

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara disiplin belajar siswa dengan prestasi belajar siswa di SMK N 50 Jakarta, dengan menggunakan data dan fakta yang tepat/ sah, benar, valid serta dapat dipercaya (*reliabel*).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 50 yang beralamat di Jl. Cipinang Muara 1 no.4, Cipinang Muara. Jakarta Timur. Alasan dipilihnya tempat penelitian ini, karena peneliti melaksanakan Praktek Pengenalan Lapangan di SMK N 50 Jakarta.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama 6 bulan, terhitung pada bulan Juli hingga Desember 2012 . Waktu ini dipilih, karena merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk penelitian karena peneliti sudah tidak terlalu disibukkan dengan jadwal kegiatan perkuliahan.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu³³.

Kerlinger mengemukakan bahwa :

Metode survei 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 relatif, distribusi dan hubungan – hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis³⁴.

Penggunaan metode tersebut dimaksudkan untuk mengukur derajat keeratan hubungan antara disiplin belajar siswa dengan prestasi belajar siswa. Dengan teknik pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas (disiplin belajar siswa) yang mempengaruhi dan diberi symbol X dengan variabel terikat (prestasi belajar siswa) sebagai variabel di pengaruhi dan di beri symbol Y.

Sedangkan, pendekatan korelasional adalah “Untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu³⁵.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian³⁶. Saifuddin Azwar mengemukakan bahwa “Populasi didefinisikan sebagai kelompok subyek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian”³⁷. Sedangkan menurut

³³ Sugiyono. Metode Penelitian Administrasi. (Bandung: Alfabeta. 2002). h.1

³⁴ Ibid, h. 3

³⁵ Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek (Jakarta : Rineka Cipta, 2002), hal.239

³⁶ Arikunto, S. 2006. Prosedur Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta. hal. 130.

³⁷ Azwar, S. 2007. Metode Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Belajar. hal. 77.

Sugiyono “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”³⁸.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMKN 50 Jakarta timur yang berjumlah 648 siswa sedangkan populasi terjangkaunya adalah siswa kelas 2 yang berjumlah 209 siswa, adapun jumlah sampel yang diambil dari populasi terjangaku adalah 131 siswa. Pengambilan sampel tersebut didasarkan pada tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5%.

Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan menggunakan teknik acak sederhana (simple random sampling technique) yang diambil secara proposional, sebagai berikut :

Tabel III.1
Teknik pengambilan sampel

Kelas	Jumlah siswa	Sampel
XI AK 1	35	$35/209 \times 131 = 21,9$ (dibulatkan) = 22 orang
XI AK 2	35	$35/209 \times 131 = 21,9$ (dibulatkan) = 22 orang
XI AP 1	36	$36/209 \times 131 = 22,6$ (dibulatkan) = 23 orang
XI AP 2	36	$36/209 \times 131 = 22,6$ (dibulatkan) = 23 orang
XI PJ 1	34	$34/209 \times 131 = 21,3$ (dibulatkan) = 21 orang
XI PJ 2	33	$33/209 \times 131 = 20,7$ (dibulatkan) = 20 orang
Jumlah	209	131 orang

³⁸ Sugiono. 2009. Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta. hal. 53.

E. Instrumen penelitian

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

1. Prestasi Belajar Siswa

a. Definisi konseptual

Prestasi belajar siswa adalah kemampuan yang dicapai oleh siswa dalam berbagai proses belajar mengajar.

b. Definisi operasional

Prestasi belajar diukur berdasarkan indikator sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Prestasi belajar siswa merupakan data yang diperoleh dari hasil keseluruhan mata pelajaran pada setiap semester. Data yang dilihat berdasarkan nilai rapor yang diperoleh siswa pada semester 1 dari kelas 2 jurusan Akuntansi, Administrasi, Perkantoran, dan Penjualan tahun pelajaran 2011/2012.

2. Disiplin Belajar Siswa

a. Definisi konseptual

Disiplin belajar merupakan kemampuan seseorang secara teratur belajar dan tidak melakukan sesuatu yang dapat merugikan tujuan akhir dari proses belajarnya.

b. Definisi operasional

Disiplin belajar mencerminkan indikator dan sub indikator yaitu : ketaatan (norma dan peraturan), hukuman (tingkat hukuman itu berat, ringan, sedang) dan pengendalian diri siswa (sikap mental individu, kesadaran, dan dorongan). Disiplin belajar siswa diukur dengan menggunakan instrument sebanyak 34 butir pertanyaan dengan model skala likert.

c. Kisi – kisi Instrumen Disiplin Belajar Siswa

Kisi-kisi instrument ini untuk mengukur variabel disiplin belajar siswa, pada bagian ini disajikan terdiri atas dua kisi-kisi instrument yaitu kisi-kisi yang di uji cobakan dan kisi-kisi instrument final. Kisi-kisi instrument ini di sajikan untuk butir-butir yang valid dan drop setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas serta analisis butir soal yang mencerminkan indikator-indikator. Kisi-kisi instrument disiplin belajar dapat dilihat tabel berikut :

Tabel III.2
Kisi-kisi Instrumen Disiplin Belajar Siswa

No	Indikator	Sub Indikator	Uji Coba		Drop	Final	
			+	-		+	-
1	Ketaatan	Norma	8, 12,	14, 15		7, 10	12, 13
		Peraturan	2, 6, 7, 10	1, 25	25	2, 5, 6, 9	1
2	Hukuman	Tingkat hukuman ringan	17, 19, 20	16, 18	17	16, 17	14, 15,
		Tingkat hukuman sedang	22			19	

		Tingkat hukuman berat	21	23	23	18	
3	Pengendalian Diri	Sikap mental individu	5, 9, 27, 29, 31, 32, 33, 39, 40	11, 35, 38, 34,	11, 35	24, 26, 27, 28, 33, 34, 8, 22,	29, 32
		Kesadaran	13, 3, 4, 26, 28, 30, 37	24	4	11, 3, 4, 21, 23, 25, 31	20
		Dorongan	36			30	

Untuk menguji instrumen dengan menggunakan skala likert, telah di sediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih satu jawaban yang sesuai. Setiap item jawaban bernilai 1 (satu) sampai dengan 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawabannya.

Untuk mempermudah analisis data, yang berasal dari angket bertingkat maka perlu diketahui skor yang diperoleh responden dari hasil angket yang telah diisi. Untuk itu perlu ditentukan kriteria penskoran sebagai berikut :

Tabel III.3

Skla penilaian untuk variable (X) Disiplin Belajar Siswa

No	Alternative jawaban		Bobot Skor	
			+	-
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 disiplin belajar siswa

Proses pengembangan instrument disiplin belajar siswa di mulai dengan penyusunan instrument yang menggunakan skala likert sebanyak 40 butir pernyataan yang mengacu pada indikator pada variabel disiplin belajar siswa seperti yang terlihat pada tabel III.2.

Tahap berikutnya, mengukur validitas konstruk yaitu seberapa jauh butir-butir instrument tersebut telah mengukur indikator dan variabel disiplin belajar. Proses validasi dilakukan dengan menguji cobakan kepada siswa kelas 1 SMK N 50 Jakarta sebanyak 30 orang. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrument. Rumus yang diunakan untuk uji validitas yaitu :

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{(\sum x_i^2)(\sum x_t^2)}} \quad 39$$

Keterangan :

- r_{it} = Koefisien antara skor butir soal dengan skor total
- x_i = Deviasi skor dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X

Kriteria minimum butir pernyataan yang diterima adalah adalah jika

$r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sebaliknya jika r_{hitung}

³⁹ Djaali, dan Pudji Muljono. Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan (Jakarta : PT. Grasindo, 2008), h. 86

$< r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan yang dianggap tidak valid dan sebaliknya, didrop atau tidak digunakan.

Berdasarkan perhitungan tersebut dari nomor pernyataan setelah di validitaskan terdapat 6 butir yang *drop*, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 34 butir pernyataan. Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terdapat butir-butir pernyataan yang dianggap valid dengan rumus *Alpha Cronbach*, yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Selanjutnya di hitung reliabilitas terhadap butir butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus uji reliabilitas yakni alpha cronbach dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]^{40}$$

Keterangan :

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir
- S_t^2 = Varians total

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$S_i^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n}^{41}$$

Keterangan :

- S_i^2 = simpangan baku

⁴⁰ Ibid., h. 89

⁴¹ Ibid.

$$n = \text{jumlah populasi}$$

$$\sum x_i^2 = \text{jumlah kuadrat } x$$

Dari hasil perhitungan diperoleh $S_i^2 = 0,23$; $St^2 = 196,6$; dan r_{ii} sebesar 0,964 (proses perhitungan lihat lampiran). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument yang berjumlah 34 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur variabel disiplin belajar siswa.

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antara variable ini digunakan untuk mengetahui dan menggambarkan hubungan anatar kedua variable penelitian, yaitu disiplin belajar siswa sebagai variabel X dan prestasi belajar siswa sebagai variabel Y. konstelasi hubungan antar variabel ini digambarkan sebagai berikut :



Keterangan

- X : Variabel Bebas, yaitu Disiplin Belajar Siswa
 Y : Variabel Terikat, yaitu Prestasi Belajar Siswa
 \longrightarrow : Arah hubungan

G. Teknik Analisa Data

Pada penelitian ini, sesuai dengan metodologi penelitian dan tujuan penelitian untuk mengetahui seberapa besar hubungan disiplin belajar siswa

dan prestasi belajar siswa. Dibawah ini adalah langkah-langkah untuk uji regresi dan uji korelasi :

1. Mencari persamaan Regresi

Dengan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b X^{42}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:⁴³

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

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

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

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

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

Keterangan:

- \hat{Y} = Persamaan regresi
- a = Konstanta
- b = Koefisien arah regresi

2. Uji Persyaratan Analisis Data

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji Liliefors, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

⁴² Sudjana, *Metode Statistik Edisi 6*. (Bandung: Tarsito, 2005), h. 312

⁴³ *Ibid*, h. 315

Dengan 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 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 :

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

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

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

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 :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika $F_{hitung} > f_{tabel}$

Langkah perhitungan keberartian dan linearitas regresi terlihat pada tabel ANAVA untuk keberartian dan linearitas regresi seperti yang digambarkan pada tabel III.4 di bawah ini.

Tabel III.4

Tabel ANAVA

Tabel Analisa Varians Regresi Linier Sederhana⁴⁴

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F hitung (Fo)	Ket
Total	N	$\sum Y^2$			
Regresi (a)	1	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$			
Regresi (b/a)	1	$b \cdot \sum xy$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$		

⁴⁴ J.Supranto. 2009. *Statistik Teori dan aplikasi*. Jakarta:Erlangga.hal.320

Sisa (s)	n - 2	JK(T) - JK (a) - JK (b/a)	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	*)	Fo>Ft Maka Regresi berarti
Tuna Cocok (TC)	k - 2	JK (s)-JK (G)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	ns)	Fo<Ft Maka regresi berbentu k linier
Galat (G)	n - k	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{nk}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$		

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linier/*not significant*

b. Perhitungan Kofisien Korelasi

Menghiung r_{xy} menggunakan rumus “r” (*product moment*) dari *Pearson* dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad 45$$

Keterangan :

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
- Σx : Jumlah skor dalam sebaran X
- Σy : Jumlah skor dalam sebaran Y

⁴⁵ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, h. 327

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Menggunakan uji-t untuk mengetahui keberartian hubungan 2 variabel, dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 46$$

Keterangan :

t = Skor signifikan koefisien korelasi
 r = Koefisien korelasi product Moment
 n = Banyak sampel atau data

Hipotesis Statistik :

Ho : $\rho = 0$

H₁: $\rho \neq 0$

Kriteria Pengujian

Jika t hitung > t tabel atau jika t hitung < t tabel; maka Ho ditolak, yang berarti koefisien korelasi signifikan.

Jika t tabel < t hitung < t tabel; maka Ho tidak ditolak yang berarti koefisien korelasi tidak signifikan.

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*

⁴⁶ Sudjana, *Op. Cit.*, h. 377