# BAB III

# METODE PENELITIAN

## A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa dan kejadian yang terjadi pada saat sekarang yang bertujuan untuk menggambarkan suatu fakta, sifat, serta hubungan antar komponen yang diteliti (Arikunto, 2010:3). Dengan kata lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan pada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian.

Desain penelitian yang digunakan adalah korelasi (korelasional). Desain penelitian korelasi adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih (Arikunto, 2010:4)

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena variabel bebas dan variabel terikatnya dapat diukur dalam bentuk angka-angka, dan analisisnya menggunakan statistik untuk mencari ada atau tidaknya pengaruh antara kedua variabel yang telah ditetapkan.

## B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 6 Bandung yang berlokasi di jalan Soekarno–Hatta (Riung Bandung) yang memiliki jurusan Teknik Gambar Bangunan.

## C. Variabel Dan Paradigma Penelitian

### 1. Variabel Penelitian

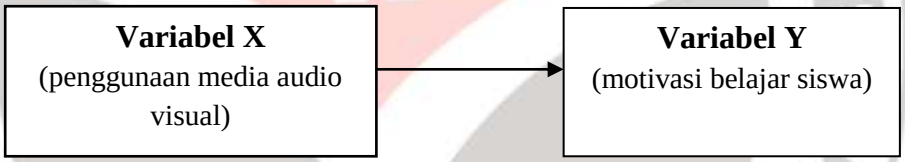
Variabel adalah subjek yang sifatnya berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel, yaitu:

a) Variabel independen adalah faktor stimulus atau input yaitu faktor yang dipilih, dimanipulasi, diukur oleh peneliti untuk menentukan hubungan atau pengaruhnya terhadap gejala yang diamati atau variabel dependen (Nasution, 1987:36) .

b) Variabel dependen juga disebut variabel respons atau output adalah faktor yang diamati atau diukur untuk mengetahui efek variabel independen. Variabel dependen adalah faktor yang berubah atas pengaruh variabel independen yang berubah (Nasution, 1987:36) .

Di dalam penelitian ini terdapat satu variabel independen dan satu variabel dependen yaitu:

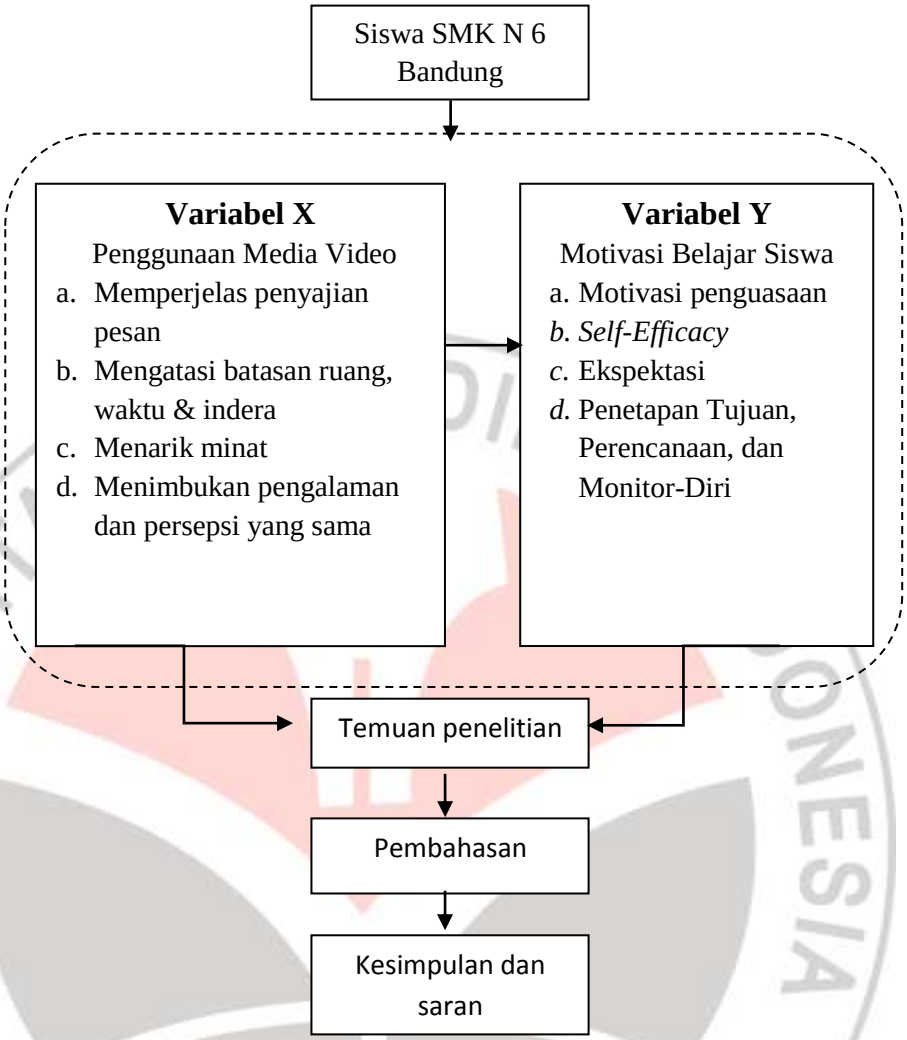
a) variabel independen : penggunaan media video (X)
b) variabel dependen : motivasi belajar siswa (Y)




Gambar 3.1.
Hubungan Antar Variabel

## 2. Paradigma

Setelah memfokuskan pada dua variabel yang telah dijelaskan sebelumnya, maka selanjutnya akan ditentukan hubungan antar variabel tersebut atau yang biasa disebut paradigma penelitian. Dalam penelitian ini paradigma penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:




Gambar 3.2
Paradigma Penelitian

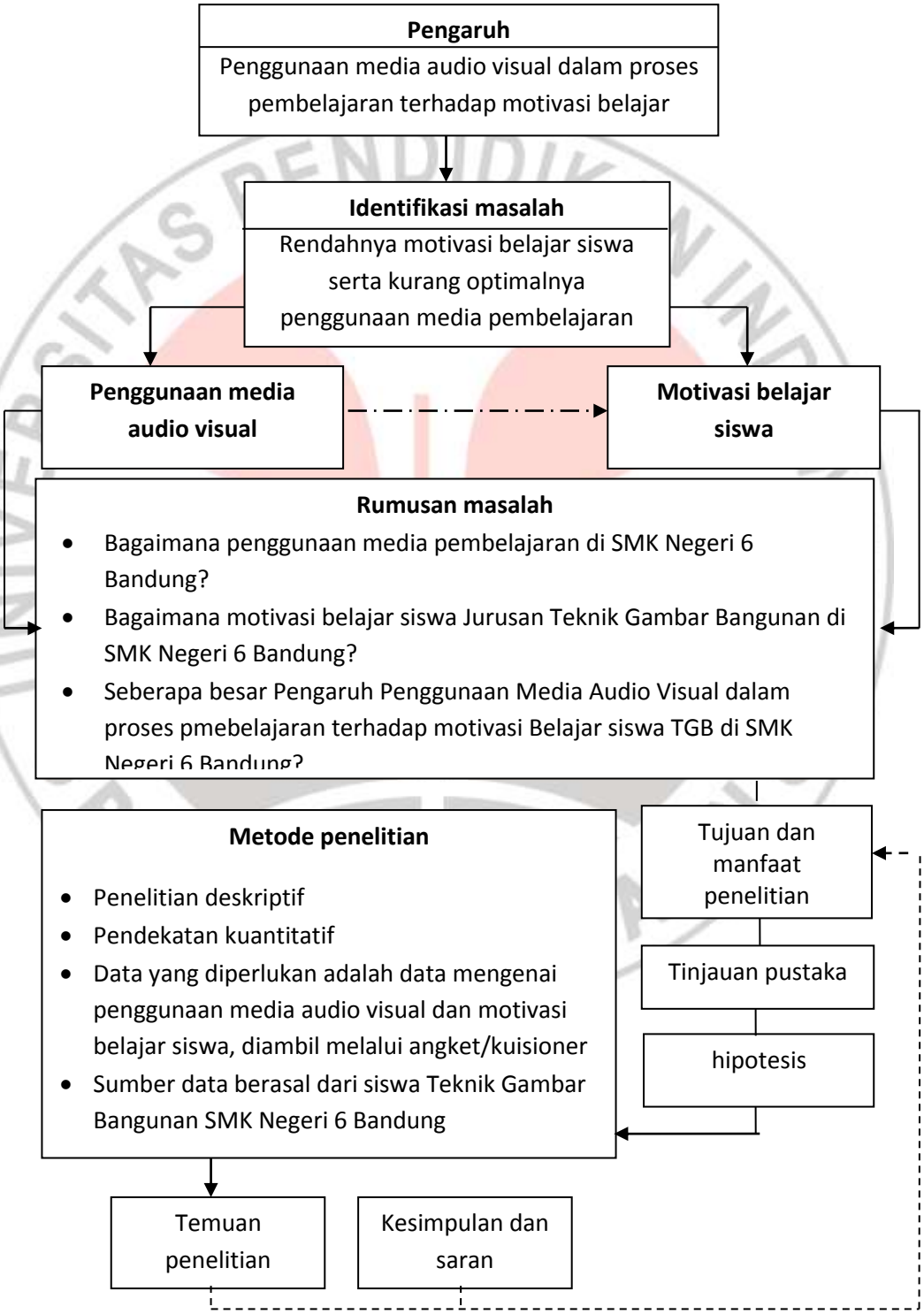
Keterangan:

= lingkup penelitian

= alur penelitian

## D. Langkah Penelitian

Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan dalam panelitian ini digambarkan dalam bagan berikut.




Gambar 3.3
Langkah Penelitian

## E. Data dan Sumber Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Adapun data yang diperlukan adalah data mengenai persepsi siswa tentang penggunaan media pembelajaran di sekolah dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran produktif. Data diambil melalui angket/kuisioner.

Adapun sumber data yang didapat untuk penelitian ini bersumber dari siswa kelas X jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK N 6 Bandung.

## F. Populasi Dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011:117). Dengan kata lain populasi adalah sekumpulan obyek/subyek yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai obyek/subyek penelitiannya.

Populasi untuk penelitian ini adalah siswa kelas X jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 6 Bandung.

Tabel 3.1
Jumlah Populasi

| NO | KELAS | JUMLAH |
|---|---|---|
| 1 | X TGB 1 | 35 |
| 2 | X TGB 2 | 37 |
| 3 | X TGB 3 | 35 |

### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011:62). Sampel digunakan jika populasi besar dan peneliti tidak mungkin untuk mempelajari semua yang ada pada populasi.

Untuk teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini, digunakan teknik *Quota sample,* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan

jumlah yang telah ditentukan tanpa melihat dari mana asal subjek tersebut tetapi masih berada dalam populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 6 Bandung.

Tabel 3.2
Jumlah Sampel

| KELAS | JUMLAH SISWA |
|---|---|
| X TGB 1 | 34 |
| X TGB 3 | 32 |

.

## G. Instrumen Penelitian

### 1. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2011:148). secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Di dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti, maka instrumen yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

a. Instrumen untuk penggunaan media audio visual

Instrumen yang akan digunakan untuk penggunaan media audio visual adalah angket/kusioner. Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden tentang gambaran persepsi siswa mengenai penggunaan media pembelajaran. Instrumen ini berupa angket tertutup, yaitu angket yang jawabannya telah disiapkan sehingga responden tinggal memilih jawabannya.

b. Instrumen untuk motivasi belajar siswa

Intrumen yang akan digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa adalah menggunakan teknik angket/kuesioner. Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh informasi dari responden tentang gambaran motivasi belajar siswa. Instrumen ini berupa angket

tertutup yaitu angket yang jawabannya telah disiapkan sehingga responden tinggal memilih jawabannya.

**2. Skala Pengukuran**

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuan akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono 2011:133).

Skala pengukuran yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah skala *Likert* dengan bentuk *checklist*. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Tabel 3.3
Skala *Likert*

| NO | PERNYATAAN | PENDAPAT | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | SS | S | TS | STS |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |

Dengan skala likert variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun iten-item instrumen yang berupa pernyataan dan pertanyaan yang dijabarkan ke dalam butir-butir soal. Butir soal dalam angket berupa pernyataan dan pertanyaan obyektif sehingga responden tinggal memberi tanda *checklist* pada salah satu alternatif jawaban yang dianggap paling sesuai. Terdapat 4 alternatif jawaban dan untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor sebagai berikut:

Tabel 3.4
Skor Skala *Likert*

| Alternatif Jawaban | Skor |
|---|---|
| Sangat Setuju (SS) | 4 |
| Setuju (S) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

Untuk memudahkan penyusunan instrumen, maka perlu digunakan kisi-kisi instrumen. Adapun kisi-kisi instrumen adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kisi-Kisi Instrumen Variabel X

| Variabel | Aspek | Indikator | No. Item Instrumen | Jumlah Soal | Teknik Pengumpulan Data |
|---|---|---|---|---|---|
| Pengguna-an Media Audio Visual | Kegunaan Media Audio Visual | Memperjelas Penyajian Pesan | 1, 2, 3, | 3 | Kuesio-ner/ Angket |
| | | Mengatasi Keterbatasan Ruang, Waktu Dan Daya Indera. | 4, 5, 6, 7 | 4 | |
| | | Menarik Minat | 8, 9, 10, 11 | 4 | |
| | | Menimbulkan pengalaman dan persepsi yang sama | 12, 13, 14, 15 | 4 | |

Tabel 3.6
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y

| Variabel | Aspek | Indikator | No. Item Instrumen | Jumlah Soal | Teknik Pengumpulan Data |
|---|---|---|---|---|---|
| Motivasi Belajar Siswa | Motivasi Penguasaan | Menikmati Tantangan | 16, 17 | 2 | Kuesio-ner/ Angket |
| | | Fokus Pada Tugas | 18,19 | 2 | |
| | | Strategi Dalam Belajar | 20, 21 | 2 | |
| | *Self-Efficacy* | Antusias dan Yakin Dalam Mengatasi Tantangan | 22, 23, 24 | 3 | |
| | Ekspektasi | Orang Dewasa | 25, 26 | 2 | |
| | | Diri Sendiri | 27, 28 | 2 | |
| | Penetapan Tujuan, Perencanaan Dan Monitoring Diri | Tujuan Jangka Panjang & jangka pendek | 29, 30 | 2 | |
| | | Evaluasi Diri | 31 | 1 | |

## H. Teknik Analisis Data

1. Pengujian Instrumen

Data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan berfungsi sebagai alat untuk membuktikan hipotesis. Oleh karena itu benar tidaknya data sangat menentukan bermutu atau tidaknya hasil penelitian. Sedangkan benar tidaknya data tergantung dari baik tidaknya instrumen pengumpulan data. Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel.

a. Pengujian Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk mengetahui seberapa jauh ketepatan instrumen penelitian yang dipakai sebagai alat

pengumpul data. Suatu instrumen dikatakan valid bila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2012:173). Untuk menguji tingkat validitas instrumen ini, menggunakan rumus korelasi yang dikemukakan oleh Pearson Brown mengenai korelasi *product moment*, yakni:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$ : Koefisien korelasi

n : Jumlah Responden

X : Jumlajh Skor Suatu Item/Butir

Y : Jumlah skor total

(Saputra, 2007: 86)

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi (r), dilanjutkan dengan taraf signifikasi korelasi menggunakan rumus distribusi *t-student*, yaitu:

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

Keterangan:

r : Koefisien korelasi product moment

n : Jumlah responden

t : Uji signifikasi korelasi ($t_{hitung}$)

(Saputra, 2007: 87)

Harga t yang diperoleh dari perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan harga t dari tabel pada derajat kepercayaan (dk) tertentu. Korelasi akan signifikan bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, dan korelasi tidak signifikan bila $t_{hitung} < t_{tabel}$.

b. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui bahwa instrumen yang telah ditetapkan adalah reliabel atau konsisten. Dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut dapat digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama dan akan menghasilkan data yang sama pula. Reliabel disini, menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpul data tersebut sudah baik. Instrumen yang baik akan mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban yang benar dengan kenyataannya. Untuk mengukur reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alfa Cronbach*, yaitu:

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

Keterangan:

$r_{11}$ = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir soal

$\sum \sigma^2 b$ = mean kuadrat kesalahan

$\sigma^2 t$ = varian total

(Arikunto, 2010: 239)

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk apakah data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini menggunakan rumus *chi-kuadrat*. Menurut Sugiyono (2012: 241-243), langkah-langkah uji normalitas data dengan *chi-kuadrat* adalah sebagai berikut:

a. Merangkum data seluruh variabel yang akan diuji normalitasnya;
b. Menentukan jumlah kelas interval;
c. Menentukan panjang kelas interval;

d. Menyusun ke dalam tabel distribusi frekuensi;
e. Menghitung frekuensi yang diharapkan ($f_e$);
f. Memasukkan harga $f_e$ ke dalam tabel kolom $f_h$ sekaligus menghitung harga-harga ( $f_o - f_e$ ) dan $\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$ dan menjumlahkannya;
g. Membandingkan harga chi kuadrat hitung dengan chi kuadrat tabel.

Rumus chi-kuadrat untuk menghitung uji normalitas, yaitu:

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

(Saputra, 2007:76)

Keterangan:

$x^2$ : nilai chi-kuadrat
$fo$ : frekuensi yang diobservasi (frekuensi empiris)
$fe$ : frekuensi yang diharapkan (frekuensi teoritis)

3. Uji Kecenderungan

Uji kecenderungan dilakukan untuk mengetahui gambaran umum mengenai variabel X dan variabel Y, serta untuk mengetahui besar persentase dari gambaran umum tiap variabelnya. yaitu:

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

Tabel 3.7
Tabel Skala Uji Kecenderungan

| Skala Data | Kriteria |
|---|---|
| > X + 1 SD | Sangat Baik |
| X + 1 SD > $\mathcal{X}$ ≥ X – 1 SD | Baik |
| $\mathcal{X}$ ≥ X – 1 SD | Cukup Baik |

c. Menentukan frekuensi dan membuat presentase untuk menafsirkan data kecenderungan variabel.

$$P = \frac{\sum banyak\ frekuensi\ \ dalam\ 1\ kategori}{\sum frekuensi\ total} \text{ x } 100\%$$

4. Analisis Korelasi

Pengujian korelasi berfungsi untuk mengetahui arah dan besar hubungan antara dua variabel. Analisis korelasi dalam penelitian ini menggunakan rumus *Spearman Rank*, yaitu:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

(Saputra, 2007:37)

Keterangan :

ρ : Koefisien korelasi

$d^2$ : Selisih mutlak antar rank pada variabel X dan variabel Y

n : Banyaknya data

5. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis determinasi ini digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lain. Analisis determinasi ni menggunakan rumus koefisien determinasi, yaitu:

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

(Saputra, 2007:40)

Keterangan :

KD : koefisien determinasi

r : koefisien korelasi

6. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui diterima atau tidaknya hipotesis yang telah dibuat. Apabila jumlah responden lebih dari 30 orang, maka uji hipotesis ini dilakukan dengan rumus *t-student*, yaitu:

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

(Sugiyono, 2012: 257)

Keterangan :

$r$ : Koefisien korelasi

n : Jumlah responden

t : Uji hipotesis ($t_{hitung}$)

Harga t yang diperoleh dari perhitungan ini kemudian dibandingkan dengan harga t dari tabel pada derajat kepercayaan (dk) tertentu. Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ha diterima dan Ho ditolak. Bila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka Ha ditolak dan Ho diterima.

7. Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk mengukur derajat keeratan hubungan antar variabel dan mengukur besarnya hubungan antar variabel tersebut. Menduga besar serta arah dari hubungan tersebut. Analisis regresi ini menggunakan rumus regresi linear sederhana, yaitu:

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

(Saputra, 2007:42)

Keterangan :

$\hat{Y}$ : harga variabel Y yang diramalkan

a : perpotongan garis regresi bila X = 0

b : koefisien regresi, yaitu besarnya perubahan pada Y jika satu unit perubahan terjadi pada X

X : harga variabel X

Untuk mencari harga a dan b berdasarkan metode kuadrat terkecil dari pasangan data X dan Y, digunakan rumus:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$