

## **BAB III PROSEDUR PENELITIAN**

### **3.1 Metode Penelitian**

Menurut Sugiyono (2013:2) metode penelitian adalah “cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif verifikatif yaitu penelitian yang bertujuan menguji hipotesis. Sesuai dengan tujuan penelitian yang hendak dicapai, metode yang digunakan adalah *Explanatory Survey Method*, yakni suatu metode penelitian survei yang bertujuan menguji hipotesis dengan cara mendasarkan pada pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor-faktor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu..

Berdasarkan uraian tersebut bahwa penelitian deskriptif verifikatif merupakan metode penelitian yang menggambarkan benar atau tidaknya fakta-fakta yang ada dilapangan, serta menjelaskan hubungan variabel-variabel yang akan diteliti seperti mengumpulkan data, mengolah data, menganalisis data dan menginterpretasikan data penelitian tersebut dalam pengujian hipotesis. Berdasarkan jenis penelitian diatas yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif maka metode yang digunakan adalah *explanatory survey*.

### **3.2 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2013:38) adalah “sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”. Terdapat empat variabel didalam penelitian ini yaitu lingkungan belajar dan kompetensi pedagogik guru yang merupakan variabel bebas, motivasi belajar sebagai variabel intervening dan prestasi belajar merupakan variabel terikat.

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel Penelitian**

<b>Variabel</b>	<b>Konsep Teoritis</b>	<b>Konsep Empiris</b>	<b>Konsep Analisis</b>	<b>Indikator</b>	<b>Jenis Data</b>
Prestasi Belajar (Y)	Prestasi belajar menurut Djamarah (2017:23) adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas belajar.	Jumlah skor skala diperoleh dari kuesioner mengenai prestasi belajar peserta didik	Data diperoleh dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada peserta didik padamata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri Se-kabupaten Garut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterampilan motoris (<i>motor skill</i>)</li> <li>2. Informasi verbal</li> <li>3. Kemampuan intelektual</li> <li>4. Strategi kognitif</li> <li>5. Sikap</li> </ol>	Ordinal
Motivasi Belajar (Z)	Motivasi belajar menurut Sri Rumini dalam Irham Muhammad dan Wiyani, Novan Ardy (2017:56) merupakan keadaan atau kondisi pribadi pada peserta didik yang mendorongnya untuk melakukan kegiatan-kegiatan tertentu dengan tujuan untuk mencapai apa yang menjadi tujuan	Jumlah skor skala diperoleh dari kuesioner mengenai motivasi belajar peserta didik	Data diperoleh dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada peserta didik padamata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri Se-kabupaten Garut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekun menghadapi tugas</li> <li>2. Ulet menghadapi kesulitan</li> <li>3. Lebih sering bekerja mandiri</li> <li>4. Cepat bosan pada tugas rutin</li> <li>5. Dapat mempertahankan pendapatnya</li> </ol>	Ordinal

	peserta didik yang bersangkutan .				
Lingkungan Keluarga (X <sub>1</sub> )	Lingkungan keluarga menurut Hasbullah dalam Enceng Yana dan Neneng Nurjanah merupakan lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan pendidikan dan bimbingan.	Jumlah skor skala diperoleh dari kuesioner mengenai lingkungan keluarga peserta didik	Data Diperoleh hasil dari kuesioner yang dibagikan kepada peserta didik padamata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri Se-kabupaten Garut	1. Kondisi ekonomi keluarga 2. Perhatian orang tua 3. Suasana rumah 4. Relasi antar anggota keluarga	Ordinal
Kompetensi Pedagogik Guru (X <sub>2</sub> )	Menurut Irham Muhamad dan Wiyani, Novan Ardy (2017:140) kompetensi pedagogik berkaitan dengan kemampuan guru dalam melaksanakan proses-proses pembelajaran	Jumlah skor skala diperoleh dari kuesioner mengenai kompetensi pedagogik guru	Data diperoleh dari hasil kuesioner yang dibagikan kepada peserta didik padamata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri Se-kabupaten Garut	1. Pemahaman guru terhadap peserta didik 2. Pelaksanaan Pembelajaran 3. Evaluasi hasil belajar 4. Pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.	Ordinal

### 3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai rancangan kegiatan yang akan dilaksanakan. (Suharsimi Arikunto, 2010:90)

Desain penelitian yang digunakan oleh penulis adalah desain penelitian *eksplanatory*. Menurut Riduwan (2012:39) *eksplanatory* adalah menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Sedangkan menurut Creswell (2015:669) “eksplanatorik adalah suatu rancangan korelasi yang menarik bagi peneliti terhadap sejauh mana dua variabel (atau lebih) itu berkorelasi, artinya perubahan yang terjadi pada salah satu variabel itu terefleksi dalam perubahan pada variabel lainnya”. Pada penelitian ini akan menggunakan instrumen kuesiner atau angket sebagai alat pengumpulan data dari sampel yang telah ditentukan untuk menjelaskan pengaruh dari variabel-variabel yang diteliti.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Sugiyono (2013:80) mendefinisikan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: Obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI Jurusan IPS di SMA Negeri Se-kabupaten Garut, dengan jumlah peserta didik 3314 yang tersebar di 29 SMA Negeri se-Kabupaten Garut, yang di bagi menjadi 4 cluster sesuai dengan nilai rata-rata Ujian Nasional. Berikut adalah data peserta didik kelas XI IPS SMA Negeri se-Kabupaten Garut.

**Tabel 3.2**  
**Populasi Kelas XI SMA Negeri Se-Kabupaten Garut**

<b>No</b>	<b>Nama Sekolah</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Jumlah Peserta Didik</b>
1	SMA NEGERI 1 GARUT	TAROGONG KIDUL	117
2	SMA NEGERI 2 GARUT	LELES	123
3	SMA NEGERI 3 GARUT	CIBATU	148
4	SMA NEGERI 4 GARUT	CIKAJANG	115
5	SMA NEGERI 5 GARUT	PAMEUNGPEUK	117
6	SMA NEGERI 6 GARUT	TAROGONG KIDUL	180
7	SMA NEGERI 7 GARUT	BUNGBULANG	126
8	SMA NEGERI 8 GARUT	CILAWU	175
9	SMA NEGERI 9 GARUT	MALANGBONG	144
10	SMA NEGERI 10 GARUT	LEUWIGOONG	165
11	SMA NEGERI 11 GARUT	GARUT KOTA	105
12	SMA NEGERI 12 GARUT	CISEWU	32
13	SMA NEGERI 13 GARUT	BLUBUR LIMBANGAN	175
14	SMA NEGERI 14 GARUT	SUKAWENING	144
15	SMA NEGERI 15 GARUT	TAROGONG KIDUL	126
16	SMA NEGERI 16 GARUT	CISURUPAN	132
17	SMA NEGERI 17 GARUT	SAMARANG	99
18	SMA NEGERI 18 GARUT	KARANGPAWITAN	133
19	SMA NEGERI 19 GARUT	BAYONGBONG	144
20	SMA NEGERI 20 GARUT	SINGAJAYA	98
21	SMA NEGERI 21 GARUT	TALEGONG	87
22	SMA NEGERI 22 GARUT	CISOMPET	94
23	SMA NEGERI 23 GARUT	PAKENJENG	32
24	SMA NEGERI 24 GARUT	CISURUPAN	72
25	SMA NEGERI 25 GARUT	BANYURESMI	102
26	SMA NEGERI 26 GARUT	SUCINARAJA	84
27	SMA NEGERI 27 GARUT	CIBALONG	48
28	SMA NEGERI 28 GARUT	CARINGIN	64
29	SMA NEGERI 29 GARUT	MEKAR MUKTI	48
<b>JUMLAH</b>			<b>3314</b>

Sumber : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (data diolah)

**Tabel 3.3**  
**Daftar Cluster Berdasarkan Rata-Rata Nilai Ujian Nasional**  
**Tahun Ajaran 2016-2018**

<b>Nama Sekolah</b>	<b>Kecamatan</b>	<b>Nilai Rata-Rata UN</b>	<b>Rangking</b>	<b>Cluster</b>
SMA NEGERI 1 GARUT	TAROGONG KIDUL	<b>63,09</b>	1	<b>1</b>
SMA NEGERI 2 GARUT	LELES	<b>56,75</b>	2	
SMA NEGERI 3 GARUT	CIBATU	<b>54,14</b>	5	
SMA NEGERI 4 GARUT	CIKAJANG	<b>44,53</b>	15	
SMA NEGERI 5 GARUT	PAMEUNGPEUK	<b>40,31</b>	22	
SMA NEGERI 6 GARUT	TAROGONG KIDUL	<b>49,98</b>	7	
SMA NEGERI 7 GARUT	BUNGBULANG	<b>44,88</b>	17	<b>2</b>
SMA NEGERI 8 GARUT	CILAWU	<b>33,63</b>	24	
SMA NEGERI 9 GARUT	MALANGBONG	<b>46,60</b>	11	
SMA NEGERI 10 GARUT	LEUWIGOONG	<b>41,42</b>	20	
SMA NEGERI 11 GARUT	GARUT KOTA	<b>50,54</b>	6	
SMA NEGERI 12 GARUT	CISEWU	<b>42,96</b>	18	
SMA NEGERI 13 GARUT	BLUBUR LIMBANGAN	<b>47,14</b>	12	
SMA NEGERI 14 GARUT	SUKAWENING	<b>50,28</b>	8	
SMA NEGERI 15 GARUT	TAROGONG KIDUL	<b>43,85</b>	16	<b>3</b>
SMA NEGERI 16 GARUT	CISURUPAN	<b>55,85</b>	3	
SMA NEGERI 17 GARUT	SAMARANG	<b>41,33</b>	21	
SMA NEGERI 18 GARUT	KARANGPAWITAN	<b>45,95</b>	13	
SMA NEGERI 19 GARUT	BAYONGBONG	<b>54,97</b>	4	
SMA NEGERI 20 GARUT	SINGAJAYA	<b>46,38</b>	14	
SMA NEGERI 21 GARUT	TALEGONG	<b>50,11</b>	9	<b>4</b>
SMA NEGERI 22 GARUT	CISOMPET	<b>32,50</b>	25	
SMA NEGERI 23 GARUT	PAKENJENG	<b>37,99</b>	23	
SMA NEGERI 24 GARUT	CISURUPAN	<b>26,25</b>	26	
SMA NEGERI 25 GARUT	BANYURESMI	<b>43,33</b>	19	
SMA NEGERI 26 GARUT	SUCINARAJA	<b>49,39</b>	10	
SMA NEGERI 27 GARUT	CIBALONG	<b>17,50</b>	28	
SMA NEGERI 28 GARUT	CARINGIN	<b>0,00</b>	29	
SMA NEGERI 29 GARUT	MEKAR MUKTI	<b>28,17</b>	27	

Sumber : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Data diolah).

### 3.4.2 Sampel

Sugiyono (2013:81) mendefinisikan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya

karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Dimana dalam penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini lebih menggunakan populasi peserta didik padamata Pelajaran Ekonomi di SMA Negeri Se-kabupaten Garut.

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel sekolah menggunakan sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2013:85) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota popilasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Dalam penelitian penentuan jumlah sampel peserta didik, dilakukan dengan rumus Slovin. Dalam penelitian ini jumlah populasi peserta didik adalah 3314 peserta didik, maka dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S = \frac{N}{N \cdot d^2 + 1}$$

Keterangan:

S = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

D = Tarif signifikan yang dikehendaki atau Presisi (5%)

Maka sampel dari populasi dapat diketahui sebagai berikut:

$$\begin{aligned} S &= \frac{N}{N \cdot d^2 + 1} \\ &= \frac{3314}{3314(0,05)^2 + 1} = 357 \text{ peserta didik} \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, maka dapat diperoleh ukuran sampel peserta didik minimal dalam penelitian ini adalah 357 peserta didik. Sampel sekolah yang diambil dalam penelitian adalah sebanyak 30% dari jumlah populasi yang ada, sehingga sampel sekolah yang diambil adalah 30% dari 29 sekolah yaitu 8,7 dibulatkan menjadi 9 sekolah. 9 sekolah yang diambil terdiri dari lima wilayah di Kabupaten Garut diantaranya Garut barat, Garut timur, Garut utara, Garut selatan dan Garut

kota. Selain itu juga 9 sekolah yang diambil sudah menjadi sampel yang telah mewakili setiap cluster berdasarkan nilai rata-rata Ujian Nasional. Hal ini dimaksudkan supaya hasil dalam penelitian ini dapat benar- benar konkret dan menyeluruh tentang kondisi lingkungan keluarga, kompetensi pedagogik, motivasi belajar dan prestasi belajar peserta didik kelas XI SMA Negeri Se-Kabupaten Garut.

Pada penelitian ini teknik dalam pengambilan sampel yang akan digunakan adalah *probability sampling* dengan teknik *cluster sampling*. Menurut Riduwan dan Kuncoro, E, A (2017:41) mengemukakan bahwa *probability sampling* adalah teknik sampling untuk memberikan peluang yang sama pada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Selain itu penelitian ini mengambil sampel secara proporsional dari jumlah populasi yang ada dan pemilihan sekolah dilakukan dengan cara diundi dari setiap clusternya. Dengan cara ini maka setiap sekolah mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel dalam penelitian. Rumus untuk mengalokasikan secara *proporsional random sampling* menurut Riduwan dan Kuncoro, E, A (2017:45) yaitu sebagai berikut:

$$n = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

$N_i$  = Jumlah populasi menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi seluruh

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

**Tabel 3.4**  
**Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah**

Cluster	Nama Sekolah	Jumlah Sampel	Sekolah yang Terpilih
I	SMA NEGERI 1 GARUT SMA NEGERI 2 GARUT SMA NEGERI 3 GARUT SMA NEGERI 4 GARUT SMA NEGERI 5 GARUT	$\frac{6}{29} \times 9$  $= 1,86$	SMA NEGERI 4 GARUT  SMA NEGERI 5 GARUT

	SMA NEGERI 6 GARUT	Dibulatkan menjadi 2 sekolah	
<b>II</b>	SMA NEGERI 7 GARUT SMA NEGERI 8 GARUT SMA NEGERI 9 GARUT SMA NEGERI 10 GARUT SMA NEGERI 11 GARUT SMA NEGERI 12 GARUT SMA NEGERI 13 GARUT SMA NEGERI 14 GARUT SMA NEGERI 15 GARUT	$\frac{9}{29} \times 9$ $= 2,79$ Dibulatkan menjadi 3 sekolah	SMA NEGERI 8 GARUT SMA NEGERI 10 GARUT SMA NEGERI 15 GARUT
<b>III</b>	SMA NEGERI 16 GARUT SMA NEGERI 17 GARUT SMA NEGERI 18 GARUT SMA NEGERI 19 GARUT SMA NEGERI 20 GARUT SMA NEGERI 21 GARUT	$\frac{6}{29} \times 9$ $= 1,8$ Dibulatkan menjadi 2 sekolah	SMA NEGERI 17 GARUT SMA NEGERI 18 GARUT
<b>IV</b>	SMA NEGERI 22 GARUT SMA NEGERI 23 GARUT SMA NEGERI 24 GARUT SMA NEGERI 25 GARUT SMA NEGERI 26 GARUT SMA NEGERI 27 GARUT SMA NEGERI 28 GARUT SMA NEGERI 29 GARUT	$\frac{8}{29} \times 9$ $= 2,4$ Dibulatkan menjadi 2 sekolah	SMA NEGERI 22 GARUT SMA NEGERI 25 GARUT

Sumber : Data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Data diolah).

Setelah diketahui sampel sekolah maka selanjutnya adalah menentukan sampel peserta didik. Dalam penelitian ini juga digunakan teknik *proporsional sampling* yang artinya cara pengambilan sampel dari anggota populasi dilaksanakan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan dalam anggota tersebut.

Setelah diketahui dalam penelitian ini untuk jumlah sampel peserta didiknya berjumlah 357 peserta didik, pada langkah selanjutnya adalah mengalokasikan jumlah sampel tersebut ke setiap sekolah yang terpilih dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

(Riduwan dan Kuncoro, E, A, 2017:45)

Keterangan:

$N_i$  = Jumlah populasi menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi seluruh

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

**Tabel 3.5**  
**Perhitungan dan Distribusi Sampel Peserta Didik**

Nama Sekolah	Jumlah Peserta Didik	Distribusi Sampel
SMA NEGERI 4 GARUT	105	$\frac{140}{1.187} \times 357 = 42$
SMA NEGERI 5 GARUT	117	$\frac{140}{1.187} \times 357 = 42$
SMA NEGERI 7 GARUT	126	$\frac{126}{1.187} \times 357 = 38$
SMA NEGERI 8 GARUT	128	$\frac{175}{1.187} \times 357 = 53$
SMA NEGERI 15 GARUT	126	$\frac{136}{1.187} \times 357 = 41$
SMA NEGERI 17 GARUT	99	$\frac{128}{1.187} \times 357 = 38$
SMA NEGERI 18 GARUT	133	$\frac{144}{1.187} \times 357 = 43$
SMA NEGERI 22 GARUT	94	$\frac{96}{1.187} \times 357 = 29$
SMA NEGERI 25 GARUT	102	$\frac{102}{1.187} \times 357 = 31$
<b>TOTAL</b>	<b>1.030</b>	<b>357</b>

Sumber: Data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Data diolah).

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013:224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Pada penelitian ini yang digunakan dalam teknik pengumpulan data yaitu:

#### **Kuesiner (Angket)**

Menurut Sugiyono (2013:142) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan

tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau internet.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi Menurut Sugiyono (2013:102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner atau angket. Pernyataan dalam setiap kuesioner pengukurannya menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2013:93) skala likert adalah “skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang, atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Skala likert pada penelitian ini memiliki ukuran dengan 5 peringkat yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

**Tabel 3.6**  
**Kriteria Alternatif Bobot Jawaban**

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Bobot Pertanyaan Positif</b>	<b>Bobot Pertanyaan Negatif</b>
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber : Sugiyono (2013:94)

Adapun kisi-kisi pedoman angket/kuesioner dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.7**  
**Kisi-kisi instrumen prestasi belajar**

Variabel (Y)	Indikator	Kisi-kisi
Prestasi belajar	Keterampilan motoris	Keterampilan dengan gerakan fisik
	Informasi verbal	Dapat menjelaskan sesuatu dengan membaca, menulis dan menggambar
	Kemampuan intelektual	Kemampuan dalam memecahkan masalah
	Strategi kognitif	Keterampilan intelegensi dalam berfikir
	Sikap	Kepribadian yang dimiliki

**Tabel 3.8**  
**Kisi-kisi instrumen motivasi belajar**

Variabel (Z)	Indikator	Kisi-kisi
Motivasi belajar	Tekun menghadapi tugas	Mempunyai tanggung jawab pribadi
	Ulet menghadapi kesulitan	Tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dimilikinya
	Lebih senang bekerja mandiri	Mengerjakan tugas secara mandiri
	Cepat bosan pada tugas rutin	Tugas yang berulang-ulang dan menjadikan pribadi yang tidak kreatif
	Dapat mempertahankan pendapatnya	Lebih menyukai tantangan dan yakin terhadap sesuatu hal

**Tabel 3.9**  
**Kisi-kisi instrumen Lingkungan Keluarga**

Variabel (X <sub>1</sub> )	Indikator	Kisi-kisi
Lingkungan Keluarga	Kondisi Ekonomi Keluarga	Anak yang sedang belajar harus terpenuhi kebutuhan pokoknya

	Perhatian Orang tua	Memberikan dorongan dan pengertian dari orang tua
	Suasana Rumah	Perlunya menciptakan suasana rumah yang tenang dan tentram
	Relasi Antar Anggota Keluarga	Hubungan yang baik yang penuh pengertian dan kasih sayang disertai dengan bimbingan

**Tabel 3.10**  
**Kisi-kisi instrumen Kompetensi Pedagogik Guru**

Variabel (X <sub>2</sub> )	Indikator	Kisi-kisi
Kompetensi pedagogik guru	Pemahaman guru terhadap peserta didik	Menguasai karakteristik peserta didik
	Pelaksanaan pembelajaran	Komunikasi dengan peserta didik
	Evaluasi hasil belajar	Penilaian hasil pembelajaran
	Pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya	Kegiatan pembelajaran yang mendidik

### 3.6.1 Uji Instrumen

Instrumen yang baik adalah instrumen yang valid dan reliabel sehingga perlu dilakukan pengujian sebagai berikut :

#### 3.6.1.1 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 validitas rendah. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang

terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang di maksud. Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

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

Sumber : Arikunto (2010:2013)

Keterangan:

- $r_{xy}$  = koefisien relasi  
 $N$  = jumlah subjek  
 $\sum XY$  = jumlah perkalian skor butir dan skor total  
 $\sum X$  = jumlah skor butir  
 $\sum X^2$  = jumlah kuadrat dari skor butir  
 $\sum Y^2$  = jumlah kuadrat dari skor total

Dalam hal ini kriterianya adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.11**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80-1,000	Sangat Tinggi
0,60-0,7999	Tinggi
0,40-0,5999	Cukup Tinggi
0,20-0,399	Rendah
0,00-0,199	Sangat Rendah

(Riduwan dan Akadon, 2015:124)

Dengan menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan tabel korelasi tabel nilai r dengan derajat kebebasan (N-2) dimana N menyatakan jumlah baris atau banyak responden. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel} 0,05$  maka Valid, jika  $r_{hitung} < r_{tabel} 0,05$  maka tidak valid. Selain menggunakan rumus tersebut peneliti juga dibantu dengan bantuan Microsoft Excel 2013 dan SPSS versi 23.

Hasil pengujian validitas instrumen penelitian yang dilakukan pada 64 orang responden, dapat dilihat pada Tabel 3.6:

**Tabel 3.12**  
**Ringkasan Hasil Uji Validitas**

Variabel	Jumlah Butir Item Semula	Butir Valid	Butir Tidak Valid
Lingkungan Keluarga (X1)	29	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, dan 29.	4, 11, 19, 27
Kompetensi Pedagogik Guru (X2)	30	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 dan 30.	-
Motivasi Belajar (Z)	30	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, dan 30	11 dan 21
Prestasi Belajar (Y)	30	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, dan 30	20
<b>Jumlah Butir</b>	<b>119</b>	<b>112</b>	<b>7</b>

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2021)

### 3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Menurut Suharsimi (2014:221) mengemukakan bahwa reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Penelitian yang dilakukan menggunakan uji reliabilitas dengan rumus Alpha sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{(k)}{(k-1)} \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{S_{t^2}} \right)$$

(Morisan, 2018:102)

Keterangan :

$r_{11}$  = Koefisien Reliabilitas instrumen

$K$  = Banyaknya butir pertanyaan atau banyak soal

$S_i^2$  = Varians skor butir

$S_t^2$  = Varians skor total responden

**Tabel 3.13**  
**Nilai Alpha Cronbach**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,19	Sangat Rendah
0,20-0,39	Rendah
0,40-0,69	Sedang
0,70-0,89	Tinggi
0,90-1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Morisan, 2018

Kaidah keputusannya adalah jika  $r_{11} > r$  tabel maka data bersifat reliabel dan sebaliknya jika  $r_{11} < r$  tabel berarti tidak reliabel. Selain rumus diatas pengujian reliabilitas ini dibantu dengan SPSS versi 23. Berikut merupakan hasil dari uji reliabilitas instrume yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel 3.7:

**Tabel 3.14**  
**Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

Variabel	Koefisien Cronbach's Alpha	Tingkat Reliabilitas
Lingkungan Keluarga (X1)	0,846	Tinggi
Komptenesi Pedagogik Guru (X2)	0,935	Sangat Tinggi
Motivasi Belajar (Z)	0,913	Sangat Tinggi
Prestasi Belajar (Y)	0,819	Tinggi

Sumber: Hasil Olah Data SPSS Versi 23 2021

### 3.7 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2013: 243) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan

dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data menggunakan metode statistik yang sudah tersedia.

### 3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Untuk memenuhi syarat yang ditentukan sebelum uji hipotesis melalui uji  $t$  dan uji  $F$  maka perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan yaitu normalitas, linearitas, multikolonieritas, dan heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui normal atau tidak suatu distribusi data masing-masing variabel. Menurut Gozali (2016:154) menjelaskan bahwa “uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal”. Dalam penelitian ini dibantu Statistical Product and Service Solutions (SPSS) versi 21. Untuk kesalahan 5% (0,05) data normalitas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

(Sugiyono.2007:159)

Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika signifikan (sig)>0,05, maka data berdistribusi normal

Jika signifikan (sig)<0,05, maka data tidak berdistribusi normal

### b) Uji Linearitas

Menurut Ghozali (2016:159) menjelaskan “uji linieritas digunakan untuk mengetahui linier atau tindakan variabel-variabel yang akan diteliti, dengan uji linieritas akan didapat informasi apakah studi empiris yang dilakukan sebaiknya berbentuk linier, kuadrat ataukah kubik. Untuk mengetahui kelinieritasan suatu data dapat dilihat dari nilai F yang dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{RJK_{rc}}{RJK_E}$$

(Riduwan dan Akadon, 2015:140)

Dari penghasilan F hitung kemudian dibandingkan dengan F tabel. Kriteria pengujiannya sebagai berikut:

Jika F hitung  $\leq$  F tabel maka berpola linier.

Jika F hitung  $\geq$  F tabel maka berpola tidak linier.

Uji linieritas pada penelitian ini menggunakan SPSS versi 21.

Uji analisis multikolinearitas untuk analisis data pada penelitian yang dilakukan oleh penulis menggunakan SPSS versi 21.

### c) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan variasi dari residual atau satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali,2016:134). Untuk itu dalam model regresi tidak boleh terjadi gejala heterosjedatisitas. Diagnosa adanya masalah heteroskedastisitas adalah dengan uji Glejser. Uji Glejser mengusulkan untuk meregresi nilai *absolute residual* (AbsUt) terhadap variabel *independen*, dengan persamaan regresi sebagai berikut:

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

(Ghozali,2016:137).

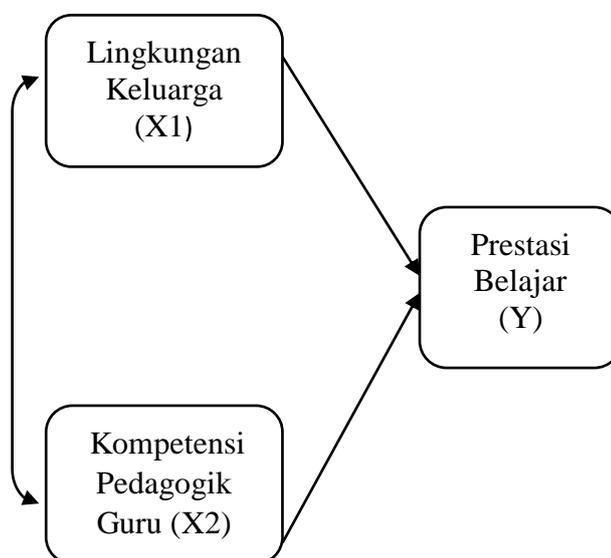
Jika  $\beta$  signifikan maka mengindikasikan terdapat heteroskedastisitas dalam model. Hal ini terlihat dari probabilitas signifikansinya diatas tingkat kepercayaan 5%, jadi dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung

adanya heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas untuk analisis data dalam penelitian ini dibantu menggunakan SPSS versi 21.

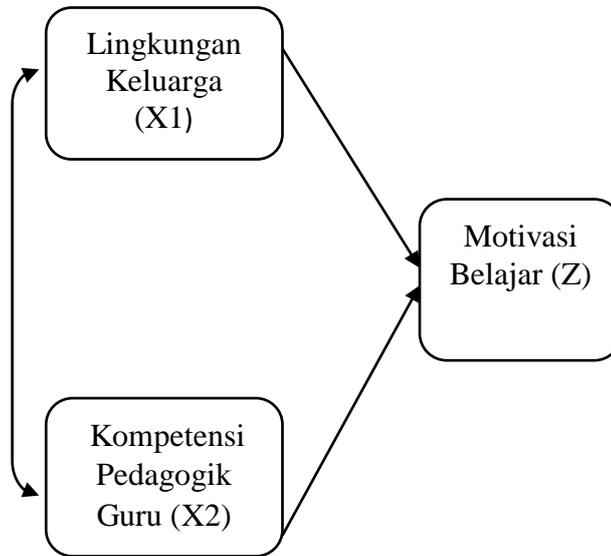
### 3.7.2 Analisis Jalur (Path Analysis)

Adapun metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis*). Dalam penelitian ini analisis jalur (*path analysis*) digunakan untuk mengetahui hubungan sebab akibat, dengan tujuan menerangkan akibat langsung dan akibat tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab (*independen*) terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat (*dependen*) Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linier berganda, atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antara variabel yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori.

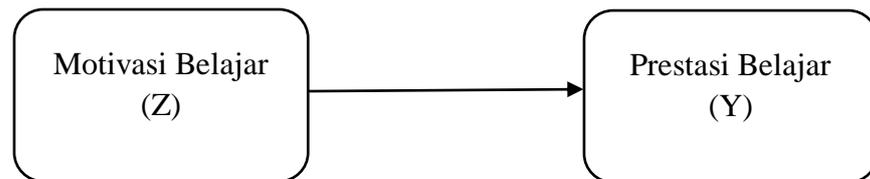
Penelitian ini menggunakan dua variabel independen (X) yaitu lingkungan belajar (X1) dan Kompetensi pedagogik guru (X2), serta satu variabel dependen (Y) yaitu Prestasi belajar. Adapun satu variabel dependen, dijadikan variabel *intervening* (Z) yaitu Motivasi belajar. Berikut struktur analisis jalur pada penelitian ini sebagai berikut:



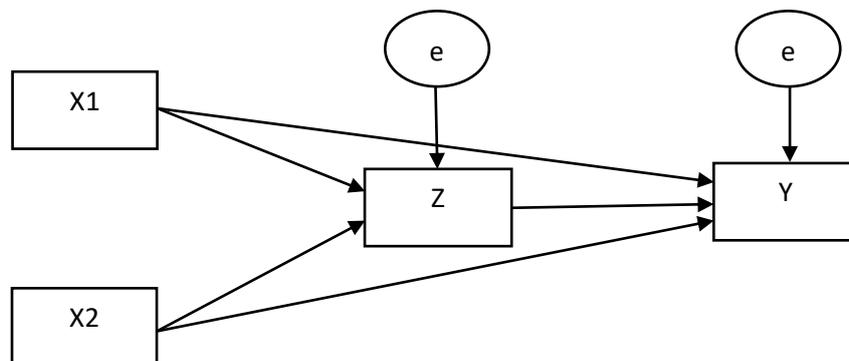
**Gambar 3.1**  
**SubStruktur 1**



**Gambar 3.2**  
**Substruktur 2**



**Gambar 3.3**  
**Substruktur 3**



**Gambar 3.4**  
**Metode Diagram Jalur**

Keterangan:

- X1 = Lingkungan Keluarga
- X2 = Kompetensi pedagogik guru
- Z = Motivasi belajar
- Y = Prestasi Belajar
- e = Error/ kesalahan pengukuran
- = Hubungan regresi

Dari struktur *Path Anlisis* diatas, terdapat langkah-langkah yang digunakan.

1. Menghitung koefisien korelasi
2. Menghitung koefisien jalur
3. Menghitung faktor residu
4. Penghitung hipotesis

Untuk mempermudah analisis data akan menggunakan bantuan program SPSS *versi 21 for windows*. Untuk mengetahui pengaruh variabel intervening yaitu motivasi belajar dengan menggunakan *Sobel Test*. Suatu variabel disebut variabel *intervening* jika variabel tersebut ikut mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Uji Sobel ini dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) melalui variabel *intervening* (Z). Pengaruh tidak langsung Z ke Y melalui Z dihitung dengan cara mengalikan jalur X (a) dengan jalur Z ke y (b) atau ab. Standar *error* koefien a dan b ditulis dengan Sa dan Sb. Penelitian ini menggunakan rumus *Sobel Test*.

$$Z = \frac{ab}{\sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2}}$$

(Ghozali, 2016:237)

Dari nilai  $t_{hitung}$  dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  dan jika  $t_{hitung}$  lebih besar dari nilai  $t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh *intervening*.

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah penelitian yang ditempuh dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap:

#### 1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan terdiri dari tigas langkah yaitu melakukan penelitian pendahuluan, mempersiapkan penyusunan istrumen penelitian, dan menyusun instrumen penelitian.

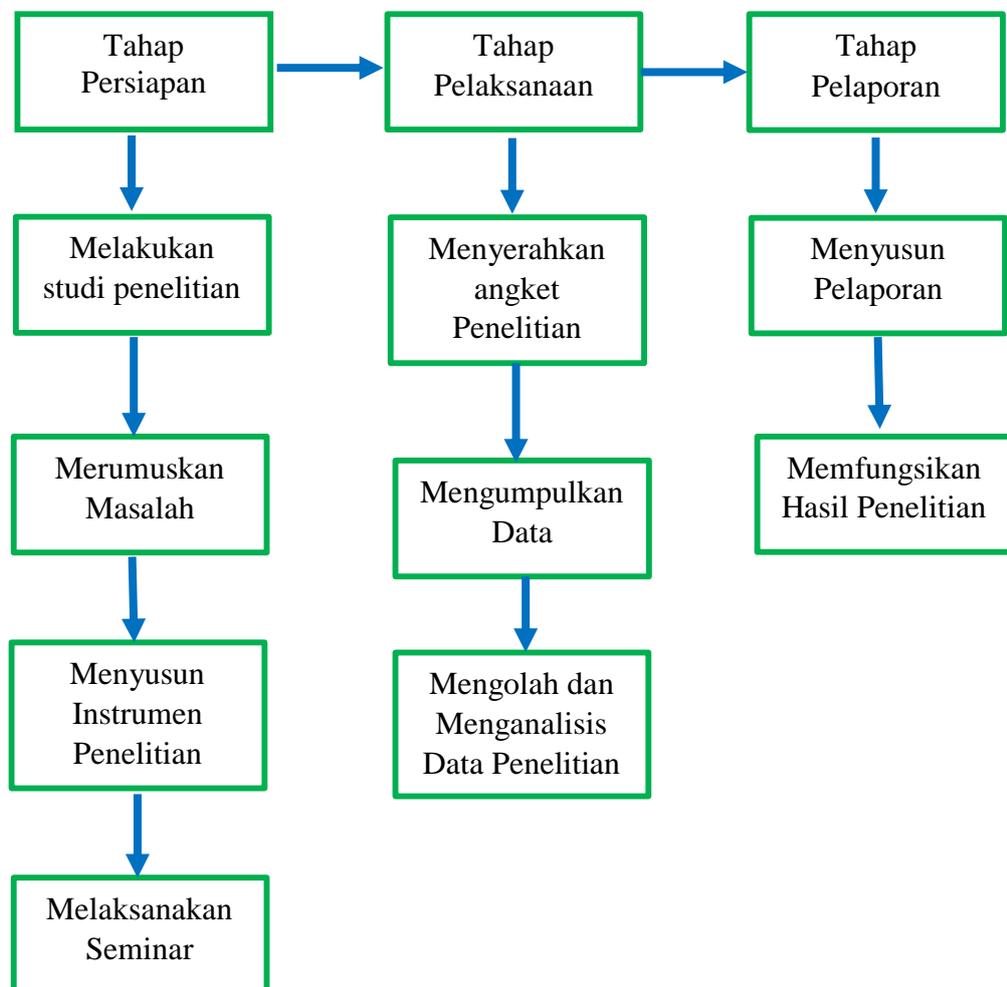
## 2. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yaitu observasi ke objek yang akan diteliti terdiri dari tiga langkah diantaranya menyebarkan dan mengumpulkan angket atau data, mengolah data dari hasil penelitian dan menganalisa data hasil penelitian.

## 3. Tahap Pelaporan

Tahap pelaporan terdiri dari menyusun laporan hasil penelitian, memfungsikan hasil penelitian.

Berikut adalah langkah-langkah penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.2:



**Gambar 3.5**  
**Bagan Alur Prosedur Penelitian**

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

#### **3.9.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas XI IPS Sekolah Menengah Atas Negeri Se-Kabupaten Garut pada sekolah yang terpilih menjadi sampel antara lain:

1. SMA Negeri 4 Garut alamat di Jl. Perkebunan Giriaawas Kec. Cikajang Kabupaten Garut
2. SMA Negeri 5 Garut alamat Jl. Cikopo, Pameungpeuk, Kec. Pameungpeuk Kabupaten Garut
3. SMA Negeri 8 Garut alamat Jl. Raya Genteng, Margalaksana, Kec. Cilawu Kabupaten Garut
4. SMA Negeri 10 Garut alamat Jl. Raya Leuwigoong No.21, Sindangsari, Kec. Leuwigoong Kabupaten Garut
5. SMA Negeri 15 Garut alamat di Jl. Panawuan No.3A Sukajaya Kec. Tarogong Kidul Kabupaten Garut
6. SMA Negeri 17 Garut alamat di Jl. Raya Samarang Km 45 Cintarakyat Kec. Samarang Kabupaten Garut
7. SMA Negeri 18 Garut alamat di Jl. Perum Bumi Abadi Negara 1 Sindanggalih Kec. Karangpawitan Kabupaten Garut
8. SMA Negeri 22 Garut alamat di Jl. Raya Cisompet Kec. Cisompet Kabupaten Garut
9. SMA Negeri 25 Garut alamat di Jl. Raya KH. Hasan Arief, Banyuresmi, Kec. Banyuresmi Kabupaten Garut

#### **3.9.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan mulai dari bulan Januari 2020 sampai bulan Juni 2021.

