

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk memperoleh pemecahan terhadap berbagai permasalahan penelitian. Pada metode penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, karena metode ini meneliti suatu kejadian yang sedang berlangsung untuk mengetahui pengaruh gaya belajar terhadap prestasi belajar siswa pada kelompok mata pelajaran produktif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Arikunto (2010:29), "Apabila peneliti bermaksud mengetahui keadaan sesuatu apa dan bagaimana, berapa banyak, sejauh mana, dan sebagainya, maka penelitian bersifat deskriptif yaitu, menjelaskan dan menerangkan peristiwa". Menurut Ali (2008:120) mengemukakan bahwa "Metode penelitian deskriptif digunakan untuk berupaya memecahkan masalah yang sedang dihadapi pada situasi sekarang".

Dengan menggunakan metode deskriptif, tidak hanya memberikan gambaran mengenai fenomena-fenomena yang ada, tetapi juga memberikan gambaran keterkaitan variabel yang diteliti, pengujian hipotesis, dan pembuatan prediksi untuk memperoleh makna dari masalah yang akan dipecahkan.

#### **3.2 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Ciluku jalan raya Cibeber

Km. 7 Ciluku Cianjur Jawa Barat 43285.

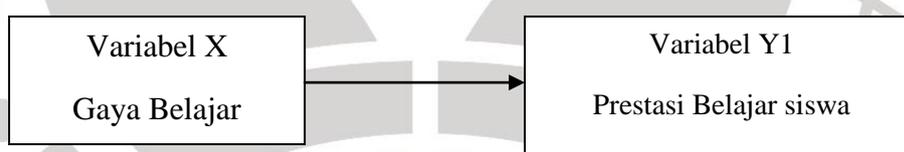
### 3.3 Variabel dan Paradigma Penelitian

#### 3.3.1 Variabel penelitian

Arikunto (2010:160) mengemukakan bahwa variabel penelitian merupakan gejala yang bervariasi yang menjadi objek sasaran atau titik pandang dari kegiatan penelitian.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah sebab yang dipandang sebagai kemunculan variabel terikat yang dipandang sebagai akibat. Variabel terikat adalah konsekuensi dari variabel bebas. Variabel-variabel dari penelitian ini sebagai berikut :

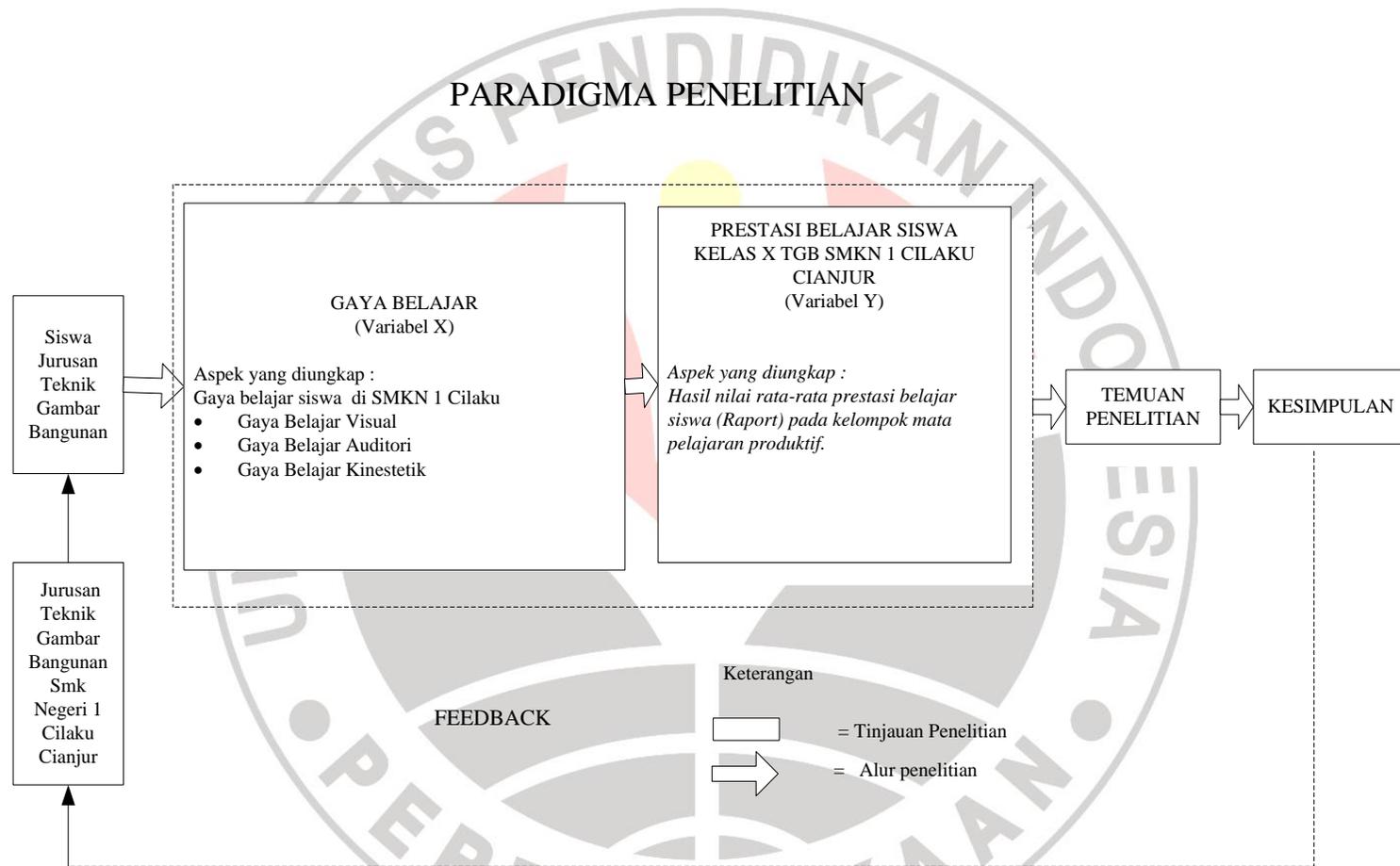
- 1) Variabel bebas (X) yaitu gaya belajar
- 2) Variabel terikat (Y 1) yaitu prestasi belajar pada kelompok mata pelajaran produktif.



**Gambar 3.1**  
**Hubungan antara variabel penelitian**

#### 3.3.2 Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian merupakan pola pikir yang dikembangkan oleh peneliti antara variabel yang satu dengan yang lain, kemudian digambarkan dalam bentuk model. Paradigma penelitian berfungsi untuk peneliti dapat melakukan penelitian dengan memfokuskan kepada beberapa variabel-variabel dalam penelitian, maka diperlukan penjabaran paradigma penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3.2**  
**Paradigma Penelitian**

### 3.4 Data dan Sumber Data

Data merupakan hasil pencatatan suatu penelitian baik yang berupa angka maupun fakta yang dijadikan bahan untuk menyusun informasi. Menurut Arikunto (2010:161), “Data adalah hasil pencatatan peneliti baik berupa fakta maupun angka”. Data – data atau pun fakta yang terkumpul merupakan suatu variabel yang kemudian digunakan untuk mengisi hipotesis penelitian. Jadi dalam hal ini data merupakan faktor ataupun angka-angka yang dijadikan bahan dalam penelitian. Sedangkan yang dimaksud sumber data adalah subjek dari mana data itu diperoleh (Arikunto, 2010:162). Apabila penelitian menggunakan kuisioner atau wawancara dalam pengumpulan data, maka sumber data tersebut adalah responden, yaitu orang yang merespon atau menjawab pertanyaan-pertanyaan peneliti baik tertulis maupun lisan.

Berdasarkan pernyataan di atas sebelum peneliti melakukan uji hipotesis terlebih dahulu mengumpulkan data. Data dan sumber data dalam penelitian yang dibutuhkan antara lain:

**Tabel 3.1**  
**Data Dan Sumber Data**

No	Data	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data
1	Gaya Belajar Siswa	Siswa kelas XI SMKN 1 Cilaku Cianjur Tahun Ajar 2011/2012.	Interval	Angket
2	Hasil Nilai Prestasi Belajar Siswa Pada Kelompok Mata Pelajaran Produktif (Raport) Tahun Ajar 2010/2011.	Tata usaha SMKN 1 Cilaku Cianjur.	Ordinal	Dokumentasi

### 3.5 Populasi dan Sampel

#### 3.5.1 Populasi penelitian

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian. Menurut Arikunto (2010:173) mengemukakan bahwa: “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Apabila seseorang mau meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Surya (1978:8) berpendapat:

“Populasi adalah sejumlah individu atau subjek yang terdapat dalam kelompok tertentu yang dijadikan sebagai sumber data yang berada dalam daerah yang jelas batas – batasnya. mempunyai kualitas yang unik serta memiliki keseragaman ciri – ciri didalamnya yang dapat diukur secara kuantitatif untuk memperoleh kesimpulan penelitian”.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TGB (Teknik Gambar Bangunan) SMKN 1 Cilaku Cianjur tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 60 orang dengan rincian sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Populasi penelitian**

<b>Jurusan / Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
XI TGB 1	30
XI TGB 2	30
<b>Jumlah Total Populasi Siswa</b>	<b>60</b>

(Sumber : Tata Usaha SMKN 1 Cilaku Cianjur)

#### 3.5.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari keseluruhan populasi yang diteliti, yang karakteristiknya mewakili populasi tersebut. Dalam penelitian, yang dijadikan sebagai sampel adalah seluruh anggota populasi, hal ini merujuk pada pendapat Arikunto (2010:182) yang menjelaskan bahwa ”Apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian

populasi”. Berdasarkan pendapat di atas, karena populasi penelitian kurang dari 100, maka penulis mengambil semua populasi dijadikan sampel penelitian.

**Tabel 3.3**  
**Jumlah Sampel penelitian**

<b>Jurusan / Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
XI TGB 1	30
XI TGB 2	30
<b>Jumlah Total Populasi Siswa</b>	<b>60</b>

(Sumber : Tata Usaha SMKN 1 Cilaku Cianjur)

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data dan Kisi-Kisi Instrumen**

#### **3.6.1 Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan cara atau langkah-langkah yang ditempuh untuk memperoleh data dalam usaha pemecahan permasalahan penelitian. Dalam pengumpulan data tersebut diperlukan teknik-teknik tertentu sehingga data yang diharapkan dapat terkumpul dan benar-benar relevan dengan permasalahan yang hendak dipecahkan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

##### 1) Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk memperoleh data dengan cara mencatat dan mengumpulkan data yang bersumber dari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti. Teknik dokumentasi dalam penelitian ini untuk mencari data nilai rata-rata siswa pada kelompok mata pelajaran produktif siswa kelas XI TGB SMKN 1 Cilaku Cianjur pada tahun ajar 2010/2011.

## 2) Angket (Kuisisioner)

Teknik angket adalah teknik komunikasi tidak langsung sebagai alat pengumpul data untuk menjawab masalah dalam penelitian. Menurut Arikunto (2010:194) “Kuisisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal – hal yang diketahui”. Pada penelitian ini jenis angket yang digunakan adalah jenis angket tertutup artinya pertanyaan dan jawaban sudah disiapkan oleh peneliti sehingga responden hanya menjawab pertanyaan yang sudah disiapkan oleh peneliti sesuai dengan jawaban pribadi responden sendiri.

Bentuk angket berupa pertanyaan bentuk checklist yang disusun dengan skala Guttman, yang digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten. Masing-masing jawaban terdiri atas 2 jawaban untuk variabel X. Setiap jawaban diberi skor 1 dan 0 dengan alternatif jawaban yang terdiri dari YA (YA) dan Tidak (TD). Cara pemberian nilai alternatif jawaban angket dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.4**  
**Pemberian Alternatif Jawaban Angket Variabel X (Gaya Belajar)**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Bobot Penilaian</b>
Ya (Y)	1
Tidak (TD)	0

Setelah angket dibuat dan diujicobakan pada responden, maka langkah selanjutnya melakukan pengujian tingkat *validitas* dan *reliabilitas* pada angket tersebut.

### 3.6.2 Kisi – Kisi Instrumen Penelitian

Penyusunan kisi-kisi didasarkan pada variabel dan aspek-aspek yang diungkap pada penelitian, langkah-langkah penyusunan kisi-kisi dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Menentukan atau merumuskan variable dan sub variabel yang diukur dalam penelitian.
- 2) Menetapkan indikator-indikator yang akan diteliti berdasarkan sub variabel yang diungkap pada langkah pertama.
- 3) Menyusun item pertanyaan dan membuat alternatif jawaban dengan singkat dan jelas.

**Tabel 3.5**  
**Kisi-kisi Instrumen Penelitian Setiap Variabel**

No	Variabel	Metode	Instrumen Penelitian
1	Gaya Belajar (X)	Angket	Format Angket
2	Prestasi Belajar (Y)	Dokumentasi	Format Dokumentasi

Setelah selesai membuat kisi-kisi instrumen penelitian langkah selanjutnya adalah membuat instrumen angket uji coba, untuk instrumen angket uji coba dapat dilihat pada lampiran 2.

### 3.7 Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum mengolah data atau menafsirkan data diperlukan analisis instrument penelitian. hal ini disebabkan jika data yang diperoleh tidak valid dan reliabel maka pengolahan data pun akan menjadi hal yang percuma, karena hasil penelitian sangat tergantung dari data yang diperoleh dan cara pengolahan datanya. Sehingga diperlukan analisis instrument penelitian terutama untuk teknik

angket supaya data yang diperoleh dapat dipercaya dan dapat dipertanggung jawabkan.

#### 1) Uji Validitas Angket

Uji validitas angket adalah keadaan yang menggambarkan tingkat kemampuan dalam mengukur apa yang diukur. Langkah-langkah pokok dalam analisis kesahihan butir (valid) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \quad (3.1)$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi product moment

$\Sigma X$  = Skor rata-rata X

$\Sigma Y$  = Skor rata-rata Y

n = Jumlah responden uji coba

(Sugiono, 2007: 228)

Pengujian validitas instrument dilakukan dengan cara analisis butir sehingga perhitungannya merupakan perhitungan setiap item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga *product momen* dengan taraf signifikansi atau pada tingkat kepercayaan 95% .

Apabila hasil pengukuran tidak memenuhi taraf signifikan, maka item pertanyaan atau pertanyaan diuji dalam rumus t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (3.2)$$

Keterangan :

$t$  = Uji Signifikansi kolerasi

$N$  = Jumlah responden uji coba

$r$  = Koefisien kolerasi

(Sudjana, 2005:377)

Hasil  $t_{hitung}$  tersebut kemudian dibandingkan dengan harga  $t_{tabel}$  pada taraf kepercayaan 95% dan 99%. Kriteria pengujian item adalah jika  $t_{hitung}$  lebih besar dari harga  $t_{tabel}$ , maka item tersebut valid.

Dalam penelitian ini pengujian validitas instrument yang dilakukan menggunakan program *Microsoft Excel*. Sehingga hasil uji coba validitas dari angket yang sudah di uji cobakan kepada 20 responden , dari 60 pertanyaan untuk variabel X (gaya belajar), terdapat 7 item pertanyaan yang tidak valid, yaitu item 8, 20, 30, 45, 49, 51, dan 52.

Kriteria pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 95% dan  $dk = n - 2$ , sesuai dengan standar untuk penelitian pendidikan, maka diperoleh derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n - 2 = 20 - 2 = 18$  didapat  $t_{tabel} = 1,73$ . Item soal dikatakan valid dan signifikan jika  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$ . Untuk pengujian instrumen selanjutnya, 7 item yang tidak valid untuk variabel X (gaya belajar) tidak diikutsertakan dalam pengujian instrumen penelitian selanjutnya, karena masing-masing indikator sudah terwakili, sehingga diputuskan untuk penelitian selanjutnya digunakan 53 item pernyataan untuk variabel X (gaya belajar) pada sampel sebanyak 60 responden. Untuk mengetahui langkah-langkah perhitungan angket uji coba validitas tersebut dapat dilihat pada lampiran 3.

## 2) Uji Reliabilitas Angket

Reliabilitas adalah nilai yang menunjukkan sejauh mana konsistensi hasil ukur suatu instrumen sehingga dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Menurut Arikunto (2010:190) menjelaskan bahwa “Rumus alpha digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang skornya bukan 1 dan 0, misalnya bentuk angket atau soal bentuk uraian”. Uji reliabilitas angket dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan cara teknik KR-20 (*Kuder Richardson*), dengan langkah-langkah perhitungan sebagai berikut :

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{Vt - \sum pq}{Vt} \right) \quad (\text{Arikunto, 2010:231})$$

Keterangan :

- $r_{11}$  = reliabilitas instrumen
- $n$  = jumlah soal
- $Vt$  = varians total
- $p$  = proporsi subjek yang menjawab betul item tersebut
- $q$  =  $1 - p$

Kriteria  $r_{11}$  sebagai pedoman penafsirannya, yaitu :

- $r_{11} < 0,199$  :Reliabilitas sangat rendah
- $0,20 - 0,399$  : Reliabilitas rendah
- $0,40 - 0,599$  : Reliabilitas sedang
- $0,60 - 0,799$  : Reliabilitas kuat
- $0,80 - 1,00$  : Reliabilitas sangat kuat (Sugiyono, 2007 : 216)

Kriteria pengujian reliabilitas adalah jika  $r_{hit} > r_{tab}$  dengan tingkat kepercayaan 95%, maka tes tersebut dikatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Tetapi sebaliknya jika  $r_{hit} < r_{tab}$ , maka instrumen tersebut tidak reliabel.

Dari hasil perhitungan uji reliabilitas didapat nilai koefisien  $r_{11} = 0,95 > r_{\text{tabel}} (0,444)$ . Hal ini berarti instrumen tes reliabel pada taraf kepercayaan 95%. Selanjutnya nilai  $r_{11}$  di atas dikonsultasikan dengan pedoman kriteria penafsiran menurut Sugiono (2007: 257). Setelah dikonsultasikan ternyata diketahui bahwa nilai  $r_{11}$  di atas berada pada indeks korelasi antara 0,80 – 1,00 termasuk dalam kategori derajat kepercayaan **sangat kuat**. Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas dari 60 item pertanyaan menghasilkan 53 item pertanyaan yang memenuhi **valid** dan **reliabel**. Untuk mengetahui langkah-langkah perhitungan angket uji reliabilitas tersebut dapat dilihat pada lampiran 3.

### 3.8 Analisis Deskripsi Data

Untuk sampai pada tujuan-tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, maka data yang terkumpul perlu diolah atau dianalisis dengan teknik-teknik yang benar. Teknik analisis data dimaksudkan untuk menguji hipotesis. Apakah hipotesis dapat diterima atau tidak berdasarkan pertimbangan-pertimbangan kepada hipotesis yang diuji, tujuan penelitian, jenis dan variabel penelitian maka penulis merumuskan untuk memperoleh data secara statistik. Langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisa data adalah sebagai berikut :

- 1) Persiapan, kegiatan yang dilakukan seperti :
  - a. Mengecek kelengkapan data angket yang berisi soal, lembar jawaban dan lembar isian dokumentasi.
  - b. Menyebar angket kepada responden.
  - c. Mengecek jumlah angket kepada responden.
  - d. Mengecek kelengkapan angket yang telah di isi oleh responden.

- 2) Tabulasi, kegiatan yang dilakukan seperti :
  - a. Memberi skor pada setiap jawaban.
  - b. Menjumlahkan skor yang didapat dari setiap individu responden.
- 3) Penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Adapun prosedur yang ditempuh dalam mengawali data ini sebagai berikut:
  - a. Memeriksa jumlah angket yang dikembalikan oleh responden dan memeriksa jawabannya serta kebenaran pengisiannya.
  - b. Memberi tanda pada lembaran jawaban angket bagi yang sudah diperiksa.
  - c. Memberi skor pada lembar jawaban angket.
  - d. Mengontrol data dengan uji statistik.
  - e. Menguji hipotesis berdasarkan hasil pengolahan data.
- 4) Data mentah yang diperoleh dari penyebaran angket variabel X yaitu tentang gaya belajar siswa.

### 3.8.1 Konversi Z-Skor dan T-Skor

Konversi Z-skor dan T-skor dimaksudkan untuk membandingkan dua sebaran skor yang berbeda. Berikut ini merupakan langkah-langkah perhitungan Z-skor dan T-skor :

1. Menghitung rata-rata ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n} \quad (3.7)$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata-rata

$\sum X$  = jumlah harga semua X

n = jumlah data

(Sudjana, 2005:67)

2. Menghitung simpangan baku

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n}} \quad (3.8)$$

Keterangan :

SD = Standar deviasi

$X_i - \bar{X}$  = Selisih antara skor Xi dengan rata-rata

(Sudjana, 2005:94)

3. Mengkonversikan data mentah ke dalam Z-skor dan T-skor.

$$Z - skor = \frac{X_i - \bar{X}}{SD} \quad (3.9)$$

Konversi T-skor :

$$T - skor = \left[ \frac{X_i - \bar{X}}{SD} (10) \right] + 50 \quad (4.0)$$

Keterangan :

SD = Standar deviasi

$X_i - \bar{X}$  = Selisih antara skor Xi dengan rata-rata

(Sudjana, 2005:104)

Untuk melakukan analisis data terlebih dahulu dilakukan konversi data.

Hal ini diakibatkan jenis dan skala data berbeda, misalnya yang satu menggunakan nilai standar sepuluh dan yang satu lagi menggunakan nilai standar seratus. Penelitian ini menggunakan konversi Z- skor dan T- skor untuk membandingkan dua sebaran skor yang berbeda, dengan membuat transformasi kedua skor mentah kedalam skor baku. Perhitungan secara rinci proses konversi ini dapat dilihat dalam lampiran konversi Z- skor dan T- skor pada lampiran 6.



5) Menentukan Nilai Rata – Rata Skor (X), dengan rumus :

$$X = \frac{\sum(fixXi)}{\sum fi} \quad (4.5)$$

Keterangan :  $F_i$  = Frekuensi yang sesuai dengan tanda kelas  
 $X_i$  = Tanda kelas interval  
(Sudjana, 2005:67)

6) Menghitung Simpangan Baku (SD) dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum F_i (X_i - M)^2}{(N - 1)}} \quad (4.6)$$

(Sudjana, 2005:95)

7) Membuat tabel distribusi frekuensi untuk harga-harga uji chi-kuadrat ( $\chi^2$ ), yaitu sebagai berikut :

a. Menentukan batas atas dan batas bawah kelas interval

b. Menghitung nilai baku (Z):  $Z = \frac{xi - \bar{x}}{S}$  (4.7)

(Sudjana, 2005:99)

c. Menentukan harga baku pada tabel dengan menggunakan daftar Z

d. Mencari luas tiap kelas interval (L)

e. Menentukan frekuensi harapan ( $ei$ ):  $ei = L \times n$

f. Menentukan Chi-Kuadrat ( $\chi^2$ ) :

$$\chi^2 = \frac{(fi - ei)^2}{ei} \quad (4.8)$$

(Sudjana, 2005 : 273)

g. Melakukan uji normalitas untuk variabel X

Kriteria pengkajian :

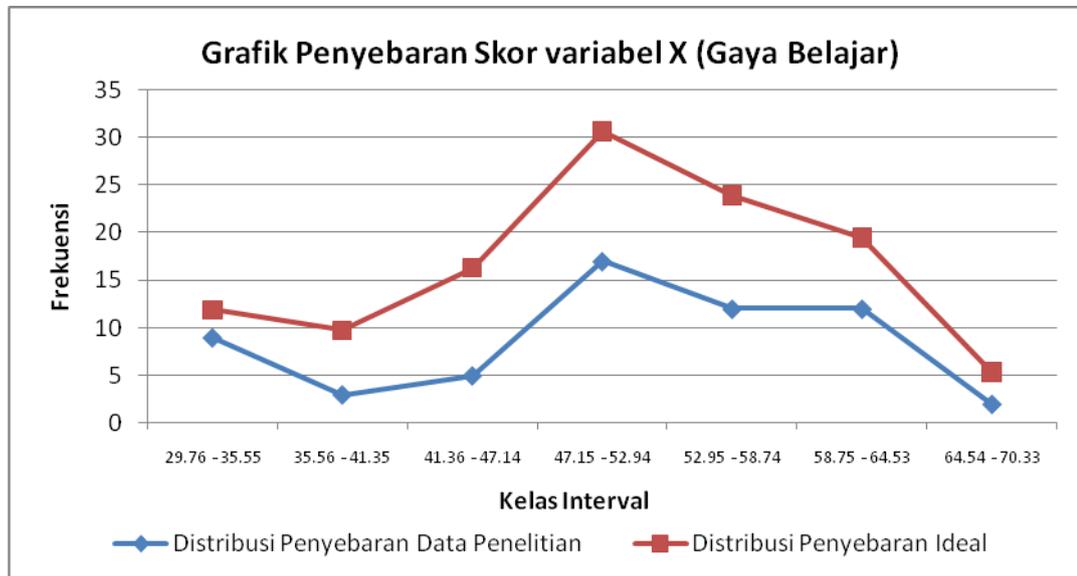
Apabila  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  dengan taraf nyata 0,95 dengan derajat kebebasan (dk) = k-2, maka data berdistribusi normal. dan sebaliknya  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ , maka data berdistribusi tidak normal. Jika hasil pengujian normalitas distribusi variabel X dan variabel Y keduanya berdistribusi normal, maka analisa data menggunakan statistik parametrik. Sebaliknya jika salah satu berdistribusi normal atau keduanya tidak berdistribusi normal, maka analisa data statistik non parametrik.

Perhitungan uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal maka perhitungan selanjutnya menggunakan statistik parametrik dan begitu pula jika data tidak berdistribusi normal digunakan statistik non-parametrik. Berikut di bawah ini hasil pengujian normalitas untuk variabel X dan variabel Y.

a. **Uji Normalitas Variabel X**

Berdasarkan hasil perhitungan didapat harga Chi-kuadrat ( $\chi^2$ ) = 22,403 pada variabel X (gaya belajar). Kemudian harga tersebut dikonsultasikan ke dalam tabel  $\chi^2$ , dengan dk = k - 1 = 7 - 1 = 6. Setelah dikonsultasikan pada tabel  $\chi^2$  maka,  $\chi^2_{(0,95)(6)} = 12.592$ . Ternyata  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa penyebaran skor variabel X berdistribusi tidak normal pada tingkat kepercayaan 95% dengan tingkat kebebasan (dk) = 6. Sehingga, perhitungan selanjutnya menggunakan statistik non parametrik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran perhitungan uji

normalitas variabel X pada lampiran 7. Penyebaran skor variabel X berdistribusi tidak normal dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

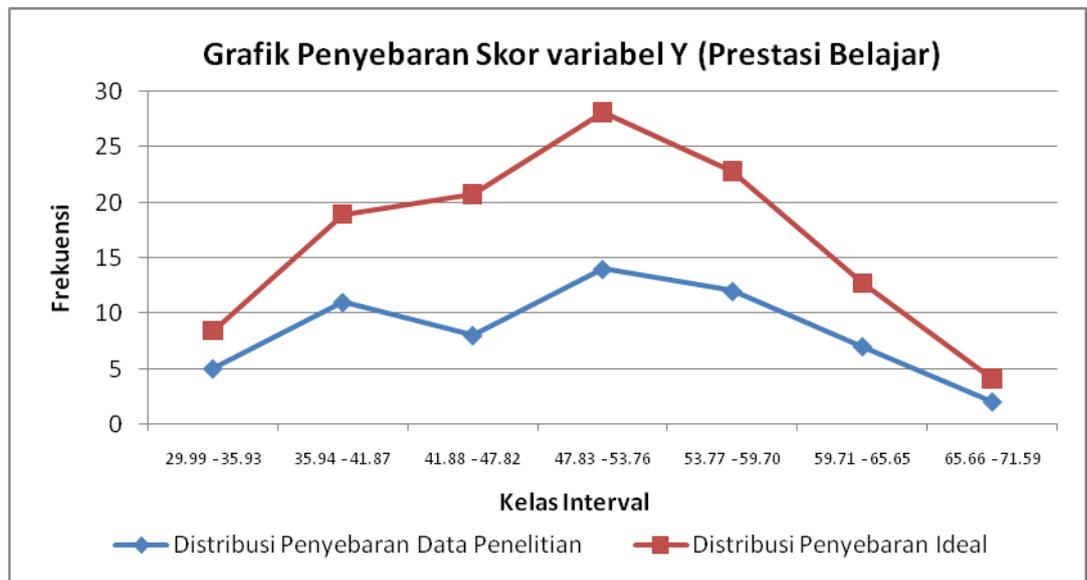


**Gambar 3.3 Grafik Penyebaran Skor Variabel X**

b. **Uji Normalitas Variabel Y**

Berdasarkan perhitungan diperoleh nilai chi-kuadrat untuk variabel Y = 3,912. Kemudian setelah dikonsultasikan dengan tabel chi-kuadrat diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  (12,592), maka dapat disimpulkan bahwa penyebaran skor variabel Y berdistribusi normal pada tingkat kepercayaan 95 % dengan tingkat kebebasan (dk) = 6.

Walaupun data variabel Y berdistribusi normal, namun karena data variabel X tidak berdistribusi normal maka pengujian hipotesis tetap dilakukan menggunakan statistik non parametrik. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran perhitungan uji normalitas variabel X pada lampiran 8. Penyebaran skor variabel Y berdistribusi normal dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



**Gambar 3.4 Grafik Penyebaran Skor Variabel Y**

### 3.8.3 Perhitungan Persentase

Perhitungan persentase bertujuan untuk melihat gambaran umum gaya belajar yang dominan sebagai penentu keberhasilan masing-masing siswa dalam belajarnya, untuk perhitungan persentase digunakan rumus menurut Winarno (Neftie, 2008 : 54) sebagai berikut :

$$P = \frac{f_0}{N} \times 100\% \quad (5.0)$$

Keterangan :

- P = persentase jawaban
- $f_0$  = frekuensi jawaban responden
- N = jumlah jawaban reseponden

Persentase jawaban yang diperoleh kemudian di konsultasikan dengan kriteria sebagai berikut :

- 81 % - 100 % = sangat tinggi
- 61 % - 80 % = tinggi
- 41 % - 60 % = sedang
- 21 % - 40 % = rendah
- < 20 % = sangat rendah

(Arikunto, 2010 : 354)

### 3.8.4 Uji Kecenderungan

Perhitungan uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui kecenderungan suatu data berdasarkan kriteria melalui skala penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya. Langkah perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut :

Untuk mengetahui gambaran umum variabel Y ( Prestasi Belajar Siswa) digunakan uji kecenderungan. Langkah ini dilakukan dengan cara menaksir rata – rata,berikut langkah – langkah perhitungan uji kecenderungan sebagai berikut :

- 1) Menghitung rata-rata dan simpangan baku dari masing-masing variabel dan sub variabel
- 2) Menentukan skala skor mentah, menggunakan rumus Suprian AS (2005:82)

$x > \bar{X} + 1,5. SD$	Kriteria : sangat tinggi
$\bar{X} + 1,5. SD < x \leq \bar{X} + 0,5. SD$	Kriteria : tinggi
$\bar{X} + 0,5. SD < x \leq \bar{X} - 0,5. SD$	Kriteria : sedang
$\bar{X} - 0,5. SD < x \leq \bar{X} - 1,5. SD$	Kriteria : rendah
$x < \bar{X} - 1,5. SD$	Kriteria : sangat rendah

- 3) Menentukan frekuensi dan membuat persentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel dan sub variabel.

### 3.8.5 Menghitung Koefisien Korelasi

Menghitung korelasi adalah suatu alat statistik yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat

menentukan tingkat hubungan antar variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antar variabel.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data ordinal dan merupakan statistik non parametrik, maka analisa koefisien kolerasi yang digunakan adalah dengan menggunakan teknik korelasi *Rank Sperman*, dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$P_{xy} = 1 - \frac{6 \sum bi^2}{n(n^2 - 1)} \quad (5.1)$$

Dimana :  $p_{xy}$  = Koefisien Korelasi  
 $n$  = Jumlah Sampel  
 $bi$  = Banyaknya rangking pada X dan Y

(Sugiyono, 2007 : 245)

Sebagai pedoman kriteria penafsiran koefisien korelasi menurut Sugiyono (2007: 231) sebagi berikut :

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Koefisien Korelasi**

<b>Inteval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,00 - 1,99	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,001	Sangat Kuat

#### Keberartian Korelasi

Keberartian Korelasi dimaksudkan untuk mengetahui berarti atau tidaknya hubungan antara variabel X dan Y ,dengan menggunakan kriteria penafsiran korelasi.

Menurut Ali ( 2008 : 190), bahwa : ‘Koefisien Korelasi biasanya berkisar antara  $\pm 0,00$  s/d  $1,00$  ( Tanda + berarti menunjukkan tanda positif, tanda – menunjukkan arah hubungan negatif )’.

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Penafsiran Kolerasi**

<b>Nilai Koefisien Korelasi</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
$\pm 0,00$ s/d $\pm 0,20$	Tidak ada / Hampir tidak ada korelasi
$\pm 0,21$ s/d $\pm 0,40$	Korelasi Rendah
$\pm 0,41$ s/d $\pm 0,60$	Korelasi Sedang
$\pm 0,61$ s/d $\pm 0,80$	Korelasi Tinggi
$\pm 0,81$ s/d $\pm 1,00$	Korelasi Sempurna

Sumber : Ali, 2008 : 190

Koefisien positif berarti individu yang memperoleh skor tertinggi pada suatu variabel, akan tinggi pula skornya pada variabel lain yang dikorelasikan dan sebaliknya yang mendapat skor terendah pada suatu variabel, akan rendah pula skor variabel lain. Sedangkan koefisien negatif berarti individu yang mendapat skor rendah pada variabel lain yang dikorelasikan dan individu yang mendapat skor rendah pada suatu variabel akan tinggi pada variabel lain.

### **3.8.6 Pengujian Hipotesis**

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang telah diajukan pada penelitian ini diterima atau ditolak. Untuk menguji kebenaran hipotesis yang telah diajukan. Hipotesis yang diuji terdiri dari dua macam yaitu hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Menurut Sugiyono (2010 : 183) menjelaskan bahwa “Hipotesis nol adalah pernyataan tidak adanya perbedaan antara parameter dengan statistik (data sampel). Lawan dari hipotesis nol adalah hipotesis alternatif, yang menyatakan ada perbedaan antara parameter dan statistik”.

Taraf kesalahan dalam pengujian hipotesis ini menggunakan taksiran interval (*interval estimate*), dimana taksiran parameter populasi berdasarkan nilai interval rata-rata data sampel. Keberartian korelasi sederhana diuji dengan menggunakan rumus uji t sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (5.2)$$

Keterangan :

t = Uji Signifikan  
r = Koefisien Korelasi  
n = Jumlah responden

(Sugiyono, 2007: 230)

Hipotesis yang harus diuji adalah:

Ha :  $\rho \neq 0$

Ho :  $\rho = 0$

Dengan tingkat signifikan dan dk tertentu, dengan ketentuan:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka Ha diterima dan Ho ditolak.
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka Ha ditolak dan Ho diterima.

### 3.8.7 Mencari Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui besarnya presentase pengaruh gaya belajar variabel X terhadap prestasi belajar siswa sebagai variabel Y. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$KD = r^2 \times 100\% \quad (5.3)$$

Keterangan :

KD = Koefisien Determinasi  
r = Nilai Koefisien Korelasi

(Sudjana, 2002 :369)