

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang benar, dapat dipercaya dan valid. Serta untuk mengetahui pengaruh antara disiplin belajar dan lingkungan belajar terhadap prestasi belajar siswa di SMK Gita Kirtti 2 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Gita Kirtti 2 Jakarta yang beralamat di Jalan Sunter Jaya IV/2 Sunter Jaya - Jakarta Utara. Tempat penelitian ini dipilih karena tempat ini merupakan objek yang layak untuk diteliti, peneliti melihat adanya masalah siswa dalam hasil belajar yang rendah, seperti siswa mengerjakan tugas rumah di sekolah, datang ke ruang kelas terlambat, berada di kantin ketika jam pelajaran sedang berlangsung, terlambat mengumpulkan tugas, ruang kelas yang panas, dan jumlah siswa yang terlalu banyak dalam satu kelas sehingga keadaan kelas terlalu bising saat jam pelajaran.

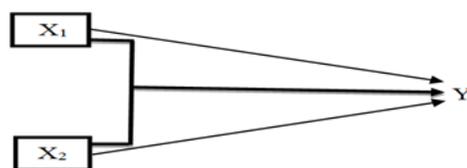
Hal tersebut mungkin diakibatkan karena kurangnya komitmen dari dalam diri siswa untuk menjalin disiplin belajar yang benar dan kurang mendukungnya lingkungan belajar baik di sekolah maupun di rumah. Waktu penelitian dilakukan mulai pada bulan Maret - Juni 2016. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti melakukan penelitian, karena

dalam waktu tersebut peneliti memiliki waktu luang yang cukup untuk melakukan penelitian dan pada bulan tersebut proses belajar mengajar di sekolah tersebut masih berlangsung dan ujian akhir semester telah dilaksanakan sehingga hasil dari nilai ujian tersebut dapat dijadikan data untuk melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan kausalitas. Menurut sugiyono, metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuisioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti eksperimen)⁴³.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (Variabel X1) adalah disiplin belajar dan (Variabel X2) lingkungan belajar sebagai variabel yang mempengaruhinya dan variabel terikatnya (variabel Y) adalah prestasi belajar sebagai variabel yang dipengaruhi antara variabel



Ket :

X1 : Disiplin Belajar

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (Bandung:Alfabeta,2009)p.6

X2 : Lingkungan Belajar
 Y : Prestasi Belajar
 → : Arah Hubungan

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambar penelitian yang dilakukan peneliti, dimana disiplin belajar dan lingkungan belajar sebagai variabel bebas atau yang mempengaruhi dengan simbol X1 dan X2 sedangkan prestasi belajar siswa merupakan variabel terikat yang dipengaruhi dengan simbol Y.

D. Populasi dan Sampling

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 kesimpulannya”⁴⁴. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut⁴⁵.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Gita Kirtti 2 Jakarta yang berjumlah 560 siswa, Karena populasi terlalu besar, dan keterbatasan peneliti dalam tenaga dan waktu, maka peneliti menggunakan populasi terjangkau yaitu siswa kelas XI program keahlian administrasi perkantoran SMK Gita Kirtti 2 Jakarta yang berjumlah 90 siswa dan siswa kelas XI program keahlian Akuntansi yang berjumlah 40 siswa. Sedangkan

⁴⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, (Bandung: Alfabeta, 2007), h.90

⁴⁵ Ibid., h.91

jumlah sampel diambil sebanyak 95 siswa. Berdasarkan table Isaac and Michael dalam buku Metode Penelitian Administrasi, bahwa populasi terjangkau pada 130 siswa dengan taraf kesalahan 5%, maka jumlah sampel sebanyak 95 siswa⁴⁶. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik acak proposional (*Proportional Random Sampling*). Artinya “Sampel diwakili sesuai dengan perbandingan (proporsi) frekuensinya di dalam populasi keseluruhan”⁴⁷. Cara pengambilan sampel dapat dilihat pada table III.1 sebagai berikut:

Table III.1
Perhitungan Pengambilan Sampel

Siswa Kelas XI	Jumlah Siswa	Perhitungan	Sampel
XI Adm. Perkantoran 1	45 Siswa	$(45/130) \times 95$	33 Siswa
XI Adm. Perkantoran 2	45 Siswa	$(45/130) \times 95$	33 Siswa
XI Akuntansi	40 Siswa	$(40/130) \times 95$	29 Siswa
Jumlah	130 Siswa		95 siswa

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel, yaitu disiplin belajar (variabel X1) dan lingkungan belajar (variabel X2) serta prestasi belajar (variabel Y). Teknik

⁴⁶Ibid., h.99

⁴⁷Arief Furhan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, (Surabaya: Usaha Nasional, 1998), h.195

pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Prestasi Belajar (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Prestasi belajar adalah perubahan perilaku disebabkan karena peserta didik mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan, berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotorik.

b. Definisi Operasional

Prestasi belajar adalah suatu gambaran yang menjelaskan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran dalam bentuk aspek afektif, kognitif dan psikomotor yang merupakan data sekunder berupa nilai raport semester genap tahun ajaran 2015/2016.

2. Disiplin Belajar

a. Definisi Konseptual

Disiplin belajar merupakan kemampuan dan kesungguhan dalam pengendalian diri yang dimiliki siswa untuk mentaati setiap peraturan yang diberikan dari sekolah dan keteraturan dalam belajar.

b. Definisi Operasional

Disiplin belajar adalah data sekunder yang diperoleh melalui laporan penilaian disiplin belajar periode bulan Mei 2016 yang meliputi ketaatan, keteraturan dan tanggung jawab.

3. Lingkungan Belajar

a. Definisi Konseptual

Lingkungan belajar merupakan segala sesuatu yang berada di sekitar siswa yang berhubungan dengan tempat dan proses pembelajaran.

b. Definisi Operasional

Lingkungan Belajar diukur dengan menggunakan faktor-faktor lingkungan belajar yaitu lingkungan sosial yang terdiri dari lingkungan sekolah, lingkungan keluarga dan lingkungan masyarakat serta lingkungan non-sosial yang terdiri dari keadaan gedung sekolah, keadaan cuaca, alat-alat belajar dan waktu belajar.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur lingkungan belajar ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang diberikan setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen penelitian masih

mencerminkan indikator-indikator. Kisi-kisi instrumen lingkungan belajar dapat dilihat pada tabel III.2

Tabel III.2

Kisi-kisi Instrumen Variabel X₂

Lingkungan Belajar

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Butir Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)
Lingkungan Belajar	Lingkungan Sosial	Lingkungan Sekolah	1,2,3*,5	4,6,7	1,2,5	4,6,7
		Lingkungan Masyarakat	8,9,11*	10,12	8,9	10,12
		Lingkungan Keluarga	13,14,15,16	17,18*	13,14,15,16	17
	Lingkungan Non Sosial	Kondisi Gedung	19*,22	20,21,23	22	20,21,23
		Alat-alat Belajar Siswa	24,25,26,27*	-	24,25,26	-
		Keadaan Cuaca	30	28,29,31,32	30	28,29,31,32
		Waktu Belajar	37	33*,34,35,36,38	37	34,35,36,38
		Jumlah		19	19	15

*Butir yang drop

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dan sub indikator dari variabel lingkungan belajar. Untuk mengolah setiap variabel dalam analisis data yang diperoleh, disediakan beberapa alternatif jawaban dan skor dari setiap butir pertanyaan. Alternatif jawaban disesuaikan dengan skala Likert, yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Ragu-ragu (RR), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Dalam hal ini, responden diminta untuk menjawab pernyataan-pernyataan yang bersifat positif dan negatif. Pilihan jawaban responden diberi nilai 5 sampai 1 untuk pernyataan positif dan 1 sampai 5 untuk pernyataan negatif. Secara rinci pernyataan, alternatif jawaban dan skor yang diberikan untuk setiap pilihan jawaban dijabarkan dalam tabel III.3

TABEL III.3
Skala Penilaian untuk Variabel X₂
Lingkungan Belajar

No.	Pilihan Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan 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 Lingkungan Belajar

Proses pengembangan instrumen lingkungan belajar dimulai dengan penyusunan instrumen model skala likert sebanyak 38 butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel lingkungan belajar seperti pada tabel III.2.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dengan tujuan untuk menyeleksi butir-butir yang valid, handal dan komunikatif, dari uji coba ini dapat dilihat butir-butir instrumen yang ditampilkan mewakili variabel lingkungan belajar dan indikator yang diukur. Setelah konsep instrumen ini disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen ini di uji cobakan kepada 30 siswa kelas XI jurusan tata niaga SMK Gita Kirtti 2 Jakarta.

Validitas instrumen diuji dengan menggunakan koefisien korelasi skor butir dengan skor total r_h melalui teknik korelasi *Product Moment (Pearson)*. Analisis dilakukan terhadap semua butir instrumen. Kriteria pengujian ditetapkan dengan cara membandingkan r_h bersasarkan hasil perhitungan lebih besar dengan r_t ($r_h > r_t$) maka butir instrumen dianggap tidak valid sehingga tidak dapat digunakan untuk keperluan penelitian.

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima yaitu $r_{tabel} = 0,361$ (N=30 pada taraf signifikan 0,05). Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$,

maka pernyataan dianggap valid. Namun apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop.

Rumus yang digunakan untuk uji validitas yaitu

$$r_{it} = \frac{\Sigma X_i * X_t}{\sqrt{\Sigma X_i^2 * \Sigma X_t^2}}$$

Keterangan :

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

X_i = jumlah kuadrat deviasi skor dari X_i

X_t = jumlah kuadrat deviasi skor X_t

Setelah dilakukan uji validitas dari 38 pernyataan variabel lingkungan belajar diperoleh sebanyak 32 pernyataan yang valid dan jumlah pernyataan yang tidak valid sebanyak 6 yaitu 3, 11 dan 18, 19, 27, 33. Jadi, hanya 32 pernyataan yang digunakan untuk penelitian.

Selanjutnya, setelah dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

Keterangan :

r_{ii} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir pernyataan yang valid

ΣS_i^2 = jumlah varians skor butir

S_t^2 = varians skor total

Sedangkan varians dapat dicari dengan menggunakan rumus:

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

Dimana bila $n > 30$ ($n-1$)

Keterangan :

S_i^2 = varians butir

$\sum X_i^2$ = jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal

$(\sum X_i)^2$ = jumlah butir soal yang dikuadratkan

x = skor yang dimiliki

n = banyaknya subyek penelitian

Hasil uji reliabilitas dengan nilai total varians butir $(\sum X_i)^2$ sebesar 41,55 dan varians total (S_i^2) sebesar 525,96, sehingga diperoleh nilai reliabilitas 0,951 yang berarti termasuk pada kategori reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dinyatakan bahwa ke 32 pernyataan variabel lingkungan belajar layak digunakan sebagai alat ukur penelitian. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III.4

Tabel Interpretasi Reliabilitas⁴⁸

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,81 < r < 1,00	Sangat tinggi
0,61 < r < 0,80	Tinggi

⁴⁸ Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 67

$0,41 < r < 0,60$	Cukup
$0,21 < r < 0,40$	Rendah
$0,00 < r < 0,2$	Sangat Rendah

F. Teknik Analisa Data

Teknik analisis data dilakukan dengan menganalisis data, dilakukan estimasi parameter model regresi yang akan digunakan. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS versi 22.0, adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah suatu data terdistribusi secara normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan untuk melihat normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data yang sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah normal, maka data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Uji statis yang dapat digunakan dalam uji normalitas adalah uji Kolmogrov-Smirnov Z.⁴⁹

⁴⁹Priyanto, Duwi. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), h. 55

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji statistik Kolmogrov-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 grafik (normal probability), yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar disekitar 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.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah tiga variabel yang akan dikenai prosedur analisis statistik korelasional menunjukkan hubungan yang linier atau tidak. Strategi untuk memverifikasi hubungan linear tersebut dapat dilakukan dengan Anova.

Kriteria pengambilan keputusan dengan uji Linearitas dengan Anova, yaitu:

- 1) Jika Signifikansi pada Linearity $< 0,05$ maka mempunyai hubungan linear.
- 2) Jika Signifikansi pada Linearity $> 0,05$ maka tidak mempunyai hubungan linear.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya terjadi korelasi antara variabel bebas. Akibat bagi model regresi yang mengandung multikolinearitas adalah bahwa kesalahan standar estimasi akan cenderung meningkat dengan bertambahnya variabel independen, tingkat signifikansi yang digunakan untuk menolak hipotesis nol akan semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah juga akan semakin besar.

Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah dilihat dari nilai tolerance dan lawannya, VIF (*Variance Inflation Factor*). Bila Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi Multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model yang baik adalah homoskedastisitas.

Pada penelitian ini untuk menguji terjadinya heteroskedastisitas atau tidak dengan menggunakan analisis grafis. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada

tidaknya pola tertentu dalam scatterplot antara variabel dependen dengan residual. Dasar analisis grafis adalah jika adanya pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka mengidentifikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik yang menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka mengidentifikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas.

Uji statistik dengan Uji Spearman's rho. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah Heteroskedastisitas.

3. Persamaan Regresi Berganda

Rumus Regresi Linier Berganda yaitu untuk mengetahui hubungan kuantitatif dari motivasi (X_1) dan disiplin kerja (X_2) terhadap produktivitas kerja (Y), dimana fungsi dapat dinyatakan dengan bentuk persamaan:⁵⁰

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel terikat (Prestasi Belajar)

b_0 = Konstanta (Nilai Y apabila $X_1, X_2 \dots X_n=0$)

X_1 = Variabel bebas (Disiplin Belajar)

⁵⁰ *ibid.*

X_2 = Variabel bebas (Lingkungan Belajar)

b_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (Disiplin Belajar)

b_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (Lingkungan Belajar)

Dimana koefisien b_0 dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b_0 = \bar{Y} - b_1\bar{X}_1 - b_2\bar{X}_2$$

Koefisien b_1 dapat dicari dengan rumus:

$$b_1 = \frac{\Sigma X_2^2 \Sigma X_1 Y - \Sigma X_1 X_2 \Sigma X_2 Y}{\Sigma X_1^2 \Sigma X_2^2 - (\Sigma X_1 X_2)^2}$$

Koefisien b_2 dapat dicari dengan rumus:

$$b_2 = \frac{\Sigma X_1^2 \Sigma X_2 Y - \Sigma X_1 X_2 \Sigma X_1 Y}{\Sigma X_1^2 \Sigma X_2^2 - (\Sigma X_1 X_2)^2}$$

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F atau uji koefisien regresi secara serentak, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁵¹

Hipotesis penelitiannya:

- $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya, variabel X_1 dan X_2 secara serentak tidak berpengaruh terhadap Y

- $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

⁵¹ Priyatno, Dewi, *Belajar Olah Data dengan Rumus dan Data dalam Aplikasi*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2009), h. 48

Artinya, variabel X_1 dan X_2 secara serentak berpengaruh terhadap Y

- $F_{hitung} < F_{tabel}$, jadi H_0 diterima
- $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

b. Uji t

Uji untuk pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak.⁵²

Hipotesis penelitian:

- $H_0 : b_1 = 0$, artinya variabel X_1 tidak berpengaruh terhadap Y
- $H_0 : b_2 = 0$, artinya variabel X_2 tidak berpengaruh terhadap Y
- $H_a : b_1 \neq 0$, artinya variabel X_1 berpengaruh terhadap Y
- $H_a : b_2 \neq 0$, artinya variabel X_2 berpengaruh terhadap Y

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

- $t_{hitung} < t_{tabel}$, jadi H_0 diterima
- $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak

⁵² Priyatno, Dewi, *op.cit.*, h. 50

5. Koefisien Determinasi

Analisis R^2 (R Square) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.