

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini termasuk kedalam penelitian kuantitatif yaitu jenis penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka dan memerlukan analisis data dengan prosedur statistik. Penelitian ini menggunakan metode survei yaitu prosedur dalam penelitian kuantitatif dimana peneliti mengadministrasikan survei pada suatu sampel atau pada seluruh populasi orang untuk mendeskripsikan sikap, pendapat, perilaku, atau ciri khusus populasi (Creswell, 2015 : 752).

3.2. Variabel Penelitian

“Variabel adalah ciri khusus atau atribut seseorang atau organisasi yang dapat diukur atau diobservasi/diamati oleh peneliti dan yang bervariasi diantara individu atau organisasi yang diteliti” (Creswell, 2015 : 233).

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang digunakan sesuai dengan judul penelitian yaitu “Pengaruh *Self-Efficacy*, Motivasi Belajar dan Komunikasi Interpersonal terhadap Kemandirian Belajar serta Implikasinya terhadap Hasil Belajar Siswa”. Hal tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau menyebabkan timbulnya variabel terikat (independen). Menurut Sugiyono (2018 : 69) “ Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel bebas dalam penelitian adalah X yaitu *self-efficacy*, motivasi belajar, dan komunikasi interpersonal.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel Y dalam penelitian karena variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas dalam penelitian. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2018 : 69) yakni “Variabel terikat adalah variabel yang

dipengaruhi atau yang menjadi kibat karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar

3. Variabel Intervening

Variabel intervening merupakan pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel intervening. Hal tersebut selaras dengan pendapat Sugiyono (2018:69) yakni menyatakan bahwa “Variabel intervening adalah variabel penyela atau antara yang terletak diantara variabel independen dan variabel dependen”. Dalam penelitian variabel intervening disimbolkan dengan Z yaitu kemandirian belajar.

Adapun operasionalisasi variabel dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 3.1 yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitis	Indikator	Skala
Hasil Belajar (Y)	Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. (Sudjana, 2016 : 22)	Jumlah skor hasil belajar menggunakan <i>skala likert</i> yang berasal dari indikator hasil belajar	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas XI IIS MAN 2 Kota Tasikmalaya	1. Informasi verbal 2. Keterampilan intelektual 3. Strategi kognitif 4. Sikap Keterampilan motorik	Ordinal
Kemandirian Belajar (Z)	Belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif, yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai sesuatu kompetensi	Jumlah skor kemandirian belajar menggunakan <i>skala likert</i> yang berasal dari	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas XI IIS MAN 2 Kota Tasikmalaya	1. Kemandirian emosional 2. Kemandirian perilaku 3. Kemandirian nilai	Ordinal

	guna mengatasi sesuatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki (Mudjiman, 2011 : 7)	indikator kemandirian belajar			
<i>Self-Efficacy</i> (X ₁)	Bigley dan Steers (Sunarti, 2018 : 20) menyebutkan bahwa efikasi diri merupakan keyakinan atau kepercayaan diri seseorang mengenai kemampuan yang ia miliki untuk melaksanakan tugas dalam konteks tertentu	Jumlah skor <i>self-efficacy</i> menggunakan <i>skala likert</i> yang berasal dari indikator <i>self-efficacy</i>	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas XI IIS MAN 2 Kota Tasikmalaya	1. Tingkat kesulitan tugas (<i>Magnitude</i>) 2. Kekuatan keyakinan (<i>Strength</i>) 3. Generalitas (<i>Generality</i>)	Ordinal
Motivasi Belajar (X ₂)	Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak didalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan	Jumlah skor motivasi belajar menggunakan <i>skala likert</i> yang berasal dari indikator motivasi	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas XI IIS MAN 2 Kota Tasikmalaya	1. Adanya hasrat dan keinginan untuk berhasil 2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar 3. Adanya penghargaan dalam belajar 4. Adanya	Ordinal

	belajar dan yang memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek dapat tercapai. (Sardiman, 2011 : 75)	belajar		kegiatan yang menarik dalam belajar 5. Adanya lingkungan belajar yang kondusif	
Komunikasi Interpersonal (X ₃)	Komunikasi interpersonal adalah upaya penyampaian dari komunikator ke komunikan baik secara langsung maupun tidak langsung. (Suranto, 2011 : 5)	Jumlah skor komunikasi interpersonal menggunakan <i>skala likert</i> yang berasal dari indikator komunikasi interpersonal	Data diperoleh dari kuesioner yang diberikan kepada siswa kelas XI IIS MAN 2 Kota Tasikmalaya	1. Keterbukaan 2. Empati 3. Sikap mendukung 4. Sikap positif 5. Kesetaraan	Ordinal

3.3. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kausal asosiatif. Menurut Sugiyono (2018 : 14) menjelaskan bahwa “penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih”.

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi adalah sekelompok individu yang memiliki ciri-ciri khusus yang sama (Creswell, 2015 : 297). Untuk populasi dalam penelitian ini yaitu peserta

didik kelas XI IIS MAN 2 Kota Tasikmalaya tahun ajaran 2020/2021 dengan jumlah siswa 126 orang. Adapun untuk penjelasan jumlah siswa pada tabel 3.2 sebagai berikut :

Tabel 3.2
Jumlah Data Siswa Kelas XI IIS MAN 2 Kota Tasikmalaya

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah siswa
	Laki-Laki	Perempuan	
XI IIS 1	10	21	31
XI IIS 2	12	19	31
XI IIS 3	16	17	33
XI IIS 4	15	16	31
Jumlah Siswa	53	73	126

Sumber : Guru Mata Pelajaran Ekonomi MAN 2 Kota Tasikmalaya Tahun Ajaran 2021

3.4.2. Sampel

Sampel adalah subkelompok dari populasi target yang direncanakan diteliti oleh peneliti untuk menggeneralisasikan tentang populasi target (Creswell, 2015 : 288). Dalam penelitian ini sampel yang digunakan berjumlah 126 peserta didik, dimana dalam penelitian teknik pengambilan sampel adalah sampel non-probabilitas (*non-probability sampling*) yaitu peneliti menyeleksi individu karena mereka bersedia dan merasa nyaman serta mewakili ciri khusus tertentu yang diteliti oleh peneliti (Creswell, 2015 : 294).

Adapun untuk pendekatannya yakni dengan pendekatan *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

3.5.1. Kuesioner

Creswell (2015 : 766) menyatakan bahwa “Kuesioner merupakan suatu formulir yang digunakan dalam rancangan survei yang di isi oleh partisipan dalam penelitian dan memberikan informasi personal atau demografis dasar”.

Dalam penelitian ini kuesioner digunakan yakni untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar (Y), kemandirian belajar (Z), *self-efficacy* (X_1), motivasi belajar (X_2), dan komunikasi interpersonal (X_3).

3.6. Instrumen Penelitian

3.6.1. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen

Variabel	Indikator	Kisi-Kisi	No.Item		Jumlah Item
			Positif	Negatif	
Hasil Belajar (Y)	1. Informasi verbal	a. Memberi tanggapan terhadap informasi yang diterima	1,2,3	-	3
		b. Mengingat informasi yang telah diterima	4,5,6	-	3
	2. Keterampilan intelektual	a. Mampu memecahkan masalah	7,8,9	-	3
		b. Mampu mengambil keputusan secara tepat	10,11	12	3
	3. Strategi kognitif	a. Mampu mengembangkan proses berfikir kritis	13,14,15	-	3
		b. Dapat mencari solusi dalam menyelesaikan masalah	16,17,18	-	3
	4. Sikap	a. Mampu menghadapi setiap permasalahan secara bijak	19,20,21,22	-	4
		b. Mengikuti proses pembelajaran secara baik	23,24,25,26	-	4

	5. Keterampilan motorik	a. Mampu menggunakan sarana sekolah dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan	27,28	-	2	
		b. Mampu melakukan tindakan dengan tepat	29,30,31	-	3	
Jumlah					31	
Kemandirian Belajar (Z)	1. Kemandirian emosional	a. Mampu membuat keputusan sendiri tanpa melibatkan orang lain	1,2,3,4	-	4	
		b. Mampu bertanggungjawab atas keputusannya	5,6,7,8	-	4	
	2. Kemandirian perilaku	a. Mempertimbangkan berbagai hal yang akan diputuskan	9,10,11	-	3	
		b. Tidak mudah terpengaruh	12,13 14,15	-	4	
	3. Kemandirian nilai	a. Mampu membedakan yang benar dan salah	16,17 18	-	3	
		b. Bertindak sesuai dengan keyakinan sendiri	19,20 21,22	-	4	
	Jumlah					22
	<i>Self-Efficacy</i> (X ₁)	1. Tingkat kesulitan tugas	a. Mampu memecahkan permasalahan yang ada	1,2,3,4	-	4
b. Pemilihan tindakan			5,6,7,8,9,	-	5	

		dalam mengatasi kesulitan			
	2. Kekuatan keyakinan	a. Keyakinan yang kuat dan mantap terhadap pemecahan tugas yang diberikan	10,11, 12,13	-	4
		b. Komitmen dalam memecahkan masalah	14,15, 16	-	3
	3. Generalitas	a. Keyakinan pada kemampuan diri dalam menyikapi situasi dan kondisi tertentu	17,18, 19,20	-	4
		b. Keyakinan pada kemampuan diri dan pengalaman dalam menyelesaikan permasalahan yang ada	21,22 23,24	-	4
Jumlah					24
Motivasi Belajar (X ₂)	1. Hasrat dan keinginan untuk berhasil	a. Tidak mudah putus asa dan merasa puas atas sesuatu yang diperoleh	1,2,3	-	3
		b. Ulet dalam menghadapi setiap masalah yang muncul	4,5,6	-	3
	2. Dorongan dan kebutuhan untuk belajar	a. Memiliki rasa ingin tahu	7,8,9	-	3
		b. Minat untuk melakukan proses belajar	10,11, 12	-	3

	3. Penghargaan dalam belajar	a. Adanya penghargaan berupa pujian, dan lainnya	13,14, 15	-	3
		b. Adanya imbalan seperti hadiah, dan lain sebagainya	16,18	17	3
	4. Kegiatan yang menarik dalam belajar	a. Kreatif dalam menyampaikan materi	19,20, 21	-	3
		b. Melakukan hal-hal baru dan unik dalam proses belajar	22,24, 25	23	4
	5. Lingkungan belajar yang kondusif	a. Suasana belajar yang tenang	26,28	27	3
		b. Tempat belajar yang nyaman	29,30, 31	-	3
Jumlah					31
Komunikasi Interpersonal (X ₃)	1. Keterbukaan	a. Menunjukkan perhatian pada lawan bicara	1,2,3	-	3
		b. Membagi informasi atau pengalaman kepada orang lain	4,5,6	-	3
	2. Empati	a. Melihat realita dari sudut pandang orang lain	7,8,9	-	3
		b. Menghayati perasaan dan pikiran yang dirasakan lawan bicara	10,11, 12	-	3
	3. Sikap mendukung	a. Mampu membangkitkan minat lawan bicara untuk mengikuti pembicaraan	13,14, 15	-	3

		b. Bersikap jujur tidak menyelimuti motif yang terpendam	16,18	17	3
	4. Sikap positif	a. Memberikan penilaian positif terhadap lawan bicara	19,20, 21	-	3
		b. Tidak menaruh curiga yang berlebihan	22,23, 24	-	3
	5. Kesetaraan	a. Tidak memaksakan kehendak	25,26, 27	-	3
		b. Menyadari adanya kepentingan yang berbeda	28,29, 30	-	3
Jumlah					30
Jumlah Total					138

3.6.2. Pedoman Penskoran Kuesioner

Dalam penyebaran kuesioner nantinya akan digunakan skala *likert*. *Skala likert* adalah sejumlah pertanyaan yang disusun dengan jawaban responden dalam satu kontinum dan diberi bobot sesuai item. Untuk penelitian ini terdapat lima kategori penilaian jawaban yang mengandung variasi nilai bertingkat, antara lain sebagai berikut:

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 : Buku Sugiyono (2017 : 134)

Menurut Ghozali (2018 : 45), skala *likert* dikatakan ordinal karena pernyataan Sangat Setuju mempunyai tingkat atau preferensi yang “lebih tinggi” dari Setuju, dan Setuju “lebih tinggi dari “Ragu-ragu”.

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

3.6.2.1. Uji Validitas

Validitas adalah pengembangan bukti yang kuat untuk mendemonstrasikan bahwa interpretasi tes (terhadap skor tentang konsep atau konstruk yang asumsinya diukur oleh tes tersebut) cocok dengan penggunaan yang diusulkan (Creswell : 2015 : 320).

Menurut Ghozali (2018 : 51) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut.

Uji validitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan teknik korelasi *Pearson product Moment* dengan menggunakan bantuan Program SPSS versi 25. Adapun rumus yang digunakan dalam uji validitas butir angket adalah rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar, yaitu sebagai berikut :

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

Dimana :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan.

Selain itu, Priyatno (2017 : 63) menjelaskan bahwa “uji validitas kuesioner digunakan untuk mengetahui seberapa cermat suatu item dalam mengukur apa yang ingin diukur pada kuesioner tersebut”. Item dapat dikatakan valid jika adanya korelasi yang signifikan dengan skor totalnya. Dalam penelitian ini akan

digunakan kriteria pengujian dengan menggunakan program SPSS versi 25, sebagai berikut :

1. Jika r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05; maka pertanyaan atau pernyataan dapat digunakan dalam kuesioner (penelitian dinyatakan valid)
2. Jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05; maka pertanyaan atau pernyataan yang digunakan dalam kuesioner (penelitian dinyatakan tidak valid).

Tabel 3.5
Hasil Uji Validitas

Variabel	No. Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan	Keputusan
Hasil Belajar (Y)	1	0,745	0,312	Valid	Digunakan
	2	0,682		Valid	Digunakan
	3	0,463		Valid	Digunakan
	4	0,604		Valid	Digunakan
	5	0,712		Valid	Digunakan
	6	0,512		Valid	Digunakan
	7	0,563		Valid	Digunakan
	8	0,463		Valid	Digunakan
	9	0,555		Valid	Digunakan
	10	0,755		Valid	Digunakan
	11	0,598		Valid	Digunakan
	12	-0,251		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	13	0,556		Valid	Digunakan
	14	0,579		Valid	Digunakan
	15	0,726		Valid	Digunakan
	16	0,530		Valid	Digunakan
	17	0,563		Valid	Digunakan
	18	0,606		Valid	Digunakan
	19	0,360		Valid	Digunakan
	20	0,536		Valid	Digunakan
	21	0,755		Valid	Digunakan
	22	0,663		Valid	Digunakan
	23	0,224		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	24	0,524		Valid	Digunakan
	25	0,494		Valid	Digunakan
	26	0,683		Valid	Digunakan
	27	0,511		Valid	Digunakan
	28	0,626		Valid	Digunakan
	29	0,649		Valid	Digunakan

	30	0,733		Valid	Digunakan
	31	0,642		Valid	Digunakan
Kemandirian Belajar (Z)	1	0,420	0,312	Valid	Digunakan
	2	0,548		Valid	Digunakan
	3	0,322		Valid	Digunakan
	4	0,329		Valid	Digunakan
	5	0,551		Valid	Digunakan
	6	0,425		Valid	Digunakan
	7	0,841		Valid	Digunakan
	8	0,651		Valid	Digunakan
	9	0,645		Valid	Digunakan
	10	0,571		Valid	Digunakan
	11	0,679		Valid	Digunakan
	12	0,691		Valid	Digunakan
	13	0,576		Valid	Digunakan
	14	0,676		Valid	Digunakan
	15	0,304		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	16	0,711		Valid	Digunakan
	17	0,528		Valid	Digunakan
	18	0,712		Valid	Digunakan
	19	0,669		Valid	Digunakan
	20	0,531		Valid	Digunakan
	21	0,596		Valid	Digunakan
	22	0,622		Valid	Digunakan
<i>Self-Efficacy</i> (X ₁)	1	0,653	0,312	Valid	Digunakan
	2	0,585		Valid	Digunakan
	3	0,592		Valid	Digunakan
	4	0,535		Valid	Digunakan
	5	0,604		Valid	Digunakan
	6	0,602		Valid	Digunakan
	7	0,560		Valid	Digunakan
	8	0,737		Valid	Digunakan
	9	0,548		Valid	Digunakan
	10	0,762		Valid	Digunakan
	11	0,829		Valid	Digunakan
	12	0,636		Valid	Digunakan
	13	0,672		Valid	Digunakan
	14	0,459		Valid	Digunakan
	15	0,666		Valid	Digunakan
	16	0,693		Valid	Digunakan
	17	0,606		Valid	Digunakan
	18	0,664		Valid	Digunakan
	19	0,602		Valid	Digunakan
	20	0,395		Valid	Digunakan
	21	0,745		Valid	Digunakan
	22	0,638		Valid	Digunakan

	23	0,527		Valid	Digunakan
	24	0,610		Valid	Digunakan
Motivasi Belajar (X ₂)	1	0,669	0,312	Valid	Digunakan
	2	0,531		Valid	Digunakan
	3	0,738		Valid	Digunakan
	4	0,506		Valid	Digunakan
	5	0,643		Valid	Digunakan
	6	0,660		Valid	Digunakan
	7	0,576		Valid	Digunakan
	8	0,771		Valid	Digunakan
	9	0,782		Valid	Digunakan
	10	0,650		Valid	Digunakan
	11	0,694		Valid	Digunakan
	12	0,668		Valid	Digunakan
	13	0,531		Valid	Digunakan
	14	0,487		Valid	Digunakan
	15	0,597		Valid	Digunakan
	16	0,552		Valid	Digunakan
	17	-0,222		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	18	0,648		Valid	Digunakan
	19	0,601		Valid	Digunakan
	20	0,681		Valid	Digunakan
	21	0,346		Valid	Digunakan
	22	0,349		Valid	Digunakan
	23	0,081		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	24	0,261		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	25	0,402		Valid	Digunakan
	26	0,519		Valid	Digunakan
	27	-0,197		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	28	0,570		Valid	Digunakan
	29	0,441		Valid	Digunakan
	30	0,673		Valid	Digunakan
	31	0,440		Valid	Digunakan
Komunikasi Interpersonal (X ₃)	1	0,557	0,312	Valid	Digunakan
	2	0,592		Valid	Digunakan
	3	0,618		Valid	Digunakan
	4	0,599		Valid	Digunakan
	5	0,735		Valid	Digunakan
	6	0,438		Valid	Digunakan
	7	0,316		Valid	Digunakan
	8	0,326		Valid	Digunakan
	9	0,708		Valid	Digunakan
	10	0,483		Valid	Digunakan
	11	0,666		Valid	Digunakan
	12	0,722		Valid	Digunakan
	13	0,639		Valid	Digunakan

	14	0,658		Valid	Digunakan
	15	0,693		Valid	Digunakan
	16	0,687		Valid	Digunakan
	17	-0,118		Tidak Valid	Tidak Digunakan
	18	0,649		Valid	Digunakan
	19	0,623		Valid	Digunakan
	20	0,740		Valid	Digunakan
	21	0,733		Valid	Digunakan
	22	0,725		Valid	Digunakan
	23	0,667		Valid	Digunakan
	24	0,626		Valid	Digunakan
	25	0,679		Valid	Digunakan
	26	0,547		Valid	Digunakan
	27	0,778		Valid	Digunakan
	28	0,710		Valid	Digunakan
	29	0,750		Valid	Digunakan
	30	0,599		Valid	Digunakan

Sumber : Hasil Olah Data 2021

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	31	12, 23	2	29
Kemandirian Belajar	22	15	1	21
<i>Self-Efficacy</i>	24	-	-	24
Motivasi Belajar	31	17, 23, 24, 27	4	27
Komunikasi Interpersonal	30	17	1	29
Jumlah	138		8	130

Sumber : Hasil Olah Data 2021

3.6.3.2. Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian yang baik, selain harus valid juga harus reliabel artinya nilai ketepatan yang mana bila diteskan pada kelompok sama dalam waktu yang berbeda akan menghasilkan nilai yang sama pula.

Reliabilitas merupakan konsistensi, yang memiliki tujuan untuk mendapatkan ukuran atau observasi yang reliabel (Creswell, 2015 : 321).

Reliabilitas berarti memiliki arti bahwa skor dari suatu instrumen itu stabil dan konsisten.

Menurut Ghozali (2018 : 45) menjelaskan bahwa reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu variabel dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Untuk pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

1. *Repeated Measure* atau pengukuran ulang. Disini seseorang akan disodori pertanyaan yang sama pada waktu yang berbeda, dan kemudian dilihat apakah ia tetap konsisten dengan jawabannya;
2. *One Shot* atau pengukuran sekali saja. Disini pengukurannya hanya sekali dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.

Selain itu, menurut Priyatno (2015 : 79) menyatakan bahwa “uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur pada kuesioner”. Maksudnya apakah alat ukur tersebut akan mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali. Tingkat kepercayaan yang ditentukan dengan uji reliabilitas ini setiap pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner akan diuji apakah jawaban yang diperoleh tetap konsisten.

Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach 'c*. Hasil perhitungan uji reliabilitas dengan bantuan program SPSS versi 25 untuk variabel hasil belajar (Y), kemandirian belajar (Z), *self-efficacy* (X₁), motivasi belajar (X₂), dan komunikasi interpersonal (X₃) reliabel semua.

Adapun untuk mengetahui suatu alat ukur itu reliabel dapat diuji dengan menggunakan rumus *Cronbach 'c Alpha* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left\{ \frac{n}{(n-1)} \right\} \left\{ \frac{1 - \sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right\}$$

Dimana :

r_{11} = reliabilitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah *varians* skor tiap-tiap *item*

σ_t^2 = *varians* total.

Tabel 3.7
Interpretasi Reliabilitas Instrumen

No.	Tingkat Keandalan	Keterangan
1	0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
2	0,61 – 0,80	Tinggi
3	0,51 – 0,60	Cukup
4	0,21 – 0,50	Rendah
5	0,00 – 0,20	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto, 2014

Tabel 3.8
Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Koefisien <i>Cronbach's Alpha</i>	Tingkat Reliabilitas
Hasil Belajar (Y)	0,927	Sangat Tinggi
Kemandirian Belajar (Z)	0,903	Sangat Tinggi
<i>Self-Efficacy</i> (X ₁)	0,931	Sangat Tinggi
Motivasi Belajar (X ₂)	0,903	Sangat Tinggi
Komunikasi Interpersonal (X ₃)	0,956	Sangat Tinggi

Sumber : Hasil Olah Data 2021

3.7. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan tahapan yang kritis dalam proses penelitian. Tujuan utamanya adalah menyediakan informasi untuk memecahkan masalah.

3.7.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif menggunakan analisis Nilai Jenjang Interval (NJI)

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

(Sugiyono, 2013 : 94)

Keterangan :

NJI = Nilai jenjang interval yaitu interval untuk menentukan sangat baik, baik, kurang baik, buruk, dan sangat buruk.

3.7.2. Uji Prasyarat Analisis

3.7.1.1. Uji Normalitas

Normalitas data merupakan syarat pokok yang harus dipenuhi dalam analisis parametrik. Untuk yang menggunakan analisis parametrik seperti analisis perbandingan dua rata-rata, analisis variasi satu arah, korelasi perbandingan dua rata-rata, analisis variansi satu arah, korelasi maka perlunya dilakukan uji normalitas data terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Syarat yang harus dipenuhi adalah data berdistribusi normal. Normalitas data penting karena dengan data yang terdistribusi (Priyatno, 2017 : 85).

Menurut Ghozali (2018 : 161) menyebutkan bahwa “uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal”. Untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan program SPSS versi 25. Adapun kriteria pengujiannya yaitu sebagai berikut :

1. Jika tingkat signifikansi (*Asymp.Sig.(2-tailed)*) $> 0,05$; maka berarti data berdistribusi normal
2. Jika tingkat signifikansi (*Asymp.Sig.(2-tailed)*) $< 0,05$; maka berarti data tidak berdistribusi normal.

3.7.1.2. Uji Linearitas

Menurut Ghozali (2018 : 167) menyatakan bahwa “uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak”. Apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat atau kubik.

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui linearitas data, yaitu apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak. Uji ini digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi *pearson* atau regresi linear. Pengujian pada SPSS versi 25 sebagai berikut :

1. Jika nilai (*Deviation for Linearty*) signifikansi $> 0,05$; maka dapat disimpulkan dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear

2. Jika nilai (*Deviation for Linearty*) signifikansi $< 0,05$; maka dapat disimpulkan dua variabel dikatakan tidak mempunyai hubungan yang linear (Priyatno, 2017 : 95-96).

3.7.1.3. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti antarvariabel independen yang terdapat dalam model regresi memiliki hubungan linear yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau bahkan 1). Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi sempurna atau mendekati sempurna diantara variabel bebasnya. Konsekuensi adanya multikolinearitas adalah koefisien korelasi tidak tertentu dan kesalahan menjadi sangat besar (Priyatno, 201 : 120).

Selain itu, menurut Ghozali (2018 : 107) menyatakan bahwa “uji multikolonearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen)”. Ghazali (2018 : 107) mengungkapkan bahwa cara untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala multikolinearitas umumnya adalah dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*,

$$IF = \frac{1}{Tolerance Value}$$

Jika nilai *Tolerance* semakin rendah, maka nilai VIF akan tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Jika nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ maka menunjukkan tidak adanya multikolinearitas.

3.7.1.4. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah varian *residual* yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Pada regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas (Priyatno, 2017 : 126).

Menurut Ghozali (2018 : 137) menyatakan bahwa “uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari *residual* satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut

homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya heteroskedastisitas, pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 25, dengan melihat kolom signifikan pada tabel *coefficiens*. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi $> 0,05$; maka model regresi tidak mengandung gejala heteroskedastisitas
2. Jika nilai signifikansi $< 0,05$; maka model regresi mengandung gejala heteroskedastisitas.

3.7.3. Uji Hipotesis

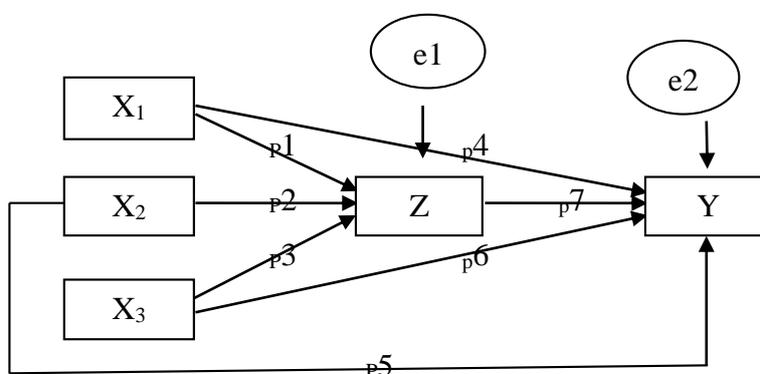
3.7.2.1. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur (*Path Analysis*) merupakan metode untuk mengukur hubungan kausalitas antara variabel independen terhadap variabel dependen yang dimediasi oleh variabel intervening (Suprpto, 2020 : 113).

Menurut Silalahi (2018 : 302) menyatakan “semua variabel dalam analisis jalur merupakan variabel yang dapat diukur langsung”. Jika variabel tidak bisa diukur secara langsung maka digunakan model persamaan *structural*. Analisis jalur digunakan untuk mengetahui sebab akibat, dengan tujuan menerangkan akibat langsung dan akibat tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab terhadap variabel lainnya yang merupakan variabel akibat. Sebagaimana dijelaskan oleh Ridwan dan Kuncoro (Chairani, 2017 : 34) yang mengatakan bahwa model *path analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antara variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen). Analisis jalur digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar variabel yang ada.

Penggunaan analisis jalur (*path analysis*) ini karena diantara variabel independen dengan variabel dependen terdapat mediasi yang mempengaruhi.

Dalam penelitian ini terdapat lima variabel, yaitu satu variabel dependen (Y) yaitu hasil belajar, satu variabel intervening (Z) yaitu kemandirian belajar, dan tiga variabel independen (X) yaitu *self-efficacy*, motivasi belajar, serta komunikasi interpersonal.



Gambar 3.1

Model Diagram Jalur

Dari struktur *Path Analysis*, maka persamaan struktur yang dibuat adalah sebagai berikut :

Substruktur 1 $Z = p_1X_1 + p_2X_2 + p_3X_3 + e_1$

Substruktur 2 $Y = p_4X_1 + p_5X_2 + p_6X_3 + p_7Z + e_2$

Keterangan :

X_1 : *Self-Efficacy*

X_2 : Motivasi Belajar

X_3 : Komunikasi Interpersonal

Z : Kemandirian Belajar

Y : Hasil Belajar

p : Koefisien jalur

e : Faktor lain yang tidak diteliti

Dalam mempermudah analisis data menggunakan bantuan program SPSS versi 25. Untuk mengetahui pengaruh variabel intervening yaitu kemandirian belajar digunakan uji sobel (*Sobel Test*).

Uji sobel dilakukan untuk menguji kekuatan pengaruh tidak langsung variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) melalui variabel intervening (Z). Untuk mengetahui pengaruh intervening dengan rumus sebagai berikut :

1. Standar *error* dari koefisien *indirect effect* (Sp_{2p3})

$$Sp_{2p3} = \sqrt{p_3^2 Sp_{2^3} + p_2^3 Sp_{3^2} + Sp_{2^2} Sp_{3^2}}$$

2. Nilai t statistik pengaruh mediasi

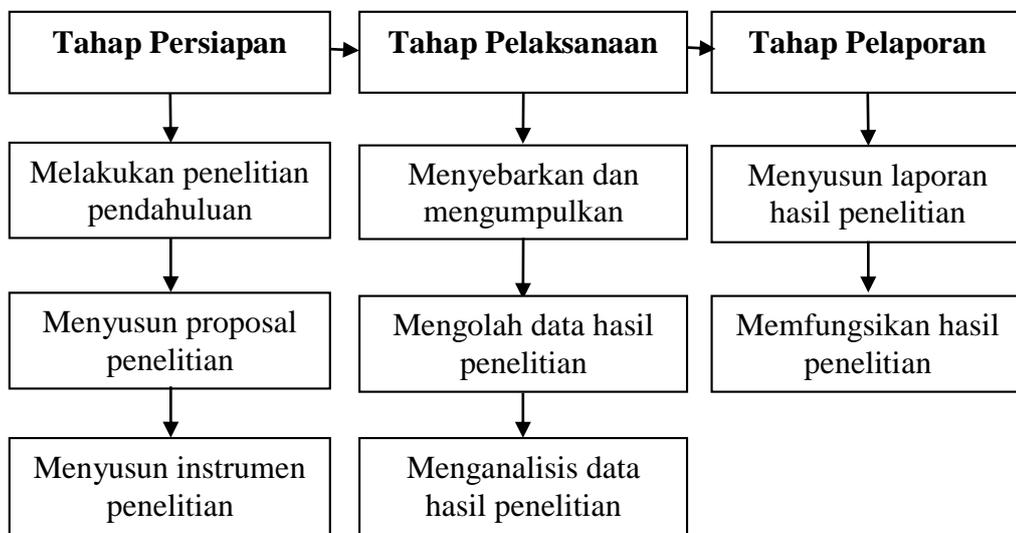
$$t = \frac{p_{2p3}}{Sp_{2p3}}$$

Terdapat pengaruh intervening apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05 (Ghozali, 2018 : 250).

3.8. Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah dalam melaksanakan 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 kuesioner (data)
 - b. Mengolah data hasil penelitian
 - c. Menganalisis data hasil penelitian
3. Tahap Pelaporan, meliputi :
 - a. Menyusun laporan hasil penelitian
 - b. Memfungsikan hasil penelitian



Gambar 3.2
Langkah-Langkah Penelitian

Berdasarkan alur penelitian pada Gambar 3.2, penelitian ini diawali dengan melakukan penelitian pendahuluan dengan mencari data-data yang dilanjutkan menyusun proposal penelitian meliputi penyusunan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian. Setelah itu, dibuat instrumen penelitian untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Instrumen di uji cobakan untuk mengetahui valid tidaknya setiap pernyataan yang ada.

selanjutnya tahap pelaksanaan yang diawali dengan menyebarkan dan mengumpulkan data. Data yang diperoleh dari sampel, kemudian dikumpulkan dan diolah untuk mengambil data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Selanjutnya data dianalisis untuk memperoleh hasil penelitian. Langkah penelitian terakhir adalah tahap pelaksanaan, dimana diawali dengan menyusun laporan hasil dan dilanjutkan dengan memfungsikan hasil penelitian.

3.9. Tempat dan Waktu Penelitian

3.9.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di MAN 2 Kota Tasikmalaya yang berada di Jl. Bantar komplek Pesantren Al-Misbah Desa Argasari Kecamatan Cihideung Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat 46122.

