

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey verifikatif yaitu metode penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun, 1995:3) dan metode eksplanatory atau penjelasan yaitu suatu metode yang menyoroti adanya hubungan antar variabel dengan menggunakan kerangka pemikiran kemudian dirumuskan suatu hipotesis.

3.2 Objek Penelitian

Objek Penelitian ini adalah hasil belajar mata pelajaran ekonomi sebagai variabel dependent dan minat, bakat, kebiasaan belajar sebagai variabel independent. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS di SMA negeri Arjawinangun. Tahun pelajaran 2007/2008.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Suharsimi Arikunto (2006:130) berpendapat bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.” Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS di SMA negeri Arjawinangun.

TABEL 3.1
Jumlah Siswa kelas XI IPS di SMAN Arjawinangun

| No | Sub Populasi | Jumlah |
|--------|--------------|--------|
| 1. | XI IPS 1 | 36 |
| 2. | XI IPS 2 | 34 |
| 3. | XI IPS 3 | 37 |
| JUMLAH | | 107 |

Sumber : pra penelitian

3.3.2 Sampel

Menurut **Suharsimi Arikunto (2006:131)** “sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti.” Adapun penentuan sampel penelitian dilakukan dengan mengambil sebagian dari populasi yakni sampel yang dipandang representatif terhadap populasi itu.

Dalam penelitian ini tehnik sampling yang digunakan adalah *Simple Random Sample* atau Random Sampling Sederhana. Cara dalam penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengundi.

Dalam penelitian ini pengambilan sampel untuk jumlah siswa yang akan diteliti dengan menggunakan rumus **Al-Rasyid (dalam Riduwan, 2005:28)** yaitu

$$n_0 = \left[\frac{z\alpha}{2BE} \right]^2 \text{ dengan } n_0 = 0,05N$$

$$n_0 = \left[\frac{1,99}{2(0,5)} \right]^2 = 396,01 \cong 396$$

$$n_0 = 0,05N = 0,05(107) = 5,35$$

karena $n_0 > 0,05N$ atau $396 > 5,35$ maka besarnya sampel dapat dihitung :

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

$$n = \frac{396}{1 + \frac{396 - 1}{107}}$$

$$n = \frac{396}{1 + 0,91} = 84,43 = 84$$

Dimana :

- α = Taraf kesalahan yang besarnya ditetapkan sebesar 0,05
 N = Jumlah populasi 107 siswa
 $Z\alpha$ = Bound of error diambil 5 %
 BE = Nilai dalam tabel Z 1,99

Dengan demikian diperoleh jumlah sampel 84 siswa sebagai sampel penelitian. Sampel yang berjumlah 84 siswa ini akan disebar dalam tiga kelas, dengan proporsi tiap kelas dihitung dengan rumus :

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

Dimana :

- n_i = jumlah sampel menurut kelas
 n = jumlah sampel seluruhnya
 N_i = jumlah populasi menurut kelas
 N = jumlah populasi seluruhnya

Berdasarkan rumus diatas maka dapat dihitung jumlah sampel tiap kelas :

$$N_{iXI\text{ IPS}1} = \frac{36}{107} \times 84 = 28,26 = 28$$

$$N_{iXI\text{ IPS}2} = \frac{34}{107} \times 84 = 26,69 = 27$$

$$N_{iXI\text{ IPS}3} = \frac{37}{107} \times 84 = 29,05 = 29$$

Maka sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

Tabel 3.2
Jumlah Sampel

| Kelas | Banyaknya Siswa |
|---------------|-----------------|
| XI IPS 1 | 28 |
| XI IPS 2 | 27 |
| XI IPS 3 | 29 |
| JUMLAH | 84 |

3.4 Sumber Data

Berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner dan ditambah dengan data sekunder yaitu studi dokumenter berupa pencarian data dan laporan-laporan yang mendukung.

3.5 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel merupakan penjabaran dari variabel-variabel yang akan diteliti. Penjabaran variabel-variabel penelitian ini akan menjadi pedoman peneliti dalam penelitian dilapangan. Penjabaran variabel-variabel ini terdiri dari konsep teoritis variabel, konsep empiris, dan konsep analitis serta skala yang digunakan. Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

| Konsep Teoritis | Konsep Empiris | Konsep Analitis | Skala |
|-----------------|--|---|--|
| Minat (X_1) | Kecenderungan psikologi yang berlangsung secara terus-menerus dan didasari dengan rasa senang terhadap mata pelajaran ekonomi. | Skor ketertarikan siswa pada mata pelajaran ekonomi di kelas XI IPS tahun pelajaran 2007/2008. data tersebut berupa : <ol style="list-style-type: none"> 1. Keinginan untuk mempelajari materi ekonomi. 2. Ketertarikan terhadap mata pelajaran ekonomi. 3. Memiliki sumber belajar buku ekonomi. 4. Mengikuti berita perkembangan perekonomian. 5. Intensitas kehadiran mengikuti pelajaran ekonomi. 6. Tepat waktu mengerjakan tugas mata pelajaran ekonomi. 7. Berusaha mempelajari materi ekonomi dengan sungguh-sungguh. 8. Memiliki keinginan bertanya pada guru atau siapapun yang paham masalah ekonomi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ordinal 2. Ordinal 3. Ordinal 4. Ordinal 5. Ordinal 6. Ordinal 7. Ordinal 8. Ordinal |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|---|
| Bakat (X_2) | Kemampuan dasar seseorang atau kemampuan bawaan yang sudah ada sejak lahir dan biasanya seseorang memiliki suatu kemampuan yang khusus dalam bidang tertentu. | Skor rata-rata mengenai kemampuan intelektual siswa yang diperoleh dari hasil tes psikologi yang meliputi : 1. Efisiensi kecerdasan 2. Daya tangkap 3. Daya ingat 4. Daya bayang 5. Kemampuan bahasa 6. Kemampuan angka | Interval |
| Kebiasaan Belajar (X_3) | Ketepatan waktu dalam menyelesaikan tugas-tugas, penggunaan cara-cara belajar yang efektif dalam mengerjakan tugas, terampil dalam mengerjakan tugas, dan penggunaan cara-cara yang benar dalam belajar | Skor perilaku siswa dalam belajar yang meliputi : 1. Pembuatan jadwal belajar 2. Membaca dan membuat catatan 3. Mengulang materi yang diajarkan 4. Konsentrasi 5. Pemahaman materi 6. Belajar kelompok 7. Mengerjakan tugas yang diberikan 8. Persiapan mengikuti tes | 1. Ordinal 2. Ordinal 3. Ordinal 4. Ordinal 5. Interval 6. Ordinal 7. Ordinal 8. Ordinal |
| Hasil Belajar (Y) | Pengusaan pengetahuan oleh seorang siswa yang diperoleh setelah mengikuti PBM setelah jangka waktu tertentu, biasanya dinyatakan dengan sebuah nilai sesuai dengan kemampuan yang diberikan oleh seorang guru. | Nilai dari guru berupa hasil belajar ulangan Ujian Akhir Semester yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi di kelas XI IPS tahun pelajaran 2007/2008 | Interval |

3.6 Teknik Pengumpulan Data

1. Studi Dokumentasi

Studi Dokumentasi yaitu studi untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan-catatan, laporan-laporan yang dimiliki oleh instansi yang terkait mengenai minat, bakat, kebiasaan belajar dan hasil belajar.

2. Kuesioner

Kuesioner yaitu pertanyaan-pertanyaan dalam bentuk tertulis yang langsung diberikan pada responden. Jenis kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner tertutup. Kuesioner tertutup berbentuk skala sikap yang sudah disediakan

jawabannya sehingga responden tinggal memilih alternatif jawaban sesuai dengan pendapatnya.

3.7 Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian kualitas alat pengumpul data atau instrumen penelitian akan menentukan data yang dikumpulkan dan kualitas itu menentukan kualitas penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tentang pengaruh minat, bakat, dan kebiasaan belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi di SMA negeri Arjawinangun.

Agar hasil penelitian tidak bias dan diragukan kebenarannya maka instrumen sebagai alat pengukuran variabel penelitian harus memenuhi dua syarat utama yaitu instrumen tersebut harus valid (sahih) dan reliabel (dapat dipercaya). Untuk itulah terhadap kuesioner atau angket yang diberikan kepada responden dalam penelitian ini ada dua macam pengujian yaitu pengujian validitas data dan pengujian reliabilitas data.

1. Uji Validitas Data

“Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur.”(Suharsimi Arikunto, 2002:63). Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi antara bagian-bagian dari alat ukur secara keseluruhan dengan cara mengkorelasikan setiap butir alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir dengan menggunakan rumus *Pearson Product Moment* adalah :

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

Keterangan :

- R_{hitung} = koefisien korelasi
 $\sum X$ = jumlah skor item
 $\sum Y$ = jumlah skor total (seluruh item)
 n = jumlah responden

Setelah diketahui besarnya korelasi R, kemudian dilanjutkan dengan pengujian taraf signifikansi koefisien korelasi dengan menggunakan rumus uji t sebagai berikut :

$$t = \frac{r_{xy}\sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Jika t hitung lebih besar dari t tabel, maka item pertanyaan adalah valid. Sebaliknya jika t hitung lebih kecil dari t tabel maka item pertanyaan adalah tidak valid. Pada penelitian ini uji validitas data dapat dilihat dalam lampiran.

2. Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk melihat konsistensi dari instrumen dalam mengungkap fenomena dari sekelompok individu meskipun dilakukan dalam waktu yang berbeda. Pada penelitian ini uji reliabilitas data dapat dilihat dalam lembar lampiran. Untuk menghitung uji reliabilitas penulis menggunakan teknik *alpha* dengan rumus :

$$r_{11} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma^2_i}{\sigma^2_i} \right]$$

Keterangan :

- r_{11} = nilai reliabilitas
 $\sum \sigma^2_i$ = jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ^2_i = varians total
 n = jumlah item

Dengan teknik ini dapat diketahui apakah instrumen angket yang disusun penulis telah memiliki daya keajegan dalam mengukur reliabilitas yang tinggi atau belum, maka penulis menggunakan rumus ini. Selain itu juga untuk keperluan mencari reliabilitas soal secara keseluruhan yang tidak hanya dinilai “benar” atau “salah” maka teknik *alpha* dipandang cocok untuk menguji butir soal uraian atau interval.

Untuk menghitung reliabilitas penulis juga menggunakan cara atau program SPSS 11,5 for window. Kemudian diinterpretasikan. Untuk mengetahui interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi, berdasarkan **Suharsimi Arikunto (2002:245)** interpretasi besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4

Interpretasi Besarnya Koefisien Korelasi

| Interval Koefisien Korelasi | Tingkat Hubungan |
|------------------------------------|----------------------------|
| Antara 0,800-1,000 | Realibilitas Sangat Tinggi |
| Antara 0,600-0,800 | Realibilitas Tinggi |
| Antara 0,400-0,600 | Realibilitas Cukup |
| Antara 0,200-0,400 | Realibilitas Rendah |
| Antara 0,000-0,200 | Realibilitas Sangat Rendah |

Sumber : Suharsimi Arikunto (2002:245)

3.8 Teknik Pengolahan Data

Prosedur pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penyeleksian data, penyeleksian data dilakukan berdasarkan data yang telah terkumpul sebelumnya dengan cara mengecek semua data yang ada. Pengecekan ini dilakukan untuk mengetahui kelengkapan, kesempurnaan, dan kejelasan data.

2. Pentabulasian data, pentabulasian data ini merupakan proses pengolahan data dari instrumen pengumpulan data menjadi tabel-tabel untuk di uji secara sistematis.
3. Analisis data, analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah persamaan regresi linier berganda. Analisis dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen.
4. Penarikan kesimpulan, penarikan kesimpulan merupakan benang merah atau hasil dari penelitian yang dilakukan.

3.9 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.9.1. Teknik Analisa Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data ordinal. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi linier berganda yang mempersyaratkan bahwa data yang diuji oleh regresi harus memiliki jenis data interval atau rasio. Dengan demikian data yang bersifat ordinal pada penelitian ini harus ditingkatkan menjadi data interval melalui MSI (Metode Succesive Interval).

Langkah kerja MSI (Metode Succesive Interval) adalah sebagai berikut :

1. Perhatikan tiap butir pertanyaan dalam angket
2. Untuk butir tersebut, tentukan berapa banyak responden yang mendapatkan (menjawab) skor 1,2,3,4 dan 5 yang disebut frekuensi
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi (P)

4. Tentukan proporsi kumulatif (PK) dengan cara menjumlahkan antara proporsi yang ada dengan proporsi sebelumnya
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, tentukan nilai Z untuk setiap katagori
6. Tentukan nilai densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel ordinat distribusi normal baku
7. Hitung SV(Scale value) atau nilai skala dengan menggunakan rumus sebagai berikut
8. Tentukan nilai transformasi dengan menggunakan rumus .

$$SV = \frac{(\text{Densitas of lower limit}) - (\text{Density of upper limit})}{(\text{Area bellowupper limit}) - (\text{Area bellowlower limit})}$$

$$Y = SV + k$$

Dimana nilai $k = 1 + |SV \text{ min } l$

Setelah data ditransformasikan dari skala ordinal ke interval, hipotesis dapat langsung diuji dengan menggunakan teknik analisis regresi untuk menguji pengaruh X terhadap Y.

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini regresi linier berganda. Adapun bentuk modelnya adalah sebagai berikut :

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2$$

(Gujarati,1999:91)

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3$$

Keterangan :

Y = hasil belajar
 B_0 = konstanta regresi
 B_1 = koefisien regresi X_1
 B_2 = koefisien regresi X_2
 B_3 = koefisien regresi X_3
 X_1 = minat
 X_2 = bakat
 X_3 = kebiasaan belajar

Dalam analisis regresi ada beberapa langkah yang harus dilakukan, diantaranya sebagai berikut :

1. Mengadakan estimasi (penaksiran) terhadap parameter berdasarkan data empiris
2. Menguji berapa besar variasi variabel terikat (dependen) dapat diterangkan oleh variasi variabel bebas (independen)
3. Menguji apakah penaksiran atau estimasi (penaksir) parameter tersebut signifikan atau tidak
4. Menguji apakah tanda atau magnitude dari estimasi sesuai dengan teori atau tidak.

Agar data yang digunakan tepat sehingga diperoleh model yang baik maka dilakukan beberapa pengujian antara lain :

1. Uji Multikolinieritas

Dengan uji ini dapat diketahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dilakukan dengan cara melihat VIF (*Variance Inflation factor*) dan Tolerance. Pedoman untuk menentukan model regresi bebas multikolinieritas adalah mempunyai nilai VIF di bawah 10 dan mempunyai angka Tolerance mendekati 1

2. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini untuk melihat varians residu dari setiap item. Heteroskedastisitas terjadi jika variansnya berbeda. Dasar pengambilan keputusannya adalah jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur maka telah terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Autokorelasi

Pengujian ini dilakukan untuk menguji ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu. Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari besaran Durbin-Watson dengan mengambil patokan sebagai berikut :

Tabel 3.4
Aturan Keputusan Autokorelasi

| Hipotesis nol (H_0) | Keputusan | Prasyarat |
|---|-----------------|-------------------------|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak | $0 < d < d_l$ |
| Tidak ada korelasi positif | Tanpa keputusan | $0 < d < d_u$ |
| Tidak ada autokorelasi negatif | Tolak | $4 - d_l < d < 4$ |
| Tidak ada autokorelasi negatif | Tanpa keputusan | $4 - d_u < d < 4 - d_l$ |
| Tidak ada autokorelasi positif dan negative | Terima | $D_u < 4 - d_l$ |

Sumber : Damodar Gujarati (2001)

3.9.2 Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis maka dilakukan Uji F dan Uji t. Selanjutnya pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan mencari terlebih dahulu nilai statistik dari tabel, melalui :

1. Uji Signifikansi

▪ Uji F

Uji F digunakan untuk menguji hipotesis secara keseluruhan dengan signifikansinya dapat dihitung melalui rumus :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{ESS / (k - 1)}{RSS / (n - k)} \quad \text{atau}$$

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

Setelah diperoleh F hitung atau F statistik, selanjutnya bandingkan dengan F tabel dengan α disesuaikan. Adapun cara mencari F tabel dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$F_{\text{tabel}} = \frac{K}{n - k - 1}$$

Kriteria :

H_0 diterima jika F statistik < F tabel, df [k;(n-k-1)]

H_0 ditolak jika F statistik \geq F tabel, df [k;(n-k-1)]

Artinya apabila F statistik < F tabel maka koefisien korelasi ganda yang diuji tidak signifikan, tetapi sebaliknya jika F statistik \geq F tabel maka koefisien korelasi ganda yang diuji adalah signifikan dan dapat dijadikan sebagai dasar prediksi serta menunjukkan adanya pengaruh secara simultan, dan ini dapat diberlakukan untuk seluruh populasi.

▪ Uji t

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial dengan signifikansinya dapat dihitung melalui rumus sebagai berikut :

$$t_{\text{statistik}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Setelah diperoleh t statistik atau t hitung, selanjutnya bandingkan dengan t tabel dengan α disesuaikan. Adapun cara mencari t tabel dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$t_{\text{tabel}} = n-k$$

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 sehingga dapat dijadikan sebagai dasar prediksi dan menunjukkan adanya pengaruh secara parsial antara variabel terikat (dependen) dengan variabel bebas (independen), atau sebaliknya jika t statistik < t tabel maka koefisien korelasi parsial tersebut tidak signifikan dan menunjukkan tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel terikat (dependen) dengan variabel bebas (independen).