

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode yang di gunakan dalam penelitian turut menentukan keberhasilan dalam pencapaian tujuan penelitian. Metode penelitian menurut Sugiyono (2018:2) adalah “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan metode survei. Metode survei merupakan metode pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan lisan dan tertulis. Menurut John Creswell (2015:752) “metode penelitian survey adalah prosedur dalam penelitian kuantitatif dimana peneliti mengadministrasikan survey pada suatu sampel atau pada seluruh populasi orang untuk mendeskripsikan sikap, pendapat, perilaku atau ciri khusus populasi”. Penelitian survey merupakan salah satu metode terbaik yang tersedia bagi para peneliti sosial yang tertarik untuk mengumpulkan data guna menjelaskan suatu populasi yang terlalu besar untuk diamati secara langsung. Survei merupakan metode yang sangat baik untuk mengukur sikap, dan orientasi suatu masyarakat melalui jejak pendapat (*public opinion poll*) (Morissan, 2012:166).

#### **3.2 Variabel Penelitian**

##### **3.2.1 Operasionalisasi Variabel**

Operasionalisasi variabel digunakan untuk menentukan konsep-konsep dan indikator-indikator dari masing-masing variabel yang diteliti. Variabel dalam penelitian dibedakan menjadi 2 (dua) yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian terdiri dari 2 variabel bebas yaitu variasi gaya mengajar guru ( $X_1$ ), Motivasi belajar ( $X_2$ ), Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa kelas XI IPS MAN 2 Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023. Variabel-variabel bebas dan terikat diatas, dapat dijelaskan secara rinci sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoretis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Indikator	Jenis data
<b>Variabel Terikat (Y)</b>					
Prestasi Belajar (Y)	Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru.  Tu'u (2004:75)	Jumlah skor prestasi belajar menggunakan skala likert yang berasal dari prestasi belajar.	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada Siswa kelas XI IPS MAN 2 Kabupaten Tasikmalaya	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informasi verbal</li> <li>2. Keterampilan intelektual</li> <li>3. Strategi kognitif</li> <li>4. Keterampilan motoric</li> <li>5. Sikap</li> </ol>	Ordinal
<b>Variabel Bebas (X)</b>					
Variasi Gaya Mengajar Guru (X1)	Variasi dalam pembelajaran adalah perubahan dalam proses kegiatan yang bertujuan untuk	Jumlah skor variasi gaya mengajar guru menggunakan skala likert yang berasal dari indikator	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada Siswa kelas XI IPS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variasi Suara</li> <li>2. Pemusatan perhatian (<i>focusing</i>)</li> <li>3. Pemberian Waktu (<i>pausing</i>)</li> <li>4. Kontak Pandang</li> </ol>	Ordinal

	<p>meningkatkan motivasi belajar peserta didik, serta mengurangi kejenuhan dan kebosanan.</p> <p>Mulyasa (2008:78) Gaya mengajar adalah sikap yang harus dilakukan untuk menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung bagi proses belajar mengajar.</p> <p>Endang dalam F.X Yusti (2005:12)</p>	<p>variasi gaya mengajar guru.</p>	<p>MAN 2 Kabupaten Tasikmalaya</p>	<p>5. Gerakan anggota badan (<i>gesturing</i>)</p> <p>6. Perubahan posisi</p>	
<p>Motivasi Belajar (X<sub>2</sub>)</p>	<p>Dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak didalam diri</p>	<p>Jumlah skor motivasi belajar menggunakan skala likert yang berasal dari indikator</p>	<p>Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas XI IPS</p>	<p>1. Mempunyai minat</p> <p>2. Tekun untuk belajar dan menghadapi tugas</p> <p>3. Dapat bekerja dalam waktu yang lama, dan tidak pernah berhentisebelum</p>	<p>Ordinal</p>

	siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai. Sadirman (2010:75)	motivasi belajar.	MAN 2 Kabupaten Tasikmalaya	selesai 4. Ulet dalam menghadapi kesulitan dan tidak lekas putus asa	
--	--	-------------------	-----------------------------	---	--

### 3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan, pedoman ataupun acuan penelitian yang akan dilaksanakan (Burhan Bungin, 2017:98). Penelitian ini menggunakan rancangan survei eksplanatori. Rancangan Eksplanatori (*explanatory researcch design*) adalah tipe penelitian kolerasional yang menarik minat peneliti untuk melihat dengan seberapa jauh dua variabel (atau lebih) berkorelasi, yang variansi atau perubahan pada salah satu variabelnya tercermin dalam variansi atau perubahan pada variabel yang lain (Cresswell, 2015:1237).

Dalam penelitian akan dijelaskan mengenai hubungan timbal balik antara variabel dan sejauh mana hubungan tersebut saling mempengaruhi. Penelitian menghubungkan sejauh mana pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini dibagi menjadi dua variabel utama, yaitu variabel bebas (X) yang terdiri dua variabel, yaitu Variasi gaya

mengajar guru ( $X_1$ ) Motivasi Belajar ( $X_2$ ) sedangkan variabel terikat ( $Y$ ) terdiri dari satu variabel, yaitu Prestasi belajar.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018:215) “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.

Berdasarkan pendapat di atas, penulis menetapkan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Sosial MAN 2 Kabupaten Tasikmalaya Tahun Ajaran 2022-2023 yang terbagi kedalam 5 (lima) rombel yang berjumlah 137 siswa. Untuk lebih jelasnya penulis jabarkan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.2 Jumlah Populasi**

No.	KELAS	POPULASI
1	XI Sosial 1	19
2	XI Sosial 2	33
3	XI Sosial 3	28
4	XI Sosial 4	28
5	XI Sosial 5	29
	JUMLAH	137

Sumber: Data siswa kelas XI MAN 2 Kabupaten Tasikmalaya tahun ajaran 2022/2023.

#### 3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Adapun pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik pengambilan probability sampling, yaitu proportionate stratified random sampling dengan menggunakan rumus slovin. Menurut sugiyono (2017:82) “proportionate stratified random sampling digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional”. Teknik ini digunakan oleh peneliti untuk pengambilan sampel dari populasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Danang Sunyoto (2013:16)

Keterangan :

$n$  = Ukuran Sampel

$N$  = Ukuran Populasi

$e^2$  = Nilia Kritis (batas penilaian)

Untuk populasi ( $N$ ) sebanyak 137 orang, maka nilai kritis ( $e$ ) yang ditetapkan sebesar 5%. Berdasarkan ukuran sampel yang dibutuhkan menggunakan rumus diatas yaitu :

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

$$n = \frac{137}{1 + 137(0,05)^2}$$

$$n = \frac{137}{1 + 137(0,0025)}$$

$$n = \frac{137}{1 + 0,3425}$$

$$n = \frac{137}{1,343}$$

$$n = 102$$

Jadi jumlah sampel yang diteliti adalah 102 orang siswa kelas XI IPS Siswa MAN 2 Kabupaten Tasikmalaya. Setelah menentukan sampel keseluruhan, selanjutnya mengalokasikan atau menyebarkan satuan-satuan sampling dengan menggunakan alokasi proporsional (Riduwan.2012 : 25), dengan rumus :

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

Keterangan :

$ni$  = Jumlah Sampel Kelompok Menurut Kelas

$Ni$  = Jumlah Populasi Menurut Kelas

$N$  = Jumlah Populasi Keseluruhan

$n$  = Jumlah Sampel

Untuk menentukan sampel setiap kelas maka sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Sampel Penelitian**

No.	Kelas	Jumlah Siswa	Sebaran Sampel	Jumlah Sampel
1	XI IPS 1	19	$\frac{19}{137} \times 102 = 14,15$	14
2	XI IPS 2	33	$\frac{33}{137} \times 102 = 24,44$	24
3	XI IPS 3	28	$\frac{28}{137} \times 102 = 20,84$	21
4	XI IPS 4	28	$\frac{28}{137} \times 102 = 20,84$	21
5	XI IPS 5	29	$\frac{29}{137} \times 102 = 21,59$	22
Jumlah Siswa		137		102

*Sumber: Data di olah oleh penulis 2022*

Dari perhitungan diatas, maka untuk sampel penelitian kelas XI IPS 1 sebanyak 14 orang, kelas XI IPS 2 sebanyak 24 orang, kelas XI IPS 3 sebanyak 21 orang, kelas XI IPS 4 sebanyak 21 orang, kelas XI IPS 5 sebanyak 22 orang.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.5.1 Kuesioner

Metode angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang dipergunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahui (Suharsimi Arikunto, 2010: 151). Angket atau kuesioner ini untuk mendapatkan data mengenai pengaruh variasi gaya mengajar guru dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar ekonomi siswa.

Angket yang digunakan dalam penelitian berupa sejumlah pernyataan tertulis yang disediakan dengan alternatif jawaban. Bentuk angket yang digunakan adalah bentuk tertutup dengan 5 (Lima) alternatif jawaban, dimana responden tinggal memilih salah satu jawaban yang menurut responden jawaban tersebut sesuai dengan kondisi keadaan yang dihadapi atau dialami responden.

Angket yang digunakan dalam penelitian dimaksudkan untuk menghasilkan data yang akurat yaitu dengan menggunakan skala *Likert*. Sugiyono (2018 :93) menyatakan bahwa skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial". Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen angket atau kuesioner dengan pemberian skor sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Skor Jawaban Kuesioner Penelitian**

Jawaban Siswa	Skor
SS = Sangat Setuju	5
S = Setuju	4
RR = Ragu-ragu	3
TS = Tidak Setuju	2
STS = Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiyono, 2018:137

#### 3.5.2 Studi Pustaka

Peneliti melakukan studi kepustakaan dari buku serta jurnal untuk melengkapi teori terkait dengan variabel yang diteliti.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:102) menyatakan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen penelitian yang menggunakan skala *likert* dapat dibuat dalam bentuk pilihan ganda maupun checklist (√) .

Untuk melakukan penelitian dibutuhkan kisi-kisi instrumen sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen**

Variabel	Indikator	Kisi-Kisi	No Butir	Jumlah
Prestasi Belajar (Y)	1. Informasi verbal	1. Kemampuan dalam bentuk lisan 2. Merespon rangsangan	1,2,3,4,	4
	2. Keterampilan intelektual	1. Analisis masalah 2. Pemahaman konsep-konsep	5,6,7,8,9	5
	3. Strategi kognitif	1. Pemecahan masalah	10,11,12	3
	4. Keterampilan motoric	1. Koordinasi jasmani	13,14,15	3
	5. Sikap	1. Penilaian terhadap objek-objek	16,17,18,19	4
Jumlah pernyataan				19
Variasi Gaya Mengajar Guru (X1)	1. Perubahan nada suara	-Intonasi suara -Volume suara -Kecepatan berbicara	20,21,22,23,24,25	6
	2. Pemusatan perhatian	-Dilakukan dengan kata-kata -Dilakukan dengan isyarat -Dilakukan dengan menggunakan model	26,27,28	3
	3. Pemberian Waktu	-Diam sejenak pada saat pembelajaran	29,30,31	3

	4. Kontak pandang	Kontak pandang keseluruhan kelas atau siswa -Kontak pandang secara individu siswa	32,33,34,35	4
	5. Gerakan anggota badan	- Perubahan ekspresi wajah Gerakan anggota badan	36,37,38,39	4
	6. Perubahan posisi	Perpindahan posisi di dalam kelas	40,41,42,43	4
Jumlah Pernyataan				24
Motivasi Belajar Siswa (X <sub>2</sub> )	1. Menunjukkan minat	- Mempunyai ketertarikan belajar - Selalu memperhatikan dengan antusias yang tinggi	44,45,46,47,48,49	6
	2. Tekun dalam menghadapi tugas	- Adanya keinginan untuk berhasil - Tekun mengerjakan tugas-tugas	50,51,52,53,54,55	6
	3. Dapat bekerja dalam waktu yang lama dan tidak pernah berhenti sebelum selesai	- Mengingat pelajaran dan mengulanginya kembali - Belajar dalam waktu yang lama	56,57,58,59,60	5
	4. Ulet dalam menghadapi kesulitan dan tidak mudah putus asa	- Tidak cepat puas dengan apa yang telah dicapainya	61,62,63	3
Jumlah Pernyataan				20

Suatu instrumen yang baik yaitu yang memenuhi kriteria valid dan reliabel. Oleh karena itu perlu diadakan uji validitas dan uji reliabilitas instrumen.

### 3.6.1 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini akan terlebih dahulu di uji menggunakan uji validitas dan reabilitas sebelum digunakan dalam penelitian. Setelah di uji menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas dapat diketahui butir-butir soal pertanyaan atau pernyataan yang valid atau tidak valid. Uji validitas dan reliabilitas ini dilakukan di luar sampel yang ditentukan yakni di ujikan pada siswa MA Al-Mansyuriah. Berikut merupakan rumus dan penjelasannya.

#### 3.6.1.1 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2013:221) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah”. Langkah yang harus dilakukan agar instrumen memiliki validitas yang tinggi adalah dengan cara uji coba instrumen. Rumus kolerasi yang dapat digunakan untuk menguji validitas adalah rumus kolerasi Product moment dari person sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

(Suharsimi, 2013:211)

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = Jumlah subjek

$\sum xy$  = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

$\sum x^2$  = Jumlah dari kuadrat nilai X

$\sum y^2$  = jumlah dari kuadrat nilai Y

$(\sum x)^2$  = jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\sum y)^2$  = jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

Klasifikasi Interpretasi Nilai Uji Validitas dapat dilihat pada Tabel 3.5:

**Tabel 3.6 Klasifikasi Interpretasi Nilai Uji Validitas**

$R_{xy}$	Keterangan
$0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas Sangat Tinggi
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Validitas Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Validitas Sedang
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Validitas Rendah
$0,00 \leq r_{xy} < 0,20$	Validitas Sangat Rendah (Tidak Valid)

Sumber: (Arikunto, 2014:213)

Hasil dari perhitungan  $r_{xy}$  dikonsentrasikan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% atau taraf kepercayaan 95%.

Berikut kriteria pengujiannya dibawah ini:

- Item pernyataan-pernyataan responden penelitian dikatakan valid jika  $r_{hitung}$  lebih besar  $r_{tabel}$  atau sama dengan ( $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ )
- Item pernyataan-pernyataan responden penelitian dikatakan tidak valid jika  $r_{hitung}$  lebih kecil  $r_{tabel}$  atau sama dengan ( $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ )

Dengan menggunakan taraf signifikan 0,05 koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai  $r$  dengan derajat kebebasan  $(n-2)$ , dimana  $n$  menyatakan jumlah banyaknya responden.

$$r_{hitung} > r_{tabel} = \text{valid}$$

$$r_{hitung} < r_{tabel} = \text{tidak valid}$$

Uji validitas juga dapat dicari menggunakan aplikasi *software* SPSS versi 22 yaitu membandingkan *Corrected Item-Total Correlation* ( $r_{hitung}$ ) dengan  $r_{tabel}$ .

Uji validitas kuesioner pada penelitian ini di ujikan kepada 40 orang responden. Responden ini diambil dari siswa diluar sampel yang digunakan. Kuesioner yang diuji cobakan yaitu kuesioner untuk mengukur variabel prestasi belajar, variasi gaya mengajar dan motivasi belajar. Penyebaran jumlah item pernyataan sebanyak 64 item.

Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS versi 22 dengan tingkat signifikansi sebesar 5% adalah 0,312. Hasil pengolahan dari uji

validitas dapat dilihat pada tabel 3.6 berikut:

**Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Instrumen**

Variabel	Jumlah item	Item valid	Item invalid	No. Item tidak valid
Prestasi Belajar (Y)	20	19	1	1
Variasi Gaya Mengajar (X <sub>1</sub> )	24	24	-	-
Motivasi Belajar (X <sub>2</sub> )	20	20	-	-

Sumber : Pengolahan Data Penulis, 2022

Dari hasil uji validitas diperoleh item yang valid dan item yang tidak valid dari setiap variabel, untuk variabel prestasi belajar item yang valid sebanyak 19 item, untuk variabel variasi gaya mengajar item valid sebanyak 24 item, untuk variabel motivasi belajar item yang valid sebanyak 20 item dan yang tidak valid sebanyak 1 item pada variabel prestasi belajar..

Dengan demikian dapat diketahui bahwa jumlah item yang valid sebanyak 63 item dan jumlah item yang tidak valid sebanyak 1 item. Item yang tidak valid terdapat pada variabel prestasi belajar dengan jumlah 1 item yaitu nomor item 19 dengan hasil  $0,036 < r_{tabel}$  atau dapat dikatakan bahwa  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dengan ketentuan  $r_{tabel}$  sebesar 0,312.

Item pernyataan yang tidak valid telah dihilangkan dan butir pernyataan yang valid menurut penulis masih cukup mewakili masing-masing indikator, sehingga instrumen penelitian ini layak digunakan. (Hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 2)

### 3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas diterjemahkan dari kata *reliability*. Pengukuran yang memiliki reliabilitas tinggi maksudnya adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:221) “Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data kerana instrumen tersebut sudah baik”. Pengujian reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

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

(Suharsimi Arikunto, 2013:221)

keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrumen

$k$  = mean kuadrat antar subjek

$\sum si^2$  = mean kuadrat kesalahan dimana dengan :  $\sum si^2 = \sum pq$

$st^2$  = varian total

**Tabel 3.8 Pedoman Tingkat Keandalan Instrumen Ukuran dari Cronbach**

Hasil Uji Alpha Cronbach	Derajat Keandalan
<0,5	Tidak dapat digunakan
0,5 - 0,6	Jelek ( <i>poor</i> )
0,6 – 0,7	Cukup/dapat diterima ( <i>fair</i> )
0,7 – 0,9	Bagus ( <i>good</i> )
>0,9	Luar biasa ( <i>excellent</i> )

Sumber : Silalahi (2015:471)

Reliabilitas suatu kontruks variabel dikatakan baik jika memiliki nilai *Cronbach Alpha* > 0,60. Berdasarkan perhitungan uji reliabilitas instrument pada SPSS 22 dapat dilihat pada table 3.8 berikut:

**Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

Variabel	Koefisien Cronbach's Alpha	Tingkat Reliabilitas
Prestasi belajar (Y)	0,906	Luar biasa (Excellent)
Variasi Gaya Mengajar (X1)	0,901	Luar biasa (Excellent)
Motivasi Belajar (X2)	0,880	Bagus (Good)

Sumber : Pengolahan Data Penulis, 2022

Dari hasil uji reliabilitas dapat diketahui untuk variabel prestasi belajar alpha cronbach's sebesar 0,906 yang memiliki tingkat reliabilitas yang luar biasa (*excellent*), variabel variasi gaya mengajar alpha cronbach's sebesar 0,901 memiliki tingkat reliabilitas luar biasa (Excellent), variabel motivasi belajar alpha cronbach's sebesar 0,880 yang memiliki tingkat reliabilitas bagus (*good*).

Tabel 3.7 di atas menunjukkan bahwa hasil reliabilitas masing-masing variabel menunjukkan bahwa nilai alpha adalah positif dan lebih dari 0,600. Maka

reliabilitas pernyataan variabel tersebut dapat dikatakan reliabel. (hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 2).

### 3.6.2 Nilai Jenjang Interval

Mentransformasikan data ordinal ke interval dan menentukan Nilai Jenjang Interval (NJI). Nilai jenjang interval sebagaimana yang diungkapkan Sudjana (2005:79) sebagai interval untuk menentukan sangat setuju, setuju, ragu-ragu, kurang setuju dari satu variabel dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$NJI = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Pernyataan}}$$

(Sudjana, 2005:79)

## 3.7 Teknik Analisis Data

### 3.7.1 Uji Prasyarat Analisis

#### 1. Uji Normalitas

Untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan terdistribusi secara normal atau tidak. Menurut Rochmat Aldy Purnomo (2011: ) “model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal”. Rumus yang digunakan dalam uji normalitas adalah rumus kolmogorov-Smirnov.

Uji Kolmogorov-Smirnov adalah dengan membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan ke dalam bentuk Z-score dan diasumsikan normal. Residual berdistribusikan normal jika nilai signifikansi >0,05 (Ghozali,2016:160-165). Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$KS = 1,36 \frac{n_1 + n_2}{n_1 n_2}$$

(Ghozali, 2016:160-165)

#### 2. Uji Linieritas

Menurut Rachmat Aldy Purnomo (2016:94) Uji linieritas digunakan untuk mengetahui linieritas data, yaitu apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis kolerasi

Pearson atau regresi linier. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *test for linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi (*linearity*) kurang dari 0,05. Teori lain mengatakan dua variabel mempunyai hubungan yang linier bisa signifikansi (*deviation for linearity*) lebih dari 0,05.

Rumus untuk menguji linieritas variabel yaitu:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

(Sutrisno Hadi, 2004:13)

Keterangan:

$F_{reg}$  : harga bilangan F untuk garis regresi

$RK_{reg}$  : rerata kuadrat garis regresi

$RK_{res}$  : rerata kuadrat garis residu

### 3. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali (2016:103) “Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebasnya. Konsekuensi adanya multikolinearitas adalah koefisien kolerasi tidak tertentu atau kesalahan menjadi sangat besar (Rochmat Aldy Purnomo, 2016: 121).

Metode Tolerance dan VIF (*Variance Inflation Factor*) dan Tolerance Value merupakan salah satu cara yang paling akurat untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolinearitas. Adapun rumus VIF (*Variance Inflation Factor*) sebagai berikut.

$$VIF = \frac{1}{\text{Tolerance Value}}$$

(Ghozali,2016:103)

Berikut kriteria pengujiannya dibawah ini:

- a) Jika  $VIF \geq 10$  dan nilai *Tolerance Value*  $\leq 0,10$  maka terjadi gejala Multikolinieritas.
- b) Jika  $VIF \leq 10$  dan nilai *Tolerance Value*  $\geq 0,10$  maka data terbebas dari Multikolinieritas dan dapat digunakan dalam duatu penelitian.

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Macam-macam uji heteroskedastisitas anantara lain adalah dengan uji koefisien kolerasi Spearman's rho, melihat pola titik-titik pada grafik regresi, uji Park, dan uji Glejser (Rachmat Aldy Purnomo,2016:125)

Menurut Rachmat Aldy Purnomo (2016:131) uji glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

Menurut Gujarat dalam Ghozali (2016:137) persamaan regresi

$$|Ut| = a + \beta X_t + vt$$

(Gujarati dalam Ghozali, 2016:137)

Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yaitu:

- a) Jika signifikansi (sig) $>0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas
- b) Jika signifikansi (sig) $<0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

#### 3.7.2 Uji Regresi Linear Berganda

Analisis korelasi dan regresi berganda ini adalah analisis tentang hubungan antara satu *dependent variable* dengan dua lebih *independent variable* (Arikunto, 2013:339). Penelitian ini menggunakan analisis regresi untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Karena variabel bebas lebih dari satu variabel maka persamaan regresi yang digunakan yaitu persamaan regresi berganda (*multiple regressions*) dengan 2 prediktor variabel dependen prestasi belajar. Persamaan regresi berganda dengan 2 prediktor ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel variasi gaya mengajar guru dan

motivasi belajar terhadap prestasi belajar ekonomi siswa. Bentuk persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + \epsilon$$

(Arikunto, 2013:339)

Keterangan:

- Y = Variabel terikat  
 X<sub>1</sub> = variabel bebas pertama  
 X<sub>2</sub> = variabel bebas kedua  
 X<sub>3</sub> = variabel bebas ketiga  
 a b<sub>1</sub> b<sub>2</sub> b<sub>3</sub> = konstanta  
 € = eror

### 3.7.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang diberikan variabel X secara simultan terhadap variabel Y. Dalam SPSS 28, bisa diketahui nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dengan melihat output nilai R square dengan ketentuan sebagai berikut:

- Jika nilai R square semakin mendekati angka 1 =, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat atau dekat.
- Jika nilai R square semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh atau tidak erat

### 3.7.4 Uji Hipotesis Statistik

#### 1. Uji T

Uji t bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh parsial yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dasar pengambilan keputusan uji t sebagai berikut:

Untuk menghitung  $t_{hitung}$  menurut Riduwan (2012:73) dengan menggunakan rumus berikut :

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

Keterangan:	$T_{hitung}$	= Nilai t yang dicari dibandingkan dengan $t_{tabel}$
	R	= Nilai Koefisien yang dicari
	N	= Jumlah Sampel

Menurut Rochmat Aldy Purnomo (2016:157) Setelah hasil  $t_{hitung}$  diketahui, selanjutnya dicari  $t_{tabel}$  dengan menetapkan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0.05% pada derajat bebas (df) = n-k-1. Adapun kaidah pengujiannya adalah :

- 1) Terima  $H_0$  atau tolak  $H_a$  jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$
  - 2) Terima  $H_a$  atau Tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$
2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan (bersama-sama) yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Berikut merupakan rumus  $F_{hitung}$  menurut Riduwan (2012:238), yaitu :

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

Keterangan :

R = nilai koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel bebas (independen)

n = jumlah sampel

F =  $F_{hitung}$  yang selanjutnya dibandingkan dengan  $F_{tabel}$

Menurut Rachmat Aldy Purnomo, (2016:169). Nilai  $F_{tabel}$  dicari menggunakan tabel F dengan rumus :

$$Df = n-k \text{ dan taraf signifikansinya } \alpha = 0.05$$

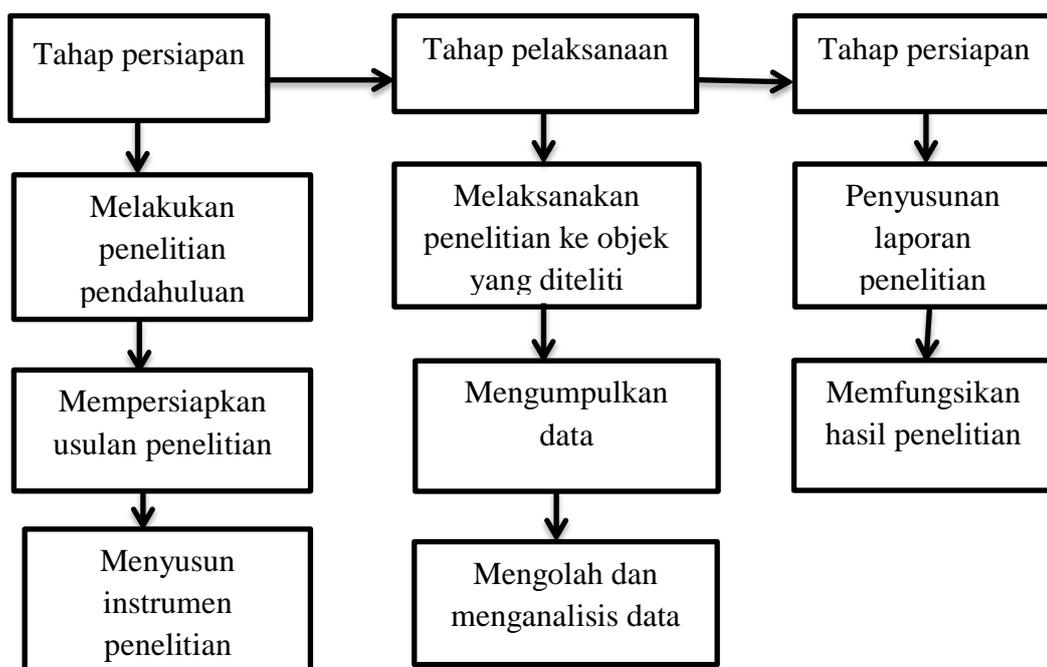
Kaidah pengujian signifikansinya :

- 1) Jika nilai  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  atau sig > 0,05 maka  $H_0$  diterima.
- 2) Jika nilai  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$  atau sig < 0,05 maka  $H_0$  ditolak.

### 3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Penulis menempuh tahapan-tahapan penelitian agar dapat memperoleh hasil yang optimal. Secara umum, penelitian ini dilakukan melalui tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap pelaporan, yaitu:

1. Tahap Persiapan
  - a. Melakukan penelitian pendahuluan
  - b. Mempersiapkan usulan penelitian
  - c. Menyusun instrumen penelitian
2. Tahap Pelaksanaan
  - a. Melaksanakan penelitian ke objek yang diteliti
  - b. Mengumpulkan data
  - c. Mengolah dan menganalisis data
3. Tahap Pelaporan
  - a. Penyusunan laporan penelitian
  - b. Memfungsikan hasil penelitian



**Gambar 3.1 Alur Penelitian**

### **3.9 Waktu dan Tempat Penelitian**

#### **3.9.1 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2022 sampai September 2022. Untuk lebih jelasnya berikut jadwal lengkap penelitian yang akan dilaksanakan. Dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:





### **3.9.2 Tempat penelitian**

Penelitian ini bertempat MAN 2 Kabupaten Tasikmalaya yang berlokasi di Komplek Pondok Pesantren Cipasung, Desa Cipakat Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat 46417.