

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

“Objek penelitian merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian. Objek penelitian adalah variabel penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.” (Suharsimi Arikunto, 2006 : 118).

Objek dalam penelitian ini adalah efektivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran Ekonomi. Adapun variabel *independent* dalam penelitian ini yaitu gaya belajar visual (X_1), auditori (X_2), kinestetik (X_3), dan motivasi belajar (X_4).

3.2 Metode Penelitian

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

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

“Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung maupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.” (Sudjana, 2005 : 6). Sementara itu, Suharsimi Arikunto (2006 : 130) menyatakan bahwa “populasi adalah seluruh subjek penelitian”.

Berdasarkan pernyataan tersebut, maka populasi yang diambil oleh peneliti dalam penelitian ini adalah peserta didik Kelas X SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya.

Tabel 3.1
Populasi Kelas X SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya
Tahun Ajaran 2011/2012

No.	Nama Sekolah	Populasi
1	SMA Negeri 1 Tasikmalaya	348
2	SMA Negeri 2 Tasikmalaya	350
3	SMA Negeri 3 Tasikmalaya	350
4	SMA Negeri 4 Tasikmalaya	319
5	SMA Negeri 5 Tasikmalaya	330
6	SMA Negeri 6 Tasikmalaya	315
7	SMA Negeri 7 Tasikmalaya	239
8	SMA Negeri 8 Tasikmalaya	338
9	SMA Negeri 9 Tasikmalaya	211
Jumlah		2.800

Sumber : SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya

3.3.2 Sampel

“Sampel adalah sebagian atau wakil pupulasi yang diteliti. Dinamakan penelitian sampel apabila peneliti bermaksud untuk menggeneralisasikan hasil penelitian sampel.” (Arikunto, 2006 : 131).

“Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati.” (<http://id.wikipedia.org>).

Untuk menentukan jumlah sampel, maka digunakan rumus Slovin sebagai berikut :

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

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persen kelonggaran ketidakteletian karena kesalahan

(Riduwan, 2004 : 65)

Dari rumus Slovin di atas, maka dalam penelitian ini diperoleh sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{2800}{1 + 2800 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{2800}{1 + 2800 (0,0025)}$$

$$n = \frac{2800}{8}$$

$$n = 350$$

Dari perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 350 orang.

Tabel 3.2
Perhitungan dan Distribusi Sampel Peserta Didik

No	Nama Sekolah	Jumlah Peserta Didik	Proporsi	Sampel
1	SMA Negeri 1 Tasikmalaya	348	$n_i = \frac{348}{2.800} \times 350$	44
2	SMA Negeri 2 Tasikmalaya	350	$n_i = \frac{350}{2.800} \times 350$	44
3	SMA Negeri 3 Tasikmalaya	350	$n_i = \frac{350}{2.800} \times 350$	44
4	SMA Negeri 4 Tasikmalaya	319	$n_i = \frac{319}{2.800} \times 350$	40

5	SMA Negeri 5 Tasikmalaya	330	$n_i = \frac{330}{2.800} \times 350$	41
6	SMA Negeri 6 Tasikmalaya	315	$n_i = \frac{315}{2.800} \times 350$	39
7	SMA Negeri 7 Tasikmalaya	239	$n_i = \frac{239}{2.800} \times 350$	30
8	SMA Negeri 8 Tasikmalaya	338	$n_i = \frac{338}{2.800} \times 350$	42
9	SMA Negeri 9 Tasikmalaya	211	$n_i = \frac{211}{2.800} \times 350$	26
Jumlah		2.800		350

Teknik penentuan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang tiap unsur pembentuk populasi diberi kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *independent* yaitu gaya belajar visual (X_1), auditori (X_2), kinestetik (X_3), dan motivasi belajar (X_4). Sedangkan yang menjadi variabel *dependent* yaitu efektivitas belajar peserta didik (Y). Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dijelaskan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data	Skala Data
Gaya belajar visual adalah gaya belajar seseorang yang lebih menitikberatkan pada ketajaman penglihatan.	Gaya Belajar Visual (X_1)	Data diperoleh dari jawaban responden tentang skala gaya belajar visual dengan model Likert : <ul style="list-style-type: none"> • Cenderung melihat sikap, gerakan, dan bibir guru yang sedang mengajar. • Bukan pendengar yang baik saat berkomunikasi. • Saat mendapat petunjuk untuk melakukan sesuatu, biasanya akan melihat teman-teman lainnya baru 	Peserta didik kelas X	Ordinal

		<p>kemudian dia sendiri yang bertindak.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tak suka bicara didepan kelompok dan tak suka pula mendengarkan orang lain. • Terlihat pasif dalam kegiatan diskusi. • Kurang mampu mengingat informasi yang diberikan secara lisan. • Lebih suka peragaan daripada penjelasan lisan. • Dapat duduk tenang ditengah situasi yang rebut dan ramai tanpa terganggu. 		
Gaya belajar auditori adalah gaya belajar yang lebih mengandalkan pada pendengaran untuk dapat memahami dan mengingatnya.	Gaya Belajar Auditori (X ₂)	<p>Data diperoleh dari jawaban responden tentang skala gaya belajar auditori dengan model Likert :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengingat dengan baik penjelasan guru di depan kelas, atau materi yang didiskusikan dalam kelompok/kelas. • Pendengar ulung. • Cenderung banyak omong. • Tak suka membaca dan umumnya memang bukan pembaca yang baik. • Kurang cakap dalam mengerjakan tugas mengarang/menulis. • Senang berdiskusi dan berkomunikasi dengan orang lain. • Kurang tertarik memperhatikan hal-hal baru di lingkungan sekitarnya. 	Peserta didik kelas X	Ordinal
Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar yang mengharuskan individu yang bersangkutan menyentuh sesuatu yang memberikan informasi tertentu agar peserta didik dapat mengingatnya.	Gaya Belajar Kinestetik (X ₃)	<p>Data diperoleh dari jawaban responden tentang skala gaya belajar kinestetik dengan model Likert :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyentuh segala sesuatu yang dijumpainya, termasuk saat belajar. • Sulit berdiam diri atau duduk manis, selalu ingin bergerak. • Mengerjakan segala sesuatu yang memungkinkan tangannya aktif. • Suka menggunakan objek nyata sebagai alat bantu belajar. • Sulit menguasai hal-hal abstrak. • Menyukai praktek/percobaan, permainan dan aktivitas fisik. 	Peserta didik kelas X	Ordinal
<i>Motivation is a energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reactions. (Motivasi adalah suatu perubahan energi di dalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif dan reaksi untuk mencapai tujuan).</i>	Motivasi Belajar (X ₄)	<p>Data diperoleh dari jawaban responden tentang skala motivasi belajar dengan model Likert :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durasinya kegiatan (berapa lama kemampuan penggunaan waktunya untuk melakukan kegiatan). • Frekuensinya kegiatan (berapa sering kegiatan dilakukan dalam periode waktu tertentu). • Persistensinya (ketepatan dan kekekatannya) pada tujuan kegiatan. • Ketabahan, keuletan, dan kemampuannya dalam menghadapi rintangan dan kesulitan untuk mencapai tujuan. • Devosi (pengabdian) dan pengorbanan (uang, tenaga, pikiran, bahkan jiwanya atau nyawanya) untuk mencapai tujuan. • Tingkatan aspirasinya (maksud, rencana, cita-cita, sasaran atau target, dan idolanya) yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan. • Tingkatan kualifikasi prestasi atau produk atau output 	Peserta didik kelas X	Ordinal

		yang dicapai dari kegiatannya (berapa banyak, memadai atau tidak, memuaskan atau tidak). • Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatan (<i>like or dislike</i> , positif atau negatif).		
Efektivitas belajar peserta didik adalah perbandingan antara tingkat pencapaian tujuan dengan rencana yang telah disusun sebelumnya.	Efektivitas Belajar (Y)	Data diperoleh dari perbandingan rata-rata hasil ulangan harian semester ganjil kelas X tahun ajaran 2012/2013 dengan nilai KKM.	SMA Negeri Se-Kota Tasikmalaya	Interval

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Angket

Teknik angket merupakan teknik pengumpulan data dengan menyerahkan daftar pertanyaan untuk diisi sendiri oleh responden atau untuk mengumpulkan informasi dan data dengan mengajukan pertanyaan secara tertulis dan dijawab secara tertulis pula.

Angket merupakan rangkaian pertanyaan positif. Kuesioner ditujukan untuk mengukur variabel gaya belajar visual (X_1), auditori (X_2), kinestetik (X_3), dan motivasi belajar (X_4) dengan pola jawaban tertutup dan komprehensif, karena telah disediakan pilihan jawaban tertentu. Sedangkan variabel efektivitas belajar peserta didik (Y) digunakan perbandingan nilai KKM dengan nilai peserta didik Kelas X yang menjadi rata-rata nilai ulangan harian semester ganjil tahun ajaran 2012/2013.

2. Studi Literatur

Studi kepustakaan dilakukan untuk membaca naskah dalam bentuk buku, catatan, dan sumber informasi lain yang berhubungan dengan konsep dan pembahasan yang diteliti.

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan dengan memanfaatkan informasi-informasi yang berupa laporan, catatan, serta dokumen dari lembaga yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

3.6 Pengujian Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

“Validitas adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Suatu instrumen evaluasi dikatakan valid apabila instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur.” (H. M. Sukardi, 2009 : 31).

Menurut Suharsimi Arikunto (2006 : 168) “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah”.

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

$$r_{XY} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i) \cdot (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = indeks korelasi
 $\sum X_i$ = jumlah skor X
 $\sum Y_i$ = jumlah skor Y
 $\sum X_i Y_i$ = jumlah skor X dan Y
n = jumlah responden

(Suharsimi Arikunto, 2006 : 170)

Setelah harga koefisien korelasi (r_{xy}) diperoleh, selanjutnya disubstitusikan ke rumus uji t, yaitu :

$$t = \frac{\beta_i}{se_i}$$

(Yana Rohmana, 2010 : 74)

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk = n-2).

Kaidah keputusan : jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak valid.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan program Excel untuk membantu perhitungan validitas.

3.6.2 Uji Reliabilitas

“Reliabilitas merupakan konsistensi pengamatan yang diperoleh dari pencatatan berulang, baik pada satu objek maupun sejumlah objek.” (Purwanto, 2009 : 154).

Menurut Arikunto (2006 : 178), “reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen 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*. Menurut Kusnendi (Sumiati, 2011 : 69), “suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat realibilitas memadai jika koefisien alpha Cronbach lebih besar atau sama dengan 0,70.”

Langkah-langkah mencari nilai reliabilitas dengan metode *Alpha* sebagai berikut :

- 1) Mencari varian tiap butir

$$\sigma_b^a = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

σ^a = harga varian total

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

$(\sum X)^2$ = jumlah skor seluruh responden dari setiap item

N = jumlah responden

(Suharsimi Arikunto, 2006 : 110).

- 2) Menghitung varian total

$$\sigma_t^a = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

σ^a = harga varian total

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item

$(\sum Y)^2$ = jumlah skor seluruh responden dari setiap item

N = jumlah responden

(Suharsimi Arikunto, 2006 : 110).

- 3) Menghitung reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus Alpha

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

Tusana Armiaty, 2012

Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori, Kinestetik, dan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Keterangan :

r_{11}	= reliabilitas angket
k	= banyak item/butir angket
$\sum \sigma_b^2$	= harga varian item
σ^{2t}	= harga varian total

(Suharsimi Arikunto, 2006 : 112).

“Setelah diperoleh nilai r_{xy} , selanjutnya dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} dengan taraf signifikan 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.” (Suharsimi Arikunto, 2002 : 147).

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan program Excel untuk membantu perhitungan reliabilitas.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan regresi linier berganda. “Regresi linier berganda merupakan analisis regresi linier yang variabel bebasnya lebih dari satu buah.” (Yana Rohmana, 2010 : 59).

Untuk menghitung regresi linier berganda, maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + u$$

Keterangan :

Y	= variabel <i>dependent</i>
X_1, X_2, X_3, X_4	= variabel <i>independent</i>
β_0	= konstanta (intersep)
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= parameter (koefisien regresi)
u	= variabel pengganggu

(Yana Rohmana, 2010 : 59)

Tusana Armiaty, 2012

Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori, Kinestetik, dan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Untuk mengetahui hubungan variabel *independent* dan *dependent*, yaitu gaya belajar visual (X_1), gaya belajar auditori (X_2), gaya belajar kinestetik (X_3), motivasi belajar (X_4), dan efektivitas belajar (Y), maka terlebih dahulu variabel X_1 , X_2 , X_3 , dan X_4 yang memiliki data ordinal di ubah ke dalam data interval dengan menggunakan program MSI (*Methods Succesive Interval*).

Adapun langkah-langkah MSI sebagai berikut :

- 1) Menentukan variabel yang akan diukur.
- 2) Menentukan berapa responden yang memperoleh skor-skor yang sudah ditentukan (dalam frekuensi).
- 3) Setiap frekuensi pada responden yang bersesuaian dengan respon yang dibagi dengan banyaknya respon total ($P_1 = f_1/f$).
- 4) Tentukan proporsi kumulatif (proporsi kumulatif mendekati distribusi normal baku).
- 5) Menggunakan tabel Z.
- 6) Menentukan nilai densitas untuk setiap nilai z yang diperoleh.
- 7) Menentukan nilai skala (*scale value*).

$$SV = \frac{(\text{density of limit}) - (\text{density of upper limit})}{(\text{area below upper limit}) - (\text{area below lower limit})}$$

- 8) Menentukan nilai transformasi

$$Y = SV | K |$$

$$K = 1 + | SV |$$

(Anisa Sulistiawati, 2007 : 44-45).

Untuk membantu perhitungan MSI di atas, penulis menggunakan *software* Excel yang menyediakan program MSI.

3.8 Pengujian Hipotesis

3.8.1 Uji t

Untuk mengetahui pengaruh antara variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara parsial digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\beta_i}{se_i}$$

(Yana Rohmana, 2010 : 74)

Setelah diperoleh t hitung, selanjutnya dibandingkan dengan t tabel dengan α disesuaikan. Adapun cara mencari t tabel dapat digunakan dengan rumus :

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

Kriteria :

Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak (terdapat pengaruh).

Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima (tidak terdapat pengaruh).

Untuk membantu perhitungan uji t, penulis menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows*.

3.8.2 Uji F

Untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* terhadap variabel *dependent* secara simultan digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / (K - 1)}{(1 - R^2) (n - K)}$$

(Yana Rohmana, 2010 : 80)

Setelah diperoleh F hitung, maka selanjutnya dibandingkan dengan F tabel dengan α disesuaikan. Adapun cara mencari F tabel dapat digunakan dengan rumus :

Tusana Armiaty, 2012

Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditori, Kinestetik, dan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Ekonomi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

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

Kriteria :

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak (signifikan dan terdapat pengaruh).

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima (tidak signifikan).

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

3.8.3 Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui seberapa besar variabel X secara parsial dan simultan berpengaruh terhadap variabel Y, maka digunakan rumus koefisien determinasi :

$$R^2 = \frac{\sum \hat{Y}_i^2}{\sum Y_i^2}$$

(Yana Rohmana, 2010 : 76)

Untuk membantu perhitungan koefisien determinasi, penulis menggunakan program *SPSS 16.0 for Windows*.