

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara manajemen waktu dengan prestasi belajar siswa pada SMK Diponegoro 1 di Jakarta, dengan menggunakan data yang tepat (shahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (reliabel).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober - Desember tahun 2011. Karena waktu ini sesuai dengan jadwal kegiatan belajar mengajar siswa di sekolah, Untuk itu waktu ini dirasakan sangat tepat oleh peneliti untuk melakukan penelitian.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Diponegoro 1 Jakarta, yang beralamat di JL. Sunan Giri No 5, Rwamangun, Jakarta Timur, dengan alasan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan manajemen waktu dengan persetas belajar siswa pada sekolah tersebut.

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.⁵⁷

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

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMK Diponegoro 1 di Jakarta. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Jurusan Pemasaran sebanyak 50 siswa.

Sampel yang akan diteliti sebanyak 44 siswa dengan taraf kesalahan 5% berdasarkan tabel Isaac dan Michael. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.⁵⁸

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini meneliti dua variabel, yaitu Manajemen Waktu (variabel X) dengan Prestasi Belajar (variable Y).

Untuk mengatur instrumen kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung : CV.Alfabeta, 2004), p.7

⁵⁸ Prof. DR. Sugiyono, *Metode Penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2009), hal. 120

1. Prestasi Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah tingkat kemampuan siswa terhadap materi pelajaran yang telah di pelajari selama proses belajar yang menunjukkan tingkat keberhasilan belajar siswa yang sebenarnya.

b. Definisi Operasional

Berdasarkan definisi konseptual di atas maka indikator dari prestasi belajar adalah pengetahuan, ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesa, dan evaluasi. indikator prestasi belajar. Data prestasi belajar siswa yang diambil merupakan data sekunder dan didapat dari nilai raport siswa selama mengikuti pelajaran di sekolah ketika semester genap tahun ajaran 2011 awal sampai 2011 akhir.

2. Manajemen Waktu (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Manajemen (mengatur) waktu adalah sebuah upaya seseorang dalam mengatur jumlah waktu yang dimilikinya, dengan proses perencanaan jadwal yang cermat agar tidak ada waktu yang terbuang sia-sia.

b. Definisi Operasional

Manajemen waktu diperoleh dengan menggunakan data primer yang diukur menggunakan kuisioner berbentuk skala likert, berdasarkan indikator dan sub indikator sebagai berikut, planning (merencanakan langkah-langkah dalam menyusun jadwal), organizing (identifikasi dalam pengelompokan jenis-jesis kegiatan), actuating (pelaksanaan) ,dan controlling (mengkoreksi).

c. Kisi-kisi Instrumen Manajemen Waktu

Kisi-kisi instrumen manajemen waktu yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel X (manajemen waktu). Dan juga untuk memberikan gambaran seberapa jauh istrumen ini mencerminkan indikator-indikator variabel manajemen waktu yang tertera dalam tabel III.1.

Dan dari indikator tersebut dikembangkan menjadi butir instrumen sebanyak ... butir pernyataan. Penyebaran butir tersebut dapat dilihat pada tabel III.1

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, telah disediakan alternatif jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan. Dari 5 alternatif tersebut diberi nilai antara 1 sampai dengan 5 sesuai dengan tingkat jawaban. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.2

TABEL III.1
Kisi-Kisi Instrumen Manajemen Waktu

No.	Indikator	Sub indikator	Uji coba		Drop	Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
1.	Planning	• Perencanaan	1, 2, 3, 4	5		1, 2, 3, 4	5
2.	Organizing	• Identifikasi serta pengelompokan	6, 7, 8	9, 10, 11, 12		6, 7, 8	9, 10, 11, 12
3.	Actuating	• Pelaksanaan	13, 14, 15, 16, 17*	18, 19, 20*, 21	17, 20	13,14, 15,16,	17, 18, 19
4.	Controlling	• Koreksi	24, 25*, 26, 27	28	25	22, 23, 24	25

TABEL III.2
Skala penilaian untuk Instrumen Manajemen Waktu

No	Kategori Jawaban	Bobot Skor	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Manajemen Waktu

Proses pengembangan instrumen manajemen waktu dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk skala Likert sebanyak butir pernyataan yang mengacu pada indikator variabel manajemen waktu 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 manajemen waktu 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 Diponegoro 1 Jakarta.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum y_i y_t}{\sqrt{(\sum y_i^2)(\sum y_t^2)}} \quad 59$$

Keterangan :

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

y_i = Jumlah kuadrat deviasi skor dari Y_i

y_t = Jumlah kuadrat deviasi skor dari Y_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.

⁵⁹ Djaali, dan pudji Muljono. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : PT. Grasindo, 2008), Hal. 86

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right] \quad 60$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$ = Jumlah varians butir

S_t^2 = Varians total

F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan bentuk design yang umum dipakai dalam studi korelasi sebagai berikut :



Keterangan :

X : Variabel bebas (Manajemen Waktu)

Y : Variabel terikat (Prestasi Belajar)

→ : Arah hubungan

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mencari Persamaan Regresi

Dengan rumus sebagai berikut : $\hat{Y} = a + bX$ ⁶¹

Keterangan:

\hat{Y} : Variabel terikat

⁶⁰ *Ibid.*, Hal. 89

⁶¹ Sudjana.2005. *Metoda Statistika* (Bandung: Tarsito), h. 315

X : Variabel bebas
 a : nilai intercept (konstan)
 b : koefisien regresi (slop)

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

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

Dimana :

$$\begin{aligned} \# \quad \sum x^2 &= \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n} \\ \sum y^2 &= \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n} \\ \sum xy &= \sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n} \end{aligned}$$

Keterangan :

a = bilangan konstanta
 b = koefisien regresi
 n = jumlah responden

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors pada taraf signifikan (α)=

0,05

Hipotesis:

⁶² *Ibid.*

H_0 : Regresi Y atas X berdistribusi normal

H_i : Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Prosedur untuk pengujian hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n , dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (\bar{x} dan s masing-masing

merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel)

- 2) Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.

- 3) Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n , yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka

banyaknya z_1, z_2, \dots, z_n , yang $\leq z_i$

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n, \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- 4) Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya
- 5) Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini L_0 .⁶³

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur di atas adalah $(Y - \hat{Y})$.

b. Uji Linearitas Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linear atau tidak linear.

⁶³ Sudjana, *Ibid*, h.466-467

Dengan hipotesis statistik:

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

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

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah:

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

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

Persamaan regresi dinyatakan linier jika menerima H_0 .

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan 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 .

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas regresi dari persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel 3.3 berikut ini:⁶⁴

⁶⁴ Sudjana, *Loc. Cit.*, h. 332

TABEL III.3
Daftar Analisis Varians
Untuk Uji Keberartian Dan Linearitas Regresi

Sumber Varians	DK	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F _{hitung}	F _{tabel}
Total	N	$\sum Y_i^2$			—
Regresi (a)	1	$(\sum Y_i)^2/n$	-		
Regresi (b a)	1	b. $\sum xy$	$\frac{JK(b/a)}{db(b/a)}$	*) $\frac{RJK(b/a)}{RJK(S)}$	*) $F(1-\alpha)$
Residu (S)	n - 2	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(S)}{n-2}$	RJK(S)	$F(1-\alpha)$ (1, n-2)
Tuna cocok (TC)	k - 2	$JK(S) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{k-2}$	ns) $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	ns) $F(1-\alpha)$
Galat Kekeliruan	n - k	$\left. \begin{array}{l} \sum(Y)^2 \\ \sum Y^2 \end{array} \right\} \frac{\quad}{N}$	$\frac{JK(G)}{n-k}$	RJK(G)	$F(1-\alpha)$ (k-2, n-k)

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti
 ns) persamaan regresi linier / *not significant*

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Perhitungan koefisien korelasi (r_{xy}) menggunakan Rumus product moment dari Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}} \quad 65$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y
 $\sum xy$ = Jumlah perkalian x dan y
 x^2 = Kuadrat dari x
 y^2 = Kuadrat dari y

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

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi, digunakan uji t dengan rumus:

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 66$$

keterangan:

t_{hitung} = Skor signifikansi koefisien korelasi
 r = Koefisien korelasi product moment
 n = Banyaknya data

hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Kriteria pengujian:

⁶⁵ Eko Putro Widoyoko, *Op. Cit.*, h. 135

⁶⁶ Sudjana, *Op. Cit.*, h. 377

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan.

Hal ini dilakukan pada taraf signifikan (α) = 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) = $n - 2$. Jika H_0 ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan.

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

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

$$KD = r_{xy}^2 \times 100\% \text{ }^{67}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

⁶⁷ Riduwan dan Akdon. 2007. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika* (Bandung: Alfabeta), h.125