

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SMA Muhammadiyah Pekanbaru. Pemilihan ini atas alasan bahwa permasalahan – permasalahan yang diteliti ada dilokasi ini.

#### **B. Subjek dan Objek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Muhammadiyah Pekanbaru, sedangkan Objek dari penelitian ini adalah pengaruh kemampuan komunikasi guru ekonomi dalam proses belajar mengajar terhadap motivasi belajar siswa jurusan ilmu pengetahuan social di SMA Muhammadiyah Pekanbaru.

#### **C. Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa – siswi kelas XI Jurusan IPS SMA Muhammadiyah pekanbaru, sebanyak 3 Kelas yang berjumlah 120 siswa. Penulis mengambil sampel siswa sebanyak 2 kelas yaitu XI IPS 2 dan XI IPS 3. Maka penulis melakukan penarikan sampel dengan menggunakan rumus solvin dengan tingkat kesalahan 10%. Rumus solvin

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n = Besaran Sampel

N = Besaran Populasi

E = tingkat kesalahan (catatan : umumnya digunakan 1% atau 0,01%, 5% atau 0,05% dan 10% atau 0,1%).<sup>1</sup>

Berdasarkan rumus diatas maka sampel peneliti berjumlah:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n = \frac{120}{1+(120 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{120}{1+1,2}$$

$$n = \frac{120}{2,2} = 54,54 \text{ dibulatkan menjadi } 55 \text{ siswa.}$$

Dengan tingkat kesalahan 10%.

## D.Teknik Pengambilan Data

### 1. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dengan cara menyebarkan sejumlah pertanyaan kepada responden (siswa) di SMA Muhammadiyah Pekanbaru yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah sampel. Penulis menggunakan metode skala likert. Skala ini disusun sesuai dengan alternative jawaban sebagai berikut :

- a. Selalu diberi skor 4
- b. Sering diberi skor 3
- c. Kadang - kadang baik diiberi skor 2
- d. Tidak pernah diberi skor 1.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Bambang Prasetyo, *Metode Penelitian Kuantitatif*, PT. Raja Grafindo Persada : Jakarta. 2012

<sup>2</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.2009.Hal.135

Sedangkan, untuk variabel Y (motivasi belajar) penulis menggunakan alternative jawaban sebagai berikut :

- a. Sangat semangat diberi skor 4
- b. Semangat diberi skor 3
- c. Biasa diberi skor 2
- d. Tidak semangat diberi skor 1

## 2. Dokumentasi

Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data melalui catatan atau dokumen tentang sekolah. Metode dokumentasi fungsinya untuk mencari data mengenai hal-hal berupa catatan, transkrip, buku, surat, majalah, prasasti, notulen, agenda dan sebagainya.

## E. Teknik Analisis Data

### 1. Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis data adalah dengan menggunakan analisis kuantitatif. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variable X (Pengaruh kemampuan komunikasi guru ekonomi ) terhadap variable Y (motivasi belajar siswa). Teknik korelasi yang digunakan adalah dengan analisis regresi linear sederhana Sebelum masuk ke rumus statistik, terlebih dahulu data yang diperoleh untuk masing-masing alternatif jawaban dicari persentase jawabannya pada item pertanyaan masing-masing variabel dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P : angka persentase

F : frekuensi yang dicari

N : number of case (jumlah frekuensi/banyaknya individu).<sup>3</sup>

Data yang telah dipersentasikan kemudian direkapitulasikan dan diberi kriteria sebagai berikut:

- a. 81% - 100% dikategorikan sangat baik
- b. 61% - 80% dikategorikan baik
- c. 41% - 60% dikategorikan cukup baik
- d. 21% - 40% dikategorikan kurang baik
- e. 0% - 20% dikategorikan sangat tidak baik<sup>4</sup>

## 2. Perubahan Data Ordinal Ke Interval

Sebelum masuk ke rumus statistik, data yang diperoleh berupa data ordinal dari angket dirubah menjadi data interval dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$T_i = 50 + 10 \frac{(X_i - \bar{X})}{SD}$$

Dimana :

$X_i$  = Variabel data ordinal

$\bar{X}$  = Mean (rata-rata)

SD = Standar Deviasi<sup>5</sup>

## 3. Uji Linieritas

Hipotesis yang diuji adalah:

$H_a$  : Distribusi data yang diteliti tidak mengikuti bentuk yang linier

$H_o$  : Distribusi data yang diteliti mengikuti bentuk yang linier

---

<sup>3</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008, Hal., 43.

<sup>4</sup> Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika*, Bandung: Alfabeta, 2010 Hal., 41.

<sup>5</sup> Hartono, *Analisis Item Instrumen*, Bandung: Nusa Media, 2010, Hal., 126.

Dasar pengambilan keputusan:

Jika probabilitas  $> 0.05$   $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Jika probabilitas  $< 0.05$   $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

Berdasarkan proses analisis dengan bantuan aplikasi SPSS versi 17.0

#### 4. Analisis Regresi Linier

Data yang sudah diberi kategori/kriteria kemudian dimasukkan ke dalam rumus dengan menggunakan rumus regresi linear sederhana yang berguna untuk mencari hubungan variabel predictor terhadap variabel kriteriumnya. Regresi linear sederhana membandingkan antara  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$ . Persamaan umum regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y : Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a : harga konstan (ketika harga  $X = 0$ )

b : koefisien regresi

X : nilai variabel independen<sup>6</sup>

Harga a dan b dapat dicari dengan rumus berikut:

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

#### 5. Hubungan Variabel X Terhadap Variabl Y

Besarnya korelasi dapat diinterpretasikan dengan menggunakan rumus tabel nilai  $r$ " product moment."<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup>Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2010, hal.,261-262.

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

**Keterangan :**

$R_{XY}$  : Koefisien korelasi product moment

$N$  : Jumlah subjek

$X$  : Skor total tiap subjek

$Y$  : Skor total setiap subjek

$\sum x$  : Jumlah skor total

$\sum y$  : Jumlah skor total

Data yang penulis peroleh akan diproses dengan menggunakan bantuan perangkat computer melalui program SPSS (*Statistica Program Society Science*) versi 17.0 for Windows.<sup>8</sup> SPSS merupakan salah satu program komputer yang digunakan dalam mengolah data statistic.

## 6. Uji Hipotesis

Pengujian selajutnya adalah dengan menguji  $r$  (pengujian hipotesis), yaitu membandingkan  $r_t$  (tabel) untuk mengetahui taraf signifikan hipotesis tersebut yaitu apa bila nilai  $r_h$  (hitung) lebih besar dari  $r_t$  (tabel) maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak, dan sebaliknya apabila  $r_h$  (hitung) lebih kecil dari pada  $r_t$ (tabel), maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima.

---

<sup>7</sup> Hartono, *Op. Cit*, hal., 88.

<sup>8</sup>Hartono, *Op.Cit*, hal., 95.

