

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat (sahih, benar dan valid), serta reliabel (dapat dipercaya dan dapat diandalkan) tentang: Pengaruh kreativitas belajar dan disiplin belajar terhadap hasil belajar pada siswa kelas X AP di SMKN 48 Jakarta.

1. Pengaruh disiplin belajar terhadap hasil belajar pada siswa kelas X AP di SMKN 48 Jakarta.
2. Pengaruh kreativitas belajar terhadap hasil belajar pada siswa kelas X AP di SMKN 48 Jakarta.
3. Pengaruh disiplin belajar dan kreativitas belajar terhadap hasil belajar pada siswa kelas X AP di SMK 48 Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK 48 Jakarta yang beralamat Jalan Raden Inten II No 3, Buaran, Duren Sawit, Jakarta Timur. Tempat penelitian ini dipilih karena di sekolah tersebut memiliki permasalahan dengan hasil belajar siswa yang rendah khususnya pada mata pelajaran otomatisasi perkantoran dan kurang mendukungnya disiplin belajar serta kreativitas belajar siswa yang perlu diperbaiki lagi. Waktu penelitian ini

berlangsung selama 3 bulan, yang dilakukan mulai bulan januari 2016 sampai dengan bulan maret 2016. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat dan dianggap efektif bagi peneliti untuk melaksanakan penelitian.

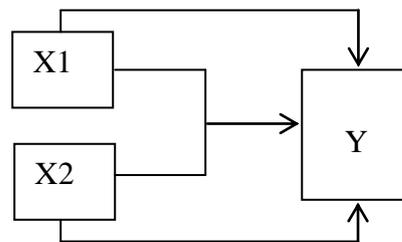
C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pendekatan kausalitas untuk mengetahui pengaruh antara tiga variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pendekatan mengetahui pengaruh tiga variabel, yaitu variable bebas dan variabel terikat.

Dalam penelitian ini yang menjadi variable bebas (variabel X_1) kreativitas belajar dan (Variabel X_2) disiplin belajar sebagai variabel yang mempengaruhi dan variable terikatnya (Variabel Y) adalah hasil belajar sebagai variabel yang dipengaruhi.

Gambar III.1

Konstelasi Penelitian



Ket: X1 : Kreativitas Belajar
 X2 : Disiplin Belajar
 Y : Hasil Belajar
 → : Arah Pengaruh

Konstelasi hubungan ini digunakan untuk memberikan arah atau gambar penelitian yang dilakukan peneliti, dimana kreativitas belajar dan

disiplin belajar sebagai variable bebas atau yang mempengaruhi dengan symbol (X_1) dan (X_2), sedangkan variable hasil belajar merupakan variable terikat sebagai yang dipengaruhi dengan simbol (Y).

D. Populasi dan Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari obyek yang akan diteliti. Sehingga yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SMKN 48 Jakarta yang berjumlah 564 siswa. Sedangkan populasi terjangkau dari penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan Administrasi Perkantoran di SMKN 48 Jakarta tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 71 Siswa, terdiri atas dua kelas.

Populasi terjangkau dipilih karena hasil belajar pada mata pelajaran otomatisasi perkantoran di kelas X administrasi perkantoran masih banyak siswa mendapatkan nilai dibawah Kriteria Ketentuan Minimal (KKM) yang disebabkan oleh faktor disiplin belajar yang kurang mendukung dan kreativitas belajar siswa yang perlu diperbaiki.

⁵⁴Sugiyono. *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 117

2. Sampel

Sugiyono menyatakan sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”.² Dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik acak Proporsional (*Proportional Random Sampling*). Yaitu proses pengambilan sampel secara acak dan Proporsional atau berimbang dari tiap bagian ataupun sub populasi dengan tujuan agar setiap bagian dapat mewakili kesimpulan yang akan diambil. Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini diambil dari instrumen penelitian berupa kuesioner. Penentuan sampel merujuk pada tabel *Issac dan Michael* dengan taraf kesalahan 5%, dengan perhitungan sebagai berikut:

Tabel III.1
Teknik Pengambilan Sampel
(*Proportional Random Sampling*)

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan Taraf Kesalahan 5%	Sampel
1	X AP 1	35siswa	$37/71 \times 58$	28 siswa
2	X AP 2	36 siswa	$39/71 \times 58$	30 siswa
Jumlah		71siswa		58 Siswa

Sumber: Data diolah peneliti

Dari hasil perhitungan tersebut maka jumlah sampel yang didapat adalah 58 siswa kelas X Administrasi Perkantoran.

⁵⁵*Ibid.*, hal. 118

3. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti tiga variabel yaitu Hasil Belajar (variabel Y), kreativitas belajar (X_1), dan disiplin Belajar (X_2). Instrumen penelitian mengukur ketiga variabel tersebut adalah berupa angket berstruktur dengan bentuk jawaban tertutup. Responden diminta untuk memilih alternatif respon dari setiap butir pernyataan yang sudah disediakan. Data yang diperoleh dalam penelitian berupa angka-angka yang diolah dengan pemberian bobot skor pada tiap item pernyataan instrumen penelitian.

Angket atau kuesioner dalam penelitian digunakan untuk memperoleh data tentang disiplin belajar peserta didik kelas X Administrasi Perkantoran SMKN 48 Jakarta tahun ajaran 2015/2016 dan kreativitas belajar pada SMKN 48 Jakarta. Terlebih dahulu dirumuskan kisi-kisi instrumen berdasarkan indikator yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Belajar

a) Definisi Konseptual

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku peserta didik yang dilihat dari aspek afektif, kognitif dan psikomotorik yang berupa skor atau angka yang diperoleh dengan mengikuti tes atau prosedur evaluasi setelah mengikuti kegiatan belajar.

b) Definisi Operasional

Hasil belajar merupakan data sekunder yang diperoleh dari nilai ulangan harian pada mata pelajaran otomatisasi perkantoran yang mencakup nilai afektif, kognitif, dan psikomotorik yang dapat diketahui dari kisi-kisi dan kata-kata operasional dalam proses pembuatan soal.

2. Kreativitas Belajar

a) Definisi Konseptual

Kreativitas belajar adalah kemampuan belajar yang dimiliki siswa untuk memecahkan masalah dengan kemampuan berpikir dalam menciptakan gagasan baru yang tercermin melalui kelancaran dalam berpikir, keluwesan berpikir, keaslian gagasan dan penguraian gagasan.

b) Definisi Operasional

Kreativitas belajar merupakan data primer yang diukur dengan menggunakan skala likert yang mencerminkan indikator dari kreativitas belajar, yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan penguraian.

c) Kisi-kisi Instrumen

Tabel III.2
Indikator Variabel X1
(Kreativitas Belajar)

Indikator	Butir Uji coba		Butir Drop		Butir Final	
	(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
Kelancaran	1	2,3,4,5,6,			1	2,3,4,5,6
Keluwesasan	9,10,11, 12,13,14	7,8,	12	8	8,9,10,11 12	7,
Keaslian	17,18,19 20,21,24	15,16,22, 23,	24		15,16,17 18,19	13,14,20 21
Penguraian	25,26,27 29	28,30		28	22,23,24	25,26
Jumlah	17	13	2	2	14	12

Sumber: data primer (diolah)

Untuk mengisi instrumen yang digunakan adalah angket yang disusun berdasarkan indikator dari variabel kreativitas 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), Sangat Tidak Setuju (STS).

Kemudian untuk mengisi setiap butir pernyataan responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif jawaban yang telah disediakan, dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.6

Tabel III.3
Skala Penilaian Untuk Variabel X2
(Kreativitas Belajar)

Pilihan Jawaban	Bobot Skor Positif	Bobot Skor 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) Validitas Instrumen Kreativitas Belajar

Proses pengembangan instrumen kreativitas belajar dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala Likert sebanyak 30 butir pernyataan yang mengacu pada indikator variabel kreativitas belajar seperti yang terlihat pada tabel III.5 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kreativitas belajar.

Tahap berikutnya adalah konsep instrumen tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel Y (hasil belajar). Setelah konsep instrumen tersebut disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen di ujicobakan pada 30 responden dengan sampel siswa SMK Negeri 48 Jakarta pada kelas X Akutansi 1

Proses validitas dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir yang menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:³

$$R \text{ hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien korelasi
 X = Jumlah skor butir
 $\sum Y$ = Jumlah skor total
 n = Jumlah responden

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,361$ (untuk $N = 30$, pada taraf signifikan 0,05). Apabila $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Namun, jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid atau drop, yang kemudian butir pertanyaan tersebut tidak digunakan.

- e) Setelah dilakukan ujicoba, didapatkan hasil uji coba yaitu 4 butir pernyataan yang drop dan 26 butir pernyataan yang valid. Setelah

⁵⁶ Suharsimi Arikunto, Manajemen Penelitian

dinyatakan valid, kemudian dihitung reliabilitas dari masing-masing butir instrumen dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

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

Keterangan:

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

Sedangkan varians dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan: Bila $n > 30$ ($n - 1$)

Si^2	= Varian butir
$\sum xi^2$	= Jumlah dari hasil kuadrat dari setiap butir soal
$(\sum x)^2$	= Jumlah butir soal yang dikuadratkan
X	= Skor yang dimiliki subyek penelitian
n	= Banyaknya subyek penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, didapatkan hasil *cronbach's alpha* sebesar 0,949. Hal ini berarti koefisien reliabilitas tes termasuk ke dalam kategori (0,800-1,000), oleh karena itu instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Sehingga dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 butir pertanyaan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk

mengukur variabel Lingkungan belajar. Tabel interpretasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel III.7.

Tabel III.4

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,800 - 1,000	Sangattinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah

3. Disiplin Belajar

a. Definisi Konseptual

Disiplin Belajar adalah keteladanan yang bermula dari perbuatan kecil dalam ketaatan, seperti tidak terlambat pada waktu belajar dan berangkat kesekolah untuk hadir dalam kelas.

b. Definisi Operasional

Disiplin belajar merupakan data sekunder yang diperoleh dari sekolah berupa data kehadiran siswa dan data keterlambatan siswa dengan rumus $\{(Keterlambatan \times 0,5 + ketidakhadiran) : \text{Hari Masuk Efektif}\} \times 100\%$

4. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan menggunakan estimasi parameter model regresi. Dari persamaan regresi yang didapat, dilakukan pengujian regresi tersebut, agar persamaan yang didapat mendekati keadaan yang

sebenarnya. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* dan *Normal Probability Plot*.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : artinya data berdistribusi normal
- 2) H_1 : artinya data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian dengan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

Sedangkan kriteria pengujian dengan analisis *Normal Probability Plot*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linieritas

Pengujian linieritas bertujuan untuk 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 lebih dari 0,05 yang dilihat dari *Deviation for Linearity*.

Hipotesis penelitiannya adalah:

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

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 diterima artinya data tidak linier.
- 2) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data linier.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah keadaan dimana antara dua variabel independent atau lebih pada model regresi terjadi hubungan linier yang sempurna atau mendekati sempurna. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinieritas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Semakin kecil nilai *Tolerance* dan semakin besar nilai VIF maka akan semakin mendekati terjadinya masalah multikolinieritas. Nilai yang dipakai jika

nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 5 maka tidak terjadi multikolinieritas.

Kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai VIF yaitu:

- 1) Jika $VIF > 5$, maka artinya terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika $VIF < 5$, maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

Sedangkan kriteria pengujian statistic dengan melihat nilai *Tolerance* yaitu:

- 1) Jika nilai $Tolerance < 0,1$, maka artinya terjadi multikolinieritas.
- 2) Jika nilai $Tolerance > 0,1$, maka artinya tidak terjadi multikolinieritas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Persyaratan yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya masalah heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas dapat menggunakan uji *Spearman's rho* yaitu dengan meregresi nilai absolute residual terhadap variabel independent.

Hipotesis penelitiannya adalah:

- 1) H_0 : Varians residual konstan (Homokedastisitas)
- 2) H_a : Varians residual tidak konstan (Heteroskedastisitas).

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik yaitu:

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya tidak terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya terjadi heteroskedastisitas.

3. Persamaan Regresi Berganda

Analisis regresi linier digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti. Analisis regresi linier yang digunakan adalah analisis regresi linier ganda yang biasanya digunakan untuk mengetahui pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat.

Persamaan regresi linier ganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

\hat{Y} = variabel terikat (Hasil Belajar)

X_1 = variabel bebas pertama (Disiplin Belajar)

X_2 = variabel bebas kedua (Kreativitas Belajar)

a = konstanta (Nilai \hat{Y} apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)

b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (Lingkungan Sekolah)

b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (Kreativitas Belajar)

dimana koefisien a dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \hat{Y} - b_1X_1 - b_2X_2$$

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 signifikan variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

Hipotesis penelitiannya:

1) $H_0 : b_1 = b_2 = 0$

Artinya variabel disiplin belajar dan kreativitas belajar secara serentak tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.

2) $H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$

Artinya variabel disiplin belajar dan kreativitas belajar secara serentak berpengaruh terhadap hasil belajar.

Kriteria pengambilan keputusan yaitu:

1) $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, jadi H_0 diterima.

2) $F_{hitung} > F_{tabel}$, jadi H_0 ditolak.

b. Uji t

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

Hipotesis penelitiannya:

1) $H_0 : b_2 \leq 0$, artinya variabel kreativitas belajar tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

$H_a : b_2 \geq 0$, artinya variabel kreativitas belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

2) $H_0 : b_1 \leq 0$, artinya variabel disiplin belajar tidak berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

$H_a : b_1 \geq 0$, artinya variabel disiplin belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar.

Kriteria pengambilan keputusannya, yaitu:

1) $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, jadi H_0 diterima.

2) $t_{hitung} > t_{tabel}$, jadi H_0 ditolak.

5. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2}$$

$$KD = R^2 \times 100\%$$