

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian. Penelitian ini mengungkapkan tentang pengaruh motivasi belajar, pemanfaatan sumber belajar dan kinerja guru dalam mengajar terhadap prestasi belajar siswa. Dengan demikian yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI jurusan IPS di 5 SMA di Kota Cilegon, yaitu SMAN I Cilegon, SMA Al-Islah, SMA KH. Wasyid, SMA Muhammadiyah, SMA Bina Bangsa

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode merupakan cara yang dilakukan atau yang diambil oleh peneliti untuk mengkaji masalah-masalah yang dihadapi. Untuk itu peneliti harus memilih salah satu metode penelitian yang sesuai agar masalah yang ada dapat dipecahkan dengan tepat.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplanatory atau penjelasan yaitu suatu metode yang menyoroti adanya hubungan antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran kemudian dirumuskan suatu hipotesis.

### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.3.1 Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Angket yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi sampel penelitian.
- b. Studi kepustakaan, yaitu mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan masalah-masalah yang akan diteliti dengan mempelajari buku-buku dan literatur.
- c. Wawancara, yaitu usaha untuk mengumpulkan informasi dengan cara mengajukan pertanyaan lisan. Dalam hal ini wawancara dilakukan kepada guru dan kepala sekolah.

#### **3.3.2 Sumber Data**

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang langsung diperoleh dari responden melalui kuesioner.

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi merupakan keseluruhan dari subjek penelitian. Suharsimi Arikunto (2003: 108) mengemukakan bahwa "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian atau totalitas kelompok subjek, baik manusia, gejala, nilai, benda-benda atau peristiwa yang menjadi sumber data untuk suatu penelitian."

Sedangkan menurut Sugiyono (2006: 55) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Berdasarkan definisi di atas dan masalah yang diteliti maka yang menjadi ukuran populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI jurusan IPS SMAN I Cilegon, SMA Al-Islah, SMA KH. Wasyid, SMA Muhammadiyah, SMA Bina Bangsa.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Siswa Kelas XI Jurusan IPS**  
**Tahun Pelajaran 2007/2008**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1.	SMA Negeri I	106
2.	SMA Al-Islah	150
3.	SMA KH Wasyid	29
4.	SMA Muhammadiyah	33
5.	SMA Bina Bangsa	25
Jumlah		343

#### 3.4.2 Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2003: 117) "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti." Sedangkan menurut Sugiyono (2006: 56) "Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut."

Dalam penentuan jumlah sampel siswa, dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (\text{Riduwan, 2004: 65})$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel keseluruhan

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan

Dengan menggunakan rumus di atas didapat sampel siswa sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{343}{1 + 343(0,05)^2} \\ &= \frac{343}{1 + 343(0,0025)} \\ &= 184,65 \approx 185 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 185 orang.

Dalam penelitian ini teknik penentuan sampel dilakukan melalui metode *Stratified random sampling*. "Yaitu metode pengambilan sampel yang bertujuan agar dapat menggambarkan secara tepat sifat populasi yang heterogen" (Singarimbun, 1995: 162). Yang dilakukan dalam beberapa tahap:

### 1) Sampel Kelas

Dalam penarikan sampel kelas dilakukan secara purposif, dimana yang menjadi sampel adalah siswa kelas XI jurusan IPS. Hal ini dilakukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan peneliti yaitu penelitian dilaksanakan untuk kelas XI jurusan IPS karena peneliti tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian pada kelas XII karena akan melaksanakan Ujian Akhir Nasional.

**Tabel 3.2**  
**Sampel Kelas XI IPS**

No	Nama Sekolah	Jumlah Ruang Kelas XI IPS	Sampel Kelas XI IPS
1.	SMA Negeri 1	3	XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3
2.	SMA Al-Islah	4	XI IPS 1, XI IPS 2, XI IPS 3, XI IPS 4
3.	SMA KH Wasyid	1	XI IPS
4.	SMA Muhammadiyah	1	XI IPS
5.	SMA Bina Bangsa	1	XI IPS
Jumlah		10	10

## 2) Sampel Siswa

Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, dimana setiap siswa diambil sampel secara random. Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 185 siswa. Adapun rumus untuk menentukan ukuran sampel adalah sebagai berikut :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

$N$  = ukuran sampel

$N_i$  = ukuran populasi stratum ke 1

$N$  = ukuran sampel keseluruhan

$n_i$  = ukuran sampel

Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, yang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Sampel Siswa Kelas XI IPS**

No	Nama Sekolah	Sampel Kelas XI IPS	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1.	SMA NEGERI I	XI IPS 1	33	$n_i = \frac{33}{343} \times 185 = 18$
2.	SMA NEGERI I	XI IPS 2	38	$n_i = \frac{38}{343} \times 185 = 20$
3.	SMA NEGERI I	XI IPS 3	35	$n_i = \frac{35}{343} \times 185 = 19$
4.	SMA AL-ISLAH	XI IPS 1	40	$n_i = \frac{40}{343} \times 185 = 22$
5.	SMA AL-ISLAH	XI IPS 2	38	$n_i = \frac{38}{343} \times 185 = 20$
6.	SMA AL-ISLAH	XI IPS 3	36	$n_i = \frac{36}{343} \times 185 = 19$

7.	SMA AL-ISLAH	XI IPS 4	36	$n_i = \frac{36}{343} \times 185 = 19$
8.	SMA KH. WASYID	XI IPS	29	$n_i = \frac{29}{343} \times 185 = 16$
9.	SMA MUHAMMADIYAH	XI IPS	33	$n_i = \frac{33}{343} \times 185 = 18$
10	SMA BINA BANGSA	XI IPS	25	$n_i = \frac{25}{343} \times 185 = 14$
Jumlah		10	343	185

Dari 343 siswa akan diambil sampel sebanyak 185 siswa, dengan cara random proporsional.

### 3.5 Operasionalisasi Variabel

Dalam Penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu motivasi belajar ( $X_1$ ), pemanfaatan sumber belajar ( $X_2$ ) dan kinerja guru dalam mengajar ( $X_3$ ). Sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu prestasi belajar siswa pada bidang studi ekonomi (Y). Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.4**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Skala
Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi (Y)	Prestasi belajar merupakan keberhasilan peserta didik dalam mengoptimalkan kemampuan dirinya dalam proses belajar.	Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai UAS yang diperoleh siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran ekonomi semester 2 tahun pelajaran 2007-2008.	Interval
Motivasi Belajar ( $X_1$ )	Motivasi belajar merupakan suatu yang ada dalam diri seseorang yang mendorongnya bertindak dalam mencapai tujuan	Skor motivasi dengan skala likert dari aspek: 1) Waktu yang digunakan untuk belajar. 2) Mengikuti pelajaran dengan penuh perhatian.	Ordinal

		<ol style="list-style-type: none"> <li>3) Melaksanakan jadwal pelajaran yang telah direncanakan.</li> <li>4) Berusaha mempelajari materi yang tidak dimengerti.</li> <li>5) Berusaha membeli buku pelajaran.</li> <li>6) Mengikuti bimbingan diluar sekolah.</li> <li>7) Tujuan / cita-cita.</li> <li>8) Kepuasan terhadap apa yang telah diraih</li> <li>9) Berusaha belajar dengan keras untuk dapat bersaing dan memperoleh nilai yang tertinggi.</li> <li>10) Berusaha mengajak teman untuk belajar.</li> <li>11) Mempunyai kelompok belajar.</li> <li>12) Berusaha menghindari hal-hal yang dapat menghambat keberhasilan belajar</li> </ol>	
Pemanfaatan Sumber Belajar (X <sub>2</sub> )	<p>Pemanfaatan bahan tertulis sebagai sumber belajar</p> <p>Pemanfaatan orang sebagai sumber belajar</p> <p>Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks atau buku pelajaran sebagai sumber informasi belajar</li> <li>• Media cetak bukan buku sebagai sumber belajar</li> <li>• Guru sebagai pengajar atau sumber informasi belajar)</li> <li>• Guru sebagai pembantu masalah belajar</li> <li>• Lingkungan sebagai sumber data dan informasi</li> <li>• Lingkungan sebagai pengalaman belajar siswa</li> </ul>	Ordinal

	Pemanfaatan media elektronik sebagai sumber belajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet sebagai sumber informasi</li> <li>• Internet sebagai media komunikasi</li> <li>• Acara televisi sebagai sumber informasi belajar</li> </ul>	
Kinerja Guru Dalam Mengajar (X <sub>3</sub> )	Pengaruh eksternal yang dihadapi peserta didik yang menyangkut kinerja mengajar guru yang dilihat dari sudut pandang peserta didik pada mata pelajaran ekonomi.	<p>Skor kinerja guru dalam mengajar dilihat dari persepsi siswa mengenai kompetensi guru dengan skala likert dari aspek Kompetensi Profesional meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran ekonomi.</li> <li>2. Memahami tujuan pembelajaran.</li> <li>3. Mengolah materi pelajaran ekonomi secara kreatif.</li> <li>4. Mengikuti kemajuan zaman dengan belajar dari berbagai sumber.</li> <li>5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar.</li> </ol> <p>Kompetensi Pedagogik meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual.</li> <li>2. Menggunakan metode pembelajaran secara kreatif.</li> <li>3. Menata materi pelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik.</li> </ol>	Ordinal

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Menggunakan media belajar dan sumber belajar yang relevan.</li> <li>5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar.</li> <li>6. Memotivasi siswa dalam pencapaian prestasi.</li> <li>7. Berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik.</li> <li>8. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar.</li> <li>9. Mengadakan remedial atau pengayaan.</li> <li>10. Melakukan penelitian kelas.</li> </ol>	
--	--	--	--

### 3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

#### 3.6.1. Uji Validitas

Tes validitas instrumen dilakukan dengan teknik analisis item instrument, yaitu dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing pertanyaan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi *product moment* dengan rumus :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Suharsimi, 2002:146})$$

Dimana :

- $r$  = koefisien validitas item yang dicari  
 $X$  = skor yang diperoleh dari subjek dalam tiap item  
 $Y$  = skor total item instrumen  
 $\sum X$  = jumlah skor dalam distribusi  $X$   
 $\sum Y$  = jumlah skor dalam distribusi  $Y$   
 $\sum X^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor  $X$   
 $\sum Y^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor  $Y$   
 $N$  = jumlah responden

Bila  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$  berarti data tersebut signifikan (valid) dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian. Sebaliknya jika  $r_{hitung} \leq r_{tabel}$  berarti data tersebut tidak signifikan (tidak valid) dan tidak dapat diikutsertakan dalam pengujian hipotesis penelitian.

### 3.6.2. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian validitas, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian reliabilitas. Suharsimi (2002 : 154) menyatakan bahwa reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliable artinya, dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.

Sugiyono (2005 : 147) menyatakan bahwa pengujian reliabilitas instrument dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent*, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrument dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada dengan teknik tertentu.

Formula yang dipergunakan untuk menguji reliabilitas instrument dalam penelitian ini adalah Koefisien Alfa ( $\alpha$ ) dari *Cronbach*. Menurut **Sambas Ali Muhidin** (2007 : 38), rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_i = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \partial_i^2}{\partial_t^2} \right]$$

Di mana :

$k$  = banyaknya item instrumen       $\partial_t^2$  = jumlah varians bulir

$\sum \partial_i^2$  = jumlah varians item       $N$  = jumlah responden

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan menggunakan ketentuan : jika reliabilitas internal seluruh item ( $r_i$ )  $\geq r_{tab}$  dimana taraf signifikan 5% maka item instrument dinyatakan reliabel. Tetapi jika reliabilitas internal seluruh item ( $r_i$ )  $\leq r_{tab}$  pada taraf signifikan 5% maka instrumen dinyatakan tidak reliabel.

### 3.7 Teknik Analisa Data dan Pengujian Hipotesis

#### 3.7.1. Teknik Analisa Data

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan perlu diperhatikan dengan pengelolaan data yang telah terkumpul. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data tersebut harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval* (MSI) dalam pengukuran sikap adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval.

Langkah kerja *Methods of Successive* (MSI) adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan tiap butir pernyataan, misalnya dalam angket.
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak orang yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4,5 yang disebut frekuensi.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut Proporsi (P).
4. Tentukan Proporsi Kumulatif (PK) dengan cara menjumlah antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap kategori.
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku.
7. Hitung SV (Scale Value) = Nilai Skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(DensityofLowerLimit) - (DensityofUpperLimit)}{(AreaBelowUpperLimit)(AreaBelowLowerLimit)}$$

8. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

$$Y = SV + [1 + (SVMin)]$$

dimana  $K = 1 + [SVMin]$

Permasalahan yang diajukan akan dilakukan dengan menggunakan statistik *parametrik*. Model analisis yang digunakan untuk melihat pengaruh antara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat serta untuk menguji kebenaran dari hipotesis akan digunakan model persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = a_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Dimana :

Y = Prestasi belajar

a = Konstanta

$\beta$  = Koefisien regresi

X<sub>1</sub> = Motivasi belajar

X<sub>2</sub> = Pemanfaatan sumber belajar

X<sub>3</sub> = Kinerja guru dalam mengajar

### 3.7.2. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis, dalam penelitian ini menggunakan uji satu pihak yang dirumuskan secara statistik adalah sebagai berikut :

H<sub>0</sub> :  $\beta \geq 0$ , Artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y

H<sub>0</sub> :  $\beta < 0$ , Artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel X terhadap variabel Y

Adapun kesimpulan yang dijadikan dasar untuk menolak atau menerima hipotesis adalah : Hipotesis hubungan secara keseluruhan atau simultan H<sub>0</sub> ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan H<sub>0</sub> diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , sedangkan untuk uji

hipotesis hubungan secara parsial  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan  $H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ .

Dengan tingkat kesalahan atau error sebesar 0,05 atau 5% atau tingkat signifikansi sebesar 95%. Untuk berbagai pengujian statistik t yang akan dilakukan lebih jelasnya akan diuraikan sebagai berikut :

### 1. Uji t Statistik

Untuk menguji hipotesis, maka dilakukan uji t, dimana untuk menguji hipotesis secara parsial dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$t_{statistik} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Sudjana, 1997:259})$$

Setelah diperoleh  $t_{statistik}$  atau  $t_{hitung}$ , selanjutnya bandingkan dengan  $t_{tabel}$  dengan  $\alpha$  disesuaikan.

Kriteria:

$H_0$  diterima jika  $t_{statistik} < t_{tabel}$ , df [k;(n-k)]

$H_0$  ditolak jika  $t_{statistik} \geq t_{tabel}$ , df [k;(n-k)]

Artinya : apabila  $t_{statistik} \geq t_{tabel}$  maka koefisien korelasi parsial tersebut signifikan dan menunjukkan adanya pengaruh secara parsial antara variabel terikat (*dependent*) dengan variabel bebas (*independent*), atau sebaliknya jika  $t_{statistik} < t_{tabel}$  maka koefisien korelasi parsial tersebut tidak signifikan dan menunjukkan tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel terikat (*dependent*) dengan variabel bebas (*independent*).

## 2. Uji F Statistik

Uji F Statistik bertujuan untuk menghitung pengaruh bersama variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat. Rumus yang digunakan adalah

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Cara yang dipakai menurut **Damodar Gujarati** dalam bukunya *Ekonometrika* adalah membandingkan antara nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$ . Dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka pengaruh bersama antara variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat adalah signifikan.
- 2) Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka pengaruh bersama antara variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat adalah tidak signifikan.

## 3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Menurut Damodar Gujarati (1998: 98) dijelaskan bahwa Koefisien determinasi ( $R^2$ ) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ). Dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika  $R^2$  semakin mendekati 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- 2) Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

