

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat dan dapat dipercaya tentang :

1. Pengaruh Fasilitas Belajar terhadap Hasil Belajar di SMK Nurul Iman Jakarta Timur.
2. Pengaruh Lingkungan Sosial terhadap Hasil Belajar di SMK Nurul Iman Jakarta Timur.
3. Pengaruh Fasilitas Belajar dan Lingkungan Sosial terhadap Hasil Belajar di SMK Nurul Iman Jakarta Timur.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Kegiatan penelitian ini dilakukan di SMK Nurul Iman Jakarta Timur yang beralamat di Jl. Pisangan Baru Timur No. 4A, RT 03 / RW 10, Pisangan Baru, Matraman, Jakarta Timur. Alasan peneliti memilih SMK Nurul Iman Jakarta Timur karena lokasi yang akan diteliti terjangkau oleh peneliti yaitu dekat dengan kampus. Dan tempat tersebut terdapat masalah sesuai dengan masalah

yang akan diteliti, yaitu berkaitan dengan fasilitas belajar dan lingkungan sosial yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan selama melakukan kegiatan Praktik Ketrampilan Mengajar (PKM) bahwa tingkat hasil belajar siswa rendah karena disebabkan oleh beberapa faktor.

## **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, terhitung mulai dari bulan Oktober 2017 sampai dengan Januari 2018. Waktu tersebut diambil karena dianggap waktu yang paling efektif untuk melakukan penelitian sehingga peneliti memfokuskan diri pada pelaksanaan penelitian.

## **C. Metode Penelitian**

### **1. Metode**

Metode penelitian merupakan “cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu.”<sup>1</sup> Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei melalui pengamatan dan wawancara sederhana dengan pendekatan korelasi. Kerlinger mengemukakan bahwa:

“Metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil. Tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang

---

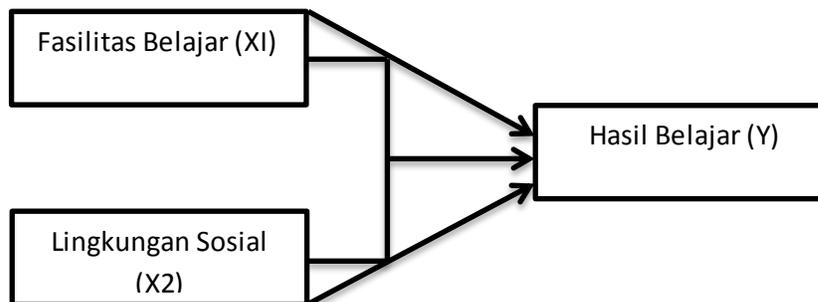
<sup>1</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta. 2005. h 7

diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian – kejadian relatif, distribusi dan hubungan – hubungan antar variabel.”<sup>2</sup>

Alasan menggunakan metode survei adalah untuk memudahkan peneliti dalam melihat masalah – masalah yang terjadi di tempat penelitian, sehingga ditemukan pengaruh antar variabel yang akan diteliti. Metode penelitian ini dipilih sesuai dengan tujuan penelitian yang akan dicapai menggunakan metode survey dengan pendekatan korelasional dan menggunakan data primer untuk variabel bebas fasilitas belajar (X1) dan lingkungan sosial (X2) serta data skunder untuk variabel terikat hasil belajar (Variabel Y).

## 2. Konstelasi Hubungan

Sesuai dengan Hipotesis yang diajukan bahwa terdapat pengaruh positif antara Fasilitas Belajar (X1) dan Lingkungan Sosial (X2) terhadap Hasil Belajar (Y), maka konstelasi pengaruh antara variabel X1 dan X2 terhadap Y dapat digambarkan sebagai berikut :



---

<sup>2</sup> *ibid.*

Keterangan :

X1 = Variabel Bebas

X2 = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

→ = Arah Pengaruh

#### D. Populasi dan Sampling

“populasi adalah keseluruhan subjek penelitian, apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.”<sup>3</sup> Dan menurut Suharsimi dan Arikunto pula “Objek penelitian dapat berupa makhluk hidup, benda, sistem, prosedur, dan lainnya. Objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”<sup>4</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Nurul Iman Jakarta. Populasi terjangkau adalah siswa kelas XI tahun ajaran 2017 / 2018 sebanyak 140 siswa.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *proportional random sampling*. “pengambilan sampel merupakan pemilihan sejumlah subjek penelitian sebagai wakil dari populasi sehingga dihasilkan sampel yang mewakili populasi.”<sup>5</sup> *Proportional Random Sampling* atau teknik acak proporsional, dimana seluruh anggota populasi mempunyai kesempatan yang

---

<sup>3</sup> Suharsimi, Arikunto *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta. 2007. h 108

<sup>4</sup> *Ibid.* h 117

<sup>5</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta. 2005.

sama untuk dipilih. Data – data yang diperoleh dalam penelitian ini diambil dari instrumen penelitian berupa kuesioner. Penentuan sampel ditentukan oleh table *Isaac* dan *Michel* dengan taraf kesalahan 5 % dari banyaknya sampel 71 siswa.

**Table III.1**  
**TEKNIK Pengambilan Sampel**  
*proportional random sampling*

No	Kelas	Jumlah	Perhitungan	Sampel
1.	XI Adm. P 1	36	$(36/140) \times 100$	26
2.	XI Adm. P 2	30	$(30/140) \times 100$	21
3.	XI Adm. P 3	36	$(36/140) \times 100$	26
4.	XI AK	38	$(38/140) \times 100$	27
Jumlah		140		100

**Sumber: Data diolah peneliti**

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data primer dalam pengumpulan data untuk variabel X1 dan X2 serta data skunder untuk variabel Y yang diperoleh dari SMK Nurul Iman Jakarta Timur. Untuk teknik pengambilan data X1 dan X2 yaitu dengan cara memberikan kuesioner kepada siswa kelas XI di SMK Nurul Iman Jakarta Timur. Pengumpulan data dengan cara Kuesioner yaitu memberikan beberapa pertanyaan kepada responden untuk dijawab mengenai masalah yang akan diteliti. Data variabel Y yang akan digunakan untuk penelitian ini yaitu penilaian hasil belajar siswa dalam bentuk nilai ulangan harian.

Penelitian ini meneliti Tiga variabel yaitu Fasilitas Belajar (X1) dan Lingkungan Belajar (X2) terhadap Hasil Belajar (Y). Instrumen dari variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

## **1. Hasil Belajar (Y)**

### **a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar merupakan pencapaian pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar, ditandai dengan perubahan tingkah laku melalui latihan dan pengalaman yang dituangkan kedalam pemberian skor berupa angka 1 – 100, yang diperoleh dari hasil tes yaitu Ulangan Harian. Sebagai wujud untuk melihat tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar.

### **b. Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini hasil belajar menggunakan mata pelajaran Administrasi Kepegawaian dengan data sekunder, yaitu data yang telah tersedia di sekolah berupa hasil tes belajar yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil ulangan mata pelajaran yang bersekala 0-100, yang diberikan oleh guru mata pelajaran Administrasi Kepegawaian.

## **2. Fasilitas Belajar (X1)**

### **a. Definisi Konseptual**

Fasilitas belajar adalah ketersediaan sarana dan prasarana yang merupakan salah satu komponen penting yang harus terpenuhi dalam

menunjang proses pembelajaran, yang baik dan dengan adanya fasilitas belajar yang memadai dan mendukung maka, akan terciptanya fasilitas belajar dalam diri siswa tersebut. Sehingga dapat menghasilkan hasil belajar yang maksimal.

**b. Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini fasilitas belajar diambil dari data primer yang diukur melalui pertanyaan – pertanyaan berupa kuesioner yang akan dijawab oleh siswa, mencakup Sarana: Ruang kelas, meja kursi dan media pengajaran, Prasarana: gedung sekolah dan halaman sekolah. Dengan menggunakan instrument skala Likert.

**c. Kisi – kisi Instrumen Fasilitas Belajar**

Kisi – kisi instrument ini disajikan untuk mengukur variabel fasilitas belajar. Pada bagian ini yang akan disajikan kisi – kisi instrumen yang diuji cobakan dan kisi – kisi instrument yang final. Kisi – kisi ini disajikan guna memberikan informasi tentang butir – butir yang *drop* dan *valid* setelah melakukan uji validitas dan uji realibilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrument penelitian masih mencerminkan indikator – indikator. Kisi – kisi instrument fasilitas belajar dapat dilihat pada table III.2 berikut ini :

**Tabel III.2**  
**Tabel Instrumen Variabel XI**  
**(Fasilitas Belajar)**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Drop		Butir Final	
		(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
Sarana	Ruang Kelas	1, 6, 16	11, 19,			1, 5, 9, 16 14,	
	Meja kursi	2*, 12	7, 17, 26,	2,		10,	6, 15, 23,
	Media Pengajaran	8*, 13, 30	3, 23, 28,	8		11, 27	2, 20, 25,
Prasarana	Gedung Sekolah	4, 9, 18*,	14, 21, 24, 29	18		3, 7	12, 18, 21, 26,
	Halaman Sekolah	5, 15, 20, 25	10, 22, 27			4, 13, 17, 22,	8, 19, 24,

**Sumber : Data diolah peneliti**

Setiap butir pertanyaan dan pernyataan dalam mengisis instrument penelitian yang telah disediakan menggunakan skala likert, yang terdiri dari Lima alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Bobot skor dapat dilihat pada tabel III.3 sebagai berikut :

**Tabel III.3**  
**Skala Penelitian Variabel X1**  
**(Fasilitas 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

**Sumber : Data diolah peneliti**

#### d. Validitas Instrumen Fasilitas Belajar

Proses pengembangan instrumen fasilitas belajar dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen model skala likert dengan mengacu pada indikator fasilitas belajar seperti terlihat pada tabel III.3 .

Tahap selanjutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas kontruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut mengukur indikator dari variabel fasilitas belajar ( $X_1$ ). Kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya adalah diujicobakan kepada 30 siswa yang terdiri dari kelas XI AP 1, XI AP 2, XI AP 3 dan Akuntansi di SMK Nurul Iman Jakarta.

Setelah instrumen diujicobakan kepada 30 responden, maka selanjutnya dilakukan proses validitas. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen. Sebuah intrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan diungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Untuk mengukur validitas digunakan rumus korelasi *product moment*.

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 * \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pertanyaan atau pernyataan dianggap valid. Namun jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pertanyaan atau pernyataan dianggap tidak valid dan butir pertanyaan atau pernyataan tersebut akan di drop atau tidak digunakan.

Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$\sum Si^2$  = jumlah varians skor butir

$S_t^2$  = varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana bila  $n > 30$  ( $n-1$ )

Keterangan :

$S_i^2$  = varians butir

$\Sigma X_i^2$  = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\Sigma X_i)^2$  = jumlah butir soal yang dikuadratkan

n = banyaknya subyek penelitian

### **3. Lingkungan Sosial (X2)**

#### **a. Definisi Konseptual**

Lingkungan sosial merupakan lingkungan yang paling tepat untuk mengembangkan kemampuan sosial emosional anak karena lingkungan sosial berhubungan dengan interaksi anak dan lingkungan sosial dapat mempengaruhi perkembangan anak.

#### **b. Definisi Operasional**

Dalam penelitian ini lingkungan sosial diambil dari data primer yang diukur melalui pertanyaan – pertanyaan berupa kuesioner yang akan dijawab oleh siswa mengenai lingkungan sosial yang mencakup, keluarga, teman-teman dan masyarakat. Dengan menggunakan instrument skala likert.

#### **c. Kisi – kisi instrument Lingkungan Sosial**

Kisi – kisi instrument ini disajikan untuk mengukur variabel lingkungan sosial. Pada bagian ini yang akan disajikan kisi – kisi instrumen yang diuji cobakan dan kisi – kisi instrument yang final. Kisi – kisi ini disajikan guna memberikan informasi tentang butir – butir yang

*drop* dan *valid* setelah melakukan uji validitas dan uji realibilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrument penelitian masih mencerminkan indikator – indikator. Kisi – kisi instrument lingkungan sosial dapat dilihat pada table III.4 berikut ini :

**Tabel III.4**  
**Tabel Instrumen Variabel X2**  
**(Lingkungan Sosial)**

Indikator	Butir Uji Coba		Butir Drop		Butir Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
Keluarga	1, 4*, 8, 11, 19, 30,	6, 14, 17, 23, 26,	4,		1, 7, 10, 17, 26	5, 13, 16, 20, 22,
Teman – teman	2, 7, 12, 20, 21 28, 29,	15, 22*, 24*, 25,		22, 24	2, 6, 11, 18, 19, 24, 25,	14, 21,
Tetangga	3, 5, 9, 10, 13, 27,	16, 18*,		18	3, 4, 8, 9, 12, 23,	15,

**Sumber : Data diolah peneliti**

Setiap butir pertanyaan dan pernyataan dalam mengisis instrument penelitian yang telah disediakan menggunakan skala likert, yang terdiri dari Lima alternatif jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya dengan kriteria positif dan negatif yang berbeda. Bobot skor dapat dilihat pada tabel III.5 sebagai berikut :

**Tabel III.5**  
**Skala Penelitian Variabel X2**  
**(Lingkungan Sosial)**

<b>Pilihan Jawaban</b>	<b>Bobot Skor Positif</b>	<b>Bobot Skor Negatif</b>
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

*Sumber : Data diolah peneliti*

#### **d. Validitas Instrumen Lingkungan Sosial**

Proses pengembangan instrumen lingkungan sosial dimulai dengan penyusutan butir-butir instrumen model skala likert dengan mengacu pada indikator lingkungan sosial intrinsik seperti terlihat pada tabel III.5 .

Tahap selanjutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas kontruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut mengukur indikator dari variabel lingkungan sosial intrinsik (X<sub>2</sub>). Kemudian setelah konsep disetujui, langkah berikutnya adalah diujicobakan kepada 30 siswa yang terdiri dari kelas XI AP 1, XI AP 2, XI AP 3 dan Akuntansi di SMK Nurul Iman Jakarta.

Setelah instrumen diujicobakan kepada 30 responden, maka selanjutnya dilakukan proses validitas. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalihan suatu instrumen. Sebuah intrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang

diinginkan dan diungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Untuk mengukur validitas digunakan rumus korelasi *product moment*.

$$r_{it} = \frac{\sum X_i * X_t}{\sqrt{\sum X_i^2 * \sum X_t^2}}$$

Keterangan :

$r_{it}$  = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

$X_i$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$X_t$  = jumlah kuadrat deviasi skor  $X_t$

Kriteria batas minimum pertanyaan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ , jika

$r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir butir pertanyaan atau pernyataan dianggap valid.

Namun jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pertanyaan atau pernyataan dianggap tidak valid dan butir pertanyaan atau pernyataan tersebut akan di drop atau tidak digunakan.

Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha*

*Cronbach* sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{ii}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan yang valid

$\sum s_i^2$  = jumlah varians skor butir

$S_t^2 = \text{varians skor total}$

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}$$

Dimana bila  $n > 30$  ( $n-1$ )

Keterangan :

$S_i^2$  = varians butir

$\sum X_i^2$  = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum X_i)^2$  = jumlah butir soal yang dikuadratkan

$n$  = banyaknya subyek penelitian

## 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 23, 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 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 statis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji *Kolmogorov-Smirnov Z*<sup>6</sup>. Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov Z*, 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 plot*), yaitu sebagai berikut:

- 3) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 4) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

#### **b. Uji Linearitas**

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah tiga variabel yang akan dikenai prosedur analisis statistik korelasional menunjukkan hubungan yang linier atau tidak. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

---

<sup>6</sup>Duwi Priyanto. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 55

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova, yaitu:

- 1) Jika Signifikansi pada *Linearity*  $< 0,05$  maka mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika Signifikansi pada *Linearity*  $> 0,05$  maka tidak mempunyai hubungan linear.

## 2. Uji Asumsi Klasik

### a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya terjadi korelasi antara variabel bebas. Akibat bagi model regresi yang mengandung multikolinearitas adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah dilihat dari nilai tolerance dan lawannya, VIF (*Variance Inflation Factor*). Bila *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi Multikolinearitas.

## b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model yang baik adalah homoskedastisitas.

Pada penelitian ini untuk menguji terjadinya heteroskedastisitas atau tidak dengan menggunakan analisis grafis. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu dalam *scatterplot* antara variabel dependen dengan residual. Dasar analisis grafis adalah jika adanya pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka mengidentifikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka mengidentifikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Uji statistik dengan Uji *Spearman's rho*. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah Heteroskedastisitas.

### 3. Persamaan Regresi Berganda

Rumus Regresi Linier Berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari fasilitas belajar ( $X_1$ ) dan lingkungan sosial ( $X_2$ ) terhadap hasil belajar ( $Y$ ), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan<sup>7</sup>

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Variabel terikat (Hasil Belajar)

$b_0$  = Konstanta (Nilai  $Y$  apabila  $X_1, X_2 \dots X_n=0$ )

$X_1$  = Variabel bebas (Fasilitas Belajar)

$X_2$  = Variabel bebas (Lingkungan Sosial)

$b_1$  = Koefisien regresi variabel bebas pertama,  $X_1$  (Fasilitas Belajar)

$b_2$  = Koefisien regresi variabel bebas kedua,  $X_2$  (Lingkungan Sosial)

### 4. Uji Hipotesis

#### a. 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<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup>Priyanto, Duwi. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 5

- $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya, variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak tidak berpengaruh terhadap  $Y$

- $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya, variabel  $X_1$  dan  $X_2$  secara serentak berpengaruh terhadap  $Y$

- $F_{hitung} < F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  diterima
- $F_{hitung} > F_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak

#### **b. Uji T**

Uji untuk pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak<sup>9</sup>. Hipotesis penelitian:

- $H_0 : b_1 < 0$ , artinya variabel  $X_1$  tidak berpengaruh positif terhadap  $Y$
- $H_0 : b_2 < 0$ , artinya variabel  $X_2$  tidak berpengaruh positif terhadap  $Y$
- $H_a : b_1 \geq 0$ , artinya variabel  $X_1$  berpengaruh positif terhadap  $Y$
- $H_a : b_2 \geq 0$ , artinya variabel  $X_2$  berpengaruh positif terhadap  $Y$

---

<sup>8</sup>Priyanto, Duwi. *Teknik Mudah dan Cepar Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 48

<sup>9</sup>Priyanto, Duwi. *Teknik Mudah dan Cepar Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h.50

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

- $t_{hitung} < t_{tabel}$ , jadi  $H_0$  ditolak
- $t_{hitung} > t_{tabel}$ , jadi  $H_a$  diterima

## 5. Koefisien Determinasi

Analisis  $R^2$  (*R Square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen

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

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