

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai yaitu penelitian Deskriptif Verifikatif, dengan menggunakan metode pendekatan *Ex Post Facto* dan Survey.

Ex post facto merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut kebelakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono, 2008:7). Sedangkan metode survey adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distributif, dan hubungan-hubungan antar variabel (Riduwan, 2003:49)

Berdasarkan jenis data yang dianalisis, penelitian ini tergolong dalam penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang datanya berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2008:13)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas XI IPS SMA YP Unila Bandar Lampung tahun ajaran 2009/2010 sebanyak 4 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 169 orang siswa.

Tabel 2. Jumlah Siswa Kelas XI IPS SMA YP Unila Bandar Lampung Tahun Ajaran 2009/2010.

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI IPS 1	44
2	XI IPS 2	42
3	XI IPS 3	42
4	XI IPS 4	41
Jumlah		169

Sumber: Guru Mata Pelajaran Ekonomi

2. Sampel

Dalam penelitian ini, penentuan besarnya sampel dihitung berdasarkan rumus

T. Yamane, yaitu:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e² = tingkat signifikansi (0,05)

(Budi Kustoro dan Basrowi, 2006:205)

Berdasarkan rumus di atas, maka dapat dihitung jumlah sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{169}{1 + 169(0,05)^2} = 118,805 \rightarrow 119(\text{dibulatkan})$$

Jadi besarnya sampel dalam penelitian ini adalah 119 orang siswa.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah *probability sampling* dengan menggunakan *simple random sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi yang dipilih untuk menjadi sampel (Sugiyono, 2008:120).

Untuk menentukan besarnya sampel pada setiap kelas dilakukan dengan alokasi proposional agar sampel yang diambil lebih proposional. Hal ini dilakukan dengan cara:

$$\text{Jumlah sampel tiap kelas} = \frac{\text{jumlah sampel}}{\text{jumlah populasi}} \times \text{jumlah siswa tiap kelas}$$

Tabel 3. Perhitungan jumlah sampel untuk masing-masing kelas

Kelas	Perhitungan	Pembulatan	Presentase %
XI IPS 1	$\frac{119}{169} \times 44 = 30,98$	30	25,21
XI IPS 2	$\frac{119}{169} \times 42 = 29,57$	30	25,21
XI IPS 3	$\frac{119}{169} \times 42 = 29,57$	30	25,21
XI IPS 4	$\frac{119}{169} \times 41 = 28,86$	29	24,37
Total		119	100

Penentuan siswa yang dijadikan sampel tiap kelas dilakukan dengan cara undian. Cara undian merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan dalam menarik sampel dengan menggunakan *simple random sample*.

C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi yang akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2008:33)

Dalam penelitian ini ada 2 variabel yaitu variabel Independen dan variabel Dependen.

1. Variabel Independen atau Variabel Bebas

Variabel bebasnya dalam penelitian ini adalah *Intelligence Quotient* (X_1), iklim sekolah (X_2), dan budaya membaca (X_3).

2. Variabel Dependen atau Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar ekonomi (Y).

D. Definisi Operasional Variabel

1. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala Pengukuran
1	2	3	4	5
Intelligence Quotient (X ₁)	Intelligence Quotient atau IQ merupakan suatu ukuran dalam Inteligensi. IQ dapat diartikan sebagai satuan tingkat kemampuan individu.	Test IQ	Hasil skor tes IQ	Interval
Iklm Sekolah (X ₂)	iklim sekolah adalah kualitas dan karakter dari kehidupan sekolah, berdasarkan pola perilaku siswa, orang tua dan pengalaman personil sekolah tentang kehidupan sekolah yang mencerminkan norma-norma, tujuan, nilai, hubungan interpersonal, praktik belajar dan mengajar, serta struktur organisasi.	<p><i>Safety</i></p> <p><i>Teching and learning</i></p> <p><i>Interpersonal relationships</i></p> <p><i>Institutional environment</i></p>	<p>Aturan yang dikomunikasikan dengan jelas dan dilaksanakan secara konsisiten</p> <p>Perasaan siswa yang merasa aman dari kerugian fisik di sekolah</p> <p>Perasaan siswa yang merasa aman dari cemoohan, sindiran dan pengecualian</p> <p>Dukungan dari guru pada saat proses pembelajaran</p> <p>Dukungan dalam pengembangan pengetahuan dan keterampilan sosial dan kemasyarakatan</p> <p>Sikap saling menghargai sesama warga sekolah</p> <p>Kerjasama dan hubungan saling percaya dari orang tua</p> <p>Jaringan hubungan untuk mendukung kegiatan akademik</p> <p>Ikatan positif dengan sekolah</p> <p>Norma-norma umum yang berlaku</p>	Ordinal

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala Pengukuran
1	2	3	4	5
			Keadaan lingkungan fisik sekolah	
Budaya membaca (X ₃)	Budaya membaca adalah kegiatan positif rutin yang baik dilakukan untuk melatih otak untuk menyerap apa-apa saja informasi yang terbaik diterima seseorang dalam kondisi dan waktu tertentu. Sumber bacaan bisa diperoleh dari buku, surat kabar, tabloit, internet dan sebagainya.	Frekuensi kehadiran siswa ke perpustakaan Kesadaran dan usaha yang dilakukan siswa untuk membaca Jenis-jenis buku yang dibaca oleh siswa	Frekuensi kunjungan siswa ke perpustakaan Tingkat kesadaran siswa untuk membaca Banyaknya buku yang dibaca oleh siswa per minggu Kebiasaan membaca Jenis buku yang dibaca siswa	Ordinal
Hasil belajar ekonomi (Y)	Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai seseorang setelah mengalami proses belajar dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dari proses belajar yang dilakukan. yang dinyatakan ke dalam ukuran dan data hasil belajar.	Hasil uji blok pada semester ke dua pada mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS SMA YP UNILA Bandar Lampung tahun ajaran 2009/2010	Besarnya hasil tes semester ganjil mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS SMA YP UNILA Bandar Lampung tahun ajaran 2009/2010	Interval

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini akan digunakan beberapa metode pengumpulan data antara lain sebagai berikut.

1. Observasi

Teknik ini digunakan untuk mengetahui tentang kondisi di lapangan terlebih dahulu.

Observasi merupakan metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan

secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai siswa dan SMA YP UNILA Bandar Lampung

2. Angket

Kuisisioner/angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2008:135)

Pada penelitian ini digunakan angket sebagai alat pengumpulan data tentang iklim sekolah dan budaya membaca.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah dan bukan berdasarkan perkiraan (Koestoro dan Basrowi, 2006: 142).

Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar ekonomi pada siswa kelas XI IPS SMA YP UNILA Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2009/2010.

F. Uji Persyaratan Angket

1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2006:168) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu tes atau instrumen pengukur dapat dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurannya atau memberikan hasil ukur, yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut.

Untuk menguji tingkat validitas angket, digunakan rumus *korelasi product moment* yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel x dan y

X = skor total X

Y = skor total Y

N = jumlah sampel yang diteliti

(Arikunto S, 2006:275)

Dengan kriteria pengujian, jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf kesukaran (α) = 0,05 dan dk = n, maka alat ukur tersebut valid dan sebaliknya.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan suatu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu, artinya dapat dipercaya dan dapat diandalkan. Instrumen harus reliabel mengandung arti bahwa instrumen yang cukup baik sehingga mampu mengungkap data yang bisa dipercaya. (Arikunto, 2006:168-169)

Untuk menguji reliabilitas digunakan rumus *Alpha* yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas instrumen
- k = banyaknya butir soal
- $\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir
- σ_t^2 = varian total

(Arikunto, 2002:171)

Dengan kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 0,05

maka pengukuran tersebut dinyatakan reliabel dan sebaliknya.

Jika alat instrumen tersebut reliabel, maka selanjutnya dilihat kriteria

penafsiran mengenai indeks koefisien korelasi (r) sebagai berikut:

- 0,80 - 1,00 = sangat tinggi
- 0,60 - 0,79 = tinggi
- 0,40 - 0,59 = cukup
- 0,20 - 0,39 = rendah
- 0,00 - 0,19 = sangat rendah

G. Uji Persyaratan Regresi Linier Ganda

1. Syarat Pengujian Statistik Parametrik

Menurut Sudarmanto (2005: 104), persyaratan untuk menggunakan statistik parametrik adalah skala penelitian harus berupa skala interval, selain itu harus memenuhi uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Data Penelitian adalah Data Inteval

Mengingat data angket masih dalam ukuran ordinal maka harus dinaikkan menjadi interval. Untuk mengubah data dari ukuran ordinal menjadi ukuran interval digunakan *Method of Successive Interval* (MSI) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan banyaknya frekuensi (f_i)
2. Menghitung proporsi dengan rumus $P_i = \frac{\text{Frekuensi}}{\text{Jumlah Frekuensi}}$
3. Menghitung proporsi kumulatif (PK) = $P_i - 1 + P_1$
4. Menetapkan nilai Z yang diperoleh dari tabel normal baku
5. Menghitung Scala Value (SV) dengan rumus:

$$SV = \frac{DaLL - DaUL}{AuUL - AuLL}$$

Keterangan:

SV = *Scala Value*

$DaLL$ = *Density at Lower Limit*

$DaUL$ = *Density at Upper Limit*

$AuUL$ = *Area under Upper Limit*

$AuLL$ = *Area under Lower Limit* (Riduwan, 2003: 188-189)

b. Uji Normalitas

Menurut Sudarmanto (2005: 104-123), untuk menggunakan alat analisis parametrik diperlukan dua persyaratan yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan sebagai alat pengumpulan data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Uji Lilifors. Di mana data dinyatakan normal apabila nilai Assymp. Sig (2-tailed) > nilai alpha yang digunakan yaitu 5%.

c. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel yang diambil dari populasi itu bervarians homogen atau tidak. Pengujian homogenitas dilakukan dengan membandingkan nilai *Significancy*, dengan ketentuan jika nilai Sig > alpha (0.05) maka data bersifat homogen. Uji ini menggunakan Uji Bartlett dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menghitung varians gabungan dari semua sampel dengan menggunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum (n_i - 1) S_i^2}{\sum (n_i - 1)}$$

- b. Menghitung harga satuan B dengan rumus:

$$B = (\text{Log } s^2) \sum (n_i - 1)$$

- c. Menggunakan uji chi kuadrat untuk Uji Bartlett yaitu:

$$X^2 = (\ln 10) \{ B - \sum (n_i - 1) \log s_i^2 \}$$

Dengan $\ln 10 = 2,3026$ disebut logaritma asli dari bilangan 10. Dengan taraf kesalahan $\alpha = 0,05$

Kriteria pengujian: jika $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$ maka variabel bersifat homogen, sedangkan jika $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$ maka variabel tidak homogen. Didapat dari distribusi chi kuadrat dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan dk = (k-1) dengan taraf nyata 0,05.

(Sudjana, 2005:263)

2. Uji Asumsi Klasik Untuk Regresi Ganda

Menurut Sudarmanto (2005: 124), untuk menggunakan regresi linier ganda sebagai alat analisis perlu dilakukan uji persyaratan terlebih dahulu, apabila persyaratan tersebut terpenuhi, maka regresi linier ganda dapat digunakan. Beberapa persyaratan yang perlu diujikan sebelumnya adalah sebagai berikut:

a. Uji Linieritas Garis Regresi

Menurut Sudarmanto (2005: 124), uji linieritas garis regresi digunakan untuk mengambil keputusan dalam memilih model regresi yang akan digunakan.

Selanjutnya menurut Sudarmanto (2005: 135), Kriteria pengujian yang diterapkan untuk menyatakan kelinieran garis regresi adalah dengan menggunakan harga koefisien signifikansi dan dibandingkan dengan nilai alpha yang dipilih oleh peneliti.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Sudarmanto (2005: 136-138), uji asumsi tentang multikolonieritas dimaksudkan untuk membuktikan atau menguji ada tidaknya hubungan yang linier antara variabel bebas (independen) yang satu dengan variabel bebas (independen) lainnya. Ada atau tidaknya korelasi antarvariabel independen dapat diketahui dengan memanfaatkan statistik korelasi *product moment* dari Pearson.

c. Autokorelasi

Menurut Sudarmanto (2005: 142-143), pengujian autokorelasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi di antara data pengamatan atau tidak. Adanya Autokorelasi dapat mengakibatkan penaksir mempunyai varians tidak minimum dan uji t tidak dapat digunakan, karena akan memberikan kesimpulan yang salah. Ada atau tidaknya autokorelasi dapat dideteksi dengan menggunakan uji Durbin- Watson. Ukuran yang digunakan untuk menyatakan ada atau tidaknya autokorelasi, yaitu apabila nilai statistik Durbin-Watson mendekati angka 2, dapat dinyatakan bahwa data pengamatan tidak memiliki autokorelasi.

d. Heteroskedastisitas

Menurut Sudarmanto (2005: 147-148), uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah variansi residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. Pendekatan yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu *rank* korelasi dari Spearman.

H. Teknik Analisis Data

1. Pengujian Hipotesis secara parsial (sendiri-sendiri)

Untuk menguji hipotesis pertama, kedua dan ketiga dalam penelitian ini digunakan uji t dengan model regresi linier sederhana, yaitu:

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

untuk nilai a dan b dicari dengan rumus:

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

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

keterangan:

\hat{Y} = subyek dalam variabel yang diprediksikan

a = konstanta

b = koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y

X = subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu

(Sudjana, 2005:325)

2. Pengujian Hipotesis secara simultan (serentak/bersama-sama)

Untuk pengujian hipotesis keempat menggunakan statistik F dengan model regresi linier multiple. Menurut Sudarmanto (2005: 160-161), persamaan

regresi ganda untuk populasi menggunakan simbol Y yang menunjukkan pada hasil pengamatan dari populasi, dengan persamaan berikut.

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

keterangan:

\hat{Y} = subyek dalam variabel yang diprediksikan

a = konstanta

$b_1b_2b_3$ = koefisien arah regresi

$X_1X_2X_3$ = variabel bebas