

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Pendapat ahli diantaranya menurut Sugiyono (2017:2) “metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Oleh karena nya dalam hal ini peneliti perlu menetapkan suatu metode penelitian yang sesuai dengan penelitiannya untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Survei mengumpulkan data dengan menggunakan kuesioner dan menganalisis data secara statistik untuk menguji pertanyaan atau hipotesis yang diajukan. Menurut Creswell (2015: 752) “penelitian survei adalah prosedur dalam penelitian dimana peneliti mengadministrasikan survei pada suatu sampel atau pada seluruh populasi orang untuk mendeskripsikan sikap, pendapat, perilaku, atau ciri khusus populasi”. Penelitian dengan metode survey ini digunakan untuk mengetahui pendapat responden dalam kuesioner penelitian.

#### **3.2 Variabel Penelitian**

Dalam penelitian ini terdapat empat variabel yang digunakan sesuai dengan judul penelitian yaitu ”Pengaruh kemandirian belajar dan lingkungan keluarga terhadap motivasi belajar serta implikasinya terhadap hasil belajar”. Hal tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

##### **1. Variabel Bebas**

Variabel Bebas disebut variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Menurut Sugiyono (2017:39) “Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *Dependent*. Variabel bebas dalam penelitian adalah X1 Kemandirian Belajar dan X2 Lingkungan Keluarga.

##### **2. Variabel Terikat**

Para ahli berbendapat diantaranya Menurut Sugiyono (2017:39) “Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas”. Variabel terkait bisa disebut Variabel Y dalam penelitian karena

variabel terkait ini akan dipengaruhi oleh variabel bebas dalam penelitian. Variabel Terkait dalam penelitian ini adalah hasil belajar.

### 3. Variabel *Intervening*

Sesuai dengan pendapat ahli yaitu Creswell (2015 : 243) menyatakan “variabel *intervening* adalah suatu atribut atau ciri khusus yang berada di antara variabel independen dan variabel dependen dan memberikan pengaruh pada variabel dependen secara terpisah dari variabel independen” maka yang menjadi variabel *intervening* dalam penelitian ini adalah motivasi belajar.

Adapun operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Konsep Teoretis</b>	<b>Konsep Empiris</b>	<b>Konsep Analitis</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Hasil Belajar (Y)	hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan mengajar (Moedjiono 2015)	Jumlah skor dari hasil belajar menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator hasil belajar.	Data diperoleh dari angket yang diberikan kepada siswa	a. Keterampilan intelektual b. Strategi kognitif c. Sikap d. Informasi verbal e. Keterampilan motorik	Ordinal
Motivasi Belajar (Z)	Motivasi Belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada siswa-siswa yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan tingkah laku (Hamzah, 2013)	Jumlah skor dari hasil belajar menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator hasil belajar.	Data diperoleh dari angket yang diberikan kepada siswa	a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar c. Adanya harapan dan cita – cita masa depan d. Adanya penghargaan	Ordinal

				<p>n dalam belajar</p> <p>e. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar</p> <p>f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif</p>	
Kemandirian Belajar (X1)	<p>kemandirian belajar diartikan sebagai suatu proses belajar yang terjadi pada diri seseorang dan dalam usahanya untuk mencapai tujuan belajar orang tersebut dituntut untuk aktif secara individu atau tidak bergantung kepada orang lain termasuk tidak tergantung kepada gurunya (Basir, 2016)</p>	<p>Jumlah skor dari hasil belajar menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator hasil belajar</p>	<p>Data diperoleh dari angket yang diberikan kepada siswa</p>	<p>a. Keaktifan belajar</p> <p>b. Persistensi kegiatan belajar</p> <p>c. Keterarahan belajar</p> <p>d. Kreativitas pembelajaran</p>	Ordinal

Lingkungan Keluarga (X2)	Keluarga adalah lembaga pendidikan tertua yang pertama dan utama dialami oleh anak, kedudukannya sebagai lembaga pendidikan yang bersifat kodrati menjadikan peranan orang tua memiliki peranan untuk bertanggung jawab memelihara, merawat, melindungi dan mendidik anak agar bisa tumbuh dan berkembang dengan baik (Hasbullah, 2005)	Jumlah skor dari hasil belajar menggunakan skala <i>Likert</i> yang berasal dari indikator hasil belajar	Data diperoleh dari angket yang diberikan kepada siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cara orang tua mendidik</li> <li>b. Relasi antar anggota keluarga</li> <li>c. Suasana rumah</li> <li>d. Keadaan ekonomi keluarga</li> <li>e. Pengertian orang tua</li> </ul>	Ordinal
--------------------------	---	--	--	--	---------

### 3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Survei Eksplanatory*. Menurut Creswell (2015:669), “rancangan penelitian ekplanatori adalah suatu rancangan korelasional 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”. Penelitian

ini untuk mengukur dan menjelaskan pengaruh “Kemandirian belajar dan lingkungan keluarga terhadap motivasi belajar serta implikasinya terhadap hasil belajar”.

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi bagian kumpulan sampel atau objek yang akan diteliti. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (Sugiyono 2017:215).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dari itu yang menjadi populasi dari penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Leuwiliang Kabupaten Bogor tahun pelajaran 2019/2020 141 siswa seperti yang terlihat pada Tabel 3.2:

**Tabel 3.2**  
**Populasi Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X IPS 1	34
2	X IPS 2	35
3	X IPS 3	36
4	X IPS 4	36
<b>Jumlah</b>		<b>141</b>

Sumber : SMA Negeri 1 Leuwiliang Kab. Bogor (TU) 2020

#### 3.4.2 Sampel

Pendapat ahli tentang Sampel diantaranya Menurut Sugiyono (2017:215) “Sampel adalah sebagian dari populasi itu” apabila jumlah populasi banyak 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.

Banyaknya sampel yang diambil dari populasi tergantung pada variasi yang tersedia dari populasi. Adapaun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *nonprobability sampling* dengan menggunakan sampel jenuh. Menurut

sugiyono (2017:85) “Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel”. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 141 peserta didik, sesuai yang tercantum pada tabel 3.2.

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang digunakan untuk memperoleh atau mengumpulkan data penelitian. Menurut Sugiyono (2017: 193) “pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara. Bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan wawancara, kuesioner, observasi, dan gabungan dari ketiganya”. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

#### **3.5.1 Observasi**

Pendapat ahli tentang observasi diantaranya Menurut Hadi Sutrisno dalam Sugiyono (2017: 145) “Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses psikologis dan biologis”. Dalam penelitian ini observasi yang dilakukan peneliti yaitu observasi langsung ke sekolah untuk mencari permasalahan.

#### **3.5.2 Kuesioner**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Menurut Creswell (2015: 766) “kuesioner adalah formulir yang digunakan dalam rancangan survei yang diisi oleh partisipan dalam penelitian dan memberikan informasi personal atau demografis dasar”. Kuesioner diberikan kepada responden untuk diteliti.

#### **3.5.3 Studi Kepustakaan**

Sehubungan dengan terbatsanya pengetahuan peneliti dan untuk mencari dasar teori penelitian. Maka peneliti mempelajari literatur dari berbagai sumber untuk memperdalam pembahasan dan tentunya untuk kesempurnaan dalam penelitian ini.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Penelitian kuantitatif mewajibkan dalam proses pengumpulan data nya harus dengan menggunakan *Instrumen* penelitian. *Instrumen* penelitian ini digunakan untuk mengukur nilai variabel - variabel yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2017: 102) “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen non tes berupa angket atau kuesioner.

#### 3.6.1 Kisi – kisi Instrumen

Dalam penyusunan instrumen terlebih dahulu dibuat kisi – kisi instrumen. Adapun kisi – kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.4:

**Tabel 3.3**  
**Kisi – kisi Instrumen**

Variabel	No	Indikator	Kisi - kisi	No Item	Jumlah Item
Hasil Belajar (Y)	1	Keterampilan intelektual	a. Penggunaan gagasan b. Mendemonstrasikan c. Pemecahan Masalah	1,2,3, 4,5,6	6
	2	Strategi kognitif	a. Cara belajar b. Menentukan tujuan belajar c. Pemusatan perhatian	7,8,9, 10,11, 12	6
	3	Sikap	a. Toleransi b. Jujur c. Disiplin	13,14, 15,16, 17,18, 19,20	8
	4	Informasi verbal	a. Menangkap informasi b. Cara berpendapat c. Taat pada aturan	21,22, 23,24, 25,26	6
	5	Keterampilan motorik	a. Keaktifan b. Menggunakan alat belajar c. Berani bertanya	27,28, 29,30, 31,32, 33,34	8
<b>Jumlah</b>					<b>34</b>
Motivasi Belajar (Z)	1	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	a. Memperhatikan b. Mengumpulkan tugas c. Berdiskusi	1,2,3, 4,5,6,7	7

	2	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	a. Melengkapi Catatan b. Mempersiapkan materi c. Mendalami pelajaran	8,9,10, 11,12, 13	6
	3	Adanya harapan dan cita – cita masa depan	a. Target b. Sungguh-sungguh	14,15, 16,17, 18,19	6
	4	Adanya penghargaan dalam belajar	a. Orang tua bangga b. Pujian guru c. Tampil didepan	20,21, 22,23, 24,25	6
	5	Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar	a. Jenuh b. Responsif	26,27 28,29	4
	6	Adanya lingkungan belajar yang kondusif	a. Kenyamanan b. Kesesuaian	30,31, 32,33, 34,35, 36	7
<b>Jumlah</b>					<b>36</b>
Kemandirian Belajar (X1)	1	Keaktifan belajar	a. Respon b. Kemauan sendiri	1,2,3, 4,5	5
	2	Persistensi kegiatan belajar	a. Mandiri b. Mempertimbangkan c. Mempertahankan	6,7,8, 9,10,11	6
	3	Keterarahan belajar	a. Planning b. Mendahulukan	12,13, 14,15, 16	5
	4	Kreativitas pembelajar	a. Wawasan b. Pemanfaatan c. Rajin	17,18, 19,20, 21,22	6
<b>Jumlah</b>					<b>22</b>
Lingkungan Keluarga (X2)	1	Cara orang tua mendidik	a. Motivasi b. Merangkul	1,2,3, 4,5	5
	2	Relasi antar anggota keluarga	a. Diskusi b. Kebijakan	6,7,8, 9	4
	3	Suasana rumah	a. Kenyamanan	10,11, 13,13	4
	4	Keadaan ekonomi keluarga	a. Fasilitas belajar b. Pemenuhan kebutuhan	14,15, 16,17	4

	5	Pengertian orang tua	a. Kepedulian b. Membimbing	18,19, 20,21	4
<b>Jumlah</b>					<b>21</b>
<b>Total Jumlah</b>					<b>113</b>

### 3.6.2 Pedoman Penskoran Kuesioner

Pengukuran angket akan menggunakan skala likert sebagai pengukuran dari setiap pernyataan yang terdapat dalam kuisisioner. Menurut Sugiyono (2017:93) mengungkapkan bahwa “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Fenomena sosial yang dimaksud pada pernyataan tersebut merupakan variabel penelitian yang ditetapkan oleh peneliti. Dengan skala likert maka jawaban dari setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Kriteria jawaban untuk setiap pernyataan memiliki skor 5,4,3,2,1 yang dapat dirinci pada Tabel 3.4.

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Pemberian Skor**

Jawaban Responden	Skor	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Ragu-ragu	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5

*Sumber : Sugiyono (2017:134)*

Agar data yang dihasilkan dapat diyakini keabsahannya, maka sebelum diberikan kepada sampel penelitian, instrumen penelitian terlebih dahulu harus diuji cobakan validitas dan reliabilitasnya. Adapun pengujian validitas dan reliabilitas adalah sebagai berikut:

#### 1. Uji Validitas

Penelitian harus memenuhi derajat valid Menurut Sugiyono (2017:267) “Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti” sedangkan menurut

Arikunto (2013 : 211) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat – tingkat kevalidan atau keshahihan sesuatu instrumen”. Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian maka instrumen harus diuji tingkat kevalidannya.

Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas, dapat menggunakan rumus korelasi *product Moment* dari Pearson (Suharsimi Arikunto, 2010: 69), sebagai berikut:

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

Keterangan:

- $r_{xy}$  : koefisien korelasi antara X dan Y  
 N : Banyaknya subjek  
 X : Skor tiap butir soal dan item  
 Y : Skor total seluruh soal

**Tabel 3.5**

**Hasil Uji Validitas**

Variabel	No Item	r hitung	r tabel	Keterangan	Keputusan
Hasil Belajar (Y)	1	0,438	0,312	Valid	Digunakan
	2	0,574		Valid	Digunakan
	3	0,371		Valid	Digunakan
	4	0,653		Valid	Digunakan
	5	0,208		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	6	0,169		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	7	0,215		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	8	0,534		Valid	Digunakan
	9	0,610		Valid	Digunakan
	10	0,575		Valid	Digunakan
	11	0,743		Valid	Digunakan
	12	0,124		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	13	0,107		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	14	0,076		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	15	0,601		Valid	Digunakan
	16	0,390		Valid	Digunakan
	17	0,616		Valid	Digunakan
	18	0,458		Valid	Digunakan
	19	0,432		Valid	Digunakan
	20	0,687		Valid	Digunakan
	21	0,759		Valid	Digunakan

	22	0,570		Valid	Digunakan
	23	0,261		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	24	0,747		Valid	Digunakan
	25	0,608		Valid	Digunakan
	26	0,571		Valid	Digunakan
	27	0,326		Valid	Digunakan
	28	0,634		Valid	Digunakan
	29	0,107		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	30	0,679		Valid	Digunakan
	31	0,488		Valid	Digunakan
	32	0,241		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	33	0,550		Valid	Digunakan
	34	0,403		Valid	Digunakan
Motivasi Belajar (Z)	1	0,561	0,312	Valid	Digunakan
	2	0,713		Valid	Digunakan
	3	0,461		Valid	Digunakan
	4	0,507		Valid	Digunakan
	5	0,606		Valid	Digunakan
	6	0,629		Valid	Digunakan
	7	0,565		Valid	Digunakan
	8	0,677		Valid	Digunakan
	9	0,455		Valid	Digunakan
	10	0,507		Valid	Digunakan
	11	0,647		Valid	Digunakan
	12	0,460		Valid	Digunakan
	13	0,229		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	14	0,405		Valid	Digunakan
	15	0,731		Valid	Digunakan
	16	0,628		Valid	Digunakan
	17	0,321		Valid	Digunakan
	18	0,774		Valid	Digunakan
	19	0,329		Valid	Digunakan
	20	0,340		Valid	Digunakan
	21	0,601		Valid	Digunakan
	22	0,267		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	23	0,677		Valid	Digunakan
	24	0,019		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	25	0,551		Valid	Digunakan
	26	0,069		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	27	0,334		Valid	Digunakan
	28	0,005		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	29	0,150		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	30	0,604		Valid	Digunakan
	31	0,435		Valid	Digunakan
	32	0,318		Valid	Digunakan
	33	0,444		Valid	Digunakan

	34	0,369		Valid	Digunakan
	35	0,141		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	36	0,403		Valid	Digunakan
Kemandirian Belajar (X1)	1	0,619	0,312	Valid	Digunakan
	2	0,541		Valid	Digunakan
	3	0,367		Valid	Digunakan
	4	0,514		Valid	Digunakan
	5	0,161		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	6	0,738		Valid	Digunakan
	7	0,763		Valid	Digunakan
	8	0,392		Valid	Digunakan
	9	0,745		Valid	Digunakan
	10	0,782		Valid	Digunakan
	11	0,674		Valid	Digunakan
	12	0,562		Valid	Digunakan
	13	0,712		Valid	Digunakan
	14	0,627		Valid	Digunakan
	15	0,604		Valid	Digunakan
	16	0,215		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	17	0,517		Valid	Digunakan
	18	0,658		Valid	Digunakan
	19	0,512		Valid	Digunakan
	20	0,212		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	21	0,799		Valid	Digunakan
	22	0,496		Valid	Digunakan
Lingkungan Keluarga (X2)	1	0,489	0,312	Valid	Digunakan
	2	0,708		Valid	Digunakan
	3	0,252		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	4	0,545		Valid	Digunakan
	5	0,541		Valid	Digunakan
	6	0,498		Valid	Digunakan
	7	0,714		Valid	Digunakan
	8	0,468		Valid	Digunakan
	9	0,285		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	10	0,711		Valid	Digunakan
	11	0,528		Valid	Digunakan
	12	0,550		Valid	Digunakan
	13	0,745		Valid	Digunakan
	14	0,497		Valid	Digunakan
	15	0,668		Valid	Digunakan
	16	0,581		Valid	Digunakan
	17	0,321		Valid	Digunakan
	18	0,634		Valid	Digunakan
	19	0,785		Valid	Digunakan
	20	0,697		Valid	Digunakan
	21	0,438		Valid	Digunakan

Sumber: Hasil Olah Data 2020

**Tabel 3.6**  
**Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen**

Variabel	Jumlah Butir Item Semula	No Item Tidak Valid	Jumlah Butir Tidak Valid	Jumlah Butir Valid
Hasil Belajar (Y)	34	5,6,7,12,13,14,23,29,32	9	25
Motivasi Belajar (Z)	36	13,22,24,26,28,29,35	7	29
Kemandirian Belajar (X1)	22	5,16,20	3	19
Lingkungan Keluarga (X1)	21	3,9	2	19
<b>Jumlah</b>	<b>113</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>92</b>

Sumber : Hasil Olah Data 2020

## 2. Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian harus diuji tingkat keterpercayaannya. Menurut Arikunto (2013:221) “Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Sedangkan menurut Susan dalam Sugiyono (2017:267) “Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan”. Hal ini untuk menjaga agar instrumen penelitian konsisten, stabil digunakan dalam penelitian.

Uji reliabilitas dihitung dengan menggunakan rumus alpha (Arikunto, 2014:239) sebagai berikut:

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

Keterangan :

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

K = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$  = Jumlah varians butir

$\sigma^2 t$  = Varians total

**Tabel 3.7**  
**Interpretasi Reliabilitas Instrumen**

No	Tingkat Keandalan	Keterangan
1.	0,800 – 0,1000	Sangat Tinggi
2.	0,600 – 0,799	Tinggi
3.	0,400 – 0,599	Cukup
4.	0,200 – 0,399	Rendah
5.	0,000 – 0,199	Sangat Rendah

*Sumber : Arikunto, 2014*

Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.8.

**Tabel 3.8**  
**Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

Variabel	Koefisien Cronbach's Alpha	Tingkat Reliabilitas
Hasil Belajar (Y)	0,871	Sangat Tinggi
Motivasi Belajar (Z)	0,868	Sangat Tinggi
Kemandirian Belajar (X1)	0,889	Sangat Tinggi
Lingkungan Keluarga (X1)	0,860	Sangat Tinggi

*Sumber : Hasil Olah Data SPSS versi 25 2020*

### 3.7 Teknik Analisi Data

Analisis data digunakan untuk mengolah data-data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data atas penelitian yang telah dilakukan. Adapun teknik analisis data pada penelitian ini terdiri dari :

#### 3.7.1 Uji Prasyarat

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Menurut Sujarweni (2015:120) “data yang berdistribusi normal artinya data yang mempunyai sebaran yang normal, dengan profil yang dapat dikatakan bisa mewakili populasi”. Untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak dapat menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Menurut Priyatno (2017:114)

menyebutkan bahwa “residual berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05”.

## 2. Uji Linieritas

Uji Linieritas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris berbentuk linier, kuadrat atau kubik (Ghazali, 2016 : 159).

Kriteria pengujiannya sebagai berikut.

- Jika nilai *Deviation from Linearity* (sig.) > 0.05 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang linear antara variabel-variabel yang diteliti.
- Jika nilai *Deviation from Linearity* (sig.) < 0.05 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang linear antara variabel-variabel yang diteliti.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homokedastisitas, sebaliknya jika berbeda maka disebut dengan heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghazali, 2016:134).

Kriteria pengujiannya sebagai berikut.

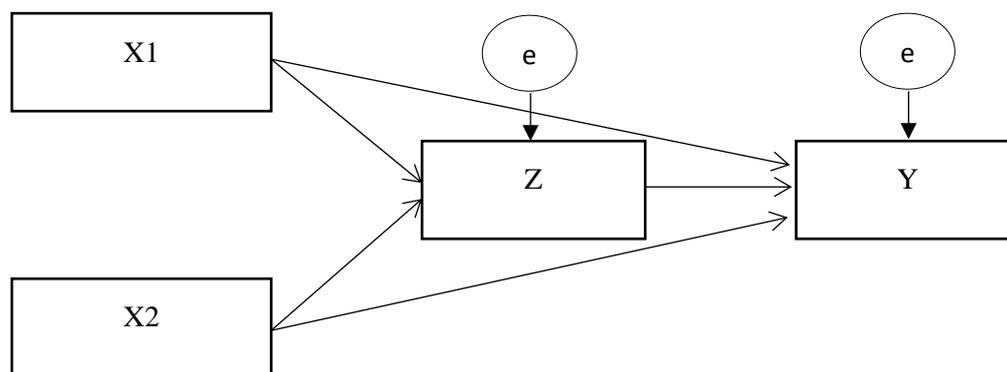
- Jika nilai signifikansi (sig.) lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.
- Jika nilai signifikansi (sig.) lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi.

### 3.7.2 Analisis Jalur

Alat analisis adalah alat yang digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian. Dalam penelitian ini, alat analisis yang peneliti gunakan adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Penggunaan analisis jalur adalah untuk mengetahui hubungan sebab akibat langsung dan sebab akibat tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab (independen) terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat (dependen). Analisis jalur merupakan perluasan dari regresi linear 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 kemandirian belajar ( $X_1$ ) dan lingkungan keluarga ( $X_2$ ), serta dua variabel *dependen* (Y) yaitu motivasi belajar dan hasil belajar. Adapun satu variabel *dependen* dijadikan variabel *intervening* (Z) yaitu motivasi belajar. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini digambarkan secara lebih rinci pada Gambar 3.1.



**Gambar 3.1**  
**Model Diagram Jalur**

Keterangan:

X1 : Kemandirian Belajar

X2 : Lingkungan Keluarga

Z : Motivasi Belajar

Y : Hasil Belajar

e : Error/Kesalahan Pengukuran

→ : Hubungan Regresi

Dari struktur *Path Analysis* di atas, terdapat langkah-langkah yang digunakan:

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

Untuk mempermudah analisis data akan menggunakan bantuan program SPSS *versi 25 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.

Pengujian dilakukan menggunakan SPSS 25 dengan perhitungan uji Sobel Test untuk pengaruh tidak langsung dengan rumus sebagai berikut.

- Standar error dari koefisien *indirect effect* ( $S_{p2p3}$ ) :

$$Sp2p3 = \sqrt{p3^2Sp2^2 + p2^2Sp3^2 + Sp2^2Sp3^2} \quad (\text{Ghozali, 2012 : 242-243})$$

- Nilai t statistik pengaruh *intervening* :  $t_{hitung} = \frac{p2p3}{Sp2p3}$

Terdapat pengaruh *intervening* apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 0,05.

### 3.8 Langkah – langkah Penelitian

Prosedur atau langkah-langkah dalam melaksanakan kegiatan penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan, meliputi :

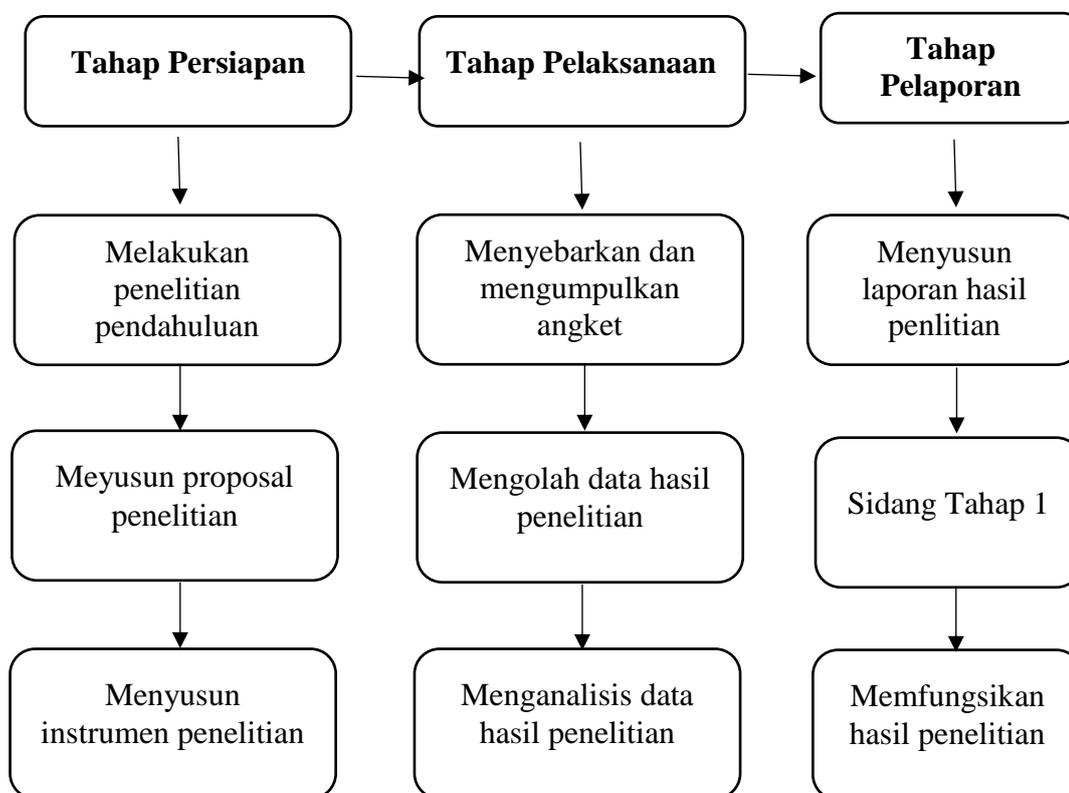
- a. Melakukan penelitian pendahuluan / observasi
- b. Menyusun proposal penelitian
- c. Menyusun Instrumen penelitian

#### 2. Tahap Pelaksanaan, meliputi :

- a. Menyebarkan dan mengumpulkan angket (data)
- b. Mengolah data hasil penelitian
- c. Menganalisis data hasil penelitian

#### 3. Tahap Pelaporan, meliputi:

- a. Menyusun laporan hasil penelitian
- b. Sidang Tahap 1
- c. Memfungsikan hasil penelitian



**Gambar 3.2**  
**Langkah-Langkah Penelitian**

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

#### **3.9.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 1 Leuwiliang Kabupaten Bogor yang beralamat di Jl. Raya Leuwiliang No 47 Kec. Leuwiliang Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat.

#### **3.9.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan April 2020 sampai dengan bulan Oktober 2020. Waktu penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.9.

