

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat, serta reliabel (dapat dipercaya dan dapat diandalkan) tentang: hubungan antara disiplin belajar dengan hasil belajar pada siswa kelas X Administrasi Perkantoran di SMK Tirta Sari Surya Jakarta.

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

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Tirta Sari Surya Jl. Nanas I, RT.15/RW.10, Utan Kayu Utara, Matraman, Kota Jakarta Timur. Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13120. Tempat penelitian ini dipilih karena di sekolah tersebut memiliki permasalahan dengan hasil belajar siswa yang rendah khususnya pada mata pelajaran otomatisasi perkantoran dan kurang mendukungnya disiplin belajar siswa yang perlu diperbaiki lagi. Waktu penelitian ini berlangsung selama 3 bulan, yang dilakukan mulai bulan November 2016 sampai dengan bulan Januari 2017. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat dan dianggap efektif bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian.

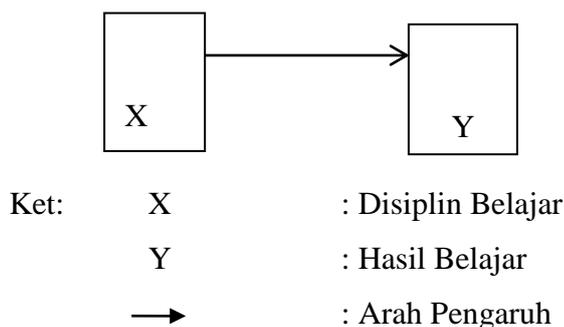
#### **C. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional, dengan pendekatan korelasional dapat

dilihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas (disiplin belajar) yang diberi simbol X sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat (hasil belajar siswa) yang diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

Dalam penelitian ini yang menjadi variable bebas (Variabel X) disiplin belajar sebagai variabel yang mempengaruhi dan variable terikatnya (Variabel Y) adalah hasil belajar sebagai variabel yang dipengaruhi.

**Gambar III.1**  
**Korelasional Penelitian**



Korelasional hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambar penelitian yang dilakukan peneliti, dimana disiplin belajar sebagai variable bebas atau yang mempengaruhi dengan symbol (X), sedangkan variable hasil belajar merupakan variable terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol (Y).

## **D. Populasi dan Sampling**

### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono menyatakan bahwa 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.<sup>48</sup>

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Sehingga yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMK Tirta Sari Surya Jakarta yang berjumlah 574 siswa. Sedangkan populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan Administrasi Perkantoran di SMK Tirta Sari Surya Jakarta tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 96 Siswa, terdiri atas dua kelas.

Populasi terjangkau dipilih karena hasil belajar pada mata pelajaran otomatisasi perkantoran di kelas X administrasi perkantoran masih banyak siswa mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketentuan Minimal (KKM) yang disebabkan oleh faktor disiplin belajar siswa yang kurang mendukung yang perlu diperbaiki.

## **2. Sampel**

Sugiyono menyatakan sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”<sup>49</sup>. Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik acak Proporsional (*Proportional Random Sampling*). Yaitu proses pengambilan sampel secara acak dan Proporsional atau berimbang dari tiap bagian ataupun sub populasi dengan tujuan agar setiap bagian dapat mewakili kesimpulan yang akan diambil. Data-data

---

<sup>48</sup> Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 117

<sup>49</sup> *Ibid.*, hal. 118

yang diperoleh dalam penelitian ini diambil dari instrumen penelitian berupa kuesioner. Penentuan sampel merujuk pada tabel *Issac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan 5%, dengan perhitungan sebagai berikut:

**Tabel III.1**  
**Teknik Pengambilan Sampel**  
**(Proportional Random Sampling)**

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Taraf Kesalahan 5%	Sampel
1	X AP 1	48 siswa	$48/96 \times 78$	39 siswa
2	X AP 2	48 siswa	$48/96 \times 78$	39 siswa
Jumlah		96 siswa		78 Siswa

**Sumber: Data diolah peneliti**

Dari hasil perhitungan tersebut maka jumlah sampel yang didapat adalah 78 siswa kelas X Administrasi Perkantoran.

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu disiplin belajar sebagai variabel X dengan hasil belajar siswa sebagai variabel Y. Instrumen penelitian untuk mengukur variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

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

##### a) Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku peserta didik yang dilihat dari aspek kognitif yang berupa skor atau angka yang diperoleh

dengan mengikuti tes atau prosedur evaluasi setelah mengikuti kegiatan belajar.

**b) Definisi Operasional**

Hasil belajar merupakan data sekunder yang diperoleh dari nilai ulangan yang mencakup nilai kognitif yang dapat diketahui dari kisi-kisi dan kata-kata operasional dalam proses pembuatan soal.

**2. Disiplin Belajar (Variabel X)**

**a) Definisi Konseptual**

Berdasarkan uraian dari beberapa teori diatas dapat disimpulkan bahwa disiplin belajar siswa adalah wujud dari teratur dan mengendalikan diri siswa dalam masyarakat.

**b) Definisi Operasional**

Disiplin belajar siswa diukur dengan menggunakan instrumen pernyataan dengan model skala *likert* yang mencerminkan indikator-indikator Teratur dan mengendalikan diri siswa.

## c) Kisi-kisi Instrumen

**Tabel III.2**  
**Indikator Variabel X**  
**(Disiplin Belajar)**

Indikator	Butir Uji coba		Butir Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)
<b>Teratur</b>	2,4*,8,1 0,11,12* ,13*,14, 15	1*,3,5,6, 7,9,12	1,2,6,8,9, 11,12,13	3,4,5,7, 10
<b>Mengendalik an Diri</b>	16,18,21 ,24,26*, 27*,28	17*,19, 20,22*, 23,25	14,15,18, 20	16,17,19
<b>Jumlah</b>	28	28	20	20

Sumber: data primer (diolah)

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel kreativitas belajar. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

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 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.3

**Tabel III.3**  
**Skala Penilaian Untuk Variabel X**  
**(Disiplin Belajar)**

<b>Pilihan Jawaban</b>	<b>Bobot Skor Positif</b>	<b>Bobot Skor Negatif</b>
Sangat Sering	5	1
Sering	4	2
Kadang – Kadang	3	3
Tidak Pernah	2	4
Sangat Tidak Pernah	1	5

#### **d) Validitas Instrumen**

Proses pengembangan instrumen disiplin belajar dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala Likert yang mengacu pada indikator variabel disiplin belajar seperti yang terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel disiplin belajar.

Tahap berikutnya, konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel disiplin belajar sebagaimana tercantum. Setelah disetujui, tahap selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 siswa kelas X Administrasi Perkantoran SMK Hang Tua Jakarta. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji

coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien antara skor butir dengan skor total instrumen. Dengan rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum xi \cdot xt}{\sqrt{(\sum xi^2)(\sum xt^2)}}^{50}$$

Keterangan :

$r_{it}$  = koefisien antara skor butir dengan skor total

$xi$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari xi

$xt$  = jumlah kuadrat deviasi skor dari xt

Kriteria batas minimum pernyataan butir yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0,361$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap valid, sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau didrop dan tidak digunakan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^{51}$$

Keterangan:

---

<sup>50</sup> Djaali dan Pudji Mulyono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Grasindo: Jakarta. 2008), hal. 86.

<sup>51</sup> Riduwan, *Metode & Teknik Menyusun Tesis*, (Alfabeta: Bandung. 2009), hal.. 124.

$r_{ii}$  : koefisien reliabilitas tes  
 $k$  : cacah butir/banyak butir pernyataan ( yang valid)  
 $\sum si^2$  : varians skor butir  
 $st^2$  : varian skor total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - (\sum xi)^2}{n}$$

Keterangan:

$Si^2$  = Simpang baku  
 $n$  = Jumlah populasi  
 $\sum xi^2$  = Jumlah kuadrat x  
 $\sum xi$  = Jumlah data x

Dari perhitungan diperoleh hasil  $r_{ii}$  sebesar 0,8846, hal ini menunjukkan bahwa koefisien realibilitas termasuk dalam kategori 0,800-1,000, maka instrumen memiliki realibilitas yang tinggi.

#### e) **Konstelasi Hubungan Antara Variabel**

Hubungan antar variabel digunakan untuk memberikan arah gambaran dari penelitian yang sesuai dengan hipotesis yang diajukan, di mana terdapat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, yaitu disiplin belajar dengan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyusun konstelasi hubungan sebagai berikut:



Keterangan:

X = Variabel bebas, yaitu Disiplin Belajar

Y = Variabel terikat, yaitu Hasil Belajar

→ = Arah hubungan

#### f) Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengajukan hipotesis dilakukan dengan uji regresi dan korelasi, melalui langkah pengujian yang ditempuh adalah sebagai berikut:

##### 1. Mencari Persamaan Regresi

$$\hat{Y} = a + bX^{52}$$

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

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$a = \bar{Y} - \bar{bX}^{53}$$

Dimana :

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

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

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

---

<sup>52</sup> Sudjana, *Metode Statistika Edisi Enam*, (Bandung: Tarsito, 2010), hal. 315.

<sup>53</sup> *Ibid.*, hal.332.

Keterangan :

- a = bilangan konstanta
- b = koefisien regresi
- n = jumlah responden
- $\hat{Y}$  = variabel terikat
- X = variabel bebas

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Menguji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ( $Y - \hat{Y}$ )

Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal. Pengujian dilakukan dengan menggunakan Uji Liliefors pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05

- Hipotesis Statistik

$H_0$  : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_1$  : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

- Kriteria Pengujian

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

### b. Uji Linieritas Regresi

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

- Hipotesis Statistik

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

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

- Kriteria Pengujian

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka persamaan regresi dinyatakan linier.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

- Hipotesis Statistik

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_i : \beta > 0$$

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi dari persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.6 berikut ini<sup>54</sup>

**Tabel III.4**  
**Daftar Analisis Varians (Anava)**  
**untuk Uji Keberartian dan Linearitas Regresi**

Sumber Varians	DK	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total (T)	N	$\sum Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{N}$	-	-	-
Regresi (b/a)	1	$b(\sum xy)$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$	*)	$\frac{F(1-\alpha)}{(1, n-2)}$
Residu (S)	n-2	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(S)}{N-2}$	$\frac{RJK(b/a)}{RJK(S)}$	
Tuna Cocok (TC)	k-2	$JK(S) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{k-2}$	ns)	$F(1-\alpha)$

<sup>54</sup>*Ibid.*, hal.332

Galat (G)	n-k	$\sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right\}$	$\frac{JK(G)}{n-k}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	(k-2, n-k)
-----------	-----	---	---------------------	--------------------------	------------

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

### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Perhitungan koefisien korelasi ( $r_{xy}$ ) ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel X dan variabel Y. Menghitung  $r_{xy}$  menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad ^{55}$$

Keterangan :

$r_{xy}$  : tingkat keterkaitan hubungan

x : skor dalam sebaran X

y : skor dalam sebaran Y

### c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus :

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

Keterangan :

<sup>55</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2011), hal. 212.

$t_{hitung}$  = skor signifikan koefisien korelasi  
 $r$  = koefisien korelasi Product Moment  
 $n$  = banyaknya sampel/data

- Hipotesis Statistik

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_i : \rho > 0$$

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ . Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) =  $n-2$ .

#### d. Perhitungan Koefisiensi Determinasi

Untuk mengetahui persentase besarnya variasi Y ditentukan oleh X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{56}$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi

$r_{xy}^2$  = Koefisien Korelasi Product Moment

---

<sup>56</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT Grasindo, 2008), hal.38.