

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan masalah yang telah di rumuskan peneliti. Maka tujuan penelitian ini untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat (sahih, benar, valid), serta dapat di percaya dan diandalkan (reliable) tentang

1. Hubungan antara fasilitas belajar dengan hasil belajar pada siswa SMK Negeri 44 Jakarta.
2. Hubungan antara gaya belajar dengan hasil belajar pada siswa SMK Negeri 44 Jakarta.
3. Hubungan antara fasilitas belajar dan gaya belajar dengan hasil belajar pada siswa SMK Negeri 44 Jakarta.

B. TEMPAT dan WAKTU PENELITIAN

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 44 Jakarta, beralamat di Jalan Harapan Jaya No.34 Cempaka Baru, Jakarta Pusat. Sekolah ini dipilih karena peneliti melihat masih banyak permasalahan hasil belajar siswa yang berhubungan oleh faktor fasilitas belajar dan gaya belajar. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti sejauh mana hubungan fasilitas belajar dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa SMK Negeri 44 Jakarta.

2. Waktu Penelitian

Adapun penelitian ini dilaksanakan dalam waktu kurang lebih empat bulan, pada semester genap pada tahun ajaran 2017/2018 yaitu pada bulan Maret – Juli 2018.

Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat bagi peneliti karena selain jadwal kuliah peneliti yang cukup renggang sehingga memudahkan peneliti untuk memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

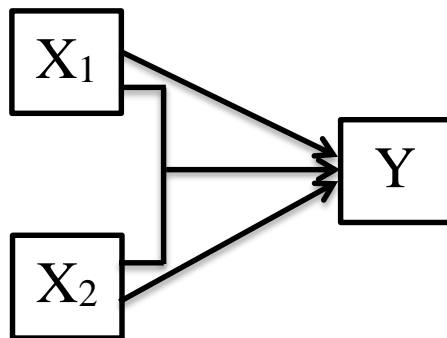
Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan korelasional. Metode yang digunakan untuk penelitian ini sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai yaitu, seberapa besar hubungan Fasilitas Belajar (X_1) dan Gaya Belajar (X_2) dengan Hasil Belajar (Y).

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan hipotesis yang diajukan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara fasilitas belajar dengan hasil belajar siswa SMK Negeri 44 Jakarta.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar siswa SMK Negeri 44 Jakarta.
3. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara fasilitas belajar dan gaya belajar dengan hasil belajar siswa SMK Negeri 44 Jakarta.

Hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel bebas (X_1) : Fasilitas Belajar

Variabel bebas (X_2) : Gaya Belajar

Variabel terikat (Y) : Hasil Belajar

—————→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

Selain itu menurut Sugiyono “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”¹. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut².

Populasi terjangkau untuk siswa kelas X SMK Negeri 44 Jakarta yang berjumlah 135 siswa, karena populasi. Sampel ditentukan dengan tabel dengan perhitungan sebagai berikut :

Tabel 1.4

¹ Sugiyono, Metode Peneliti Administrasi, (Bandung: Alfabeta, 2007), p.117

² Ibid., p.118

Data Populasi Terjangkau

Kelas	Jumlah Siswa	Sample
X AK I	32 siswa	$32 / 157 \times 100 = 20$ siswa
X AK II	35 siswa	$35 / 157 \times 100 = 22$ siswa
X AP I	35 siswa	$35 / 157 \times 100 = 22$ siswa
X AP II	32 siswa	$32 / 157 \times 100 = 20$ siswa
X PM I	33 siswa	$35 / 157 \times 100 = 21$ siswa
Jumlah	155 siswa	105 siswa

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”³. Berdasarkan table penentuan sampel dari *Issac* dan *Michael* jumlah sampe dari populasi dengan *sampling error* 5% adalah 105 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik acak sederhana (*simple random sampling*), yaitu sampel yang diambil secara acak dalam kelompok.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti 3 variabel, yaitu fasilitas belajar (variabel X₁) dan gaya belajar (variabel X₂) dan hasil belajar (variabel Y). instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan.

³ Sugiyono, *Op.Cit.*, hlm.118.

menentukan indikator dari variabel bebas X_1 yaitu fasilitas belajar dan X_2 gaya belajar dan Y yaitu hasil belajar. Berikut ini merupakan instrument penelitian

Yang berguna untuk mengukur tiga variabel tersebut.

1. Hasil Belajar

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang di kembangkan dalam mata pelajaran yang di tunjukan dalam hasil belajar berupa nilai tes atau angka nilai yang di berikan oleh guru.

b. Definisi Operasional

Hasil belajar memiliki tiga indikator. Indikator pertama yaitu Kognitif, indikator kedua yaitu afektif dan indikator yang ketiga priomotorik. Hasil belajar di peroleh dari skor hasil tes formatif yang berupa rata-rata nilai hasil ulangan harian dan tengah semester.

2. Fasilitas Belajar

a. Definisi Konseptual

Fasilitas belajar adalah sarana dan prasarana yang disediakan sekolah untuk memudahkan dan melancarkan kegiatan belajar mengajar.

b. Definisi Operasional

fasilitas belajar dalam penelitian ini adalah lebih menitik beratkan kepada siswa dalam memanfaatkan fasilitas belajar disekolah. Untuk mengukur tingkat pemanfaatan fasilitas belajar di sekolah menggunakan dua indikator yaitu sarana dan prasarana dan lima sub indikator dari sarana diantaranya gedung sekolah, ruang kelas, perlengkapan belajar, perpustakaan, dan media pengajaran. Lalu dari prasarana terdapat halaman sekolah, akses jalan, dan taman sekolah. Alat ukur yang digunakan yaitu kuesioner.

c. Kisi-kisi Instrumen Fasilitas Belajar

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang di gunakan untuk mengukur variabel Fasilitas belajar yang di uji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi final yang digunakan untuk mengukur variabel fasilitas belajar. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukan ke uji validitas dan reliabilitas.

Tabel III.1

Kisi-kisi Instrumen Fasilitas Belajar (X₁)

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Sarana	Gedung Sekolah	17	25		17	25	15	23
	Ruang Kelas	7, 10, 12	3,11,16	3,12	7,10	11,16	6,9	10,14

	Perlengkapan Belajar	1, 19, 20	24		1,19,20	24	1,17,18	22
	Perpustakaan	4, 6, 22	8		4,6,22	8	3,5,20	7
	Media Pengajaran	5, 9, 13			5,9,13		4,8,11	
Prasarana	Halaman Sekolah	15,21			15,21		13,19	
	Akses Jalan	23	18		23	18	21	16
	Taman Sekolah	2,14			2,14		2,12	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian responden dapat memilih salah satu dari jawaban dari alternatif yang telah disediakan dan lima alternatif tersebut di beri nilai satu sampai lima sesuai tingkat jawaban alternatif jawaban yang di gunakan sebagai berikut:

Tabel III.2

Skala Penilaian Instrumen Fasilitas Belajar

Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (RR)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Fasilitas Belajar

Proses pengembangan instrumen fasilitas belajar dimulai dengan menyusun instrument model skala *likert* yang mengacu pada skala model indikator-indikator variabel fasilitas belajar terlihat pada tabel.

Tahap berikutnya tahap instrumen di konsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel fasilitas belajar yang tercantum pada tabel. Setelah konsep di setuju langkah selanjutnya adalah instrument di uji cobakan kepada 30 siswa kelas X di SMK Negeri 44 Jakarta diluar sample dari karakteristik populasi. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrinstruments yang digunakan adalah sebagai berikut

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 4$$

Dimana :

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

x_i = Deviasi skor butir dari x_i

⁴ Djaali dan Pudji Muljono p. 88

x_t = Deviasi skor butir dari x_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid yang kemudian butir pernyataan tidak digunakan atau harus didrop hal tersebut dapat di buktikan dengan.

Selanjutnya di hitung reliabilitasnya terhadap pernyataan butir-butir yang dianggap valid dengan menggunakan rumus *alpha cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total uji reliabilitas dengan rumus *alpha cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]^5$$

Dimana :

r_{ii} = Realibilitas konsumen

k = Banyak butir pertanyaan yang valid

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

st^2 = Varian skor total

Varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

dimana :

⁵ Ibid P.89

S_i^2 = simpangan baku

n = Jumlah Populasi

$\sum X_i^2$ = Jumlah Kuadrat data X

$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,223$, $S_t^2 = 57,915$ dan r_{ii} sebesar 0,867. Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori (0,800-1000) Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur Fasilitas Belajar

3. Gaya Belajar

a. Definisi Konseptual

Gaya belajar adalah cara yang paling disukai siswa dalam belajar hingga siswa mampu menangkap, menyerap, dan mengelola informasi materi pelajaran dengan mudah dan cepat. Gaya belajar dalam penelitian ini terdiri dari tiga kategori gaya belajar yaitu visual, auditorial dan gaya belajar kinestetik..

b. Definisi Operasional

Gaya belajar memiliki tiga indikator. Pertama indikator Auditori ,indikator kedua Visual dan indikator ketiga adalah indikator kinestetik.

c. Kisi-kisi Istrumen Gaya Belajar

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang di gunakan untuk mengukur variabel gaya belajar yang di uji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi final yang digunakan untuk mengukur variabel gaya belajar. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukan ke uji validitas dan reliabilitas.

Tabel III.3

Kisi-kisi Instrumen Gaya Belajar (X₂)

No	Indikator	Item uji coba		Drop		Item final	
		+	-	+	-	+	-
1	Gaya belajar Auditori	4,11,14, 2,28	13,18, 24	14,19	24	3,10,1 4,18,2 1	11,15
	Gaya belajar Visual	1,2,5,6, 7,12,23	8,10,2 0,21,1 6	12,23		1,2,4,5 ,6,8	7,9,1 6,17, 13
3.	Gaya belajar Kinestetik	3,15,25, 26,29.3 0.31.32	27	3	27	12,19, 20,22, 23,24, 25	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrument penelitian responden dapat memilih salah satu dari jawaban dari alternative yang telah disediakan dan lima alternative tersebut di beri nilai satu sampai

lima sesuai tingkat jawaban alternative jawaban yang di gunakan sebagai berikut.

Tabel III.4

Skala Penilaian Instrumen Gaya Belajar

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item 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 Gaya Belajar

Proses pengembangan instrumen gaya belajar dimulai dengan menyusun instrument model skala *likert* yang mengacu pada skala model indokator-indikator variabel gaya belajar terlihat pada tabel.

Tahap berikutnya tahap instrument di konsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel gaya belajar yang tercantum pada tabel. Setelah konsep di setujui langkah selanjutnya adalah instrument di uji cobakan kepada 30 siswa kelas X di SMK Negeri 44 Jakarta

diluar sampe dari karakteristik populasi. Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrument, yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrinstruments yang digunakan adalah sebagai berikut

$${}^6 \quad r_{it} = \frac{\sum x_{ixt}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}$$

Dimana :

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

x_i = Deviasi skor butir dari x_i

x_t = Deviasi skor butri dari x_t

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$ jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid yang kemudian butir pernyataan tidak digunakan atau harus didrop hal tersebut dapat di buktikan dengan.

Selanjutnya di hitung reliabilitasnya terhadap pernyataan butir-butir yang dianggap valid dengan menggunakan rumus *alpha cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total uji reliabilitas dengan rumus *alpha cronbach* yaitu :

⁶ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), hlm.86.

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

7

Dimana :

r_{ii} = Realibilitas

k = Banyak butir pertanyaan yang valid

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

st^2 = Varian skor total

varian butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

dimana :

S_i^2 = simpangan baku

n = Jumlah Populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah Kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,827$, $St^2 = 135,889$ dan r_{ii} sebesar 0,889. Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas

⁷ Ibid p.89

termasuk dalam kategori (0,800-1000) Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur Gaya Belajar.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Apabila sudah memperoleh data, data tersebut di uji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dan *normal probability*.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov*, yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

Sedangkan kriteria pengambilan keputusan dengan analisis gambar (*normal probability*), yaitu:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$x^2 = \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

b. Uji Linearitas Regresi

Pengujian linieritas bertujuan mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan *SPSS* menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : artinya data tidak linear
- 2) H_a : artinya data linear

Kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data tidak linier.

Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data linier.

2. Persamaan Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2^8$$

Keterangan:

Y = variabel terikat (hasil belajar)

a = konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (fasilitas belajar)

b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (gaya belajar)

X_1 = variabel bebas pertama (fasilitas belajar)

X_2 = variabel bebas kedua (gaya belajar)

3. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Menurut Imam Ghozali bahwa, “uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat”⁹.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen, atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$$

Hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

⁸ Dyah Nirmala Arum Janie, *Statistik Deskriptif & Regresi Linier Berganda Dengan SPSS* (Semarang: Semarang University Press, 2012), p.13.

⁹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS 21* (Semarang: BP Universitas Diponegoro, 2013), p.98.

$$H_a : b_1 \neq b_2 = \dots \neq b_n \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 ditolak dan H_a diterima apabila F hitung $>$ F tabel atau nilai probabilitas signifikan $<$ 0,05.
- 2) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila F hitung $<$ F tabel dan nilai probabilitas signifikan $>$ 0,05.

b. Uji Signifikansi Parsial (Uji-t)

Imam Ghozali mengatakan “uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas / independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen”¹⁰.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah satu parameter (b_i) dalam model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen, atau:

$$H_0 : b_i = 0$$

Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_i \neq 0$$

¹⁰ *Ibid.*

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

1. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila t hitung $>$ t tabel atau nilai probabilitas signifikan $<$ 0,05.
2. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila t hitung $>$ t tabel atau nilai probabilitas signifikan $<$ 0,05.

4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketetapan hubungan antara variabel *independent* dengan variabel *dependent* dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X (X_1, X_2, \dots, X_k) yang merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y. Untuk melakukan perhitungan koefisien determinasi, dilakukan dengan menggunakan *software SPSS* versi 24.

