

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

##### 3.1.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMK Negeri yang berlokasi di Jakarta Timur. Adapun daftar sekolahnya yaitu:

1. SMK Negeri 40 yang beralamat di jl. Nanas 2 No. 9 RT 9 RW 3, Utan Kayu, Matraman, Jakarta Timur.
2. SMK Negeri 48 yang beralamat di Jl. Seruni Raya No. 8 RT 8 RW 14, Klender, Duren Sawit, Jakarta Timur dan
3. SMK Negeri 46 Jakarta yang beralamat di Jl. B7 Cipinang Pulo, Cipinang Besar Utara, Kecamatan Jatinegara, Kota Jakarta Timur Provinsi DKI Jakarta 13410.

Tempat penelitian ini dipilih karena berada di wilayah Jakarta Timur serta belum ada penelitian yang meneliti mengenai motivasi belajar, *Self Efficacy* terhadap hasil belajar dengan lingkungan sekolah sebagai variabel moderasi di SMK Negeri 40 Jakarta, SMK Negeri 48 Jakarta SMK 46 Jakarta.

### **3.1.2. Waktu Penelitian**

Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu terhitung 3 bulan dari bulan February 2023 sampai dengan Mei 2023. Waktu tersebut dianggap cukup oleh peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini

## **3.2 Desain Penelitian**

### **3.2.1. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode survei, dimana seorang peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner sebagai instrumen penelitiannya. Kuesioner merupakan daftar yang berisikan pertanyaan yang terstruktur (Priyono, 2016). Penggunaan metode survei ini dapat mempermudah peneliti untuk mendapatkan data atau informasi mengenai variabel yang akan diteliti, yang selanjutnya akan diolah dengan tujuan pemecahan masalah sebagai tujuan akhir pada penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu sebuah kajian yang menyajikan data dalam bentuk angka-angka. Penelitian kuantitatif bersifat positivisme yaitu perhatiannya pada fakta dari penelitian tersebut. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini merupakan pendekatan korelasi yaitu penelitian yang bersifat meneliti tingkat hubungan variabel satu dengan lainnya yang sedang diteliti berdasarkan koefisien korelasi (Sahir, 2021).

### 3.2.2. Variabel Penelitian

Menurut Sudaryono (2016) menyatakan variabel adalah suatu sifat atau nilai dari suatu objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian kuantitatif mengharuskan untuk dapat diukur dan menjadikan hasil penelitian yang objektif, terukur dan selalu terbuka untuk diuji. Dalam penelitian ini terdapat tiga macam variabel yang akan digunakan yaitu variabel dependen, independen dan variabel moderasi/moderator.

1. Variabel bebas (independent variable)

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu motivasi belajar ( $X_1$ ) dan *Self Efficacy* ( $X_2$ ).

2. Variabel terikat (dependent variable)

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar ( $Y$ ).

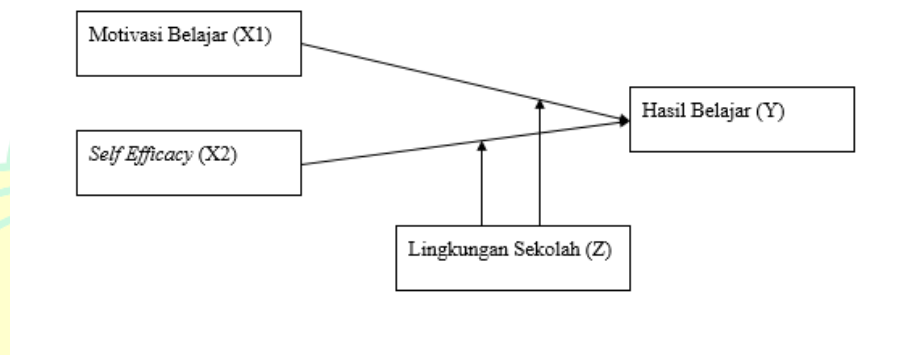
3. Variabel moderasi (moderating variable)

Variabel moderasi dalam penelitian ini yaitu lingkungan belajar ( $Z$ ).

### 3.2.3. Konstelasi Penelitian

Penelitian ini terdiri atas empat variabel yaitu Motivasi Belajar sebagai variabel bebas ( $X_1$ ), *Self Efficacy* sebagai variabel bebas ( $X_2$ ), Lingkungan Sekolah sebagai variabel moderasi ( $Z$ ) dan Hasil Belajar sebagai variabel terikat ( $Y$ ). Maka, konstelasi penelitian antara variabel

bebas, variabel terikat dan variabel moderasi dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Konstelasi Penelitian

Keterangan:

$X_1$  = Variabel bebas (motivasi belajar)

$X_2$  = Variabel bebas (*Self Efficacy*)

$Y$  = Variabel terikat (hasil belajar)

$Z$  = Variabel moderasi (lingkungan sekolah)

→ = Arah hubungan

### 3.3 Populasi dan Sampling

#### 3.3.1. Populasi

Populasi merupakan kelompok yang menjadi perhatian peneliti, kelompok yang berkaitan dengan untuk siapa generalisasi hasil penelitian ini berlaku. Populasi dengan jumlah yang tidak terlalu besar, sering juga diteliti secara keseluruhan tanpa mengambil sampel. Namun

jika jumlah populasi besar maka sebaiknya menggunakan sampel sebagai bahan kajian (Hermawan, 2019).

Populasi yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah SMK Negeri 46, 48 dan 40 Jakarta Timur. Sedangkan populasi terjangkaunya yaitu siswa kelas XI dengan kompetensi keahlian Akuntansi dan Keuangan Lembaga (AKL) pada SMK Negeri 46, 48, dan 40 Jakarta Timur. Dengan total populasi adalah 179 siswa.

Tabel 3. 1 Teknik Pengambilan Sampel

Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa
SMKN 40 Jakarta	XI AKL	36
SMKN 48 Jakarta	XI AKL 1	36
	XI AKL 2	36
SMKN 46 Jakarta	XI AKL 1	35
	XI AKL 2	36
<b>Jumlah</b>		<b>179</b>

Sumber: Data diolah Peneliti

### 3.3.2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang diharapkan mampu mewakili populasi dalam penelitian. Teknik sampling yang tepat akan mempermudah proses penelitian. Dalam melakukan sebuah penelitian sampel harus *representative*, yang artinya sampel harus bisa mewakili sebuah populasi. Teknik pengambilan sampel ini yaitu *Proporsional Random Sampling* yang memberikan kesempatan yang sama bagi semua

anggota populasi untuk dijadikan sampel sesuai dengan proporsinya. (Hermawan, 2019).

Dalam menentukan berapa jumlah elemen atau anggota sampel dari suatu populasi menggunakan rumus slovin dengan taraf kesalahan sebanyak 5%. Adapun rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Ukuran populasi

e = Taraf kesalahan dari ukuran populasi

Hasil penentuan sampel dalam penelitian ini yaitu:

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

$$n = \frac{179}{1+179(5\%)^2}$$

$$n = \frac{179}{1+179(0.0025)}$$

$$n = \frac{179}{1,45}$$

$$n = 123,66$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka sampel yang dapat diambil pada penelitian ini sebanyak 123,66 siswa atau dapat dibulatkan menjadi 124 siswa, dimana dengan persebaran di setiap kelas yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Teknik Pengambilan Sampel

Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa	Perhitungan	Jumlah Sampel
SMKN 40 Jakarta	XI AKL	36	$(36/179) \times 124$	25
SMKN 48 Jakarta	XI AKL 1	36	$(36/179) \times 124$	25
	XI AKL 2	36	$(36/179) \times 124$	25
SMKN 46 Jakarta	XI AKL 1	35	$(36/179) \times 124$	25
	XI AKL 2	36	$(35/179) \times 124$	25
<b>Jumlah</b>		<b>179</b>		<b>124</b>

Sumber: Data diolah Peneliti

### 3.4 Pengembangan Instrumen

Penelitian ini terdiri atas empat variabel yaitu Motivasi Belajar sebagai variabel bebas ( $X_1$ ), *Self Efficacy* sebagai variabel bebas ( $X_2$ ), Lingkungan Belajar sebagai variabel moderasi (M) dan Hasil Belajar sebagai variabel terikat (Y). Adapun instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut adalah:

#### 3.4.1. Hasil Belajar (Y)

##### 1. Deskripsi Konseptual

Hasil belajar merupakan suatu nilai pencapaian yang telah di dapatkan oleh seorang peserta didik setelah melakukan seluruh rangkaian proses pembelajaran.



## **2. Deskripsi Operasional**

Hasil belajar merupakan suatu nilai pencapaian yang telah didapatkan oleh seorang siswa yang telah melakukan seluruh rangkaian proses pembelajaran. Yang didapatkan melalui hasil ujian atau tes yang diberikan oleh guru. Indikator yang digunakan untuk mengukur hasil belajar adalah melalui aspek kognitif, data ini merupakan data sekunder yang telah diolah oleh guru pengampu. Hasil belajar yang digunakan adalah rata-rata dari nilai ulangan harian mata pelajaran Akuntansi Keuangan pada kelas XI kompetensi keahlian Akuntansi Keuangan dan Lembaga (AKL) pada SMK Negeri 46, 48 dan 40 Jakarta.

### **3.4.2. Motivasi Belajar (X1)**

#### **1. Deskripsi Konseptual**

Motivasi belajar merupakan suatu dorongan dari luar ataupun dari dalam yang mempengaruhi tingkah laku peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran sehingga mencapai tujuan akhirnya.

#### **2. Deskripsi Operasional**

Motivasi belajar merupakan suatu dorongan yang terjadi dari luar maupun dari dalam diri siswa yang mempengaruhi tingkah lakunya untuk melakukan proses pembelajaran hingga mencapai



tujuan akhir. Dengan data primer yang telah diperoleh melalui pengumpulan data angket. Indikator yang digunakan pada variabel motivasi belajar ini yaitu semangat untuk belajar, dorongan serta keinginan untuk berhasil, dan mendapatkan penghargaan dalam belajar.

### 3. Kisi-Kisi Instrument

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Variabel Motivasi Belajar (X1)

No	Indikator	Sumber	Butir Uji Coba		Drop		Butir Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1	Semangat untuk belajar	(Fitriyani et al., 2020;	1	2	7		1	2
			3, 4	5			3, 4	5
			6	7			6	
2	Dorongan serta keinginan untuk berhasil	Tampubolon et al., 2021;	8	9	12		8	9
			10	11			10	11
			12	13			12	13
				14				14
3	Mendapatkan penghargaan dalam belajar	Uno, 2021)	15	16			15	16
			17				17	
			18				18	
Total Item			11	7			10	6

Sumber: Data diolah Peneliti

Pengukuran data dalam variabel motivasi belajar dilakukan dengan memberi nilai setiap pertanyaan atau pernyataan yang tertera dalam kuesioner. Adapun pemberian nilai ini menggunakan skala *likert*. Skala *likert* merupakan sebuah skala Psikometri yang digunakan dalam kuesioner untuk mendapatkan pilihan peserta dan tingkat persetujuan dengan suatu pertanyaan atau pernyataan yang

diajukan. Responden diminta untuk menunjukkan tingkat persetujuan pada pertanyaan atau pernyataan yang diberikan dengan cara memilih skala yang ordinal. Skala yang paling sering digunakan adalah skala dengan 5 pilihan (P. A. Saputra & Nugroho, 2017). Terdapat dua pertanyaan atau pernyataan dalam skala *likert* yaitu untuk pertanyaan atau pernyataan positif untuk mengukur skala positif dan bentuk pertanyaan atau pernyataan negatif untuk mengukur skala negatif (Pranatawijaya et al., 2019). Adapun tampilan skala *likert* adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Skala Penilaian Variabel Motivasi Belajar (X1)

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Data diolah Peneliti

#### 4. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

##### a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu metode untuk mengukur kesahihan atau kevalidan suatu instrumen. Maksud dari tes disini yaitu untuk mengungkapkan kesamaan objek yang hendak diteliti dengan data yang dikumpulkan (Sanjaya, 2013). Uji validitas ini digunakan untuk mengukur tingkat validitas instrumen.

Hasil dari uji validitas yang telah dilakukan sebesar 89% valid dan 11% drop. Uji validitas dihitung dengan rumus *product moment*. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

$\sum xy$  = jumlah perkalian x dan y

$x^2$  = kuadrat dari x

$y^2$  = kuadrat dari y

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan instrumen atau alat pengumpulan data dikatakan reliabel apabila tes ini bersifat andal. Tes yang andal adalah tes yang dapat mengumpulkan data sesuai dengan kemampuan subjek yang sesungguhnya, yang tidak terpengaruh oleh situasi dan kondisi termasuk oleh letak geografis (Sanjaya, 2013). Uji reliabel ini digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama.

Hasil dari uji reliabilitas ini yaitu 0,877 atau sebesar 88%.

Uji reliabilitas ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*.

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut.

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

Keterangan:

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas tes

k = butir pertanyaan yang valid

$\sum s_i^2$  = Jumlah skor tiap item

$st^2$  = varian skor total

### 3.4.3. *Self Efficacy* (X2)

#### 1. Deskripsi Konseptual

*Self Efficacy* merupakan suatu keyakinan yang muncul dari dalam diri seorang siswa bahwa mereka mampu untuk mengerjakan suatu pekerjaan sehingga mencapai tujuan yang memuaskan.

#### 2. Deskripsi Operasional

*Self Efficacy* merupakan suatu keyakinan yang muncul dari dalam diri seorang siswa bahwa mereka mampu untuk mengerjakan suatu pekerjaan sehingga mencapai suatu tujuan. Dengan data primer yang diperoleh melalui pengumpulan data kuesioner. Indikator yang digunakan pada variabel *Self Efficacy* ini diukur melalui tiga tingkat yaitu *magnitude* (tingkat keyakinan siswa dengan tingkat kesulitan tugas), *generality* (tingkat keyakinan siswa dengan keluasan bidang tugas), dan *strength* (tingkat keyakinan siswa dengan kemantapan hati).

### 3. Kisi-Kisi Instrument

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Variabel *Self Efficacy* (X2)

No	Indikator	Sumber	Butir Uji Coba		Drop		Butir Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1	<i>Magnitude</i>	(Auliya et al., 2018;	1, 2 5, 6	3,4 7			1, 2 5, 6	3,4 7
2	<i>Generality</i>	Chairun nisa et al., 2021;	8, 9 11, 12	10 13			8, 9 11, 12	10 13
3	<i>Strength</i>	Sihaloho et al., 2018)	14, 15 17,	16, 18			14, 15 17,	16, 18
Total Item			11	7			11	7

Sumber: Data diolah Peneliti

Pengukuran data dalam variabel *Self Efficacy* dilakukan dengan memberi nilai setiap pertanyaan atau pernyataan yang tertera dalam kuesioner. Adapun pemberian nilai ini menggunakan skala *likert*. Skala *likert* merupakan sebuah skala Psikometri yang digunakan dalam kuesioner untuk mendapatkan pilihan peserta dan tingkat persetujuan dengan suatu pertanyaan atau pernyataan yang diajukan. Responden diminta untuk menunjukkan tingkat persetujuan pada pertanyaan atau pernyataan yang diberikan dengan cara memilih skala yang ordinal. Skala yang paling sering digunakan adalah skala dengan 5 pilihan (P. A. Saputra & Nugroho, 2017). Terdapat dua pertanyaan atau pernyataan dalam skala *likert* yaitu untuk pertanyaan atau pernyataan positif untuk mengukur skala positif dan

bentuk pertanyaan atau pernyataan negatif untuk mengukur skala negatif (Pranatawijaya et al., 2019). Adapun tampilan skala *likert* adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Skala Penilaian Variabel *Self Efficacy* (X2)

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Data diolah Peneliti

#### 4. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

##### a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu metode untuk mengukur kesahihan atau kevalidan suatu instrumen. Maksud dari tes disini yaitu untuk mengungkapkan kesamaan objek yang hendak diteliti dengan data yang dikumpulkan (Sanjaya, 2013). Uji validitas ini digunakan untuk mengukur tingkat validitas instrumen.

Hasil dari uji validitas yang telah dilakukan sebesar 100% valid dan 0% drop. Uji validitas ini dihitung dengan rumus *product moment*. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

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



Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

$\sum_{xy}$  = jumlah perkalian x dan y

$x^2$  = kuadrat dari x

$y^2$  = kuadrat dari y

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan instrumen atau alat pengumpulan data dikatakan reliabel apabila tes ini bersifat andal. Tes yang andal adalah tes yang dapat mengumpulkan data sesuai dengan kemampuan subjek yang sesungguhnya, yang tidak terpengaruh oleh situasi dan kondisi termasuk oleh letak geografis (Sanjaya, 2013). Uji reliabel ini digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama.

Hasil hari uji reliabilitas ini yaitu 0,906 atau sebesar 91%.

Uji reliabilitas ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*.

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut.

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

Keterangan:

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas tes

k = butir pertanyaan yang valid

$\sum s_i^2$  = Jumlah skor tiap item

$st^2$  = varian skor total

### 3.4.4. Lingkungan Sekolah (Z)

#### 1. Deskripsi Konseptual

Lingkungan sekolah merupakan suatu kondisi dan alam yang ada di sekitar siswa pada saat melakukan suatu proses pembelajaran.

#### 2. Deskripsi Operasional

Lingkungan sekolah merupakan suatu kondisi dan alam yang ada di sekitar peserta didik pada saat melakukan proses pembelajaran. Data yang diperoleh untuk variabel lingkungan sekolah ini berupa data primer, dengan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner. Indikator yang digunakan untuk mengukur variabel ini yaitu kondisi sekolah, hubungan guru dengan siswa dan hubungan antar siswa.

#### 3. Kisi-Kisi Instrument

Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Instrumen Variabel Lingkungan Sekolah (Z)

No	Indikator	Sumber	Butir Uji Coba		Drop		Butir Final	
			(+)	(-)	(+)	(-)	(+)	(-)
1	Lingkungan Fisik	(Hami & Yuhendri, 2021; Rochmah & Kurniawan, 2022; Zuhri, 2021)	1,2, 3,4, 6,7, 9	5 8	3	5	1,2,4 6,9	8
			10, 11, 12, 13, 15, 16, 17	14 18			10, 11, 12, 13 15, 16,1 7	14 18
Total Item			14	4			12	3

Sumber: Data diolah Peneliti

Pengukuran data dalam variabel lingkungan sekolah dilakukan dengan memberi nilai setiap pertanyaan atau pernyataan yang tertera di dalam kuesioner. Adapun pemberian nilai ini menggunakan skala *likert*. Skala *likert* merupakan sebuah skala Psikometri yang digunakan dalam kuesioner untuk mendapatkan pilihan peserta dan tingkat persetujuan dengan suatu pertanyaan atau pernyataan yang diajukan. Responden diminta untuk menunjukkan tingkat persetujuan pada pertanyaan atau pernyataan yang diberikan dengan cara memilih skala yang ordinal. Skala yang paling sering digunakan adalah skala dengan 5 pilihan (P. A. Saputra & Nugroho, 2017). Terdapat dua pertanyaan atau pernyataan dalam skala *likert* yaitu untuk pertanyaan atau pernyataan positif untuk mengukur skala positif dan bentuk pertanyaan atau pernyataan negatif untuk mengukur skala negatif (Pranatawijaya et al., 2019). Adapun tampilan skala *likert* adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 8 Skala Penilaian Variabel Lingkungan Sekolah (Z)

<b>Pernyataan</b>	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Data diolah Peneliti

#### 4. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

##### a. Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu metode untuk mengukur kesahihan atau kevalidan suatu instrumen. Maksud dari tes disini yaitu untuk mengungkapkan kesamaan objek yang hendak diteliti dengan data yang dikumpulkan (Sanjaya, 2013). Uji validitas ini digunakan untuk mengukur tingkat validitas instrumen.

Hasil dari uji validitas yang telah dilakukan sebesar 83% valid dan 17% drop. Uji validitas dihitung dengan rumus *product moment*. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

$\sum xy$  = jumlah perkalian x dan y

$x^2$  = kuadrat dari x

$y^2$  = kuadrat dari y

##### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan instrumen atau alat pengumpulan data dikatakan reliabel apabila tes ini bersifat andal. Tes yang andal adalah tes yang dapat mengumpulkan data sesuai dengan

kemampuan subjek yang sesungguhnya, yang tidak terpengaruh oleh situasi dan kondisi termasuk oleh letak geografis (Sanjaya, 2013). Uji reliabel ini digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama.

Hasil hari uji reliabilitas ini yaitu 0,891 atau sebesar 89%. Uji reliabilitas ini menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut.

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

Keterangan:

$r_{ii}$  = koefisien reliabilitas tes

k = butir pertanyaan yang valid

$\sum S_i^2$  = Jumlah skor tiap item

$st^2$  = varian skor total

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner atau angket yang disusun oleh peneliti. Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal lain yang ia ketahui (Hermawan, 2019). Peneliti kemudian memperoleh data primer melalui penyebaran kuesioner atau angket kepada siswa sebagai responden mengenai variabel bebas X1 dan X2 dan Z, yaitu motivasi belajar sebagai X1, efikasi diri sebagai X2 dan lingkungan sekolah sebagai Z. Sedangkan

pada variabel terikat Y yaitu hasil belajar diambil menggunakan data sekunder dari nilai ulangan harian yang sudah diolah oleh guru pengampu.

### 3.6 Teknik Analisis Data

Setelah pengumpulan data, maka akan masuk ke dalam tahap analisis dengan pendekatan statistika. Analisis data yang dilakukan ini diharapkan mampu mempermudah untuk pengambilan keputusan terhadap hipotesis yang ada. Teknik perhitungan dan analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Simple Linear Regression* dan *Moderating Regression Analysis* (MRA). Simple linier regression merupakan metode untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel faktor penyebab (X) terhadap variabel akibat (Y), sedangkan *Moderating Regression Analysis* (MRA) digunakan sebagai variabel moderasi (Z) dapat mempengaruhi variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data yaitu sebagai berikut:

#### 3.6.1. Uji Persyaratan Analisis

##### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* untuk mengetahui data tersebut normal atau tidak.

Adapun kriteria pengujian dalam uji *Kolmogorov Smirnov* adalah sebagai berikut.



- a. Jika signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya data berdistribusi normal.
- b. Jika signifikan  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui variabel yang akan diteliti memiliki hubungan yang linier atau tidak linier. Uji linearitas menggunakan tabel ANOVA dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika Sig. deviation from linearity  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya data terdapat hubungan yang linear.
- b. Jika Sig. deviation from linearity  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya data tidak terdapat hubungan yang linier.

Selain itu, dapat membandingkan nilai pada  $F_{hitung}$  dan  $F_{tabel}$  yaitu:

- a. Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka hubungan antar variabel bersifat linier.
- b. Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka hubungan antar variabel bersifat tidak linier.

### 3.6.2. Uji Analisis Regresi Berganda

Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + e$$

Keterangan:

Y = Hasil Belajar

X<sub>1</sub> = Motivasi Belajar

X<sub>2</sub> = *Self Efficacy*

Z = Lingkungan Sekolah

a = Konstanta

β<sub>1</sub>- β<sub>5</sub> = Koefisien regresi

e = error term atau tingkat kesalahan dalam penelitian

Analisis data dilakukan dengan menggunakan estimasi parameter model regresi. Pengolahan data dalam penelitian ini akan menggunakan program aplikasi SPSS.

### 3.6.3. Uji Hipotesis

#### 1. Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Pengujian ini dilakukan agar mengetahui masing-masing dari variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

Adapun cara yang dilakukan adalah dengan membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ .

Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $sig > 0.05$ , atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel X terhadap Y atau H<sub>0</sub> ditolak.

b. Jika nilai  $\text{sig} < 0.05$ , atau  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , artinya terdapat pengaruh antara variabel X terhadap Y atau  $H_0$  diterima.

## 2. Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Pengujian ini dilakukan agar mengetahui semua variabel independen secara bersama-sama dapat berpengaruh terhadap variabel dependen. Artinya, variabel motivasi belajar dan *Self Efficacy* secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel hasil belajar. Adapun cara yang dilakukan adalah dengan membandingkan F hitung dan F tabel.

Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $\text{sig} > 0.05$ , atau  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ , artinya tidak terdapat pengaruh secara simultan terhadap variabel X dan Y atau  $H_0$  ditolak.
- b. Jika nilai  $\text{sig} < 0.05$   $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ , artinya terdapat pengaruh secara simultan terhadap X dan Y atau  $H_0$  diterima.

## 3. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase dari pengaruh variabel independen dan dependen secara bersamaan. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 sampai 1 yang dilambangkan dengan ukuran persentase. Agar dapat menghitung besarnya koefisien determinasi yaitu dengan rumus berikut.

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD = Koefisien determinasi

r = nilai koefisien korelasi

#### 4. Uji Moderating Regression Analysis (MRA)

Pada Moderating Regression Analysis (MRA) memerlukan dua kali perhitungan untuk mengetahui variabel moderasi yang memperkuat atau memperlemah pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 X_1 Z + \beta_5 X_2 Z + e$$

Keterangan:

Y = Hasil Belajar

X<sub>1</sub> = Motivasi Belajar

X<sub>2</sub> = *Self Efficacy*

Z = Lingkungan Sekolah

a = Konstanta

β<sub>1</sub>- β<sub>5</sub> = Koefisien regresi

e = error term atau tingkat kesalahan dalam penelitian