

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan *ex post facto*. Pendekatan *ex post facto* adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian merunut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut (Sugiyono; 2004:7). Tujuan penelitian ini merupakan verifikatif yaitu untuk menentukan tingkat pengaruh variabel-variabel dalam suatu kondisi.

Tujuan penelitian ini merupakan verifikatif yaitu untuk menentukan tingkat pengaruh variabel-variabel dalam suatu populasi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berdasarkan data yang ada ditempat penelitian sehingga menggunakan pendekatan *ex post facto* dan survey.

Sedangkan metode survey adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu dimana peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur, dan sebagainya (Sugiyono; 2011: 12).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono; 1999:72). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XSMA Persada Bandar Lampung yang berjumlah sebanyak 108siswa.

2. Sampel

Menurut Arikunto (2000: 109), yang dimaksud dengan sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah Taro Yamane dengan rumus:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat signifikansi

(Riduan; 2005:65)

Berdasarkan rumus di atas besarnya sampel dalam penelitian ini yaitu :

$$n = \frac{93}{93(0,05)^2 + 1} = 75$$

C. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel adalah *probability* sampel dengan menggunakan *Proporsional random sampling*. Teknik ini merupakan pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi unsur (anggota) populasi yang dipilih untuk menjadi sampel (Sugiyono; 2009: 120).

Untuk menentukan besarnya sampel pada setiap kelas dilakukan dengan alokasi proporsional agar sampel yang diambil lebih proporsional (Nazir; 2000:82), hal ini dilakukan dengan cara:

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

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini jumlah populasi yang akan diteliti sebanyak 108 siswa dari seluruh populasi itu mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel, dengan melakukan undian secara acak pada populasi maka terpilihlah beberapa data responden yang menjadi sampel. Cara undian ini merupakan salah satu carayang digunakan untuk menarik sampel dengan menggunakan *propability random sampling*.

D. Variabel Penelitian

Variable yang terdapat dalam penelitian ini yakni.

1. Variabel independen atau variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lainnya.

Dalam hal penelitian ini variabel bebasnya adalah Cara belajar (X_1), disiplin belajar (X_2) dan minat belajar siswa (X_3).

2. Variable dependen atau variabel terikat

Variable terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel lainnya. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa (Y).

E. Definisi Konseptual Variabel

Untuk mempermudah mengamati dan mengukur tiap variabel maka perlu didefinisikan secara operasional dan konseptual dari tiap variabel penelitian ini. Definisi opsional variable dalam penelitian ini adalah segala sesuatu yang dapat memberikan berbagai macam penilaian serta gambaran atas apa yang diteliti sehingga tampak lebih nyata fenomena-fenomena yang terjadi. Sedangkan definisi konseptual variable adalah penarikan batas yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas dan tegas

1. Cara belajar merupakan salah satu faktor yang esensial yang mempengaruhi hasil belajar, ia mengatakan anak yang menggunakan waktu dengan tepat dan belajar dengan seefisien mungkin akan dapat memperoleh hasil yang baik pula, begitupun sebaliknya.
2. Disiplin diri sendiri ada apabila kita memerintah diri sendiri dan kita pula yang mematuhi. Dengan demikian berarti diri sendiri pula yang mempunyai tata

tertib yang dipergunakan sebagai pedoman dalam belajar atau bekerja dan apabila diri sendiri itu tidak mematuhi berarti tidak berdisiplin. Untuk, menciptakan disiplin diri sendiri, dalam belajar harus direncanakan, baik waktu, tempat, fasilitas maupun jenis yang akan dipelajarinya.

3. Minat Belajar adalah suatu kekuatan, kepatuhan, kesetiaan seseorang terhadap tata tertib belajar agar ada suatu perubahan didalam diri seseorang.
4. Hasil Belajar adalah adalah hasil yang diperoleh siswa dari aktifitas belajar yang telah dilakukan. Hasil belajar biasanya dapat berupa angka atau huruf sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dan untuk mengetahui prestasi belajar siswa dilakukan evaluasi pembelajaran.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel dan konstrak dengan cara melihat pada dimensi tingkah laku atau properti yang ditunjukkan oleh konsep dan mengkategorikan hal tersebut menjadi elemen yang dapat diamati dan diukur.

Berikut operasional variabel dalam penelitian ini.

1. Cara belajar siswa.

Cara belajar adalah kegiatan-kegiatan belajar yang dilakukan dalam mempelajari sesuatu. Artinya kegiatan-kegiatan yang seharusnya dilakukan dalam situasi belajar tertentu. Kegiatan belajar mencakup: persiapan belajar, pembuatan jadwal belajar, cara membaca dan membuat catatan, cara mengulangi pelajaran, konsentrasi belajar, membuat situasi

yang kondusif, memanfaatkan sumber-sumber bacaan lain, dan mengerjakan tugas dan ujian.

2. Disiplin belajar siswa

Disiplin belajar adalah sesuatu kekuatan, kepatuhan, kesetiaan seseorang terhadap tata tertib belajar agar ada suatu perubahan didalam diri seseorang. Disiplin belajar mencakup kepatuhan siswa dalam mengerjakan tugas dan kemampuan siswa dalam mengatur waktu

3). Minat belajar siswa.

Minat belajar adalah suatu gejala psikis sebagai kecenderungan bertingkah laku diantaranya memiliki perasaan senang dalam belajar, konsentrasi dan memerhatikan dalam proses belajar, serta adanya kemauan dan kesadaran untuk belajar.

4). Hasil belajar siswa.

Belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor (Djamarah; 2002: 13).

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. (Sudjana, 2005: 65)

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

Dokumentasi ini merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, yang berupa jumlah siswa dan prestasi belajar siswa sehingga akan diperoleh data yang lengkap, sah dan bukan berdasarkan perkiraan.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono; 2011: 199). Teknik ini digunakan untuk memperoleh data mengenai cara belajar siswa, sikap siswa pada mata pelajaran akuntansi dan disiplin belajar siswa. Responden dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Persada Bandar Lampung tahun ajaran 2013/2014.

H. Uji Persyaratan Instrumen

Uji persyaratan instrumen digunakan untuk menguji apakah alat ukur yang kita gunakan baik berupa kuesioner atau butir soal dapat mengukur apa yang ingin dicapai dalam penelitian ini serta dapat dipercaya atau tidak hasil yang diperoleh nantinya.

1. Uji Validitas

Uji validitas ini digunakan untuk mengukur sejauh mana alat ukur yang digunakan dapat mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen

dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Metode uji kevalidan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi *product moment* sebagai berikut :

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

Keterangan :

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

N = jumlah sampel yang diteliti

X = skor total X

Y = skor total Y

Arikunto (2005: 75).

Dengan criteria pengujian jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf

signifikansi 0,05 dan $dk = n-2$ maka, alat ukur tersebut valid, begitu pula

sebaliknya jika harga $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid

(Sugiyono, 2009: 183).

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur sejauh mana alat ukur yang

digunakan dapat dipercaya dalam penelitian ini. Penelitian ini

menggunakan rumus alpha untuk menguji tingkat reliabilitas, yaitu :

$$r_{11} = \left\{ \frac{K}{K-1} \right\} \left\{ 1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_1^2} \right\}$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas yang dicari $\sum \sigma_1^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_1^2 = varians total

(Arikunto, 2005: 108).

Selanjutnya untuk menginterpretasikan besarnya nilai r_{11} dengan indeks korelasi:

0,800 sampai dengan 1,000 = sangat tinggi
 0,600 sampai dengan 0,799 = tinggi
 0,400 sampai dengan 0,599 = cukup
 0,200 sampai dengan 0,399 = rendah
 0,000 sampai dengan 0,199 = sangat rendah

Kriteria pengujian, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, dengan taraf signifikansi 0,05, maka angket sebagai instrumen penelitian memenuhi syarat reliable

I. Uji Persyaratan Regresi Linear 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.

1.1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas pada penelitian ini digunakan uji *Lilliefors* dengan rumus sebagai berikut:

$$Z_i = \frac{X_1 - X}{S}$$

Keterangan:
 X = rata-rata
 S = Simpangan Baku

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan angka baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n

yang dicari dengan rumus :

$$Z_1 = \frac{X_1 - X}{S}$$

2. Menghitung peluang $F(z_i) = P(z < z_i)$
3. Menghitung $S(z_i)$ adalah $S(z_i) = \text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n \text{ yang } < z_i$
4. Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian ditentukan harga mutlak
5. Ambil harga yang besar di antara harga-harga mutlak sebagai L_0 .

Rumusan Hipotesis:

H_0 : data berasal dari populasi berdistribusi normal

H_a : data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria Pengujian:

- Tolak H_0 apabila nilai Asymp. Sig.(2-tailed) $< 0,05$ berarti distribusi sampel tidak normal.
- Terima H_0 apabila nilai Asymp. Sig.(2-tailed) $> 0,05$ berarti distribusi sampel adalah normal.

1.2 Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji

BARTLET, 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, $B = (\text{Log } s^2) \sum(n_i - 1)$ menggunakan uji chi-kuadrat untuk uji Bartlet, yaitu:

$$X^2 = (1n10) \{B - \sum(n_i - 1) \log S_i^2\}$$

Rumus Hipotesis :

H_0 = varians populasi adalah homogeny

H_a = varians populasi adalah tidak homogeny

Kriteria:

Tolak hipotesis nol jika $X^2 > X^2_{(1-\alpha)(k-1)}$ didapat dari daftar distribusi chi-kuadrat dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan $dk = (k - 1)$ (Sudjana, 2005: 263).

2. Uji Asumsi Klasik Untuk Regresi

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

2.1 Linearitas Regresi

Uji kelinearan regresi *linier multiple* dengan menggunakan statistik F dengan rumus:

$$F = \frac{S^2TC}{S^2G}$$

Keterangan:

S^2TC = Varians Tuna Cocok
 S^2G = Varians Galat

Untuk melakukan uji linieritas diperlukan adanya rumusan hipotesis sbb:

H_0 : Model regresi berbentuk linier

H_1 : Model regresi berbentuk non linier

Dengan dk ($k-2$) dengan dk penyebut ($n-k$) dengan $\alpha = 0,05$ tertentu. Kriteria uji, apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 ditolak yang menyatakan linier dan sebaliknya jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima yang menyatakan tidak linier (Sudjana dalam Rusman, 2010: 175). Untuk mencari F_{hitung} digunakan tabel ANAVA sebagai berikut.

Tabel 2. Daftar analisa varian

Sumber Varians	Derajat Kebebasan (dk)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-rata Jumlah Kuadrat (RJK)	F_{hitung}	F_{tabel}
Total	N	$\sum \hat{Y}_z$	-	Linier	Linier
Regresi (a)	1	$JK_{Reg(a)}$	$JK_{Reg(a)}$	Keterangan :	
Regresi (b/a)	n-2	$JK_{Reg(b/a)}$	$JK_{Reg(b/a)}$		
Residu		JK_{Res}	JK_{Res}		
Tuna Cocok Kesalahan (error)	k-2 n-k	JK_{TC} JK_E	RJK_{TC} RJK_E		

2.2 Uji Multikolinieritas

Metode untuk uji multikolinieritas yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode korelasi *product moment* sebagai berikut :

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

(Arukonto, 2005: 75)

Rumusan hipotesis yaitu:

H_0 : tidak terdapat hubungan antar variabel independen

H_1 : terdapat hubungan antar variabel independen

Kriteria Hipotesis yaitu:

Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $dk=n$ dan $\alpha 0,05=$ maka H_0 ditolak
sebaliknya jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka H_0 diterima.

2.3 Uji Autokorelasi

Metode untuk uji Autokorelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *statistic d Durbin-Waston*. Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota seri observasi yang disusun menurut urutan waktu (seperti data *time series*) atau urutan tempat atau ruang (data *cross section*), atau korelasi yang timbul pada dirinya sendiri (Sugiarto dalam Sudarmanto, 2005: 142). Lanjut dalam bukunya Sudarmanto tahap yang harus dilakukan untuk memperoleh atau menghasilkan harga koefisien Durbin-Waston dengan menggunakan SPSS yaitu sebagai berikut.

1. Pilih dan klik menu *analyze*, pilih *regression*, kemudian pilih dan klik *linear*.
2. Pada kotak *Dependent* isikan variabel dependennya yaitu variabel Y.
3. Pada kotak *independent* isikan semua variabel independennya (X).
4. Pilih dan klik atau *ceklis* pada kolom *Durbin-Watson*.
5. Langkah yang terakhir pilih dan klik *continue* lalu OK.

Rumus hipotesis yaitu.

H_0 : tidak terjadi adanya autokorelasi diantara data pengamatan.

H_1 : terjadi adanya autokorelasi diantara data pengamatan.

(Sudarmanto, 2005: 143).

kriteria:

Apabila nilai statistik Durbin-Waston berada diantara angka 2 atau mendekati angka 2 dapat dinyatakan data pengamatan tersebut tidak memiliki autokorelasi (rietveld dan Sunaryanto dalam Sudarmanto, 2005: 143)

2.4 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Sudarmanto (2005:147), uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah variasi residual absolut sama atau tidak sama untuk semua pengamatan. Gujarati dalam Sudarmanto (2005: 148), menyatakan pendekatan yang digunakan untuk mendeteksi adanya tidaknya heteroskedastisitas, yaitu *rank korelasi* dari *Spearman*. Pengujian *rank korelasi spearman* koefisien korelasi rank dari Spearman di definisikan sebagai berikut.

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2-1)} \right]$$

dimana d_i = perbedaan dalam rank yang diberikan dari individu atau fenomena ke i .

n = banyaknya individu atau fenomena yang diberi *rank*.

Gujarati (2000: 176) menjelaskan koefisien korelasi rank tersebut dapat digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas sebagai berikut:

Asumsikan :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + U_i$$

Langkah I cocokkan regresi terhadap data mengenai Y residual e_i

Langkah II dengan mengabaikan tanda e_i dan X_i sesuai dengan urutan yang meningkatkan atau menurunkan dan menghitung koefisien *rankkorelasi spearman*

$$r_s = 1 - 6 \left[\frac{\sum d_i^2}{N(N^2-1)} \right]$$

langkah III dengan mengasumsikan bahwa koefisien *rank korelasi* populasi ρ_s adalah 0 dan $N > 8$ tingkat penting signifikan dari r_s yang disampel dengan diuji dengan pengujian t sebagai berikut.

$$t = \frac{r_s \sqrt{N-2}}{\sqrt{1-r_s^2}}$$

dengan derajat kebebasan = $N-2$

kriteria pengujian:

Jika nilai t yang dihitung melebihi nilai t_{kritis} kita bisa menerima hipotesis adanya heteroskedastisitas, kalau tidak kita bisa menolaknya.

Jika model regresi meliputi lebih dari satu variabel X, r_s dapat dihitung antara e_i dan tiap variabel X secara terpisah dan dapat diuji tingkat penting secara statistik, dengan pengujian t (Gujarati, 2000: 177).

3. Teknik Analisis Data

Untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dan juga mengukur keeratan hubungan antara X dan Y digunakan analisis regresi.

3.1 Pengujian Hipotesis Secara Sendiri-sendiri

Untuk menguji hipotesis pertama, kedua dan ketiga, yaitu pengaruh metode mengajar guru terhadap hasil belajar ekonomi, dan pengaruh minta belajar terhadap hasil belajar ekonomi digunakan statistik t dengan model regresi linier sederhana, yaitu :

$$= a + bX$$

Keterangan :

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

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

Keterangan :

= subyek dalam variabel yang diprediksikan
 a = nilai *intercept* (konstanta) harga Y jika $X = 0$
 b = koefisien arah regresi penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan atau penurunan variabel Y
 X = subjek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu

Setelah menguji hipotesis regresi linier sederhana dilanjutkan dengan uji signifikansi dengan rumus uji t sebagai berikut:

$$t_0 = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan :

t_0 = nilai teoritis observasi

b = koefisien arah regresi

Sb = standar deviasi

Kriteria pengujian hipotesis yaitu :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima. t_{tabel} diperoleh dari daftar distribusi t dengan peluang $(1 - \alpha)$ dan $dk = n - 2$ " (Sudjana, 2005:315).

3.2 Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Serentak/bersama-sama)

Untuk pengujian hipotesis keempat yaitu untuk mengetahui pengaruh metode mengajar guru, media pembelajaran, dan minat belajar terhadap hasil belajar ekonomi menggunakan rumus model regresi linier multiple, yaitu:

$$= a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keteranngan :

a = nilai ramalan untuk variabel Y

a = nilai intercept (konstanta) Y bila $X=0$

b = koefisien arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel independen yang didasarkan pada variabel independen. Bila $b (+)$, maka naik dan bila $(-)$ maka terjadi penurunan.

X = variabel bebas

(Sudjana, 2005: 346)

Kemudian untuk menguji signifikan simultan dilakukan uji F dengan rumus:

$$F = \frac{JK_{reg}/k}{JK_{sis}/(n-k-1)}$$

Keterangan :

$$JK (reg) = b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y$$

$$JK (sis) = \sum Y^2 - JK (reg)$$

n = banyaknya responden

k = banyaknya kelompok

Dengan $F_t = F (k : n - k - 1)$

Keterangan :

= tingkat signifikansi

k = banyaknya kelompok

n = banyaknya responden

Dengan kriteria uji adalah : “tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan H_a

diterima, demikian pula sebaliknya, F_{tabel} untuk dk pembilang = k dan

dk penyebut = (n-k-1) dengan taraf signifikan = 0,05” (Sudjana,

2005:347).