BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau suatu kelas pemiliran

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey exsplantory*. Metode survey explanatory yakni menjelaskan hubungan kausal dan menguji hipotesa (Singarimbun dan Effendi, 2006:4)

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran dari penelitian yang akan dilaksanakan. Adapun objek dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa (Y) pada mata pelajaran ekonomi sebagai variabel dependen. Persepsi siswa tentang keterampilan mengajar guru sebagai variabel independen (X1) dan gaya belajar siswa (variabel kontrol)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Arikunto (2010:108) mengemukakan bahwa, “Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau totalitas kelompok subjek, baik manusia, gejala, nilai, benda-benda atau peristiwa yang menjadi sumber data untuk suatu penelitian”.

Berdasarkan definisi di atas, maka populasi merupakan keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X yang ada di SMA N 1 Anjatan Kabupaten Indramayu 2011/2012.

Tabel 3.1
Daftar Siswa Kelas X SMA N 1 Anjatan Kabupaten Indramayu

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X-1	33 Siswa
2	X-2	34 Siswa
3	X-3	36 Siswa
4	X-4	35 Siswa
5	X-5	34 Siswa
6	X-6	32 Siswa
7	X- 7	35 Siswa
8	X-8	33 Siswa
9	X-9	35 Siswa
Jumlah		**307 Siswa**

3.3.2 Sampel

Menurut Arikunto (2010:117) mengemukakan bahwa, "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti". Sedangkan menurut Sugiyono (2010:56) bahwa, "Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Dalam penelitian ini teknik penentuan sampel dilakukan melalui metode *Stratifed Random Sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang bertujuan agar dapat menggambarkan secara tepat sifat populasi yang heterogen yang dilakukan dalam beberapa tahap.

Dalam penentuan jumlah sampel siswa, dilakukan melalui perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$ (Riduwan 2004:65)

Dimana :

N= Populasi Penelitian

n = Ukuran sampel keseluruhan

e = Persen kelonggaran ketelitian karena kesalahan (5%)

Dengan menggunakan rumus di atas didapat sampel siswa sebagai berikut:

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

$$n = \frac{307}{1+307\ (0,05)^2}$$

$$n = \frac{307}{1+0,7675}$$

$$n = \frac{307}{1,7675}$$

$$= 173,691$$

Perhitungan di atas, karena jumlah sampel ganjil maka, sampel tersebut ditambah satu orang sehingga menjadi 174. Maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 174 orang.

Setelah diperoleh sampel siswa maka langkah selanjutnya adalah menentukan sampel setiap kelas X dari SMA N 1 Anjatan Kabupaten Indramayu. Dalam penarikan sampel kelas dilakukan secara proporsional, dimana diambil sampel kelas secara Ramdom. Dalam penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional yang dapat dihitung dengan rumus :

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan:

N = ukuran sample

N_i = Ukuran populasi stratum 1

N = jumlah sampel keseluruh

n_i = ukuran sampel

Tabel 3.2
Sampel Siswa Kelas X

No	Kelas	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	X-1	33 Siswa	ni= $\frac{33}{307} x\ 174 = 18{,}70$ (19 Siswa)
2	X-2	34 Siswa	ni= $\frac{34}{307} x\ 174 = 19{,}27$(19 Siswa)
3	X-3	36 Siswa	ni= $\frac{36}{307} x\ 174 = 20{,}40$ (20 Siswa)
4	X-4	35Siswa	ni= $\frac{35}{307} x\ 174 = 19{,}84$ (20 Siswa)
5	X-5	34 Siswa	ni= $\frac{34}{307} x\ 174 = 19{,}27$ (19 Siswa)
6	X-6	32 Siswa	ni= $\frac{32}{307} x\ 174 = 18{,}14$ (18 Siswa)
7	X-7	35 Siswa	ni=$\frac{35}{307} x\ 174 = 19{,}84$ (20 Siswa)
8	X-8	33 Siswa	ni= $\frac{33}{307} x\ 174 = 18{,}70$ (19 Siswa)
9	X-9	35 Siswa	ni= $\frac{35}{307} x\ 174 = 19{,}84$(20 Siswa)
Jumlah		**307 Siswa**	**174 Siswa**

Tabel 3.3
Daftar Sampel Kelas

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X-1	19
2	X-2	19
3	X-3	20
4	X-4	20
5	X-5	19
6	X-6	18
7	X-7	20
8	X-8	19
9	X-9	20
JUMLAH		**174**

3.4 Operasional Variabel

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu persepsi siswa tentang keterampilan mengajar guru (X1), gaya belajar siswa (variabel kontrol). sedangkan yang menjadi variabel dependen yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi (Y). operasional variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel sebagai beriku:

Tabel 3.4
Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Dimensi	Skala
Persepsi siswa tentang keterampilan mengajar guru (X1) Merupakan penilaian berupa tanggapan atau pendapat siswa terhadap kemampuan atau kecakapan guru dalam proses kegiatan belajar mengajar. Uzer Usman (2011:83)	1. Keterampilan bertanya	1. Penggunaan pertanyaan secara jelas dan singkat 2. Pemberian acuan 3. Pemindahan giliran jawaban 4. Penyebaran pertanyaan 5. Pemberian waktu berpikir 6. Pemberian tuntunan 7. Pemusatan ke arah jawaban yang diminta	Ordinal
	2. Keterampilan pemberian penguatan	1. Memberikan pujian, penghargaan 2. Menggerakkan mimik dan gerakan badan yang menyenangkan 3. Penguatan pendekatan 4. Penguatan dengan sentuhan 5. Penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan 6. Penguatan berupa simbol atau benda	

	3. Keterampilan mengadakan variasi	1. Variasi suara 2. Pemusatan perhatian 3. Kesenyapan 4. Kontak pandang 5. Gerakan badan dan mimik 6. Perubahan posisi guru 7. Variasi penggunaan media dan alat pengajaran 8. Variasi pola interaksi dan kegiatan siswa	
	4. Keterampilan menjelaskan	1. Merencanakan penjelasan 2. Kejelasan 3. Penggunaan contoh 4. Pemberian tekanan 5. Penggunaan balikan	
	5. Keterampilan membuka dan menutup pelajaran	1. mengucapkan salam 2. menarik perhatian siswa 3. menimbulkan motivasi 4. memberikan acuan 5. membuat kaitan 6. meninjau kembali 7. mengevaluasi	
	6. Keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil	1. Pemusatan perhatian 2. Memperjelas permasalahan 3. Menganalisis pandangan siswa 4. Menyebarkan kesempatan berpartisipasi 5. Menutup diskusi	
	7. Keterampilan mengelola kelas	1. Menunjukkan sikap tanggap 2. Memberi perhatian 3. Memusatkan perhatian kelompok	

		4. Memberikan petunjuk-petunjuk yang jelas 5. Menegur	
	8. Keterampilan mengajar perorangan dan kelompok kecil	1. mengadakan pendekatan secara pribadi 2. mengorganisasi 3. membimbing dan memudahkan 4. merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar	
Gaya Belajar Siswa (variabel kontrol) Gaya belajar adalah cara seseorang tentang bagaimana ia menyerap, mengingat, mengelola informasi tersebut, dan cara berpikir dalam memecahkan soal atau masalah yang didasarkan pada kepribadian siswa tersebut. DePortter dan Hernacki (2010:110)	1. Gaya belajar visual	1. Rapih dan teratur 2. Mengingat apa yang dilihat daripada apa yang didengar 3. Mengingat dengan asosiasi visual 4. Pasif dalam kegiatan diskusi kelompok atau tugas kelompok 5. Biasanya tidak terganggu oleh keributan 6. Lebih suka membaca daripada dibacakan	Ordinal
	2. Gaya belajar auditori	1. Berbicara pada diri sendiri pada saat bekerja 2. Mudah terganggu oleh keributan 3. Dapat mengulang kembali materi yang disampaikan guru 4. Suka berbicara, berdiskusi, dan menjelaskan secara panjang lebar	

		5. Cenderung belajar dengan mengingat dan mendengatkan dari apa yang didiskusikan daripada yang dilihat 6. Tidak suka membaca dan pada umumnya buka pembaca yang baik 7. Kurang cakap dalam mengerjakan tugas mengarang/menulis	
	3. Gaya belajar kinestetik	1. Menyentuh orang untuk mendapatkan perhatian mereka 2. Berdiri dekat ketika berbicara dengan teman/guru 3. Belajar melalui manipulasi dan praktek 4. Menghafal dengan cara berjalan dan melihat 5. Tidak dapat duduk diam untuk waktu lama 6. Menggunakan jari sebagai petunjuk ketika membaca 7. Mengerjakan sesuatu yang memungkinkan tangan aktif 8. Sulit menguasai hal-hal abstrak	
Hasil belajar siswa (Y). Merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.	Hasil belajar sebagai gambaran keberhasilan seseorang dalam upaya mengoptimalkan	Data diperoleh dari nilai rata-rata semester genap kelas X tahun ajaran 2011/2012 SMA N 1 Anjatan Kabupaten Indramayu.	Interval

Dari sisi guru tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya atau puncak proses belajar. (Dimyati 2009:3)	kemampuan yang dimiliki melalui kegiatan yang diikuti.		

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Angket yaitu: pengumpulan data melalui penyebaran seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden yang menjadi sampel penelitian.
2. Dokumentasi yaitu: mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah dan lain-lainnya. Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk mendapatkan data tentang daftar nama, jumlah siswa yang menjadi populasi serta untuk penentuan sampel, nilai ulangan akhir semester genap mata pelajaran ekonomi pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Anjatan Kabupaten Indramayu.
3. Wawancara, yaitu usaha untuk mengumpulkan informasi dengan cara mengajukan pertanyaan lisan. Dalam hal ini wawancara dilakukan kepada guru, dan siswa.

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Arikunto (2010:211) mengemukakan bahwa, "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki viliditas rendah".

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas adalah *Pearson Product Moment* seperti berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$ (Arikunto, 2010:213)

keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi butir

$\sum X$ = jumlah skor tiap item.

$\sum Y$ = jumlah skor total item

$\sum X^2$ = jumlah skor-skor X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$ = jumlah skor-skor Y yang dikuadratkan.

$\sum XY$ = jumlah perkalian X dan Y

N = jumlah sampel

Dalam hal ini nilai rxy diartikan sebagai koefisien korelasi sehingga kriterianya adalah :

rxy < : validitas sangat rendah

0,20 – 0,399 : validitas rendah

0,40 – 0,699 : validitas sedang/cukup

0,70 – 0,899 : validitas tinggi

0,90 – 1,00 : validitas sangat tinggi

Perhitungannya merupakan perhitungan setiap item, hasil perhitungan tersebut kemudian dikonsultasikan ke dalam tabel harga *product moment* dengan taraf signifikan atau pada tingkat kepercayaan 95%. Hasil yang sudah didapat dari rumus product moment terus disubtitusikan ke dalam rumus t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$ (Sugiyono, 2010:257)

Keterangan :

t = uji signifikansi korelasi

n = jumlah sampel

r = nilai koefisien korelasi

Hasil t hitung tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga distribusi t tabel dengan taraf signifikansi (α) = 0,05 yang artinya peluang membuat kesalahan 5 % setiap item akan terbukti bila harga $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf kepercayaan 95% serta derajat kebebasannya (dk) = n - 2. Kriteria pengujian item adalah jika t hitung > t tabel maka item tersebut dikatakan valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Arikunto (2010:221) mengemukakan bahwa, “Bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena isntrumen tersebut sudah baik”. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan.

Adapun uji reliabilitas instrumen penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Kusnendi (2008:96) "Suatu Instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas memadai jika koefisien alpha cronbach lebih besar/sama dengan 0,70".

Langkah-langkah mencari nilai reliabititas dengan metode Alpha sebagai berikut:

1. Mencari varian tiap butir

$$\sigma^{a}{}_{b} = \frac{\Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{N}}{N}$$ (Arikunto 2010:227)

keterangan:
σ^a = harga varian total
ΣX^2 = jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item
$(\Sigma X)^2$ = jumlah skor seluruh responden dari setiap item
N = jumlah responden

2. Menghitung varian total

$$\sigma^{a}{}_{t} = \frac{\Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{N}}{N}$$ (Arikunto 2010:227)

keterangan:
σ^a = harga varian total
ΣY^2 = jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item
$(\Sigma Y)^2$ = jumlah skor seluruh responden dari setiap item
N = jumlah responden

3. Menghitung reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus Alpha

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\Sigma\sigma b^2}{\sigma^2 t}\right)$$ (Arikunto 2010:239)

r_{11} = reliabilitas angket

k = banyak iten/butir angket

$\sum\sigma_b^2$ = harga varian item

σ_t^2 = harga varian total

"Setelah diperoleh nilai r_{xy}, selanjutnya dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} dengan taraf sifnifikan 5%. Jika didapatkan nilai $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir soal instrumen dapat dikatakan reliabel, tetapi sebaliknya jika didapatkan nilai $r_{xy} < r_{tabel}$, maka butir soal instrumen dapat dikatakan tidak reliabel". (Arikunto 2002:147). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan program *Excel* untuk membantu perhitungan reliabilitas.

3.7 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.7.1 Teknik Analisis Data

Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan perlu diperhatikan dengan pengelolaan data yang telah terkumpul. 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* (MSI). Salah satu kegunaan dari *Methods of Succesive Interval* (MSI) dalam pengukuran sikap adalah untuk menaikkan pengukuran dari ordinal ke interval.

Langkah-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. Hitung SV (Scale Value) = Nilai Skala dengan rumus sebagai berikut:

$$SV = \frac{(Density of Lower Limit) - (Density of Upper Limit)}{(Area Below Upper Limit) - (Area Below Lower Limit)}$$

6. Menghitung skor hasil tranformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan Rumus:

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

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

Setelah data ordinal diubah nebjadi data interval menggunakan perhitungan MSI, selanjutnya data diolah dengan bantuan program SPSS 16.0 *for windows* dan dianalisis dengan menggunakan regresi linier berganda dengan persamaan :

$$Y_{V,A,K} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon$$

Keterangan

β_0 = Konstanta
β_1, β_2 = Koefesien Regresi
Y = Hasil Belajar

X_1 = Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Guru
$Y_{V,A}$ = Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Ketika Siswa Memiliki Gaya Belajar Visual dan Auditori
Y_K = Persepsi Siswa Tentang Keterampilan Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Ketika Siswa Memiliki Gaya Belajar Kinestetik
ε = Variabel penganggu

3.7.2 Pengujian Hipotesis

3.7.2.1 Uji *F*

Pengujian F statistik untuk mengetahui pengaruh bersama dari variabel-variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel terikat. Nilai F dapat diperoleh melalui rumus:

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{yxk}}{k(1-R^2_{yxk})}$$ (Kusnendi, 2008:155)

Kriteria uji Ho ditolak jika nilai F hitung lebih besar atau sama dengan F tabel, untuk tingkat kesalahan α = 0,05 atau jika nilai ρ (tingkat probabilitas membuat kesalahan) lebih kecil atau sama dengan tingkat α = 0,05.

Untuk membantu perhitungan uji F, penulis menggunakan program *SPSS 16.0 for windows.*

3.7.2.2 Uji t

Pengujian t statistik bertujuan untuk menguji signifikansi masing-masing variable bebas dalam mempengaruhi variable terikat. Pengujian t statistik ini merupakan uji signifikansi satu arah dengan rumus sebagai berikut:

$$tk = \frac{\rho_k}{Se_{\rho k}} \text{ ; } (df = n\text{-}k\text{-}1)$$

Dimana :

ρk = koefisien jalur yang akan diuji

tk = nilai t hitung untuk setiap koefisien jalur variable Xk

k = jumlah variable eksogen yang terdapat alam sub-struktur yang sedang diuji

n = jumlah pengamatan

Sepk = standar error koefisien jalur yang bersesuaian

Df = derajat kebebasan

Kriteria uji Ho ditolak jika nilai t hitung lebih besar atau sama dengan nilai t tabel untuk derajat kebebasan (df = n-k-1) dan α = 0,05 atau nilai ρ (tingkat probabilitas membuat kesalahan) lebih kecil atau sama dengan tingkat α = 0,05.

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

3.7.3.1 Uji Multikolinieritas

Rohmana (2010:140) menjelaskan bahwa, "Multikolinieritas adalah adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi". Cara untuk mendeteksi ada tidaknya problem multikolinieritas adalah melalui pengamatan terhadap koefisien korelasi antarvariabel independen. Apabila koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolinieritas, sebaliknya jika koefisien antarvariabel independen tinggi (0,8-1,0) maka diduga terdapat multikolinieritas.

3.7.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Rohmana (2010:140) menjelaskan bahwa, "Dalam pengujian heteroskedastisitas digunakan uji informal grafik dengan cara menampilkan grafik sebar (*scatter plot*) dari variabel residual kuadrat dan variabel independen maka dapat diketahui kena atau tidaknya heteroskedastisitas".

Berdasarkan pengujian grafik dapat terlihat bahwa data tersebut secara acak dan tidak menunjukkan pola tertentu, sehingga dapat kita duga tidak ada masalah heteroskedastisitas atau terdapat heteroskedastisitas.

3.7.3.3 Uji Autokorelasi

Rohmana (2010:198-199) mengemukakan bahwa, "Pengujian autokorelasi menggunakan metode *Breusch-Godfrey* mengembangkan uji autokorelasi yang lebih umum dan dikenal dengan uji *Lagrange Multiplier* (LM)". Pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan melihat nilai probabilitasnya, yaitu:

- Jika nilai propabilitasnya lebih besar dari (>) α = 5%, berarti tidak ada autokorelasi
- Jika nilai propabilitasnya lebih kecil dari (<) α = 5%, berarti ada autokorelasi.

3.7.4 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2_{yk}) menunjukan besarnya pengaruh secara bersama atau serempak variabel eksogen yang terdapat dalam model struktural yang dianalisis. Koefisien determinasi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$R^2_{yk} = \sum(\rho_{YXK})(r_{YK})$

Dimana:

R^2_{yk} = besarnya pengaruh secara bersama atau serempak variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terdapat dalam model struktural yang dianalisis

r_{YK} = koefisien korelasi (*zero order correlation*)

K = variable eksogen

Y = variable endogen