BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

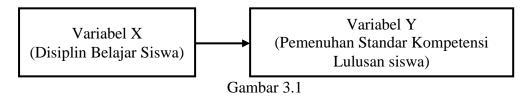
Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, situasi, peristiwa, kegiatan, atau hal lain, yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Arikunto, 2010:3). Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan yang terjadi saat tentang tingkat disiplin belajar siswa di SMKN 1 Cilaku-Cianjur menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut. Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk menjelaskan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi.

Diharapkan dengan metode ini didapatkan seberapa besar tingkat disiplin belajar siswa program keahlian TGB di SMKN 1 Cilaku-Cianjur terhadap pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan.

3.2 Variabel dan Paradigma Penelitian

3.2.1 Variabel Penelitian

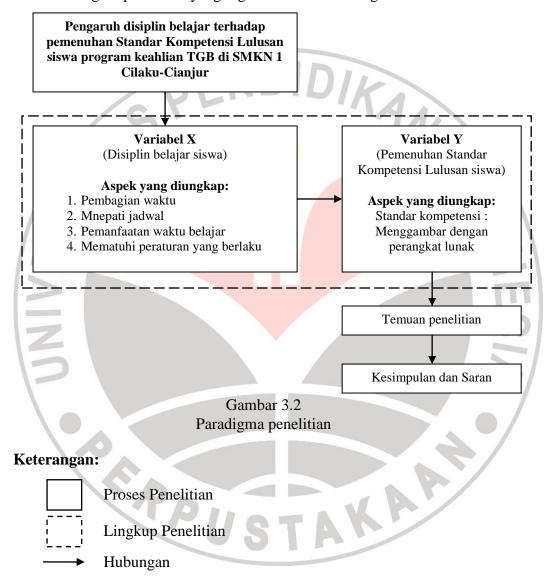
Dalam penelitian ini terdapat dua variabel utama yaitu variabel independen (bebas) atau sering disebut variabel X dan variabel dependen (terikat) atau variabel Y. Hubungan antara kedua variabel tersebut dapat dilihat dalam gambar 3.1.



Hubungan antara variabel X dan Y

3.2.2 Paradigma penelitian

Paradigma penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:



3.3 Data dan Sumber Data

3.3.1 Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, dengan jenis data berupa:

Dina Martha Sari, 2013

Pengaruh Disiplin Belajar Terhadap Pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan Siswa Program Keahlian TGB Di SMKN 1 Cilaku-Cianjur Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Variabel X mengenai disiplin belajar siswa program keahlian TGB di SMKN 1 Cilaku-Cianjur.
- b. Variabel Y mengenai pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan siswa program keahlian TGB di SMKN 1 Cilaku-Cianjur.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data yang paling utama dalam penelitian ini adalah;

- 1. Siswa kelas XI program keahlian TGB di SMKN 1 Cilaku-Cianjur.
- 2. Standar Kompetensi Lulusan siswa program keahlian TGB sampai pada standar kompetensi kelas XI TGB.
- 3. Teori-teori tentang disiplin belajar siswa serta tentang Standar Kompetensi Lulusan siswa.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMKN 1 Cilaku-Cianjur, dan populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa program keahlian Teknik Gambar Bangunan.

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini merupakan siswa kelas XI program keahlian Teknik Gambar Bangunan SMKN 1 Cilaku-Cianjur yang telah memenuhi Standar Kompetensi Lulusan yang terdiri dari Standar Kompetensi Lulusan Satuan pendidikan (SKL-SP), Standar Kompetensi Kelompok Mata Pelajaran (SK-KMP), dan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar (SKKD). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TGB dikarenakan siswa kelas XII sudah tidak efektif dalam kegiatan di sekolah sehingga tidak memungkinkan untuk dijadikan sampel penelitian dan siswa kelas X dianggap belum memenuhi 50% dari standar kompetensi kejuruan yang ada. Selain itu, pemilihan siswa kelas XI juga dikarenakan telah memenuhi ±84% dari standar kompetensi kejuruan yang ada.

Teknik penentuan sampel yang digunakan berdasarkan alasan tersebut diatas yaitu menggunakan teknik *sampling purposive* dengan jumlah sampel yaitu siswa kelas XI TGB dengan jumlah 59 siswa.

3.5 Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Angket

Metode angket digunakan untuk menjaring data mengenai ciri-ciri disiplin belajar siswa program keahlian TGB di SMKN 1 Cilaku-Cianjur. Angket diberikan kepada siswa kelas XI TGB. Jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup, yaitu angket dengan alternatif jawaban yang telah disediakan dan responden dapat memilih jawaban yang telah disediakan sesuai pribadinya.

b. Tes

Teknik pengumpulan data menggunakan tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes praktik, yaitu dengan menggunakan kompetensi kejuruan Teknik Gambar Bangunan berupa standar kompetensi menggambar dengan perangkat lunak untuk mengukur pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan siswa. Pemilihan standar kompetensi menggambar dengan perangkat lunak dikarenakan pada kompetensi ini telah mencakup aspek-aspek kompetensi secara keseluruhan yaitu aspek afektif (sikap), kognitif (pengetahuan), dan psikomotorik (ketrampilan) sehingga dapat menjadi indikator pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan. Aturan penilaian instrumen ini disusun berdasar pada Kisi-kisi Soal Praktik Kejuruan yang dikeluarkan oleh BNSP tahun ajaran 2012/2013. Dari kisi-kisi tersebut

kemudian dibagi menjadi 5 indikator penilaian yaitu persiapan kerja, proses (sistematika dan cara kerja), hasil kerja, sikap kerja dan waktu. Setiap indikator memiliki 4 item penilaian yaitu sangat terampil, terampil, cukup terampil dan kurang terampil. Keempat item ini diukur berdasarkan persentase dari keseluruhan penyelesaian soal tes yang diberikan. Berikut dapat dilihat dari tabel 3.1 mengenai skor tiap item penilaian.

Tabel 3.1 Skor Item Penilaian

ITEM	SKOR	PERSENTASE PENYELESAIAN SOAL TES
Sangat Terampil	4	$4/4 \times 100\% = 100\%$ (dari soal tes)
Terampil	3	3/4 x 100% = 75% (dari soal tes)
Cukup Terampil	2	$2/4 \times 100\% = 50\%$ (dari soal tes)
Kurang Terampil	1	$1/4 \times 100\% = 25\%$ (dari soal tes)

c. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara pengajuan teori yang relevan dengan judul penelitian sebagai bahan materi observasi dan dokumentasi. Kajian literatur yang akan dikaji adalah disiplin belajar dan Standar Kompetensi Lulusan siswa program keahlian TGB.

3.5.2 Instrumen Penelitian dan Kisi-Kisi Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti, yaitu disiplin belajar siswa dan hasil pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan siswa. Bentuk pengukuran instrumen yang digunakan untuk mengungkapkan disiplin belajar siswa adalah pengukuran skala sikap pada teknik angket menggunkan skala *Likert* yang dibuat dalam bentuk *checklist*. Skala *Likert* dipilih dengan pertimbangan bahwa skala pengukuran ini memiliki reliabilitas tinggi dalam mengukur persepsi

manusia berdasarkan intensitas sikap tertentu. Sedangkan untuk mengungkap pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan siswa digunakan bentuk tes. Tes yang dilakukan adalah tes praktik, karena standar kompetensi yang digunakan adalah menggambar dengan perangkat lunak. Penilaiannya menggunakan 4 item penilaian untuk masing-masing indikator yaitu sangat terampil, terampil, cukup terampil dan kurang terampil. Metode dokumentasi juga dilakukan untuk mengungkap variabel Y yaitu hasil tes. Berikut dapat dilihat pada tabel 3.2 mengenai kisi-kisi instrumen penelitian ini.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

No	VARIABEL	ASPEK	INDIKATOR	ITEM
1	(X) Disiplin belajar siswa program keahlian TGB	Disiplin Belajar Siswa	 Pembagian Waktu Waktu belajar di rumah Waktu belajar di sekolah Menepati Jadwal Jadwal belajar Jadwal piket di sekolah Pemanfaatan Waktu Belajar Pemanfaatan waktu secara efektif untuk belajar Mematuhi Peraturan yang Berlaku 	1,2,3,4,5,6 ,7,8 9,10,11,12 ,13,14,15, 16,17,18,1 9,20,21,22 23,24,25,2 6,27,28,29 ,30,31,32, 33,34,35 36,37,38,3

			Tata tertib di sekolah	9,40,41,42 ,43,44,45, 46,47,48,4 9,50
2	(Y) Pemenuhan Standar Kompetensi	Standar Kompetensi: Menggambar dengan	Persiapan kerja Proses (sistematika dan cara kerja) Hasil Kerja	
	Lulusan siswa	perangkat lunak	Sikap kerja Waktu	

3.6 Pengujian Instrumen

3.6.1 Uji Validitas Instrumen Penelitian

a. Uji Validitas Angket/Kuesioner

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan suatu instrumen. Instrumen yang valid memiliki validitas yang tinggi, begitu pula sebaliknya. Untuk menguji validitas angket digunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh *Pearson* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i) (\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien korelasi

x_i : Skor butir yang diperoleh respoden

y_i : Skor total butir yang diperoleh responden

n : Jumlah responden

 $\sum x_i y_i$: Jumlah perkalian antara skor suatu butir soal dengan skor

Dina Martha Sari, 2013

total

 $\sum x_i$: Jumlah skor total dari seluruh responden dalam menjawab satu soal yang diperiksa validitasnya

 $\sum y_i$: Jumlah skor total dari satu responden dalam menjawab seluruh soal pada instrument tersebut.

(Arikunto, 2010: 317)

Pengujian validitas instrument dilakukan dengan cara analisis butir sehingga perhitungannya merupakan perhitungan setiap item. Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam table harga kritik dari r *Product Moment* dengan taraf signifikansi atau pada tingkat kepercayaan 95%. Jika hasil yang diperoleh lebih besar dari r tabel (r hitung > r table) maka item tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya jika r hiting < r tabel maka item tersebut tidak valid.

b. Uji Validitas Tes Praktik

Soal tes yang dibuat untuk tes praktik pada standar kompetensi menggambar dengan perangkat lunak dibuat berdasar kepada Kisi-kisi Soal Praktik Kejuruan yang dikeluarkan oleh BNSP tahun pelajaran 2012/2013. Setelah soal selesai dibuat kemudian untuk mengetahui validitasnya, soal dikonsultasikan dengan para ahli (*judgement experts*). Para ahli yang dimaksud dalam penelitan ini adalah dosen pembimbing satu dan dua serta gugu-guru SMK Negeri 1 Cilaku–Cianjur yang mengajar dalam mata diktat Gambar dengan Perangkat Lunak.

3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas angket dalam penelitian ini dilakukan degan cara mencobakan instrument dengan satu kali pengetesan. Untuk menguji reliabilitas alat ukur angket dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* karena skor setiap item memiliki rentang nilai.

$$r_{11} = \frac{k}{(k-1)} (1 - \frac{\sum \sigma_{b^2}}{\sigma_{t^2}})$$

Keterangan:

r₁₁ : reliabilitas instrument

k : banyaknya item pertanyaan atau soal

 $\sum {\sigma_{\rm b}}^2$: Jumlah varians setiap butir

 σ_{t^2} : varians total

(Arikunto, 2010: 239)

Hasil perhitungan reliabilitas dengan rumus r_{11} pada seluruh item pertanyaan kemudian dibandingan dengan derajat reliabilitas evaluasi, dengan tolak ukur taraf kepercayaan 95%, dimana kriteria $r_{hitung} > r_{tabel}$, sebagai pedoman untuk penafsirannya adalah:

 $0.00 < r_{11} < 0.20$: Reliabilitas sangat rendah

 $0,20 < r_{11} < 0,40$: Reliabilitas rendah

 $0,40 < r_{11} < 0,60$: Reliabilitas sedang/cukup

 $0,60 < r_{11} < 0,80$: Reliabilitas tinggi

 $0.80 < r_{11} < 1.00$: Reliabilitas sangat tinggi

3.6.3. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi frekuensi normal atau tidak. Hal ini penting untuk menentukan jenis statistik yang nantinya akan digunakan untuk mengolah data. Maka dari itu, sampel yang diperoleh harus di uji coba normalitasnya. Jika data berdistribusi normal, maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik, Sedangkan apabila data berdistribusi tidak normal maka menggunakan statistik non parametrik.

Langkah-langkah yang ditempuh dalam uji normalitas distribusi frekuensi menggunakan rumus chi-kuadrat (χ^2):

1) Menentukan rentang skor, yaitu data terbesar dikurangi data terkecil

$$R = skor tertinggi - skor terendah$$

2) Menetukan banyaknya kelas interval (BK), dengan rumus:

$$BK = 1 + \log 3.3n$$

Dimana BK adalah banyaknya kelas dan n adalah banyak data.

3) Menentukan panjang kelas interval, dengan rumus:

$$P = \frac{rentang(R)}{Banyak \ kelas(BK)}$$

Menghitung rata-rata/mean skor

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

5) Menghitung standar deviasi/ simpangan baku

$$SD = \sqrt{\frac{\sum f_i(X_i - \overline{X})^2}{n-1}}$$

- 6) Menentukan batas kelas interval dan membuat daftar distribusi frekuensi
- 7) Menentukan Z-Skor untuk batas kelas interval:

$$Z = \frac{BK - \bar{X}}{SD}$$

- 8) Menentukan batas luas interval dengan menggunakan "luas daerah di bawah lengkung normal dari O ke Z"
- 9) Menentukan luas daerah, yakni selisih dari kedua batas
- 10) Menentukan frekuensi yang diharapkan (fe), dengan cara mengalikan luas daerah dengan jumlah responden, $fe = n \times L$

Dina Martha Sari, 2013

- 11) Menentukan derajat kebebasan (dk) dengan rumus dk = k-1, α =0.05
- 12) Menghitung Chi-kuadrat dengan rumus yang digunakan dalam pengujian normalitas distribusi.

$$\chi^{2} = \sum_{i=1}^{k} \frac{(f_{o} - f_{e})^{2}}{fe}$$

13) Membandingkan x^2 hitung dan x^2 tabel untuk mengetahui normalitas data dengan derajat kebebasan (dk) dk = k-1, α =0.05, untuk melihat taraf signifikasi. Jika x^2 hitung $< x^2$ tabel, maka data yang diuji berdistribusi normal dan pengolahannya menggunakan statistik parametrik. Sebaliknya jika x^2 hitung $> x^2$ tabel, maka data yang diuji berdistribusi tidak normal dan pengolahan selanjutnya menggunakan statistik non-parametrik.

3.7. Teknik Analisis Data

3.7.1. Uji Kecenderungan Variabel X dan Y

Perhitungan uji kecenderungan digunakan untuk mengetahui gambaran umum tentang kondisi disiplin belajar siswa (variable X) dan pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan siswa (variable Y). Langkah yang digunakan untuk perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut:

- a. Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing variabel dan sub variabel.
- b. Menentukan skala data sebagai berikut:

Tabel 3.3 Skala Data dan Kriteria Variabel X

Skala Data	Kriteria
>X + 1.5 SD	Sangat Baik
$X + 1.5 SD > \mathcal{X} \ge X + 1.5 SD$	Baik
$X + 1.5 \text{ SD} > \mathcal{X} \ge X - 0.5 \text{ SD}$	Cukup Baik
$X - 0.5 \text{ SD} > \mathcal{X} \ge X - 1.5 \text{ SD}$	Kurang Baik
X < X - 1.5 SD	Sangat Rendah

Skala DataKriteria>X + 1.5 SDPaling Terampil $X + 1.5 SD > \mathcal{X} \ge X + 1.5 SD$ Sangat Terampil $X + 1.5 SD > \mathcal{X} \ge X - 0.5 SD$ Terampil $X - 0.5 SD > \mathcal{X} \ge X - 1.5 SD$ Cukup Terampil $\mathcal{X} < X - 1.5 SD$ Kurang Terampil

Tabel 3.4 Skala data dan Kriteria Variabel Y

(Saputra 2007b:70)

c. Menentukan frekuensi dan membuat persentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel dan sub variabel tiap kriteria

$$P = \frac{\Sigma \, skor \, pengumpulan \, data}{\Sigma \, skor \, total} \times 100\%$$

3.7.2 Menghitung Koefisien Regresi

Analisis koefisien regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh antara variabel terikat (Y) terhadap variabel bebas (X) dilakukan analisis koefisien regresi dengan rumus regresi linier sederhana dengan persamaan umum sebagai berikut:

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

dimana:

 \hat{Y} : Harga-harga pada variable Y yang diramalkan

X : Harga-harga pada variable X

a : perpotongan garis regresi, yaitu harga \widehat{Y} apabila X=0

$$a = \overline{Y} - b \overline{X}$$

b : Koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan yang terjadi padaY jika satu unit perubahan terjadi pada X.

Interval koefisien
$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$
 at hubungan (Saputra, 2007a:42)

3.7.3 Menghitung Koefisien Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antara dua variabel X dan Y. Dari hasil uji normalitas, pengolahan koefisien korelasi untuk data yang berdistribusi normal dapat menggunakan statistik perametrik dangan menggunakan perhitungan *Product Moment*. Sedangkan apabila data yang dihasilkan dari uji normalitas berdistribusi tidak normal, maka pengolahan koefisien korelasi menggunakan statistik non-parametrik dengan menggunakan perhitungan statistik kolerasi *Rank Spearman*. Dari hasil uji normalitas di atas, dihasilkan data berdistribusi tidak normal sehingga perhitungan statistik korelasi menggunakan rumus *Rank Spearman* sebagai berikut:

$$r' = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:

r' = Koefisien korelasi *Rank Spearman*

 $\sum bi^2$ = Jumlah beda rangking antara variabel X dan

variabel Y yang dikuadratkan

n = Jumlah responden

(Saputra, 2007a:99)

Sebagai pedoman kriteria penafsiran koefisien korelasi harga r akan dikonsultasikan dengan table interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

0,80 - 1,000	Sangat kuat
0.600 - 0,799	Kuat
0,40 - 0,599	Sedang
0,20 - 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

(Sugiyono, 2013:257)

3.7.4 Menghitung Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui besarnya persentase pengaruh disiplin belajar (variabel X) terhadap pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan siswa (variabel Y). Tinggi atau rendahnya persentase pengaruh variabel X terhadap variabel Y dipengaruhi besarnya koefisisen korelasi, karena koefisien determinasi merupakan persentase nilai koefisien korelasi. Rumus yang digunkana adalah sebagai berikut:

 $KD = \bar{r} \times 100\%$

dimana

KD : Koefisien determinasi

 \bar{r} : Nilai koefisien korelasi

(Saputra, 2007a:40)

3.7.5 Pengujian Hipotesis

Setelah diketahui hasil perhitungan koefisien korelasi, kemudian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan pada penelitian ini ditolah atau diterima. terlebih dahulu kita mengasumsikan H_0 atau hipotesis nol dan hipotesis H_a atau hipotesis penelitian sebagai berikut:

- H₀: Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara disiplin belajar siswa terhadap pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan siswa program keahlian TGB di SMKN 1 Cilaku-Cianjur.
- Ha: Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara disiplin belajar siswa terhadap pemenuhan Standar Kompetensi Lulusan siswa program keahlian TGB di SMKN 1 Cilaku-Cianjur.

Untuk menguji hipotesis digunakan rumus statistik sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi yang telah dihitung

n = banyaknya data

(Saputra, 2007a:46)

Hasil t_{hitung} selanjutnya diba<mark>nding</mark>kan dengan harga t_{tabel}, pada taraf kepercayaan 95% pada dk=n-1. Dengan ketentuan Ha diterima apabila harga t_{hitung}

> t_{tabel} , dan H_0 ditolak apabila harga harga t_{hitung} < t_{tabel} .