

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lingkungan keluarga dengan prestasi belajar siswa pada SMK Negeri 46 di Jakarta, dengan menggunakan data yang tepat (shahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (reliabel).

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

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

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 46 Jakarta yang beralamat di JL. B7, Cipinang Pulo, Jakarta Timur. SMKN 46 Jakarta dipilih, dikarenakan peneliti melihat di sekolah tersebut, prestasi belajar siswanya rendah yang disebabkan oleh kurangnya perhatian lingkungan keluarga.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Desember 2012. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat bagi peneliti karena selain jadwal kuliah peneliti yang tidak padat, juga memudahkan peneliti untuk lebih memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

### C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional.

Metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian yang relatif, distributif dan hubungan-hubungan antar variabel.<sup>51</sup>

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni ingin mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel bebas (lingkungan keluarga) yang mempengaruhi dan diberi simbol X dengan variabel terikat (prestasi belajar) yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

Sedangkan pendekatan korelasional adalah “penelitian yang dimaksudkan untuk menemukan ada tidaknya hubungan, apa bila ada berapa eratnya hubungan tersebut serta berarti atau tidaknya hubungan itu<sup>52</sup>.

### D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Pemasaran SMK Negeri 46 Jakarta. Populasi terjangkau adalah siswa kelas XI Jurusan Pemasaran sebanyak 70 siswa yang terdiri dari dua kelas. Alasan penentuan populasi terjangkau di kelas XI Pemasaran karena mereka masih dalam perkembangan di lingkungan keluarga untuk tetap

---

<sup>51</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2004), p. 7

<sup>52</sup> Suharni Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), p. 239

berprestasi ke jenjang berikutnya. Kemudian berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari Issac dan Michel, diambil sampel sebanyak 58 siswa dari kelas XI Pemasaran dengan taraf kesalahan 5%. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak sederhana (*simple random sampling technique*). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dikatakan homogen.

## **E. Instrumen Penelitian**

Penelitian ini meliputi dua variabel yaitu lingkungan keluarga (variabel X) dan prestasi belajar (variabel Y). Adapun instrumen tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

### **1. Prestasi Belajar**

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

Prestasi belajar adalah seluruh kecakapan atau perubahan tingkah laku yang dicapai melalui proses belajar berdasarkan tes prestasi yang dilakukan dan hasilnya dituangkan dalam bentuk nilai atau raport untuk setiap mata pelajaran.

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

Prestasi belajar diukur berdasarkan kemampuan siswa dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Prestasi belajar siswa merupakan data sekunder yang datanya diambil langsung dari nilai rata-rata hasil studi siswa kelas XI Pemasaran.

## **2. Lingkungan Keluarga**

### **a. Definisi Konseptual**

Lingkungan keluarga adalah tempat dimana anak mendapatkan pendidikan agama, perhatian, kasih sayang, bimbingan, perilaku, serta pengawasan dan dorongan dari orang tua maupun anggota keluarga lain yang menetap tinggal di dalamnya sehingga anak dapat mengembangkan segala potensi yang dimilikinya demi kemajuan di masa mendatang.

### **b. Definisi Operasional**

Lingkungan keluarga memiliki indikator sebagai berikut, sikap orang tua (pengawasan, perhatian), fasilitas belajar (pemenuhan kebutuhan alat-alat belajar, ruang belajar), suasana rumah (keharmonisan, nilai dan norma yang berlaku). Lingkungan keluarga diperoleh dengan menggunakan data primer yang diukur menggunakan kuesioner berbentuk skala likert.

### **c. Kisi-kisi Instrumen Lingkungan Keluarga**

Data penelitian variabel lingkungan keluarga merupakan data primer. Data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian yang berbentuk kuesioner. Kisi-kisi instrumen lingkungan keluarga yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga telah diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang

digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga SMK Negeri 46 Jakarta.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas dan analisis butir soal. Serta untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator variabel lingkungan keluarga siswa SMK Negeri 46 Jakarta. Kisi-kisi instrumen untuk mengukur lingkungan keluarga dapat dilihat pada table III. 1

**Tabel III.1**  
**Kisi-kisi Instrumen Lingkungan keluarga**  
**(Variabel X)**

No.	Indikator	Sub Indikator	No. Item Uji Coba		Drop	Valid	No. Item Final	
			(+)	(-)			(+)	(-)
1.	Sikap Orang Tua	a. Pengawasan	1, 12, 24	7, 23, 30	12, 24	1, 7, 23, 30	1	7, 23, 30
		b. Perhatian	2, 8, 13, 16	9, 25	16	2, 8, 9, 13, 25	2, 8, 13	9, 25
2.	Fasilitas Belajar	a. Pemenuhan Alat-alat Belajar	3, 26, 31	18		3, 18, 26, 31	3, 26, 31	18
		b. Ruangan Belajar	4, 17, 20, 28	11, 33	4	11, 17, 33, 20, 28	17, 20, 28	11, 33
3.	Suasana Rumah	a. Keharmonisan	5, 15, 21	27, 32, 34		5, 15, 21, 27, 32, 34	5, 15, 21	27, 32, 34
		b. Nilai dan Norma yang Berlaku	6, 10, 19	14, 22, 29		6, 10, 14, 19, 23	6, 10, 19	14, 22, 29

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

**Tabel III.2**  
**Skala Penilaian Lingkungan keluarga**

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item 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

#### **d. Validasi Instrumen Lingkungan Keluarga**

Proses pengembangan instrumen lingkungan keluarga dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala Likert yang mengacu pada indikator variabel lingkungan keluarga seperti pada tabel III.1.

Tahap selanjutnya konsep instrumen itu dikonsultasikan kepada dosen pembimbing untuk mengukur validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari lingkungan keluarga sebagaimana

tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen tersebut disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen itu di uji coba kepada siswa kelas X Jurusan Pemasaran SMK Negeri 46 Jakarta sebanyak 30 responden.

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:

53

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

Keterangan:

$r_{it}$  = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total

$X_i$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_i$

$X_t$  = Jumlah kuadrat deviasi skor dari  $X_t$

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

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 4 butir pernyataan yang di drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel}$

---

<sup>53</sup> Djaali, dan Pudji Muljono. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: PT. Grasindo, 2008), p. 86

= 0,361 yaitu butir pernyataan nomor 4, 12, 16 dan 24. Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel lingkungan keluarga menjadi 30 butir pernyataan.

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad 54$$

Dimana:

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$  = Jumlah varians butir

$S_t^2$  = Varians total

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $\sum S_i^2 = 20,98$  ,  $S_t^2 = 306,4$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,964. Hal ini menunjukkan bahwa “koefisiensi reliabilitas tesnya termasuk dalam kategori (0,800 – 1,000), maka instrumen memiliki reliabilitas yang tinggi”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 30 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur lingkungan keluarga.

## F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (lingkungan keluarga) dan Variabel Y (prestasi

---

<sup>54</sup> *Ibid.*, Hal. 89

belajar), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X : Variabel Bebas yaitu Lingkungan Keluarga

Y : Variabel Terikat yaitu Prestasi Belajar

→ : Arah Hubungan

### G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

#### 1. Mencari Persamaan Regresi: $\hat{Y} = a + bX$

Dengan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{55}$$

Keterangan:

$\hat{Y}$  : Variabel terikat

X : Variabel bebas

a : nilai intercept (konstan)

b : koefisien regresi (slop)

Dimana koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad ^{56} \qquad a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

---

<sup>55</sup> Sudjana. *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito 2005), h. 315

$$\text{Dimana: } \Sigma x^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$$

$$\Sigma y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

$$\Sigma xy = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$$

Keterangan :

a = bilangan konstanta

b = koefisien regresi

n = jumlah responden

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan Uji Liliefors pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05

Hipotesis statistik:

$H_0$  : Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_1$  : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

### b. Uji Linearitas Regresi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linear atau tidak linear.

Dengan hipotesis statistik:

---

<sup>56</sup> *Ibid.* Sudjana . h.315

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka regresi linear

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi tidak linear

Persamaan regresi dinyatakan linear jika menerima  $H_0$ .

Langkah perhitungan keberartian dan linearitas regresi terlihat pada tabel ANAVA untuk keberartian dan linearitas regresi seperti yang digambarkan pada tabel III.3 di bawah ini.

**Tabel III.3**

**Tabel ANAVA**

**Tabel Analisa Varians Regresi Linear Sederhana<sup>57</sup>**

Sumber Varians	Dk	Jumlah Kuadrat	Rata – rata jumlah kuadrat	F hitung	F tabel
Total (T)	N	$\Sigma Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	1	$\frac{(\Sigma Y)^2}{N}$	-	-	-
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \Sigma xy$	$\frac{JK (b/a)}{db (b/a)}$	*) $\frac{RJK (b/a)}{RJK (S)}$	F (1- $\alpha$ ) (1, n-2)
Residu (S)	n-2	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK (S)}{db (s)}$		
Tuna cocok (TC)	k-2	$JK (S) - JK (G)$	$\frac{JK (TC)}{db (TC)}$	ns) $\frac{RJK (TC)}{RJK (G)}$	F (1- $\alpha$ ) (k-2, n-k)
Galat (G)	n-k	$\left\{ \Sigma \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N} \right\}$	$\frac{JK (G)}{db (G)}$		

Keterangan : \*) Persamaan Regresi berarti  
ns) Persamaan Regresi linier

<sup>57</sup> Pudji Mulyono, *Op.Cit.*, h.36-37.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti dengan kriteria  $F_{hitung} > f_{tabel}$ .

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah :

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka regresi berarti

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka regresi tidak berarti

Regresi dinyatakan berarti (signifikan) jika menolak  $H_0$ .

#### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan antar variabel X dan variabel Y. Menghitung  $r_{xy}$  *Product Moment* dari Pearson, sebagai berikut :<sup>58</sup>

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Tingkat keterikatan hubungan

n = Sampel

---

<sup>58</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Akasara, 2009) p. 70

$\sum XY$  = Jumlah perkalian x dan y

$\sum x$  = Jumlah skor dalam sebaran X

Perhitungan koefisien korelasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat keterikatan hubungan antara variabel X dan variabel Y.

### c. Uji Keberartian Koefisien (Uji-t)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad ;^{59}$$

Keterangan :

$t_{hitung}$  = skor signifikan koefisien korelasi

r = koefisien korelasi Product Moment

n = banyaknya sampel/data

Hipotesis Statistik :

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_1 : \rho > 0$

Kriteria pengujian sebagai berikut :

Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi berarti (signifikan).

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka koefisien tidak berarti (tidak signifikan). Hal ini dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan

---

<sup>59</sup> Sudjana, *Op.Cit.*, h. 377.

derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n - 2$ . Sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan Y terdapat hubungan yang positif.

#### **d. Perhitungan Koefisien Determinasi**

Selanjutnya diadakan perhitungan koefisien determinan (penentu) yaitu untuk mengetahui besarnya variasi Y yang ditentukan oleh variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^2$$

Dimana :

KD = Koefisien Determinasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *Product Moment*