

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data atau fakta yang valid, benar dan dapat dipercaya tentang, sejauh mana hubungan antara Fasilitas belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran Teknologi Perkantoran.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMK Gita Kirti 2 Jakarta yang beralamatkan di Jalan Sunter Jaya IV No.2, RT.08/RW.3, Sunter Jaya, Tj.Priok, Kota Jakarta Utara, Daerah khusus Ibukota Jakarta 14350. Alasan dipilihnya sekolah tersebut karena peneliti melihat fasilitas belajar di sekolah tersebut kurang maksimal padahal fungsi keberadaan fasilitas belajar dapat menunjang belajar siswa yang pada akhirnya membantu meningkatkan hasil belajar.

Waktu penelitian dilakukan selama 3 (Tiga) bulan, yaitu terhitung dari bulan Oktober 2017 sampai dengan Desember 2017. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

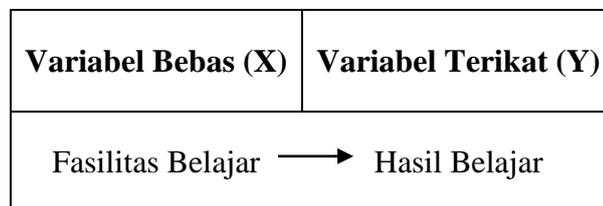
C. Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan yaitu metode survey. Dengan pendekatan korelasional, yaitu mengetahui hubungan antara fasilitas belajar sekolah dengan hasil belajar mata pelajaran Teknologi Perkantoran.

Variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Fasilitas Belajar sebagai variabel bebas dimana variabel ini adalah variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X.
2. Hasil Belajar sebagai variabel terikat dimana variabel ini adalah variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol Y.

Gambar III.1
Konstelasi Hubungan Antar Variabel



Keterangan :

Variable (X) = Fasilitas Belajar

Variable (Y) = Hasil Belajar

—————→ = Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi merupakan “generalisasi dari objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu”¹. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa dan siswi kelas X di SMK Gita Kirti 2 Jakarta yang berjumlah 486 siswa. Dengan populasi terjangkau siswa dan siswi kelas X jurusan administrasi perkantoran yang berjumlah 78 siswa. Jumlah sampel diambil berdasarkan tabel Isaac dan Michael dalam buku Metode Penelitian Pendidikan, dengan taraf kesalahan 5% maka jumlah sampel penelitian ini sebanyak 65 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik acak sederhana (*simple random sampling*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer untuk variable X dan data sekunder untuk variable Y. data primer (variable X) diperoleh dari penyebaran angket. Sedangkan data sekunder (variable Y) diperoleh dari daftar nilai ulangan tengah semester.

¹ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif* (Bandung:Alfabeta, 2010), h. 49

1. Hasil Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan kemampuan yang di dapatkan oleh peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran dan dapat di tuangkan melalui nilai atau skor setelah melaksanakan tes, ulangan dan tugas yang di berikan oleh pendidik.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar mata pelajaran Teknologi Perkantoran adalah kemampuan yang telah dicapai dalam belajar mengajar yang telah diikuti selama jangka waktu tertentu. Hasil belajar tersebut dapat di ukur melalui ulangan akhir semester.

2. Fasilitas Belajar (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

faslitas belajar adalah alat penunjang berupa sarana alat yang digunakan secara langsung digunakan dalam kegiatan belajar mengajar dan prasarana alat yang secara tidak langsung di gunakan yang membantu memudahkan dan melancarkan kegiatan belajar mengajar siswa disekolah sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b. Definisi Operasional

Variabel fasilitas belajar merupakan data primer menggunakan instrumen kuisoner yang diukur dengan menggunakan skala likert yaitu sejumlah pernyataan positif dan pernyataan negatif terdiri dari lima pilihan jawaban yang mencerminkan indikator dari fasilitas belajar yaitu sarana dan prasarana, dengan sub-indikator yaitu : tersedianya sarana berupa alat pelajaran, alat peraga, media

pengajaran dan prasarana berupa gedung sekolah, ruang belajar, laboratorium, perpustakaan.

c. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen penelitian fasilitas belajar yang disajikan merupakan instrumen untuk mengukur variabel fasilitas belajar dan memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator fasilitas belajar. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir pernyataan dan untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator dari variabel fasilitas belajar dapat dilihat pada tabel III.2.

Tabel III.1
Kisi-kisi Instrumen Fasilitas Belajar

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba	Butir Final
Sarana	a) Alat Pelajaran	1, 2, 3, 4, 5	1, 2, 3, 4, 5
	b) Alat Peraga	6, 7	6, 7
	c) Media Pengajaran	8, 9, 10, 11	8, 9, 10
Prasarana	a) Gedung sekolah	12, 13, 14, 15, 16	11, 12, 13, 14, 15
	b) Ruang belajar	17, 18, 19, 20, 21	16, 17, 18, 19
	c) Laboratorium	22, 23, 24, 25, 26, 27	20, 21, 22
	d) Perpustakaan	28, 29, 30	23

Untuk mengisi kuesioner dengan model skala likert dalam instrumen penelitian ini telah disediakan beberapa alternative jawaban dari setiap butir pernyataan dan responden dapat memilih salah satu jawaban yang sesuai dan setian item bernilai satu sampai dengan lima sesuai dengan tingkat jawabannya.

Tabel III.2
Skala Penilaian Fasilitas Belajar

No.	Kategori Jawaban	Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	5	1
2	Setuju	4	2
3	Ragu-ragu	3	3
4	Tidak Setuju	2	4
5	Sangat Tidak Setuju	1	5

d. Pengujian Instrumen Penelitian

1) Validitas Instrumen Penelitian

Proses pengembangan instrumen kepuasan kerja dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner dengan menggunakan skala *Likert* dengan pernyataan yang mengacu kepada Indikator-indikator dari variabel fasilitas belajar yang disebut sebagai rancangan instrumen untuk mengukur variabel fasilitas belajar.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu:²

$$r_{it} = \frac{\sum y_i y_t}{\sqrt{\sum y_i^2 y_t^2}}$$

keterangan :

r_{it} = koefisien korelasi antar skor butir soal dengan skor total

Y_i = jumlah kuadrat deviasi skor dari Y_i

Y_t = jumlah kuadrat deviasi skor Y_t

² Djaali, *Pengukuran Bidang Pendidikan* (Jakarta: PT. Gramedia, 2008), h. 86

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 *drop*.

2) Uji Realibilitas

Selanjutnya dilakukan perhitungan reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*³ sebagai berikut :

$$r_{ii} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ii} = reliabilitas instrument

k = banyak butir pernyataan (yang valid)

$\sum S_i^2$ = jumlah varians skor butir

S_t^2 = varians skor total

F. Teknik Analisis Data

1. Mencari Persamaan Regresi

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi seberapa jauh perubahan nilai variabel independen, bila nilai variabel independen dimanipulasi/dirubah rubah atau dinaik-turunkan⁴. Adapun perhitungan persamaan regresi linear sederhana dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut⁵ :

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

³ Sugiyono, *Statiska untuk Penelitian*, (Bandung : CV Alfabeta, 2012), p. 365

⁴ Sugiyono, *op.cit*, p. 260

⁵ Sugiyono, *op.cit*, p. 261-262

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

$$\alpha = \frac{(\Sigma Y)(\Sigma X)^2 - (\Sigma X)(\Sigma XY)}{n \cdot \Sigma X^2 - \Sigma X^2}$$

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

Keterangan:

\hat{Y} = Nilai variabel terikat yang diprediksikan

ΣY = Jumlah Skor Y

ΣX = Jumlah Skor X

n = Jumlah sampel

2. Uji Persyaratan Analisis

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

Digunakan untuk mengetahui normalitas galat taksir regresi y atas x berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y atas X dengan menggunakan Uji *Liliefors* pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Rumus yang digunakan adalah:

$$L_0 = |F(Z_i) - S(Z_i)|$$

Keterangan :

$F(Z_i)$ = Peluang angka baku

$S(Z_i)$ = Proporsi angka baku

L_0 = Nilai mutlak

Hipotesis Statistik :

1) H_0 : Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

2) H_a : Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

Kriteria Pengujian :

- 1) Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka H_0 diterima, berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.
- 2) Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka H_0 ditolak, berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas Regresi

Uji linieritas ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi tersebut merupakan bentuk linier atau non linier.

Hipotesis statistik:

- 1) $H_0: Y = \alpha + \beta X$
- 2) $H_1: Y \neq \alpha + \beta X$

Kriteria Pengujian pada $\alpha = 0,05$

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan regresi linear.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan regresi tidak linear.

3. Uji Hipotesis

a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh memiliki keberartian (signifikan) atau tidak. Uji keberartian regresi menggunakan perhitungan yang disajikan dalam Tabel ANAVA.

Hipotesis statistik:

- 1) H_0 : Koefisien arah regresi tidak signifikan ($\beta = 0$)
- 2) H_a : Koefisien signifikan ($\beta \neq 0$)

Kriteria Pengujian ($\alpha = 0,05$):

- 1) H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti
- 2) H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka regresi dinyatakan berarti

Untuk mempermudah uji keberartian dan uji linearitas regresi maka dapat menggunakan daftar analisis varians (ANOVA) sebagai berikut :

Tabel III.3
Tabel ANOVA untuk Uji Keberartian dan Uji Kelinearitas
Regresi

Sumber Variansi	Dk	JK	KT	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Koefisien (a)	L	JK (a)	JK (a)	
Regresi(b a)	1	JK ((b a)	$s^2_{reg} = JK (b a)$	$\frac{s^2_{reg}}{s^2_{sis}}$
Sisa	n - 2	JK (S)	$s^2_{sis} = \frac{JK (S)}{n - 2}$	
Tuna Cocok	k - 2	JK (TC)	$s^2_{TC} = \frac{JK (TC)}{k - 2}$	
Galat	n - k	JK (G)	$s^2_G = \frac{JK (G)}{n - k}$	$\frac{s^2_{TC}}{s^2_G}$

Sumber: Statistika untuk penelitian (2012:266)⁶

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Analisis korelasi berguna untuk menentukan suatu besaran yang menyatakan terdapat atau tidaknya suatu hubungan variabel dengan variable lain. Perhitungan koefisien korelasi ini menggunakan rumus koefisien korelasi *Product Moment* dari Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

⁶ Sugiyono, *op.cit.*, p. 266

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

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi X dan Y

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor X dan skor Y

$\sum X$ = Jumlah skor X

$\sum Y$ = Jumlah skor Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor Y

N = Jumlah sampel yang diuji

Hipotesis Statistik :

- 1) $H_0 : \rho \leq 0$ (tidak ada hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y)
- 2) $H_a : \rho > 0$ (terdapat hubungan positif antara variabel X dengan variabel Y)

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji t)

Uji ini untuk mengetahui signifikansi koefisien korelasi menggunakan Uji t. Menggunakan uji t untuk mengetahui keberartian hubungan dua variabel dengan rumus :

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

Keterangan :

t_{hitung} = Skor signifikansi koefisien korelasi

r = Koefisien korelasi *product moment*

n = Banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

1) $H_0 : \rho \leq 0$

2) $H_a : \rho > 0$

Kriteria pengujian:

1) H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan

2) H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan

d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Perhitungan ini dilakukan untuk mengetahui besarnya variasi variabel Y yang ditentukan oleh variabel X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

KD = Koefisien Determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*