

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan fakta yang tepat untuk mengetahui hubungan antara disiplin belajar dengan prestasi belajar dengan prestasi belajar pada SMK Negeri 40 Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 40 yang beralamat di Jl Nanas 2, Utan Kayu Selatan, Matraman. Alasan mengapa peneliti melaksanakan penelitian di SMK Negeri 40 karena merupakan sebuah institusi pendidikan yang didalamnya mempunyai berbagai macam permasalahan mengenai proses belajar mengajar yang salah satu diantaranya adalah disiplin belajar.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama tiga bulan terhitung dari bulan Mei sampai dengan Juni 2013. Waktu tersebut dipilih karena merupakan waktu yang paling tepat bagi peneliti untuk melakukan penelitian sehubungan dengan kalender akademik kegiatan belajar semester genap di sekolah tersebut.

C. Metode Penelitian

Penelitian menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel yaitu variable bebas (disiplin belajar) yang diberi symbol X sebagai variable yang mempengaruhi dengan variable terikat (prestasi belajar siswa) yang diberi symbol Y sebagai variable yang dipengaruhi.

Metode survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relative, distribusi, dan hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.⁴³

Adapun alasan peneliti menggunakan metode survey dengan pendekatan korelasional adalah sebagai berikut:

1. Penelitian korelasional merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar dua variabel atau beberapa variable.
2. Penelitian ini tidak menuntut subjek penelitian terlalu banyak.
3. Perhatian penelitian ditunjukkan kepada variable yang dikorelasikan

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

⁴³ Riduwan, Metode&TeknikMenyusunTesis (Bandung: Alfabeta, 2004), p. 49

dan kemudian ditarik kesimpulanya⁴⁴. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut⁴⁵.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Negeri 40 Jakarta Timur yang berjumlah 543 sedangkan populasi terjangkau adalah siswa kelas XI yang berjumlah 180 siswa. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi⁴⁶. Jumlah sampel yang diambil dari populasi terjangkau adalah 118 siswa dengan taraf perhitungan kesalahan 5%. Pengambilan sampel tersebut didasarkan pada table penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5%. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dengan menggunakan teknik proportional random sampling yang didasarkan atas proporsi dan perimbangan sebagai berikut:

TABEL III.1

Populasi Penelitian

Kls	Program Keahlian				Jumlah
	Akuntansi	Adm. Perkantoran	Pemasaran	Multimedia	
X	80	40	40	36	196
XI	77	34	34	35	180
XII	65	32	35	35	167
Jumlah					543

⁴⁴ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung : CV. Alfabeta, 2009), hal. 61.

⁴⁵ *Ibid.*, hal.62.

⁴⁶ *Ibid.*, p56

TABEL III.2**Perhitungan Jumlah Sampel**

Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
XI AK	77	$(77/180) \times 119 =$	51
XI AP	34	$(34/180) \times 119 =$	22
XI PM	34	$(34/180) \times 119 =$	22
XI MM	35	$(35/180) \times 119 =$	23
Jumlah	180		118

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu disiplin belajar sebagai variable X dengan prestasi belajar siswa sebagai variable Y. Instrumen penelitian untuk mengukur kedua variable tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Variable Prestasi Belajar Siswa (variable Y)**a. Definisi Konseptual**

Prestasi belajar siswa merupakan hasil belajar dan kemampuan yang dicapai oleh siswa yang dinyatakan dengan nilai atau skor melalui sikap, pengetahuan dan keterampilan dalam berbagai proses belajar mengajar.

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar siswa merupakan data yang diperoleh dari hasil keseluruhan mata pelajaran pada setiap semester. Data yang dilihat berdasarkan nilai raport yang diperoleh siswa pada semester genap dari kelas

XI jurusan Administrasi Perkantoran, Akuntansi, Pemasaran, MM

2. Disiplin Belajar (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Berdasarkan uraian dari beberapa teori diatas dapat disimpulkan bahwa disiplin belajar siswa adalah wujud dari taat dan mengendalikandiri siswa dalam masyarakat.

b. Definisi Operasional

Disiplin belajar siswa diukur dengan menggunakan instrument pernyataan dengan model skala *likert* yang mencerminkan indikator-indikator Ketaatan (peraturan dan tata tertib) dan mengendalikan diri siswa (keinginan dan dorongan)

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen ini untuk mengukur variable disiplin belajar. Pada bagian ini disajikan terdiri atas dua kisi-kisi instrument yaitu kisi-kisi yang diujicobakan dan kisi-kisi instrument final. Kisi-kisi instrument ini disajikan untuk butir-butir yang valid dan drop setelah melakukan uji validitas dan reabilitas serta analisis butir soal yang mencerminkan indikator-indikator . Kisi-kisi instrument disiplin belajar dapat dilihat pada table berikut:

Tabel III.3
Kisi – kisi intrumen Disiplin Belajar

Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
		+	-		+	-
Taat	Patuh pada peraturan dan tata tertib	1,4,5,8,9,10,11,14,16	2,3,6,7,12,13,15,17	3,12,15	1,4,5,8,9,10,11,14,16	2,6,7,13,17
Mengendalikan Diri	Keinginan dan dorongan keyakinan	18,20,21,23,26,27,29,30,34,35	19,22,24,25,28,31,32,33	23,29,30	18,20,21,26,27,29,34,35	19,22,24,25,28,31,32,33
Jumlah						

Dan untuk menguji instrumen dengan skala Likert, telah disediakan jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai dan setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Tabel III.4
Skala Penilaian Untuk Instrumen Variabel X (Disiplin Belajar)

Pilihan Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot Skor (-)
1. Sangat sering	5	1
2. Sering	4	2
3. Kadang-kadang	3	3
4. Tidak Pernah	2	4

5. Sangat tidak pernah	1	5
------------------------	---	---

d. Validasi Instrumen

Proses pengembangan instrument variable X dimulai dengan menyusun insturmen berbentuk skala likert sebanyak 35 pertanyaan yang mengacu pada indicator-indikator variable disiplin belajar seperti terlihat pada Tabel 3.2 yang disebut sebagai konsep insturmen untuk mengukur variable disiplin belajar.

Menganalisis data hasil uji coba untuk menentukan validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut⁴⁷:

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

Dimana :

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

x_i = deviasi skor butir dari Xi

x_t = deviasi skor dari Xt

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 harus di drop.

⁴⁵ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: PT Grasindo, 2008), h.86.

Berdasarkan perhitungan dari 35 pernyataan kuesioner, setelah di validasi terdapat 6 butir yang drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 29 butir pernyataan.

Rumus untuk menghitung varians butir dan varians total adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

S_i^2 : Varians butir

$\sum X^2$: Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum X)^2$: Jumlah butir soal yang dikuadratkan.

N : Jumlah sampel

Selanjutnya dihitung realibilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu⁴⁸

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

Dimana : r_{ii} = Reliabilitas instrumen

K = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

st^2 = Varian skor total

⁴⁸ *Ibid.*,h. 89.

Berdasarkan perhitungan pada responden uji coba dengan jumlah pernyataan valid sebanyak 29 butir diperoleh nilai reliabilitas sebesar 0.930 maka bisa dikatakan instrumen memiliki nilai reliabilitas yang sangat tinggi.

f. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan bentuk desain yang umum dipakai dalam suatu korelasi, sebagai berikut :



Keterangan:

Variabel X = Variabel bebas (disiplin belajar)

Variabel Y = Variabel terikat (prestasi belajar)

—————> = Arah hubungan

g. Teknik Analisis Data

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

1. Persamaan Regresi

Persamaan regresi digunakan untuk mengetahui hubungan secara kuantitatif dari kesiapan belajar dengan hasil belajar, dimana rumus regresi linier sederhana dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX^{49}$$

⁴⁹Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2007), p.261

Dimana :

- X = Variabel bebas
 \hat{Y} = Variabel terikat
 a = Nilai intercept (konstan)
 b = Koefisien arah regresi

Dimana koefisien regresi b dan konstanta a dapat dihitung dengan rumus:

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

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

Keterangan :

- $\sum X$ = Jumlah skor X
 $\sum Y$ = Jumlah skor Y
 n = Jumlah sampel

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Dilakukan untuk menguji galat taksiran regresi Y atas X dengan uji Liliefors pada $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengujian, galat taksiran Y atas X dikatakan berdistribusi normal jika $L_{hitung} < L_{tabel}$.

Rumus yang digunakan adalah : $Lo = |F(Z_i) - S(Z_i)|$

Keterangan:

- Lo = Harga mutlak terbesar
 $F(Z_i)$ = Peluang angka baku
 $S(Z_i)$ = Proporsi angka baku⁵¹

⁵⁰Ibid. p. 262

⁵¹Sudjana, *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito, 2001), p. 466

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan L_0 dengan nilai kritis L_{tabel} yang diambil dari tabel dengan taraf signifikan ($\alpha = 0,05$).

Hipotesis Statistik:

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_1 : Regresi Y atas X berdistribusi tidak normal

Kriteria Pengujian:

- a. Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$, maka regresi Y atas X berdistribusi normal maka H_0 diterima.
- b. Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$, maka regresi Y atas X berdistribusi tidak normal maka H_0 ditolak.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji ini untuk mengetahui keberartian model regresi yang digunakan.

Perhitungan keberartian regresi adalah sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}}(F_0) = \frac{S^2(\text{reg})_{52}}{S^2(\text{sis})}$$

F_{tabel} dicari dengan menggunakan dk (derajat kebebasan) pembilang 1 dan dk penyebut (n-2) pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hipotesis Statistik:

H_0 = Model regresi tidak berarti

H_1 = Model regresi berarti

⁵²Sugiyono, *op. cit.*, p.273

Kriteria Pengujian:

H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi tidak signifikan

H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi signifikan

b. Uji Linearitas Regresi

Uji ini digunakan untuk mengetahui hubungan linier antara variabel X (Disiplin Belajar) dengan variabel Y (Prestasi Belajar). Perhitungan regresinya adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung}(F_0) = \frac{S^2(TC)_{53}}{S^2(E)}$$

Hipotesis Penelitian:

$H_0 : Y = \alpha + \beta X$, model regresi linier

$H_i : Y \neq \alpha + \beta X$, model tidak linier

Kriteria Pengujian:

a. H_0 diterima, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka regresi linier

b. H_0 ditolak, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi tidak linier

Untuk mengetahui lebih lanjut perhitungan keberartian dan linieritas dapat digunakan tabel ANAVA⁵⁴.

Tabel III.5

⁵³*Ibid.*, p.274

⁵⁴*Ibid.*, p.226

**DAFTAR ANALISIS VARIANS UNTUK REGRESI
LINEAR SEDERHANA**

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat	F hitung (Fo)	Ket
Total	N	$\sum Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{\sum Y^2}{N}$			
Regresi (a/b)	1	$\sum XY$	$\frac{Jk(b/a)}{Dk(b/a)}$	$\frac{RJK(b/a)}{RJK(s)}$	Fo > Ft Maka Regresi Berarti
Sisa (s)	n-2	JK(T)– JK(a) – Jk (b)	$\frac{Jk(s)}{Dk(s)}$		
Tuna Cocok (TC)	k-2	Jk (s) – Jk (G) –(b/a)	$\frac{Jk(TC)}{Dk(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo < Ft Maka regresi Berbentuk Linear
Galat Kekeliruan	n-k	JK (G)	$\frac{JK(G)}{n-k}$		

c. Uji Koefisien Korelasi

Kedua variabel adalah data interval maka analisis data pengujian hipotesis adalah menggunakan Uji korelasi. Untuk mengetahui besar kecilnya hubungan antara dua variabel yang diteliti, dengan menggunakan rumus product moment dari Pearson, sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n(\sum X^2) - (\sum X)^2)(n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2)}}^{55}$$

Keterangan :

- r_{xy} : Koefisien korelasi product moment
 n : Jumlah responden
 $\sum X$: Jumlah skor variabel X (disiplin belajar)
 $\sum Y$: Jumlah skor variabel Y (prestasi belajar)
 $\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor variabel X
 $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor variabel Y
 n : Banyaknya pasangan variabel dari setiap sampel

d. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (uji t)

Uji ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah variable x dan y terdapat hubungan keberartian yang signifikan atau tidak. Pengujian keberartian hubungan antara variable x dan y digunakan uji-t dengan rumus⁵⁶ :

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

Keterangan :

- t_{hitung} : skor signifikansi koefisien korelasi
 r : koefisien korelasi product moment
 n : banyaknya sampel

Kriteria pengujian :

⁵⁵*Ibid.*, p.228

⁵⁶*Ibid.*, p. 230

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi berarti (signifikan).
Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak berarti (tidak signifikan) Dilakukan pada taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) dengan derajat kebebasan $(dk) = n-2$.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan dan terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X (Disiplin Belajar) dan variabel Y (Prestasi Belajar).

e. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah suatu angka koefisien yang menunjukkan besarnya variasi suatu variabel terhadap variabel lainnya. Koefisien determinasi ini dinyatakan dalam prosentase.

Untuk mengetahui prosentase besarnya variasi variabel terikat (Prestasi Belajar) yang disebabkan oleh variabel bebas (Disiplin Belajar) digunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

R_{xy}^2 = Koefisien korelasi product moment⁵⁷

⁵⁷ Sudjana, *op. cit.*, p. 369.