

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Objek dalam penelitian ini yaitu mengungkapkan tentang pengaruh faktor internal terhadap prestasi belajar siswa. Adapun variabel-variabel yang akan diteliti yaitu prestasi belajar, kebiasaan belajar dan IQ. Sedangkan objek dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XII jurusan IPS di 27 SMA Negeri di Kota Bandung.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode merupakan suatu cara ilmiah yang dilakukan untuk mencapai maksud dan tujuan tertentu. 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 (Singarimbun, 1998: 3).

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 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 berdasarkan masalah yang diteliti maka yang menjadi ukuran populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri di Kota Bandung Berikut tabel yang menunjukkan populasi siswa tsb

**Tabel 3.1**

**Populasi Siswa Kelas XII Jurusan IPS SMA Negeri Di Kota Bandung**

No.	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA NEGERI 1	137
2	SMA NEGERI 2	66
3	SMA NEGERI 3	38
4	SMA NEGERI 4	44
5	SMA NEGERI 5	87
6	SMA NEGERI 6	79
7	SMA NEGERI 7	93
8	SMA NEGERI 8	83
9	SMA NEGERI 9	127
10	SMA NEGERI 10	201
11	SMA NEGERI 11	142
12	SMA NEGERI 12	103
13	SMA NEGERI 13	128
14	SMA NEGERI 14	117
15	SMA NEGERI 15	162
16	SMA NEGERI 16	204
17	SMA NEGERI 17	122
18	SMA NEGERI 18	135
19	SMA NEGERI 19	125
20	SMA NEGERI 20	75
21	SMA NEGERI 21	143
22	SMA NEGERI 22	183

23	SMA NEGERI 23	158
24	SMA NEGERI 24	131
25	SMA NEGERI 25	151
26	SMA NEGERI 26	81
27	SMA NEGERI 27	68
Jumlah		3183

Sumber: *Dinas Pendidikan Kota Bandung*

### 3.3.2 Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 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.”

Kriteria pengambilan sampel harus memenuhi beberapa syarat, yaitu sampel yang diambil harus dapat memberikan gambaran yang bisa dipercaya mengenai populasi secara keseluruhan, dapat menentukan presisi yaitu tingkat ketetapan yang ditentukan oleh perbedaan hasil yang diperoleh dari catatan lengkap, dengan syarat bahwa keadaan dimana kedua metode dilakukan sama, sederhana sehingga mudah dilaksanakan, dapat memberikan hasil yang maksimal dengan resiko biaya minimal.

#### 3.3.2.1 Sampel Sekolah

Dalam penentuan sampel sekolah, dari populasi sekolah yang berjumlah 27 sekolah, diambil melalui metode presentase. Hal ini didasarkan atas pendapat Suharsimi (2006: 134) sebagai berikut:

Jika jumlah subjek populasi besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

- a. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana

- b. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data
- c. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.

Berdasarkan pada pendapat diatas, maka dalam penelitian ini diambil sampel sebanyak 25% dari populasi, sehingga sampel sekolah yang diambil adalah sebanyak  $25\% \times 27 = 6,75$  dibulatkan menjadi 7 sekolah.

Adapun untuk penentuan sekolah, diambil berdasarkan *Cluster* sekolah. SMA Negeri di Kota Bandung dapat diklasifikasikan kedalam tiga *Cluster*, *Cluster* 1 tinggi, *Cluster* 2 sedang dan *Cluster* 3 rendah. Maka sekolah dibagi berdasarkan *Cluster* tersebut, diambil sampel sekolah dengan proporsional.

**Tabel 3.2**

**Klasifikasi SMA Negeri di Kota Bandung berdasarkan *Cluster***

No	Nama Sekolah	<i>Cluster</i>	Sekolah Yang dipilih
1	SMA Negeri 2 Bandung	1	SMAN 8 dan SMAN 11
2	SMA Negeri 3 Bandung		
3	SMA Negeri 4 Bandung		
4	SMA Negeri 5 Bandung		
5	SMA Negeri 8 Bandung		
6	SMA Negeri 11 Bandung		
7	SMA Negeri 24 Bandung		
8	SMA Negeri 6 Bandung	2	SMAN 6, SMAN 7 dan SMAN 20
9	SMA Negeri 7 Bandung		
10	SMA Negeri 9 Bandung		
11	SMA Negeri 1 Bandung		
12	SMA Negeri 20 Bandung		
13	SMA Negeri 22 Bandung		
14	SMA Negeri 10 Bandung		
15	SMA Negeri 12 Bandung		
16	SMA Negeri 13 Bandung		
17	SMA Negeri 14 Bandung		
18	SMA Negeri 15 Bandung		
19	SMA Negeri 16 Bandung	3	SMAN 19 dan SMAN 18

20	SMA Negeri 17 Bandung
21	SMA Negeri 18 Bandung
22	SMA Negeri 19 Bandung
23	SMA Negeri 21 Bandung
24	SMA Negeri 23 Bandung
25	SMA Negeri 25 Bandung
26	SMA Negeri 26 Bandung
27	SMA Negeri 27 Bandung

---

Berdasarkan data diatas, dapat diketahui bahwa sampel penelitian ini terdiri dari 7 SMA Negeri yang ada di kota Bandung yaitu SMA Negeri 7, SMA Negeri 8, SMA Negeri 11, SMA Negeri 6, SMA Negeri 20, SMA Negeri 18 dan SMA Negeri 19.

### 3.3.2.2 Sampel Siswa

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dalam penelitian ini yang menjadi sampel yaitu semua sekolah yang dijadikan populasi, dalam penentuan jumlah sampel siswa, dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut: (Riduwan 2004: 65)

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

Keterangan :

n = ukuran sampel keseluruhan

N = ukuran populasi

E = persen kelonggaran ketidaktelitian kesalahan

Dengan menggunakan rumus diatas didapat sampel siswa sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{3183}{1 + 3183(0.05)^2} \\ &= \frac{3183}{1 + 3183(0.0025)} \\ &= 355,64 \rightarrow 356 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 356 orang. 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, 1998:162).

Jumlah sampel minimal dalam penelitian ini adalah 356 siswa. Adapun rumus untuk menentukan ukuran sampel adalah sebagai berikut :

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

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 SMA Negeri Kota Bandung**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	SMAN 7	93	$93/732 \times 356=45$
2	SMAN 8	83	$83/732 \times 356=40$
3	SMAN 11	142	$142/732 \times 356=69$
4	SMAN 6	79	$79/732 \times 356=38$
5	SMAN 20	75	$75/732 \times 356=37$
6	SMAN 18	135	$135/732 \times 356=66$
7	SMAN 19	125	$125/732 \times 356=61$
<b>Jumlah</b>		<b>732</b>	<b>356</b>

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Dalam Penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu Kebiasaan Belajar ( $X_1$ ), IQ ( $X_2$ ), sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu Prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi (Y).

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel 3.4 sebagai berikut :

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

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep analitis	Skala
Kebiasaan Belajar (X1)	Perilaku (kegiatan) belajar yang relatif menetap karena sudah	Pola Perilaku atau sikap belajar siswa, yang meliputi :	Skor tentang kebiasaan belajar siswa yaitu : 1.Rencana belajar siswa	Ordinal

	<p>berulang-ulang (rutin) dilakukan, baik cara, strategi belajar, maupun pendekatan didalam belajar, Syamsu Yusuf, L. N (2006: 116)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rencana belajar</li> <li>2. Tempat Belajar</li> <li>3. Waktu belajar</li> </ol>	<p>dapat diukur dengan :</p> <p>Keteraturan dalam belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Tempat belajar, diukur dengan : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suasana belajar dirumah</li> <li>▪ Suasana belajar disekolah</li> </ul> </li> <li>3. Waktu belajar, diukur dengan : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penggunaan waktu luang</li> <li>▪ Pembagian waktu untuk belajar dan kegiatan lainnya.</li> <li>▪ Lamanya waktu belajar</li> </ul> </li> </ol>	
<p>Kecerdasan Intelektual (IQ) (X2)</p>	<p>kecerdasan sebagai kemampuan untuk memecahkan persoalan dan menghasilkan produk dalam suatu <i>setting</i> yang</p>	<p>Keerdasan anak dapat diukur dengan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengamatan kata-kata (verbal)</li> </ol>	<p>Skala pengukuran diukur dengan skor tes IQ yang kemudian hasilnya dikategorikan dalam kategori kurang sekali,</p>	<p>Interval</p>

	bermacam-macam dan dalam situasi yang nyata (Howard Gardner dalam Baharuddin2007: 146).	<p>b. Bilangan (numeric)</p> <p>c. Ruang atau tempat (spatial)</p> <p>d. Penalaran dan kretivitas</p>	kurang, cukup, baik, baik sekali dengan skala pengukuran 1-5	
Prestasi Belajar (Y)	prestasi belajar sebagai “nilai yang merupakan bentuk perumusan akhir yang diberikan oleh guru terkait dengan kemajuan atau prestasi belajar siswa selama waktu tertentu”. menurut (Sumadi Suryabrata, 2002: 297)	Suatu kemampuan yang nyata setelah mengalami PBM, diukur dengan melalui nilai rata-rata raport.	Data diperoleh dari sekolah yang bersangkutan tentang besarnya nilai rata-rata raport	Interval

### 3.5 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi ;

1. Angket yaitu pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi sampel penelitian

2. Studi dokumeter yaitu melakukan pengkajian terhadap dokumen-dokumen untuk mencari data yang berkaitan dengan variabel-variabel
3. Studi literatur yaitu teknik pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari data dari buku-buku, laporan, majalah dan media cetak lainnya yang berhubungan dengan konsep dan permasalahan yang diteliti

### **3.6 Sumber Data**

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang langsung diperoleh dari sekolah melalui guru dari mata pelajaran ekonomi dan data sekunder yaitu melalui studi kepustakaan dan studi dokumenter.

### **3.7 Pengujian Instrumen Penelitian**

Agar hasil penelitian tidak bias dan diragukan keberadaannya maka instrumen sebagai alat pengukuran variabel penelitian harus memiliki dua syarat utama yaitu instrumen tersebut harus valid dan reliabel. Untuk itu terhadap kuisisioner atau angket yang diberikan kepada responden dilakukan dengan dua macam tes yaitu :

#### **3.7.1 Uji Validitas**

Suatu tes dikatakan memiliki validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil dengan maksud digunakannya tersebut, dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi produk moment dari (Masri Singarimbun, 1998:137)

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

Dengan menggunakan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan, diperbandingkan dengan nilai tabel korelasi nilai  $r$  dengan derajat kebebasan  $(n-2)$  dimana  $n$  menyatakan jumlah baris atau banyaknya responden

Jika

Jika  $r_{\text{hitung}} > r_{0,05} \rightarrow \text{valid}$

Sebaliknya jika  $r_{\text{hitung}} \leq r_{0,05} \rightarrow \text{tidak valid}$

### 3.7.2 Uji Reliabilitas

*Test of reliability* digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kesetabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini digunakan teknik belah dua dengan langkah sebagai berikut :

- a. Membagai item-item yang valid menjadi dua belahan, dalam hal ini diambil pembelahan atas dasar nomor ganjil dan genap, nomor ganjil sebagai belahan pertama, dan nomor genap sebagai belahan kedua
- b. Skor masing-masing item pada setiap belahan dijumlahkan sehingga menghasilkan dua skor total untuk masing-masing responden, yaitu skor total belahan pertama dan skor total belahan ke dua

- c. Mengkorelasikan skor belahan pertama dengan skor belahan belahan kedua dengan teknik korelasi produk momen
- d. Mencari angka reliabilitas keseluruhan item tanpa dibelah, dengan cara mengkorelasi angka korelasi yang diperoleh dengan memasukannya kedalam rumus :

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

dimana :

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$  = jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sigma_t^2$  = varians total

Untuk mencari nilai varians per-item digunakan rumus varian sebagai berikut

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Suharsimi Arikunto, 2003 : 110})$$

Jika  $r_i > r_{0,05} \rightarrow$  reliabel

Sebaliknya jika  $r_i \leq r_{0,05} \rightarrow$  tidak reliable

### 3.8 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini ada dua jenis, yaitu data ordinal dan interval. Untuk keperluan analisis dan pengujian hipotesis maka data yang

bersifat ordinal diubah dulu ke interval dengan menggunakan *Metode Suksesif Interval* (Successive interval Methode).

Adapun langkah-langkah untuk mengubah data ordinal menjadi interval adalah sebagai berikut:

1. Menghitung frekuensi untuk masing-masing kategori jawaban responden pada setiap item.
2. Menentukan nilai proporsi untuk masing-masing kategori jawaban responden berdasarkan frekuensi yang diperoleh.
3. Menghitung proporsi kumulatif berdasarkan proporsi yang diperoleh
4. Menentukan batas nilai Z yang diperoleh dari tabel normal baku untuk setiap pilihan jawaban.
5. Menghitung SV (skala Value) untuk masing-masing kategori responden, dengan rumus :

$$SV = \frac{f(Z)_{batasbawah} - f(Z)_{batasatas}}{Nilai\ peluang}$$

6. Menghitung skor hasil tranformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan

Rumus:

$$\text{Score} = \text{scale value} + \square \text{Scale Value minimum} \square$$

Penelitian ini menggunakan analisa kuantitatif. teknik statistik yang digunakan adalah statistik parametrik yaitu menggunakan regresi linear berganda:

$$Y = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots\dots\dots a_nX_n \quad (\text{Sudjana: 1997:235})$$

keterangan:

$Y$  = Prestasi belajar siswa

$a_0$  = Konstanta

$X_1$  = Kebiasaan Belajar

$X_2$  = Kecerdasan Intelektual (IQ)

- Menentukan koefisien regresi dengan metode kuadrat terkecil.

### 3.9 Pengujian Hipotesis

Agar data yang digunakan tepat sehingga dapat diperoleh model yang baik maka menurut (J.Supranto, 2004: 10) harus dilakukan beberapa pengujian antara lain :

#### 3.9.1 Uji Statistik t (Uji Signifikansi Parsial)

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

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

Setelah diperoleh  $t_{\text{hitung}}$ , selanjutnya bandingkan dengan  $t_{\text{tabel}}$  dengan  $\alpha$  0,05.

Kriteria:

$H_0$  diterima jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

Ho ditolak jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

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

### 3.9.2 Uji Statistik F (Uji Signifikansi Simultan)

Uji  $F_{hitung}$  bertujuan untuk menghitung pengaruh bersama variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat. Rumus yang digunakan adalah

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

(Gujarati, 1998: 116)

Dimana :

R = nilai koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel bebas

n = jumlah sampel

Untuk melakukan uji signifikansi simultan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan melihat tingkat signifikansi dan dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ .

Untuk pengujian dengan memperhatikan signifikansi, (Alhusin, 2003:203) menjelaskan sebagai berikut:

➤ Hipotesis :

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh secara simultan  $X_{1,2}$  terhadap  $Y$ .

$H_a$  : Terdapat pengaruh secara simultan  $X_{1,2}$  terhadap  $Y$ .

➤ Ketentuan :

Jika probabilitasnya  $< \alpha 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Jika probabilitasnya  $> \alpha 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

Sedangkan uji signifikansi simultan dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ , Alhusin (2003: 203) menjelaskan sebagai berikut:

➤ Hipotesis :

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh secara simultan  $X_{1,2}$  terhadap  $Y$ .

$H_a$  : Terdapat pengaruh secara simultan  $X_{1,2}$  terhadap  $Y$ .

➤ Ketentuan :

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel} \alpha 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel} \alpha 0,05$  maka  $H_0$  diterima

### 3.9.3 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 pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut. Untuk mencari rumus  $R^2$  digunakan rumus:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS} = \frac{\sum \hat{y}_i^2}{\sum y_i^2} = \frac{b_{12.3} \sum x_{2i} y_i + b_{13.2} \sum x_{3i} y_i}{\sum y_i^2}$$

(J.Supranto, 2004: 160)

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.

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 kurangbaik.