

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Objek dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa dengan faktor yang mempengaruhinya adalah faktor kompetensi guru, kreativitas guru dan fasilitas belajar. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah siswa jurusan IPS di SMA Negeri se-Kabupaten Bandung.

Sumber data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data primer artinya data langsung diperoleh dari responden melalui kuesioner.

#### 3.2 Metode Penelitian

Sugiyono (2006:3) mengatakan bahwa “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey eksplanatory* atau penjelasan yaitu suatu metode yang menyoroti adanya hubungan antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran kemudian dirumuskan suatu hipotesis.

Dengan metode yang digunakan maka akan mendapat kejelasan tentang pengaruh kompetensi guru, kreativitas guru dan fasilitas belajar terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi di SMA Negeri se-Kabupaten Bandung.

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Sugiyono (2006:117) menyatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII jurusan IPS yang tersebar pada 15 SMA Negeri di Kabupaten Bandung. Berikut ini merupakan tabel populasi siswa kelas XII jurusan IPS di SMA Negeri se-Kabupaten Bandung:

**Tabel 3.1**  
**Populasi Siswa Kelas XII Jurusan IPS di SMA Negeri se- Kabupaten Bandung**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMA N 1 Ciparay	117
2	SMA N 1 Margahayu	128
3	SMA N 1 Cicalengka	158
4	SMA N 1 Margaasih	75
5	SMA N 1 Ciwidey	158
6	SMA N 1 Cileunyi	202
7	SMA N 1 Baleendah	164
8	SMA N 1 Rancaekek	153
9	SMA N 1 Banjaran	209
10	SMA N 1 Soreang	202
11	SMA N 1 Cikancung	70
12	SMA N 1 Majalaya	137
13	SMA N 1 Katapang	77
14	SMA N 2 Majalaya	57
15	SMA N 1 Nagreg	87
<b>Total</b>		<b>1994</b>

Sumber: Dinas Pendidikan Jawa Barat

### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2006:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik penentuan sampel dilakukan melalui metode Stratified Random Sample, yaitu sampel yang ditarik dengan memisahkan elemen-elemen populasi dalam kelompok-kelompok yang disebut strata dan kemudian memilih sebuah sampel secara random dari tiap strata.

Berdasarkan perolehan nilai UN tahun 2009/2010, terdapat dua kategori sekolah yaitu sekolah dengan perolehan nilai UN diatas rata-rata standar nasional dan dibawah rata-rata standar nasional. Berikut ini adalah daftar nilai UN SMA Negeri di Kabupaten Bandung:

**Tabel 3.2**  
**Daftar Nilai Ujian Nasional SMA Negeri di Kabupaten Bandung**  
**Tahun 2009/2010**

No	Sekolah	Nilai UN	Sampel Sekolah
1	SMA N 1 Ciparay	8,72	
2	SMA N 1 Margaasih	8,52	
3	SMA N 1 Margahayu	8,04	
4	SMA N 1 Rancaekek	8,02	
5	SMA N 1 Ciwidey	8,01	
6	SMA N 1 Katapang	7,99	SMA N 1 Rancaekek
7	SMA N 1 Cikancung	7,92	SMA N 1 Ciparay
8	SMA N 1 Banjaran	7,90	SMA N 1 Cikancung
9	SMA N 1 Baleendah	7,70	SMA N 1 Baleendah
10	SMA N 1 Soreang	7,68	SMA N 1 Cicalengka
11	SMA N 2 Majalaya	7,57	
12	SMA N 1 Majalaya	7,56	
13	SMA N 1 Cicalengka	7,24	
14	SMA N 1 Cileunyi	7,22	
15	SMA N 1 Nagreg	7,08	

*Sumber: Dinas Pendidikan Jawa Barat, 2010*

Sampel pada penelitian ini adalah SMA Negeri 1 Rancaekek, SMA Negeri 1 Ciparay, dan SMA Negeri 1 Cicalengka yang merupakan sekolah yang sedang dalam proses menuju Sekolah Standar Nasional (SSN), SMA Negeri 1 Baleendah yang merupakan satu-satunya SMA Negeri di Kabupaten Bandung yang telah berstandar internasional (SBI), serta SMA Negeri 1 Cikancung yang merupakan sekolah rintisan karena baru berdiri pada tahun 2006.

Penentuan jumlah sampel siswa dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus Taro Yamane Sebagai berikut:

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

(Riduwan, 2004: 65)

Keterangan :

n = Ukuran sampel keseluruhan

N = Ukuran populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan (5%)

Dengan menggunakan rumus diatas didapat sampel siswa sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{1994}{1 + 1994(0,05)^2} \\ &= \frac{1994}{1 + 1994(0,0025)} \end{aligned}$$

$$= \frac{1994}{1 + 4,985} = 333,16 = 333$$

Dari perhitungan di atas maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 333 orang.

Jumlah sampel siswa dalam penelitian ini adalah 333 siswa. Penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.3**  
**Sampel Siswa Kelas XII IPS**

<b>Sampel SMA</b>	<b>Jumlah Siswa Kelas XII IPS</b>	<b>Sampel Siswa</b>
SMA N 1 Rancaekek	153	$153/662 \times 333 = 77$
SMA N 1 Ciparay	117	$117/662 \times 333 = 59$
SMA N 1 Cikancung	70	$70/662 \times 333 = 35$
SMA N 1 Baleendah	164	$164/662 \times 333 = 82$
SMA N 1 Cicalengka	158	$158/662 \times 333 = 80$
<b>Jumlah</b>	<b>662</b>	<b>333</b>

### 3.4 Operasional Variabel

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu kompetensi guru, kreativitas guru dan fasilitas belajar. Sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu hasil belajar siswa dalam mata pelajaran ekonomi.

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

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

Variabel	Konsep Teoretis	Konsep Empiris	Konsep Analisis	Skala
Kompetensi Guru (X1)	Kompetensi guru adalah kemampuan seorang guru dalam melaksanakan kewajiban-kewajibannya secara bertanggung jawab dan layak. (Muhibbin Syah)	1. Kompetensi professional 2. Kompetensi Pedagogik 3. Kompetensi Personal 4. Kompetensi Sosial	Skor penguasaan guru pada kompetensi guru, diantaranya: <b>Kompetensi profesional</b> 1. Menguasai materi, struktur konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran. 2. Memahami tujuan pembelajaran 3. Mengolah materi pelajaran secara kreatif 4. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar 5. Menumbuhkan motivasi siswa <b>Kompetensi pedagogik</b> 1. Menguasai karakter peserta didik, dari aspek fisik, moral spiritual, cultural, emosional, dan intelektual	Ordinal

---

2. Menggunakan metode pembelajaran secara kreatif

3. Menentukan strategi pembelajaran berdasarkan karakteristik peserta didik

4. Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar

5. Mengadakan remedial atau pengayaan

**Kompetensi personal**

1. Bertindak sesuai dengan norma, agama, hukum, sosial dan kebudayaan nasional Indonesia

2. Menjaga wibawa guru

3. Memiliki kepribadian yang mantap dan stabil

4. Menjaga citra guru

5. Menggunakan bahasa yang sopan saat berkomunikasi dengan siswa

6. Memberikan contoh teladan yang baik dalam berperilaku



### Kompetensi sosial

1. Bertindak secara aktif dengan peserta didik dikelas,
2. Menempatkan diri sebagai sosok guru di depan siswa
3. Berinteraksi secara efektif dengan wali murid tentang kemajuan belajar peserta didik
4. Berinteraksi secara efektif dengan masyarakat lingkungan sekolah
5. Berinteraksi dengan guru mata pelajaran sejenis untuk mendiskusikan pelajaran.

Fasilitas belajar siswa (X2)	Sarana/fasilitas pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses	Ketersediaan fasilitas untuk menunjang berlangsungnya proses belajar pada mata pelajaran ekonomi	Skor fasilitas belajar ordinal dilihat dari kondisi fasilitas belajar yang ada meliputi:
			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kondisi ruang kelas (meja, kursi dan lampu)</li> <li>2. Buku pelajaran</li> <li>3. Komputer</li> </ol>



pendidikan, 4. Akses internet  
 khususnya proses  
 belajar mengajar  
 seperti gedung,  
 ruang kelas, meja  
 kursi, serta alat-  
 alat dan media  
 pengajaran.

(E.Mulyasa)

Prestasi Penguasaan Hasil belajar Data berupa nilai UTS Interval  
 belajar siswa pengetahuan atau siswa dapat semester ganjil  
 (Y) keterampilan dilihat dalam  
 yang bentuk nilai  
 dikembangkan yang diperoleh  
 dalam mata dalam satu  
 pelajaran, periode tertentu  
 lazimnya (Jumlah nilai  
 ditunjukkan UTS semester  
 dengan nilai tes ganjil).  
 atau angka yang  
 diberikan guru.  
 (Kamus Besar  
 Bahasa  
 Indonesia)

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk memperoleh data tersebut adalah sebagai berikut :

Anissa Rizki Swardani, 2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1. Studi dokumentasi, yaitu studi untuk mencari data mengenai hal-hal berupa catatan-catatan, laporan, serta dokumen.
2. Studi literatur adalah studi atau teknik pengumpulan data dengan cara memperoleh atau mengumpulkan data dari buku-buku, laporan, majalah, dan media cetak lainnya yang berhubungan dengan masalah yang dikaji.
3. Angket, yaitu pengumpulan data yang dilakukan melalui penggunaan daftar pertanyaan yang telah disusun dan disebar kepada responden agar diperoleh data yang dibutuhkan.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam (Sugiyono, 2006 : 95). Maka harus ada alat ukur yang baik dan biasanya dinamakan instrumen penelitian.

Instrumen dalam penelitian ini berupa wawancara langsung dengan responden dan menyebarkan kuesioner tertutup yang jawabannya telah disediakan oleh peneliti. Titik tolak dari penyusunan instrumen menurut Sugiyono (2006: 116) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti
2. Variabel-variabel tersebut kemudian diberikan definisi operasionalnya
3. Setelah itu menentukan indikator yang akan diukur
4. Indikator kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan

### 3.6.1 Uji Validitas

Instrument yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2006:173). Suatu tes dikatakan memiliki validitas tinggi apabila tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya, dalam uji validitas ini digunakan teknik korelasi produk moment yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{N\sum X^2 - (\sum X)^2} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}} \quad (\text{Riduwan, 2006:110})$$

Keterangan :  $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum X$  = Jumlah skor tiap item dari seluruh responden penelitian

$\sum Y$  = Jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden penelitian

$N$  = Jumlah responden penelitian

Dalam hal ini nilai  $r_{xy}$  diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah:

$r_{xy} < 0,20$	: validitas sangat rendah
0,20 – 0,39	: validitas rendah
0,40 – 0,59	: validitas sedang/cukup
0,60 – 0,89	: validitas tinggi
0,90 – 1,00	: validitas sangat tinggi

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Kemudian dilakukan uji keberartian  $r$  yang dilakukan dengan uji  $t$  (taraf signifikansi 5%), dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (\text{Riduwan, 2006 : 137})$$

keterangan:

- $t$  = uji signifikansi korelasi  
 $n$  = jumlah responden  
 $r$  = nilai koefisien korelasi

Kriteria pengujian diambil dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , yaitu dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan ( $n-3$ ), item dikatakan valid jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data tersebut menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu dari sekelompok individu walaupun dilaksanakan pada waktu yang berbeda. Langkah-langkah untuk menguji reliabilitas dengan menggunakan uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung harga varians tiap item

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \quad (\text{Arikunto, 2005: 97})$$

keterangan:

$\sigma^2$  = harga varian tiap item

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat jawaban responden tiap item

$(\sum X)^2$  = kuadrat skor seluruh responden dari tiap item

N = jumlah responden

b. Mencari varians total

$$\sigma^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N} \quad (\text{Arikunto, 2005: 97})$$

c. Menghitung reliabilitas instrumen

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus Alpha:

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

dimana :

$r_{11}$  = reliabilitas yang dicari

n = banyaknya item

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

$\sigma_r^2$  = varians total (Arikunto, 2005: 109)

d. Mengkonsultasikan harga  $r_{11}$  pada penafsiran indeks korelasi, yaitu:

$r_{xy} < 0,20$  : reliabilitas sangat rendah

0,200 – 0,399 : reliabilitas rendah

0,400 – 0,599 : reliabilitas sedang/ cukup

0,600 – 0,799 : reliabilitas tinggi

0,800 – 1,00 : reliabilitas sangat tinggi

Kriteria pengujian reliabilitas adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95%, maka reliabel.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan, maka dilakukan pengolahan data. Jenis data yang terkumpul dalam penelitian ini adalah data ordinal dan interval. Dengan adanya data berjenis ordinal maka data harus diubah menjadi data interval melalui *Methods of Succesive Interval* (MSI). Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval* dalam pengukuran adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval. Langkah kerja *Methods of Succesive Interval* (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 tranformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus:

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

$$\text{dimana } K = 1 + [SVMin]$$

### 3.8 Menguji Hipotesis

#### 1.8.1 Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji hipotesis secara simultan dengan ketentuan:

- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

F hitung bisa dicari dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{(\beta_2 \sum y_i x_{2i} + \beta_3 \sum y_i x_{3i})/2}{\sum \hat{u}_i^2 / (n-3)} = \frac{ESS/df}{RSS/df} \quad (\text{Gudjarati, 2003:255})$$

#### 1.8.2 Uji t

Dilakukan untuk menguji hipotesis secara parsial dengan ketentuan:

- Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak



t hitung bisa dicari dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{\hat{\beta}_1 - \beta_1}{se(\hat{\beta}_1)} \quad (\text{Gujarati, 2003: 249})$$

