Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator dari lingkungan sekolah. Setelah konsep instrumen disetujui, selanjutnya akan diuji kepada 100 responden yaitu siswa kelas XII IPS yang ada di SMA Negeri 31 Jakarta Timur.

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 rumus korelasi *product moment*:

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

Keterangan :

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

xi = deviasi dari skor X_i

$\sum xi$ = jumlah skor X_i

xt = deviasi dari skor X_t

$\sum xt$ = jumlah skor X_t

$\sum xixt$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{kriteria} = 0,361$, sehingga apabila $r_{butir} > r_{kriteria}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{butir} < r_{kriteria}$ maka butir pernyataan

dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan.

Butir pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid kemudian, kemudian dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*:

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

Keterangan :

r_{ii} = realibilitas instrumen
 k = banyaknya butir
 $\sum Si^2$ = varian skor butir
 St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

c. Motivasi Belajar (Variabel X₂)

1) Definisi Konseptual

Motivasi belajar adalah perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan yang berasal dari dorongan internal dalam mencapai suatu tujuan sehingga adanya perubahan tingkah laku yang mendorong seseorang untuk belajar.

2) Definisi Operasional

Motivasi belajar adalah perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan yang berasal dari dorongan internal dalam mencapai suatu tujuan sehingga adanya perubahan tingkah laku yang mendorong seseorang untuk belajar. Motivasi belajar dapat diukur dari beberapa dimensi dan indikator, sebagai berikut: 1. Dimensi daya pendorong dengan indikator: a) kondisi psikologi siswa, b)

perubahan tingkah laku. 2. Dimensi daya penggerak dengan indikator: a) mendengarkan penjelasan guru, b) keinginan belajar.

Instrumen penelitian mengenai motivasi belajar menggunakan kuisioner yang dengan skala likert, kemudian instrumen tersebut akan diisi oleh seluruh guru dengan lima alternatif jawaban yang telah disediakan pada setiap butir pertanyaan ataupun pernyataan, respondenpun dapat memilih jawaban sesuai dengan item jawaban bernilai sangat setuju hingga sangat tidak setuju.

3) Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar

Kisi-kisi instrumen yang diuji cobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel motivasi belajar. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal yang mencerminkan indikator variabel motivasi belajar yang terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.5
Kisi-kisi Instrumen Variabel X₂ (Motivasi Belajar)

Dimensi	Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Daya pendorong	Kondisi psikologis siswa	1,2,3,4	5,6	2,5,10, 16	1,3,4	6
	Perubahan tingkah laku	7,8,9,11, 12	10,13		7,8,9,11,12	13
Daya Penggerak	Keinginan belajar	14,15,16, 17,18,19	20		14,15,17,18, 19	20
	Mendengarkan penjelasan guru	23,24	21,22, 25	23,24	21,22, 25	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan 5 alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel III.6
Skala Penilaian Untuk Instrumen Penilaian Motivasi Belajar

No	Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	SS = Sangat Setuju	5	1
2	S = Setuju	4	2
3	RR = Ragu-Ragu	3	3
4	TS = Tidak Setuju	2	4
5	STS = Sangat Tidak Setuju	1	5

4) Validasi Instrumen Motivasi Belajar

Proses penyusunan instrumen motivasi belajar dimulai dengan penyusunan butir instrumen dengan pilihan 5 jawaban. Penyusunan instrumen tersebut mengacu pada indikator-indikator yang tercantum pada tabel III. 5.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validasi konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen mengukur indikator dari motivasi belajar. Setelah konsep instrumen disetujui, selanjutnya akan diuji kepada 100 responden yaitu siswa kelas XII IPS yang ada di SMAN 31 Jakarta. 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 rumus korelasi *product moment*:

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

Keterangan :

- r_{it} = koefisien skor butir dengan skor total instrumen
 x_i = deviasi dari skor X_i
 $\sum x_i$ = jumlah skor X_i
 x_t = deviasi dari skor X_t
 $\sum x_t$ = jumlah skor X_t
 $\sum x_{it}$ = jumlah hasil kali setiap butir dengan skor total

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{kriteria} = 0,361$, sehingga apabila $r_{butir} > r_{kriteria}$, maka butir pernyataan atau pertanyaan dianggap valid. Begitu pula sebaliknya, apabila $r_{butir} < r_{kriteria}$ maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau *drop*. Butir pernyataan atau pertanyaan yang tidak valid maka tidak bisa untuk digunakan.

Butir pernyataan atau pertanyaan yang sudah valid kemudian, kemudian dihitung kembali realibilitasnya untuk mengetahui apakah butir tersebut reliabel atau tidak dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*:

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

Keterangan :

- r_{ii} = realibilitas instrumen
 k = banyaknya butir
 $\sum Si^2$ = varian skor butir
 St = varian skor total

Butir pernyataan atau pertanyaan dikatakan reliabel apabila $r_{ii} > 0,6$ dan dikatakan tidak reliabel apabila $r_{ii} < 0,6$.

F. 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 Sekolah dan Motivasi Belajar terhadap Minat Melanjutkan ke Perguruan Tinggi di SMAN 31 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 data dilakukan untuk melihat apakah suatu data berdistribusi secara normal atau tidak. Uji statistis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogrov-Smirnov*. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogrov-Smirnov*, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi $\leq 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.⁵⁷

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

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

b. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah antar variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas

⁵⁷ Supardi, *Aplikasi Statistika Dalam Penelitian* (Jakarta: Change Publication, 2014), hlm. 134

dilakukan dengan uji kelinearan pada tabel Anova. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova yaitu:

- 1) Jika $linearity \geq 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika $linearity < 0,05$ maka mempunyai hubungan linear.

2. Mencari Persamaan *Path Analysis*

Analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan model perluasan yang digunakan untuk menguji keselarasan matriks korelasi dengan dua atau lebih model hubungan sebab akibat yang dibandingkan oleh peneliti. Analisis jalur digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung dari variabel bebas (*exogenous*) dan variabel terikat (*endogenous*). Selain itu model *path analysis* digunakan untuk menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X_1 dan X_2 terhadap Y .⁵⁸ Langkah-langkah menguji analisis jalur (*path analysis*) sebagai berikut:⁵⁹

- a. Merumuskan hipotesis dari persamaan struktural:

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

- b. Menghitung koefisien jalur yang didasarkan pada koefisien regresi

- 1) Menggambar diagram jalur dan merumuskan persamaannya sesuai hipotesis yang diajukan.

⁵⁸Riduwan dan Engkos, *Cara Menggunakan Path Analysis (Analisis Jalur)*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 116

⁵⁹*Ibid.*, hlm. 116

Hipotesis: Naik turunnya variabel minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi (Y) dipengaruhi secara signifikan oleh variabel lingkungan sekolah (X1) dan variabel motivasi belajar (X2).

2) Menghitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan.

Hitung koefisien regresi untuk struktur yang telah dirumuskan:

Persamaan regresi ganda: $Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \epsilon_i$

c. Menghitung koefisien jalur secara simultan (keseluruhan)

Uji secara keseluruhan hipotesis statistik dirumuskan sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{yx_1} = \rho_{yx_2} = \dots = \rho_{yx_k} = 0$

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

Kaidah pengujian signifikansi menggunakan Program SPSS sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas 0.05 lebih kecil atau sama dengan nilai probabilitas *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 dari nilai probabilitas *Sig* atau $[0.05 > Sig]$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya signifikan.

d. Menghitung koefisien jalur secara individu

- 1) $H_0 : \rho_{yx_1} \leq 0$ (lingkungan sekolah tidak berkontribusi secara signifikan terhadap minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi di SMAN 31 Jakarta Timur).

Ha: $\rho_{yx_1} > 0$ (lingkungan sekolah berkontribusi secara signifikan terhadap minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi di SMAN 31 Jakarta Timur).

- 2) Ho: $\rho_{yx_2} \leq 0$ (motivasi belajar tidak berkontribusi secara signifikan terhadap minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi di SMAN 31 Jakarta Timur).

Ha: $\rho_{yx_2} > 0$ (motivasi belajar berkontribusi secara signifikan terhadap minat melanjutkan ke Perguruan Tinggi di SMAN 31 Jakarta Timur).

- 3) Ho: $\rho_{yx_2} \leq 0$ (lingkungan sekolah tidak berkontribusi secara signifikan terhadap motivasi belajar di SMAN 31 Jakarta Timur).

Ha: $\rho_{yx_2} > 0$ (lingkungan sekolah berkontribusi secara signifikan terhadap motivasi belajar di SMAN 31 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 probabilitas *Sig* atau $[0,05 \leq Sig]$, maka Ho diterima dan Ha ditolak, artinya tidak signifikan.
- 2) Jika nilai probabilitas 0,05 lebih besar dari nilai probabilitas *Sig* atau $[0,05 > Sig]$, maka Ho ditolak dan Ha diterima, artinya signifikan.⁶⁰

⁶⁰ *Ibid.*, hlm. 118

3. Menghitung Koefisien

a. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan atau derajat keeratan variabel-variabel independen yang ada dengan variabel dependen dengan rumus:

$$r_{XY} = \frac{n (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Korelasi *Pearson Product Moment* dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari 1 ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna ; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi. Dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat.

Tabel III.7
Interpretasi Tingkat Korelasi

Interval	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,19	Sangat Lemah
0,20 – 0,39	Lemah
0,40 – 0,59	Cukup Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

b. Koefisien Determinasi

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:

$$R^2 = r^2$$

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 1.