

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Dalam melakukan suatu penelitian penulis sebelumnya harus menetapkan metode yang akan dipakai, karena dengan mengetahui metode yang akan digunakan dapat memudahkan mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Menurut Sugiyono (2022 : 1) metode penelitian merupakan suatu cara ilmiah untuk mendapatkan suatu data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut maka empat kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan.

Maka dari pendapat diatas, penulis menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode survei. Menurut Sugiyono (2022 : 7) metode kuantitatif disebut metode ilmiah/scientific karena telah memenuhi kaidah- kaidah ilmiah seperti empiris, objektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini disebut kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistic. Sedangkan menurut Sugiyono (2022 : 6) metode survei digunakan untuk mendapatkan suatu data dari tempat tertentu yang alami (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalkan dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur dan sebagainya.

#### **3.2. Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2022 : 38) Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dari penelitian yang berjudul pengaruh lingkungan sekolah terhadap motivasi belajar serta implikasinya terhadap hasil belajar, maka terdapat 3 variabel yaitu variabel independen (bebas) lingkungan sekolah, variabel dependen (terikat) yaitu hasil belajar dan variabel intervening yaitu motivasi belajar.

### 3.2.1. Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2022 : 39) variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, predictor, antecedent atau sering disebut variabel bebas. Variabel bebas merupakan suatu variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab suatu perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Maka, dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya yaitu Lingkungan Sekolah (X).

### 3.2.2. Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2022 : 39) variabel dependen sering disebut variabel output, kriteria, konsekuen, atau sering disebut juga variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi suatu akibat karena adanya variabel bebas. Maka, dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya yaitu Hasil Belajar (Y).

### 3.2.3. Variabel Intervening

Menurut Sugiyono (2022 : 40) variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen sehingga menjadi hubungan yang tidak langsung. Variabel ini merupakan variabel penela/antara sehingga terletak diantara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Maka, dalam penelitian ini yang menjadi variabel intervening adalah Motivasi Belajar (Z)

Agar variabel- variabel diatas mudah dipahami maka, berikut penjelasan operasional variabelnya :

**Tabel 3.1.**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Skala
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar merupakan suatu kemampuan internal yang telah menjadi	1. Informasi Verbal 2. Keterampilan intelektual 3. Strategi Kognitif	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Skala
	<p>milik pribadi seseorang dan kemungkinan orang itu melakukan sesuatu sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Winkel dalam (Ibrahim et al., 2023)</p>	<p>4. Sikap 5. Keterampilan Motorik Gagne dalam (Nasution, 2018)</p>	
<p>Motivasi Belajar (Z)</p>	<p>Motivasi belajar adalah variabel mental individu yang tidak tertarik yang mengambil bagian penting dalam semangat, energi, dan energi untuk belajar. Siswa yang memiliki motivasi tinggi akan memiliki banyak energi untuk kegiatan rekreasi dengan belajar bekerja. Sardiman dalam (Putri, 2023)</p>	<p>1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil. 2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar 3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan 4. Adanya penghargaan dalam belajar 5. Adanya keinginan menarik dalam belajar 6. adanya lingkungan kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik. Hamzah B. Uno dalam (Fadillah, 2018)</p>	Ordinal
<p>Lingkungan Sekolah (X)</p>	<p>lingkungan sekolah merupakan kondisi yang kondusif yang</p>	<p>1. Metode mengajar guru 2. Relasi guru dengan siswa</p>	Ordinal

Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Skala
	mencakup segala material untuk kelangsungan proses pembelajaran serta mempengaruhi kegiatan belajar individu di dalam kelas dan di luar kelas (Yunita, 2019)	3. Relasi siswa dengan siswa 4. Fasilitas sekolah 5. Disiplin sekolah 6. Waktu sekolah Slameto dalam (Sari et al., 2021)	

### 3.3.Desain Penelitian

Desain penelitian menurut Moh. Pabundu Tika adalah suatu rencana tentang cara mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data secara sistematis dan terarah agar penelitian dapat dilaksanakan secara efisien dan efektif sesuai dengan tujuan penelitian (Aniar, 2014). Desain penelitian ini digunakan agar penelitian yang dilakukan memiliki pola sehingga menghasilkan penelitian yang jelas.

Desain penelitian ini menentukan jalan dalam penelitian agar tidak melenceng, karena apabila melenceng penelitian tidak akan konsisten dengan tujuan yang akan dicapai. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian eksplanatori. Menurut Singarimbun & Effendi penelitian eksplanatori adalah penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis (Patel, 2019).

### 3.4. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan jumlah seluruh objek/subjek yang akan diteliti dan mempunyai karakteristik yang sama. Menurut Sugiyono (2022 : 80) populasi merupakan suatu wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas serta karakter tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti sehingga dapat ditarik kesimpulannya. Populasi juga bukan hanya orang, tetapi

juga objek dan benda alam lainnya. Populasi bukan sekedar suatu jumlah yang ada pada subjek tetapi meliputi seluruh yang ada pada objek tersebut.

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah peserta didik kelas X dan XI SMA Negeri 1 Singaparna Tahun Ajaran 2023/2024 yang dapat dilihat dari tabel berikut ;

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

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1.	X-1	35
2.	X-2	35
3.	X-3	35
4.	X-4	35
5.	X-5	36
6.	X-6	36
7.	X-7	36
8.	X-8	36
9.	X-9	36
10.	X-10	36
11.	X-11	36
12.	X-12	35
13.	XI IPS 1	36
14.	XI IPS 2	34
15.	XI IPS 3	37
16.	XI IPS 4	36
17.	XI IPA 1	36
18.	XI IPA 3	36
<b>Total</b>		<b>642</b>

*Sumber : Tata Usaha SMAN 1 Singaparna*

### 3.4.2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan suatu bagian lebih kecil dari populasi yang akan diambil. Menurut Sugiyono (2022 : 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar, maka peneliti tidak mungkin mengambil semua populasi yang ada dikarenakan akan ada keterbatasan seperti dana, tenaga dan waktu. Oleh karena itu, peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut.

Teknik sampling ini digunakan untuk menentukan sampel yang akan diambil. Teknik sampling yang digunakan peneliti adalah *Probability Sampling*. *Probability sampling* menurut Sugiyono (2022 : 82) adalah suatu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dalam teknik *Probability Sampling* penulis menggunakan cara *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* menurut Sugiyono (2022 : 82) adalah suatu *simpel* (sederhana) dikarenakan dalam pengambilan anggota sampel dari suatu populasi dilakukan secara acak tanpa memikirkan strata dalam populasi tersebut. Maka, menggunakan teknik ini tidak ada perbedaan antara populasi tersebut.

Dalam penentuan besarnya sampel peserta didik maka dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus Slovin (Sugiyono 2019 : 137) sebagai berikut :

$$\text{Rumus Slovin} \quad n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan

n : Jumlah sampel yang dibutuhkan

N : Jumlah populasi

e : Tingkat kesalahan sampel (sampling error), dengan menggunakan 5%

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{642}{1+642(0,05)^2}$$

$$n = \frac{642}{1+642(0,0025)}$$

$$n = \frac{642}{1+1,605}$$

$$n = \frac{642}{2,605}$$

$$n = 246$$

Jadi, jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 246 orang.

### **3.5. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data yaitu kuesioner.

#### **3.5.1. Kuesioner**

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan pertanyaan kepada setiap responden. Menurut Sugiyono (2022 : 142) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk jawabnya. Kuesioner juga dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet.

### **3.6. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian ini juga digunakan peneliti untuk mengukur penelitian agar mendapatkan hasil yang lebih baik Menurut Sugiyono (2022 : 102) suatu alat ukur yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan diteliti yaitu hasil belajar, motivasi belajar dan lingkungan sekolah.

#### **3.6.1. Kisi- kisi Instrumen Penelitian**

Kisi- kisi instrumen penelitian merupakan suatu tabel yang menunjukkan hubungan antara hal- hal yang ada pada kolom, serta kaitan antara variabel yang diteliti. Kisi- kisi instrumen ini dapat dijadikan sebagai suatu pedoman dalam penyusunan item instrumen. Dalam penelitian ini peneliti akan menyebarkan kuesioner. Sehingga dalam penyebaran kuesioner diperlukannya pembuatan kisi-kisi.

**Tabel 3.3.**  
**Kisi- kisi Instrumen Penelitian**

Variabel	Indikator	Kisi- kisi	No Item		Jumlah Soal
			Positif	Negatif	
Hasil Belajar (Y)	1. Keterampilan Intelektual	2. Pemecahan masalah	1,2		2
		2. Bersosialisasi dengan lingkungan	3,4		2
	<b>Jumlah Soal</b>				<b>4</b>
	2. Strategi Kognitif	1. Memahami Pelajaran	5,6		2
		2. Mengingat Pelajaran	7,8		2
		3. Kemampuan berpikir	9,10		2
	<b>Jumlah Soal</b>				<b>6</b>
	3. Informasi Verbal	1. Menangkap Informasi	11,12		2
		2. Menyampaikan Pendapat	13,14		2
	<b>Jumlah Soal</b>				<b>4</b>
	4. Sikap	1. Perilaku	15,16		2
		2. Rasa Toleransi	17,18		2
		3. Disiplin Waktu	19,20		2

Variabel	Indikator	Kisi- kisi	No Item		Jumlah Soal	
			Positif	Negatif		
	<b>Jumlah Soal</b>				<b>6</b>	
	5. Keterampilan Motorik	1. Kegiatan Fisik	21,22		2	
		3. Mampu menguasai alat pembelajaran	23,24		2	
		3. Mampu menjawab pertanyaan	25,26		2	
	<b>Jumlah Soal</b>				<b>6</b>	
Motivasi Belajar (Z)	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.	1. Tepat waktu dalam mengerjakan tugas	1	2	2	
		2. Kerja keras	3,4		2	
		3. Memperhatikan	5	6	2	
		<b>Jumlah Soal</b>				<b>6</b>
	2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	1. Tekun dalam belajar	7,8		2	
		2. Mempersiapkan materi	9		1	
		3. Melengkapi catatan	10	11	2	
	<b>Jumlah Soal</b>				<b>5</b>	

Variabel	Indikator	Kisi- kisi	No Item		Jumlah Soal
			Positif	Negatif	
	3. Adanya harapan dan cita-cita	1. Kerja keras	12		1
		2. Sungguh-sungguh	13		1
		3. Tekun	14	15	2
<b>Jumlah Soal</b>					<b>4</b>
	4. Adanya penghargaan dalam belajar	1. Tampil depan kelas	16	17	2
		2. Pujian orang tua dan guru	18,19		2
<b>Jumlah Soal</b>					<b>4</b>
	5. Adanya kegiatan menarik dalam belajar	1. Partisipasi siswa	20		1
		2. Jenuh		21	1
		3. Berdiskusi	22,23		2
<b>Jumlah Soal</b>					<b>4</b>
	6. adanya lingkungan kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik	1. Kenyamanan	24,25	26	3
		2. Kelengkapan	27	28	2
		3. Kebisingan	30	29	2
<b>Jumlah Soal</b>					<b>7</b>

Variabel	Indikator	Kisi- kisi	No Item		Jumlah Soal
			Positif	Negatif	
Lingkungan Sekolah (X)	1. Metode mengajar guru	1. Penyampaian guru dalam menjelaskan materi	1,2,3,4		4
		<b>Jumlah Soal</b>			
	2. Relasi guru dengan siswa	1. Komunikasi guru dengan siswa	5,6		2
		2. Sikap siswa kepada guru	7,8		2
	<b>Jumlah Soal</b>				<b>4</b>
	3. Relasi siswa dengan siswa	1. Interaksi siswa dengan siswa	9,10		2
		2. Hubungan antar siswa ketika belajar	11,12		2
	<b>Jumlah Soal</b>				<b>4</b>
	4. Fasilitas sekolah	1. Sesuai kebutuhan	13,14		2
		2. Lengkap	15,16, 17,18		4
	<b>Jumlah Soal</b>				<b>6</b>
	5. Disiplin sekolah	1. Disiplin dalam pengerjaan tugas	19,20		2

Variabel	Indikator	Kisi- kisi	No Item		Jumlah Soal
			Positif	Negatif	
		2. Disiplin aturan sekolah	21,22, 23		3
<b>Jumlah Soal</b>					<b>5</b>
	6. Waktu sekolah	1. Efektivitas waktu belajar	24,25		2
<b>Jumlah Soal</b>					<b>2</b>

### 3.6.2. Pedoman Penskoran Kuesioner

Skala Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2022 : 93) skala *likert* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena ini telah ditetapkan secara spesifik oleh penelitian, disebut variabel penelitian. Berikut bobot penilaian yang digunakan dalam mengukur skala *likert* yaitu ;

**Tabel 3.4.**  
**Skor Skala Likert**

Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

*Sumber : Sugiyono (2022)*

### 3.6.3. Uji Instrumen

#### 3.6.3.1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2017: 125) menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti (Yulia, 2019). Uji validitas ini dilakukan untuk mengukur apakah data yang telah didapat setelah penelitian merupakan data yang valid atau tidak, dengan menggunakan alat ukur yang digunakan (kuesioner). Uji validitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS Statistic 23 metode analisis Korelasi Pearson, dengan rumus:

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

Keterangan :

$r_{xy}$	= Koefisien korelasi antara x dan y
n	= Banyaknya sampel
$\sum XY$	= Jumlah perkalian variabel x dan y
$\sum X$	= Jumlah nilai variabel x
$\sum Y$	= Jumlah nilai variabel y
$\sum X^2$	= Jumlah pangkat dari nilai variabel x
$\sum Y^2$	= Jumlah pangkat dari nilai variabel y

Untuk menentukan item instrumen valid atau tidak valid maka dapat dilihat dari kriteria dalam penelitian ini dengan taraf signifikansi 0,05 yaitu sebagai berikut:

1. Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.
2. Jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% maka pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

Apabila butir-butir pertanyaan dalam instrumen penelitian ini valid maka kuesioner tersebut dapat digunakan atau disebarkan kepada responden untuk melakukan pengumpulan data, akan tetapi apabila item pertanyaan tidak valid maka harus diperbaiki.

Tabel 3.5

## Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen

Variabel	Jumlah Butir Item Semula	No Item Tidak Valid	Jumlah Butir Tidak Valid	Jumlah Butir Valid
Lingkungan Sekolah (X)	25	-	-	25
Motivasi Belajar (Z)	30	-	-	30
Hasil Belajar (Y)	26	-	-	26
<b>Jumlah</b>	<b>81</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>81</b>

Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 23 2024

## 3.6.3.2. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017: 130) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Yulia, 2019). Reliabilitas juga berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Uji reliabilitas ini juga digunakan untuk mengetahui konsistensi dari alat ukur kuesioner, jadi alat ukur tersebut akan konsisten apabila digunakan berulang kali. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 23 metode Cronbach Alpha. Berikut rumusnya :

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

Keterangan :

- $r_{11}$  = Reliabilitas instrumen  
 $k$  = Banyaknya butir pertanyaan atau soal  
 $\sum \sigma_b^2$  = Jumlah varian butir  
 $\sigma^2 t$  = Varian total

Berikut adalah interpretasi nilai koefisien reliabilitas menurut Arikunto (Iii et al., 2013)

**Table 3.6.**  
**Interpretasi nilai Reliabilitas**

<b>Besarnya r</b>	<b>Intervensi</b>
Antara 0.80 sampai dengan 1.00	Sangat Tinggi
Antara 0.60 sampai dengan 0.80	Tinggi
Antara 0.40 sampai dengan 0.60	Cukup
Antara 0.20 sampai dengan 0.40	Rendah
Antara 0.00 sampai dengan 0.20	Sangat Rendah

*Sumber : (Iii et al., 2013)*

Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7**  
**Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

<b>Variabel</b>	<b>Koefisien Cronbach Alpha</b>	<b>Tingkat Reliabilitas</b>
Lingkungan Sekolah (X)	0,938	Sangat Tinggi
Motivasi Belajar (Z)	0,931	Sangat Tinggi
Hasil Belajar (Y)	0,955	Sangat Tinggi

*Sumber: Hasil Pengolahan Data SPSS Versi 23. 2024*

### **3.7. Teknik Analisis Data**

#### **3.7.1. Nilai Jenjang Interval**

Nilai Jenjang Interval (NJI) adalah interval untuk menentukan sangat baik, baik, cukup baik, buruk, atau sangat buruk dari suatu variabel (Putri, 2021). Nilai Jenjang Interval (NJI) mampu digunakan untuk mengukur suatu klasifikasi nilai dari variabel setiap indikator. Jadi Nilai Jenjang Interval (NJI) dapat digunakan untuk mengklasifikasi sebuah variabel yang mempunyai data ordinal menjadi klasifikasi interval. Berikut cara menghitung NJI

- a. Menentukan nilai tertinggi indikator: jumlah responden X nilai alternative jawaban tertinggi

- b. Menentukan nilai terendah indikator: jumlah responden X nilai alternative jawaban terendah.
- c. Rumus NJI sebagai berikut

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

### 3.7.2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat ini dilakukan untuk mengetahui suatu data yang layak atau tidak untuk dianalisis dengan teknik yang telah direncanakan. Uji prasyarat analisis ini juga digunakan apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Adapun uji prasyarat analisis yang digunakan yaitu sebagai berikut :

#### 3.7.2.1. Uji Normalitas

Dalam (Suryani et al., 2019) Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Peneliti menggunakan uji normalitas bantuan aplikasi SPSS dengan *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam statistik, uji Kolmogorov-Smirnov (uji K-S atau uji KS) adalah tes non parametrik dari persamaan kontinu, distribusi probabilitas satu dimensi yang dapat digunakan untuk membandingkan sebuah sampel dengan distribusi probabilitas referensi (uji K-S satu sampel), atau untuk membandingkan dua buah sampel (uji K-S dua sampel) (Quraisy, 2022)

Kriteria yang digunakan yaitu data dikatakan normal apabila signifikansi atau nilai koefisien ( $P_{value}$ ) pada output One Sample *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari alpha yang ditentukan yaitu 0,05 ( $P_{value} \geq 0,05$ )

#### 3.7.2.2. Uji Linearitas

Menurut (Viera Valencia & Garcia Giraldo, 2019) Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan Test for Linearity dengan pada taraf signifikan 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikan (Linearity) kurang dari 0.05.

Kriteria untuk pengujiannya sebagai berikut :

1. Jika nilai *Deviation from Linearity* ( $\text{sig}$ )  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang linear antara variabel- variabel yang diteliti.
2. Jika nilai *Deviation from Linearity* ( $\text{sig}$ )  $< 0,05$  maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel- variabel yang diteliti.

### 3.7.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ramadhani, 2022). Pengujian pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS Statistik 23 dengan metode uji Glejser. Metode uji Glejser ini merupakan pengujian heteroskedastisitas dengan meregresikan variabel bebas dengan nilai absolut residualnya.

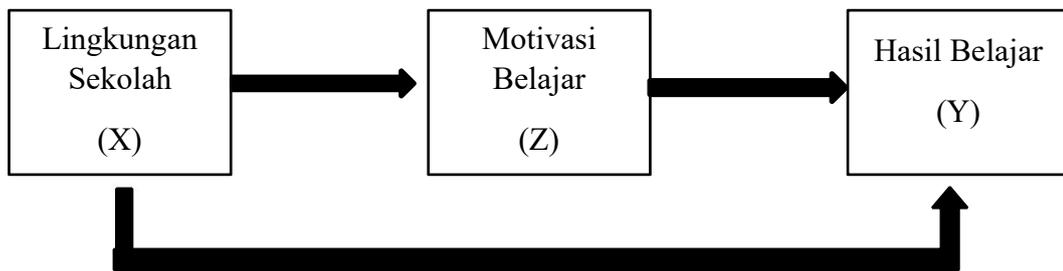
Adapun kriteria yang digunakan pada uji glejser untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas dengan taraf signifikansi sebesar 0,05 yaitu :

1. Jika signifikansi  $> 0,05$  maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas
2. Jika signifikansi  $< 0,05$  maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

### 3.7.3. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur (*path analysis*) merupakan suatu teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat yang inheren antar variabel yang disusun berdasarkan temporer dengan menggunakan koefisien jalur sebagai besaran nilai dalam menentukan suatu besaran pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Febriyanti, 2021). Sedangkan menurut Sugiyono analisis jalur adalah bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel lainnya. (Annisa, 2018) Analisis jalur digunakan dengan menggunakan korelasi, regresi dan jalur sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel intervening.

Dalam penelitian ini menggunakan variabel independen (X) yaitu lingkungan sekolah, variabel intervening (Z) yaitu motivasi belajar dan variabel dependen (Y) yaitu hasil belajar. Variabel yang dianalisis dalam penelitian ini digambarkan secara lebih rinci pada Gambar 3.1.



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

Keterangan:

X = Lingkungan Sekolah

Z = Motivasi Belajar

Y = Hasil Belajar

= 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 23 for window. 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.

Kriteria pengukuran dengan menggunakan SPSS

- a. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
- b. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak

Uji sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) melalui variabel

intervening (Z). Pengaruh tidak langsung X ke Y melalui Z dihitung dengan cara mengalikan jalur X ke Z (a) dengan jalur Z ke Y (b) atau ab. Standar error koefisien a dan b ditulis dengan sa dan sb. Adapun rumus Sobel Test yang digunakan sebagai berikut:

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

(Sumber: Ghozali, 2016)

Kriteria pengukuran menggunakan Z-Sobel

- a. Jika nilai Z-Sobel >1,96 maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh intervening atau berpengaruh tidak langsung
- b. Jika nilai Z-Sobel < 1,96 maka dapat disimpulkan tidak terjadi pengaruh intervening atau tidak berpengaruh tidak langsung.

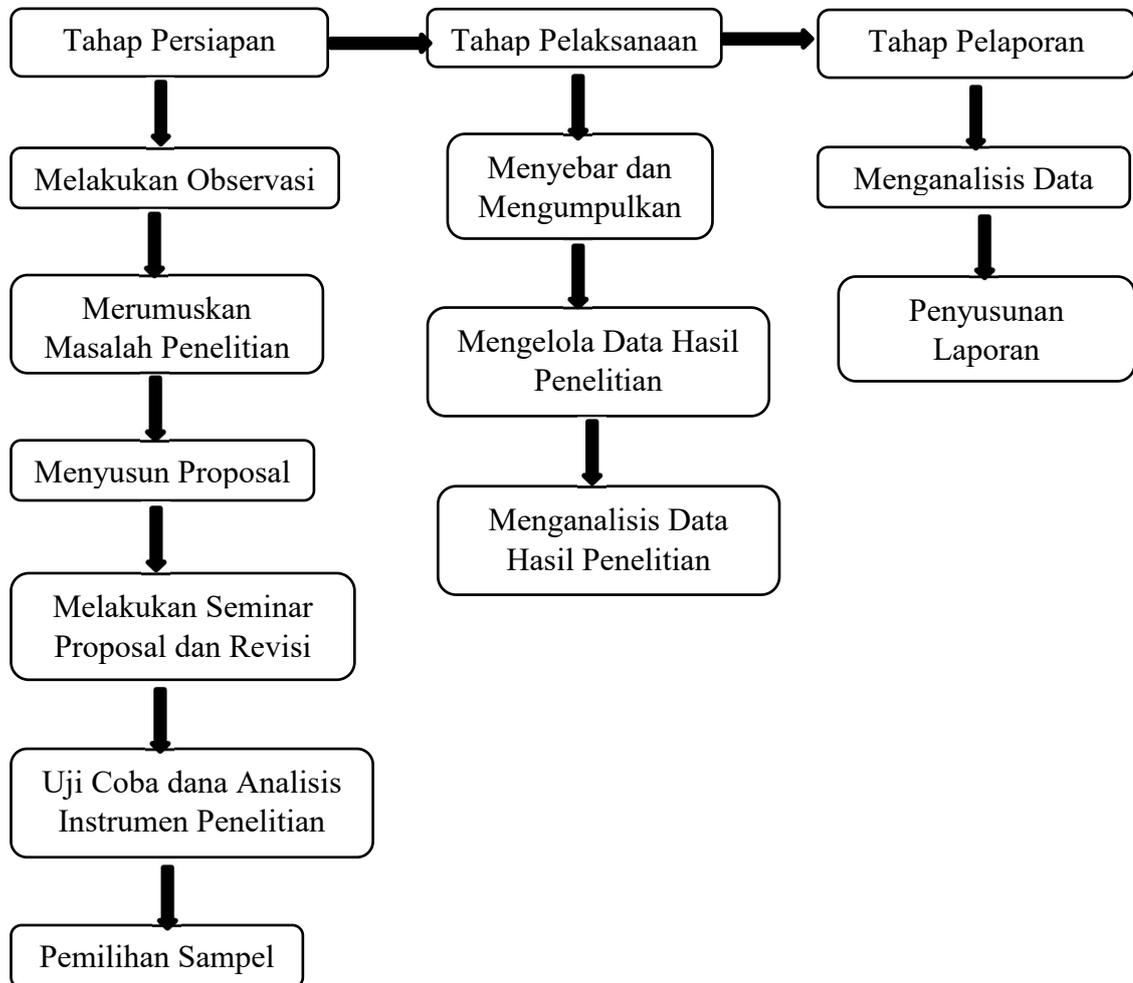
### **3.8.Langkah- langkah Penelitian**

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

1. Tahap Persiapan, meliputi:
  - a. Melakukan observasi secara langsung (pra-penelitian lapangan) ke sekolah yang dijadikan tempat penelitian yaitu SMAN 1 Singaparna, serta mencari sumber buku dan jurnal yang sesuai dengan masalah penelitian yang diangkat oleh peneliti.
  - b. Merumuskan masalah penelitian
  - c. Menyusun proposal penelitian
  - d. Melakukan seminar dan revisi pada proposal penelitian
  - e. Menyusun instrumen penelitian dan melakukan revisi
  - f. Melakukan uji coba instrumen penelitian dan menganalisis hasil uji coba instrumen penelitian
  - g. Pemilihan sampel penelitian
2. Tahap pelaksanaan
  - a. Menyebarkan dan mengumpulkan kuesioner penelitian kepada sampel
  - b. Mengolah data hasil penelitian
  - c. Menganalisis data hasil penelitian

### 3. Tahap pelaporan

- a. Mengolah dan menganalisis hasil data angket
- b. Melakukan penyusunan laporan akhir



**Gambar 3.2.**

### **Langkah- langkah Penelitian**

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

##### **3.9.1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas X dan XI SMA Negeri 1 Singaparna, yang beralamat di Jl. Perikanan Darat, Desa Cipakat, Kecamatan Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat

##### **3.9.2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan selama 7 bulan dimulai dari bulan Desember 2023 sampai Juli 2024. Dengan rincian kegiatan terdapat dalam table di bawah :

