

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survei eksplanatori. Menurut Singarimbun dan Efendi (2006 hlm. 4), survei eksplanatori adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok dengan tujuan untuk menjelaskan atau menguji hubungan antar variabel-variabel yang diteliti.

#### **3.2 Objek dan Subjek Penelitian**

Menurut Arikunto (2010 hlm. 161) objek penelitian adalah apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian, yaitu sesuatu yang merupakan inti dari problematika penelitian. Objek dari penelitian ini adalah kinerja akademik siswa sebagai variabel dependen (Y), lingkungan keluarga dan metakognitif sebagai variabel independen (X), serta efikasi diri sebagai variabel mediator (M). Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS yang ada di SMA Negeri se-Kabupaten Sumedang.

#### **3.3 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dalam kurun waktu kurang lebih tiga minggu. Dua minggu pengumpulan data, yaitu pada tanggal 28 Juni - 9 Juli 2021, dan satu minggu pengolahan data yang meliputi penyajian dan pembahasan hasil penelitian.

#### **3.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **3.4.1 Populasi Penelitian**

Menurut Suharsimi Arikunto (2010 hlm. 173), “populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian”. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka populasi yang akan diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS yang ada di SMA Negeri se-Kabupaten Sumedang, yaitu sebanyak 15 sekolah yang terdiri dari 1.767 siswa. Dalam Tabel 3.1 berikut adalah data populasi dalam penelitian ini.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri se-Kabupaten Sumedang 2020/2021**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMAN Situraja	177
2	SMAN Tanjungsari	124
3	SMAN Tanjungkerta	73
4	SMAN Rancakalong	59
5	SMAN 1 Sumedang	140
6	SMAN 2 Sumedang	193
7	SMAN 3 Sumedang	171
8	SMAN Jatinangor	175
9	SMAN Jatinunggal	127
10	SMAN 1 Cimalaka	138
11	SMAN 2 Cimalaka	58
12	SMAN Cimanggung	161
13	SMAN Conggeang	72
14	SMAN Darmaraja	92
15	SMAN Tomo	80
<b>Jumlah</b>		<b>1.767</b>

*Sumber: Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat*

### 3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010 hlm. 174). Jadi, sampel merupakan suatu subjek yang diteliti dari sebagian besar populasi sebagai suatu perwakilan yang dapat mewakili populasi secara keseluruhan dalam sebuah penelitian.

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah teknik *cluster sampling* dengan *random sampling*, pengambilan sampel secara acak dari seluruh populasi sehingga semua subjek dianggap sama dengan cara mengklaster atau mengelompokkan populasi. Dalam penelitian ini, teknik *sampling* digunakan melalui beberapa tahap, yaitu sebagai berikut.

#### 3.4.2.1 Sampel Sekolah

Dalam penentuan sampel sekolah, dari populasi sekolah yang berjumlah 15 sekolah akan diambil dan ditentukan jumlah sampel menggunakan metode persentase. Metode persentase ini didasarkan atas pendapat Arikunto (2010 hlm. 177), yaitu sebagai berikut.

Jika jumlah subjek populasi besar, maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidaknya-tidaknya dari:

- Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga, dan dana.
- Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena hal ini menyangkut dari banyak sedikitnya data.
- Besar kecilnya resiko yang ditanggung peneliti.

Berdasarkan pada pendapat ahli di atas, maka dalam penelitian ini diambil sampel sebanyak 30% dari populasi, dimana sampel sekolah yang diambil adalah sebanyak  $30\% \times 15 = 4,5$  dibulatkan menjadi 5, yang artinya sampel yang diambil adalah 5 sekolah.

Setelah diketahui banyaknya jumlah sekolah yang akan diteliti, sesuai dengan teknik sampel yang digunakan yaitu *cluster sampling* yang secara proposional jumlah sampel tersebut dikategorikan berdasarkan kelompok nilai akreditasi sekolah di Kabupaten Sumedang yang dibagi menjadi 2 kelompok nilai akreditasi, yaitu sekolah yang berakreditasi A dan sekolah yang berakreditasi B. Adapun rumus untuk menentukan sampel sekolah adalah sebagai berikut.

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

(Riduwan dan Kuncoro, 2012 hlm. 45)

Keterangan:

$n_i$  = jumlah sampel menurut stratum

$n$  = jumlah sampel keseluruhan

$N_i$  = jumlah populasi menurut stratum

$N$  = jumlah populasi keseluruhan

Setelah dikelompokkan dan ditentukan jumlahnya, teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk memilih sampel sekolah adalah teknik *random sampling*, yaitu pemilihan sampel secara acak. Perhitungan dan distribusi sampel sekolah dengan teknik *random sampling* dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3.2**  
***Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah***

Akreditasi	Nama Sekolah	Sampel Sekolah	Sekolah yang Dipilih
<b>A</b>	SMAN Jatinangor		
	SMAN Tanjungsari		
	SMAN 1 Sumedang		
	SMAN 2 Sumedang	$ni = \frac{11}{15} \times 5 = 3,67$	1. SMAN Tanjungsari
	SMAN 3 Sumedang		2. SMAN 2 Sumedang
	SMAN 1 Cimalaka	Dibulatkan menjadi 4 sekolah	3. SMAN 1 Cimalaka
	SMAN 2 Cimalaka		4. SMAN Darmaraja
	SMAN Rancakalong		
	SMAN Conggeang		
	SMAN Situraja		
SMAN Darmaraja			
<b>B</b>	SMAN Cimanggung	$ni = \frac{4}{15} \times 5 = 1,33$	
	SMAN Tanjungkerta		Dibulatkan menjadi 1 sekolah
	SMAN Tomo		
	SMAN Jatinunggal	1. SMAN Tanjungkerta	

### 3.4.2.2 Sampel Siswa

Setelah sampel sekolah diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah sampel siswa. Dalam penelitian ini, sampel siswa diambil dari keseluruhan jumlah siswa kelas XI IPS dari 5 sekolah yang dijadikan sampel, yang terdiri dari 547 siswa. Perhitungan jumlah sampel siswa ini menggunakan rumus dari Slovin, yaitu sebagai berikut.

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

(Riduwan dan Kuncoro, 2012 hlm. 44)

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi seluruhnya

$d^2$  = presisi yang ditetapkan

Dengan menggunakan rumus di atas, maka akan didapat sampel siswa sebagai berikut.

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

$$n = \frac{547}{547(0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{547}{547 (0,0025) + 1}$$

$n = 231,04$  dibulatkan menjadi 231

Berdasarkan perhitungan di atas, maka jumlah sampel minimal yang digunakan adalah sebanyak 231,05 yang dibulatkan menjadi 231 siswa. Setelah mendapatkan jumlah sampel minimal, maka selanjutnya adalah pengambilan jumlah sampel siswa dari setiap sampel sekolah secara *proporsional random sampling* dengan memakai rumus alokasi proporsional sebagai berikut.

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

(Riduwan dan Kuncoro, 2012 hlm. 45)

Keterangan:

- $n_i$  = jumlah sampel menurut stratum
- $n$  = jumlah sampel keseluruhan
- $N_i$  = jumlah populasi menurut stratum
- $N$  = jumlah populasi keseluruhan

Penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional, yang dapat dilihat dalam Tabel 3.3.

**Tabel 3.3**  
***Perhitungan dan Distribusi Sampel Siswa***

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	SMAN Tanjungsari	124	$\frac{124}{547} \times 231 = 52,37 \Rightarrow 52$
2	SMAN 2 Sumedang	120	$\frac{120}{547} \times 231 = 51,67 \Rightarrow 52$
3	SMAN 1 Cimalaka	138	$\frac{138}{547} \times 231 = 55,53 \Rightarrow 56$
4	SMAN Tanjungkerta	73	$\frac{73}{547} \times 231 = 30,82 \Rightarrow 31$
5	SMAN Darmaraja	92	$\frac{92}{547} \times 231 = 39,85 \Rightarrow 40$
<b>Jumlah</b>		<b>547</b>	<b>231</b>

Sundanis Kencana, 2021

PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN METAKOGNITIF TERHADAP KINERJA AKADEMIK SISWA DIMEDIASI EFIKASI DIRI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan tabel di atas, total jumlah siswa dari 5 sekolah yang dijadikan sampel adalah sebanyak 547 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara *proportional random sampling* dengan menggunakan rumus alokasi proporsional, maka yang menjadi sampel siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 231 siswa yang terdiri dari 52 siswa kelas XI IPS SMAN Tanjungsari, 52 siswa kelas XI IPS SMAN 2 Sumedang, 56 siswa kelas XI IPS SMAN 1 Cimalaka, 31 siswa kelas XI IPS SMAN Tanjungkerta, dan 40 siswa kelas XI IPS SMAN Darmaraja. Setelah ditentukan sampel siswa dari masing-masing sekolah, penarikan jumlah siswa sesuai sampel dilakukan dengan cara membagi jumlah sampel siswa dari masing-masing sekolah dengan jumlah kelas XI IPS di sekolah tersebut dimana diperoleh hasil sebagai berikut.

**Tabel 3.4**  
***Distribusi Sampel Siswa per Kelas dari Masing-Masing Sekolah***

No	Nama Sekolah	Kelas	Sampel Siswa
1	SMAN Tanjungsari	XI IPS 1	11
		XI IPS 2	11
		XI IPS 3	10
		XI IPS 4	10
		XI IPS 5	10
2	SMAN 2 Sumedang	XI IPS 1	13
		XI IPS 2	13
		XI IPS 3	13
		XI IPS 4	13
3	SMAN 1 Cimalaka	XI IPS 1	14
		XI IPS 2	14
		XI IPS 3	14
		XI IPS 4	14
4	SMAN Tanjungkerta	XI IPS 1	11
		XI IPS 2	10
		XI IPS 3	10
5	SMAN Darmaraja	XI IPS 1	10
		XI IPS 2	10
		XI IPS 3	10
		XI IPS 4	10
<b>Jumlah</b>			<b>231</b>

Setelah ditentukan jumlah sampel siswa per kelas dari masing-masing sekolah, peneliti melakukan pemilihan secara acak melalui nomor absen siswa di masing-masing kelas sejumlah dengan sampel per kelas.

### 3.5 Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan petunjuk pelaksanaan untuk mengukur suatu variabel. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah lingkungan keluarga (X1) dan metakognitif (X2), dan efikasi diri sebagai variabel mediator (M). Sedangkan yang menjadi variabel dependennya adalah kinerja akademik siswa pada mata pelajaran ekonomi (Y).

Untuk menghindari terjadinya kekeliruan dalam menafsirkan permasalahan yang diteliti, maka berikut ini adalah penjabaran konsep yang dapat dijadikan pedoman dalam menentukan aspek-aspek yang diteliti. Operasional variabel pada penelitian ini dapat diuraikan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.5**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Konsep Teoritis	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
<b>Variabel Terikat</b>					
Kinerja Akademik Siswa (Y)	Kinerja akademik merupakan hasil perubahan perilaku yang meliputi tiga ranah, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. (Bloom & Naomi Nindyati, 2008: 23)	Kinerja akademik diukur melalui evaluasi tiga ranah: 1. Kognitif 2. Afektif 3. Psikomotorik  Hasil evaluasi dari ketiga ranah tersebut berupa nilai/skor yang dinyatakan dalam sebuah angka dan huruf.	Nilai yang diperoleh siswa dalam satu periode pembelajaran (nilai semester genap) pada mata pelajaran ekonomi.	Interval	-
<b>Variabel Bebas</b>					
Lingkungan Keluarga (X1)	Lingkungan Keluarga adalah segenap stimuli, interaksi, dan kondisi dalam hubungannya dengan perilaku ataupun karya orang lain yang berada di sekitar sekelompok orang yang terikat oleh darah,	1. Cara orang tua mendidik  2. Hubungan antar anggota keluarga	1. Tingkat sikap siswa mengenai cara orang tua mendidiknya.  2. Tingkat sikap siswa atas hubungan dengan seluruh anggota keluarga (orang tua dan saudara)	Ordinal	1, 2, 3  4, 5

	perkawinan, atau adopsi (Slameto, 2010)	3. Suasana rumah	3. Tingkat sikap siswa tentang suasana rumah ketika belajar		6, 7
		4. Keadaan ekonomi keluarga	4. Tingkat sikap siswa mengenai keadaan ekonomi keluarga, pekerjaan dan penghasilan orang tua		8, 9
		5. Perhatian orang tua	5. Tingkat sikap siswa atas pengertian orang tua ketika sedang belajar		10, 11, 12, 13
		6. Latar belakang kebudayaan	6. Tingkat sikap siswa mengenai kebudayaan dan kebiasaan di dalam keluarga		14, 15
Metakognitif (X2)	Kesadaran siswa tentang proses pengaturan diri dalam belajarnya sehingga siswa tersebut mengetahui bagaimana dia belajar, kapan waktu yang tepat untuk belajar, strategi apa yang cocok digunakan untuk belajar sehingga apa yang dilakukan dapat terkontrol secara optimal (Shen & Liu, 2011).	1. Pengetahuan deklaratif ( <i>declarative knowledge</i> ), pengetahuan siswa tentang keterampilan dan kemampuan intelektualnya. 2. Pengetahuan prosedural ( <i>procedural knowledge</i> ), pengetahuan siswa tentang bagaimana mengimplementasikan prosedur	1. Tingkat sikap siswa atas pengetahuan deklaratif ( <i>declarative knowledge</i> ) 2. Tingkat sikap siswa atas pengetahuan prosedural ( <i>procedural knowledge</i> )	Ordinal	16, 17, 18, 19 20, 21, 22, 23

	belajar (strategi belajar).		
3.	Pengetahuan kondisional ( <i>conditional knowledge</i> ), pengetahuan yang bertujuan untuk mengetahui kenapa dan kapan menggunakan strategi belajar.	3. Tingkat sikap siswa atas pengetahuan kondisional ( <i>conditional knowledge</i> )	24, 25, 26, 27
4.	Perencanaan ( <i>planning</i> ), perencanaan belajar, tujuan dan pengalokasian sumber daya sebelum belajar.	4. Tingkat sikap siswa atas perencanaan	28, 29, 30
5.	Strategi manajemen informasi ( <i>information management strategies</i> ), keterampilan dan urutan strategi yang digunakan siswa untuk memproses informasi secara efisien.	5. Tingkat sikap siswa atas strategi manajemen informasi ( <i>information management strategies</i> )	31, 32, 33, 34
6.	Monitoring ( <i>monitoring</i> ), penilaian siswa tentang cara belajar dan strategi yang digunakan.	6. Tingkat sikap siswa atas monitoring ( <i>monitoring</i> )	35, 36, 37
7.	Strategi perbaikan ( <i>debugging strategies</i> ), strategi yang digunakan siswa untuk memperbaiki pemahaman dan	7. Tingkat sikap siswa atas penerapan strategi ( <i>debugging strategies</i> )	38, 39

performa belajar.						
			8. Evaluasi ( <i>evaluation</i> ), siswa menganalisa atau mengevaluasi keberhasilan dan efektivitas strategi belajarnya setelah serangkaian proses belajar.	8. Tingkat Sikap siswa atas evaluasi ( <i>evaluation</i> )		40, 41
Variabel Mediator						
Efikasi Diri (M)	Efikasi diri merupakan sebuah keyakinan mengenai kemampuan yang dimiliki untuk mencapai tujuan tertentu (Bandura, 1998).	1. <i>Magnitude/level</i> tingkat keyakinan diri untuk mencapai suatu tujuan dalam berbagai kesulitan.	1. Tingkat sikap siswa atas keyakinan dalam mengambil tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan.	Ordinal		42, 43, 44
				2. Tingkat sikap siswa atas keyakinan untuk dapat menyelesaikan soal-soal ekonomi yang sulit.		45, 46, 47, 48
		2. <i>Strenght.</i> Tingkat keyakinan diri seseorang tentang kompetensi yang dimilikinya.	1. Tingkat sikap siswa atas upaya yang dilakukan untuk menyelesaikan soal-soal ekonomi.			49, 50, 51
			2. Tingkat sikap siswa atas komitmen yang dimilikinya untuk menyelesaikan soal-soal			52, 53, 54, 55

---

	ekonomi.	
3. <i>Generality</i> . Tingkat keyakinan diri seseorang dalam menggeneralisasi-tugas dan pengalaman sebelumnya.	1. Tingkat sikap siswa atas situasi dan kondisi beragam yang dihadapinya dengan cara positif.	56, 57, 58
	2. Tingkat sikap siswa atas pengalaman belajar sebelumnya menjadi pedoman dalam menyelesaikan persoalan ekonomi.	59, 60, 61

---

### 3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Dalam setiap penelitian, teknik pengumpulan data merupakan suatu hal penting yang diperlukan untuk memperoleh sebuah data. Jika dilihat berdasarkan jenisnya, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari responden atau sumber data melalui angket atau kuesioner, sedangkan data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak kedua.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi tidak langsung. Teknik komunikasi tidak langsung merupakan teknik pengumpulan data dengan menggunakan media atau pranata tertentu untuk menghubungi subjek penelitiannya. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Angket atau kuesioner. Menurut Arikunto (2013 hlm. 194), kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui. Jadi, angket atau kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang

diberikan kepada responden untuk menggali informasi mengenai masalah yang akan diteliti.

2. Studi dokumentasi. Menurut Arikunto (2013 hlm. 201), dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Studi dokumentasi yang ada dalam penelitian ini berupa nilai PAS siswa kelas XI IIS SMA Negeri se-Kabupaten Sumedang yang diperoleh dari guru mata pelajaran ekonomi SMA Negeri yang ada di Kabupaten Sumedang.

### 3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2013 hlm. 203).

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah angket atau kuesioner tentang lingkungan sekolah, kemampuan metakognisi, dan efikasi diri siswa. Adapun langkah-langkah penyusunan angket/kuesioner dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan angket/kuesioner, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
2. Menentukan objek yang akan menjadi responden, yaitu siswa kelas XI IIS di beberapa SMA Negeri se-Kabupaten Sumedang.
3. Menyusun kisi-kisi angket/kuesioner.
4. Menyusun pertanyaan dan alternatif yang harus dijawab oleh responden.
5. Memperbanyak angket untuk disebar pada responden
6. Menyebarkan angket/kuesioner pada responden.
7. Mengolah dan menganalisis hasil angket/kuesioner.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup yang disusun dalam bentuk pernyataan dengan alternatif jawaban skala likert lima point sehingga responden tinggal memberi tanda checklist pada jawaban yang dipilih. Kuesioner dikembangkan berdasarkan indikator masing-masing variabel penelitian. Masing-masing jawaban dari 5 alternatif jawaban yang tersedia diberi bobot nilai seperti pada Tabel 3.5 berikut.

**Tabel 3.6**  
***Bobot Nilai Jawaban Responden***

No.	Jawaban Responden	Skor	
		Positif	Negatif
1.	SL = Selalu	5	1
2.	SR = Sering	4	2
3.	KD = Kadang-Kadang	3	3
4.	JR = Jarang	2	4
5.	TP = Tidak Pernah	1	5

### 3.8 Pengujian Instrumen Penelitian

Pengujian instrumen penelitian digunakan untuk menguji kualitas instrumen penelitian, apakah telah memenuhi syarat alat ukur yang baik atau malah sebaliknya, yaitu tidak sesuai dengan metode penelitian. Sebagaimana dirancang dalam operasional variabel, data-data yang terkumpul dari hasil kuesioner dianalisis kebenarannya melalui uji validitas dan reliabilitas agar hasil penelitian tidak diragukan kebenarannya.

#### 3.8.1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah (Arikunto, 2013 hlm. 211).

Menurut Kusnendi (2008 hlm. 94-95) validitas menunjukkan kemampuan instrumen penelitian mengukur dengan tepat atau benar apa yang hendak diukur. Dalam praktik penelitian, dari sekian banyak metode yang ada pada umumnya para peneliti biasa menggunakan korelasi item-total dikoreksi (*corrected item-total correlation*,  $r_{itd}$ ). Koefisien korelasi item-total dikoreksi digunakan jika jumlah item yang diuji relatif kecil, yaitu kurang dari 30. Alasannya adalah, dengan jumlah item kurang dari 30 dan uji validitas digunakan koefisien korelasi item-total, hasilnya diperoleh besaran koefisien korelasi yang cenderung *over-estimate*.

Koefisien korelasi item-total dikoreksi ( $r_{i-itd}$ ) didefinisikan sebagai berikut.

$$(r_{i-itd}) = \frac{r_{iX}(S_x) - S_i}{\sqrt{[(S_x)^2 + (S_i)^2 - 2(r_{iX})(S_i)(S_x)]}}$$

(Kusnendi, 2008 hlm. 95)

di mana:

$r_{iX}$  = koefisien korelasi item-total.

$S_i$  = simpangan baku skor setiap item pertanyaan.

$S_x$  = simpangan baku skor total.

Untuk menentukan item mana yang memiliki validitas yang memadai, para ahli menetapkan patokan besaran koefisien korelasi item-total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidaknya sebuah item. Artinya, semua item yang memiliki koefisien korelasi item-total dikoreksi sama atau lebih besar dari 0,25 atau 0,30, maka item tersebut diindikasikan memiliki validitas internal yang memadai, dan kurang dari 0,25 atau 0,30 diindikasikan tidak valid.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan keajegan, kemantapan, atau kekonsistenan suatu instrumen penelitian mengukur apa yang diukur (Kusnendi, 2008 hlm. 94). Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat apakah instrumen cukup dapat dipercaya atau tidak untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga.

Untuk mencari reliabilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha* dari Cronbach. Koefisien alpha Cronbach merupakan statistik uji yang paling umum digunakan para peneliti untuk menguji reliabilitas suatu instrumen penelitian. Dalam konteks ini, koefisien alpha Cronbach didefinisikan sebagai berikut.

$$C_\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

(Kusnendi, 2008 hlm. 97)

Keterangan:

- $C_\alpha$  = reliabilitas instrumen  
 $k$  = jumlah item  
 $\sum S_i^2$  = jumlah variansi setiap item  
 $S_t^2$  = variansi skor total

Dilihat menurut statistik alpha Cronbach, suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefisien alpha Cronbach lebih besar atau sama dengan 0,70 (Kusnendi, 2008 hlm. 96).

**Tabel 3.7**  
***Ringkasan Hasil Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner Penelitian***

No.	Variabel	No.Item	No. Item Tidak Valid *	Koefisien Alpha ***
1.	Lingkungan Keluarga	1-15	2	0.815
2.	Metakognitif	16-41	16, 18, 30, 31, 35	0.877
3.	Efikasi Diri	41-61	47, 50, 55	0.852

Sumber: Lampiran

\* Koefisien item total dikoreksi < 0,25.

\*\* Item Valid.

\*\*\* Pengujian dilakukan setelah item yang tidak valid di drop.

Merujuk pada Tabel 3.6 diperoleh informasi objektif bahwa:

1. Item 2, 16, 18, 30, 31, 35, 47, 50 dan item 55 diindikasikan tidak valid dan dikeluarkan dari masing-masing angket/kuisisioner.
2. Setelah item yang tidak valid dikeluarkan, ketiga variabel yang digunakan yaitu lingkungan keluarga, metakognitif dan efikasi diri memiliki tingkat reliabilitas yang memadai ( $C_\alpha > 0,70$ ). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa:
  - a. Skor variabel lingkungan keluarga adalah komposit dari skor item 1, skor item 3, skor item 4, skor item 5, skor item 6, skor item 7, skor item 8, skor item 9, skor item 10, skor item 11, skor item 12, skor item 13, skor item 14, skor item, dan skor item 15.
  - b. Skor variabel metakognitif adalah komposit dari skor item 17, skor item 19, skor item 20, skor item 21, skor item 22, skor item 23, skor item 24, skor item 25, skor item 26, skor item 27, skor item 28, skor item 29, skor

item 32, skor item 33, skor item 34, skor item 36, skor item 37, skor item 38, skor item 39, skor item 40, dan skor item 41.

- c. Skor variabel efikasi diri adalah komposit dari skor item 42, skor item 43, skor item 44, skor item 45, skor item 46, skor item 48, skor item 49, skor item 51, skor item 52, skor item 53, skor item 54, skor item 56, skor item 57, skor item 58, skor item 59, skor item 60, dan skor item 61.

Hasil tabulasi data set penelitian final setelah uji validitas dan reliabilitas diringkas dalam lampiran.

### 3.9 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Analisis deskriptif, digunakan khususnya bagi variabel yang bersifat kualitatif. Analisis deskriptif ini digunakan untuk melihat faktor penyebab pada variabel.
2. Analisis kuantitatif berupa pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik. Analisis kuantitatif menitikberatkan pada pengungkapan perilaku variabel penelitian.

Dengan menggunakan kombinasi metode analisis deskriptif dan analisis kuantitatif tersebut dapat diperoleh generalisasi yang bersifat komprehensif.

#### 3.9.1 Analisis Statistika Deskriptif

Analisis statistika deskriptif yaitu suatu analisis yang paling mendasar untuk menggambarkan data secara umum. Analisis Data yang dilakukan meliputi: menentukan rentang/kriteria kategori untuk setiap variabel, menghitung nilai statistik deskriptif, dan mendeskripsikan variabel (Kusnendi, 2017, hlm. 6).

Berikut perhitungan untuk menentukan rentang atau kriteria kategori untuk setiap variabel.

$X > (\mu + 1,0\sigma)$	: Tinggi
$(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma)$	: Moderat / Sedang
$X < (\mu - 1,0\sigma)$	: Rendah

Dimana,

$X$  = Skor Empiris

$\mu$  = rata-rata teoritis = (skor min + skor maks)/ 2

$\sigma$  = simpangan baku teoritis = (skor maks – skor min)/ 6

### 3.9.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan analisis regresi yang variabel bebasnya lebih dari satu buah (Rohmana, 2010: 59). Analisis ini digunakan untuk melihat dan menguji kebenaran dari dugaan sementara apakah lingkungan keluarga ( $X_1$ ) dan metakognitif ( $X_2$ ) berpengaruh terhadap efikasi diri ( $Z$ ) dan apakah lingkungan keluarga ( $X_1$ ), metakognitif ( $X_2$ ), dan efikasi diri ( $Z$ ) berpengaruh terhadap kinerja akademik ( $Y$ ). Oleh karena itu, dalam penelitian ini analisis regresi berganda dapat ditulis dalam tiga persamaan sebagai berikut.

$$(1) Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

$$(2) M = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e_1$$

$$(3) Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + e_2$$

Keterangan:

$Y$  = Kinerja akademik

$\beta_0$  = Konstanta regresi

$\beta_1$  = Konstanta regresi  $X_1$

$\beta_2$  = Konstanta regresi  $X_2$

$\beta_3$  = Konstanta regresi  $X_3$

$X_1$  = Lingkungan keluarga

$X_2$  = Metakognitif

$Z$  = Efikasi diri

$e$  = Standar error

### 3.9.3 Analisis Variabel Mediasi

#### 3.9.3.1 Metode *Causal Step*

Variabel mediasi atau *intervening* merupakan variabel antara yang berfungsi memediasi hubungan antara variabel independen dengan variabel

Sundanis Kencana, 2021

PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN METAKOGNITIF TERHADAP KINERJA AKADEMIK SISWA DIMEDIASI EFIKASI DIRI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dependen. Variabel mediasi terletak di antara variabel independen dan variabel dependen (Mursid, 2016: 59). Untuk menguji variabel mediasi dilakukan dengan metode *causal step* yang dikembangkan oleh Baron dan Kenny (1986). Adapun langkah-langkah analisis regresi mediasi dengan menggunakan metode *causal step* (Suliyanto, 2011) adalah sebagai berikut.

1. Membuat persamaan regresi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
2. Membuat persamaan regresi variabel independen (X) terhadap variabel mediasi (M).
3. Membuat persamaan regresi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan memasukkan variabel mediasi (M).
4. Menarik kesimpulan apakah variabel mediasi tersebut memediasi secara sempurna (*perfect mediation*) atau memediasi secara parsial (*partial mediation*).

Pada penelitian ini, langkah-langkah di atas dibuat dalam bentuk tiga persamaan model regresi sebagai berikut.

$$\text{Persamaan 1 : } Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \quad (1)$$

$$\text{Persamaan 2 : } M = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e_1 \quad (2)$$

$$\text{Persamaan 3 : } Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + e_2 \quad (3)$$

Pada pengujian, variabel Z dinyatakan sebagai variabel mediasi atau *intervening* jika memenuhi kriteria sebagai berikut.

1. Jika pada persamaan 1, variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).
2. Jika pada persamaan 2, variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel mediasi (M).
3. Jika pada persamaan 3, variabel yang diduga sebagai variabel mediasi (Z) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

Kriteria dalam pengujian variabel mediasi adalah sebagai berikut (Suliyanto, 2011).

1. Variabel M dinyatakan sebagai variabel mediasi sempurna (*perfect mediation*) jika setelah memasukkan variabel M, pengaruh X terhadap Y yang

tadinya signifikan (sebelum memasukan variabel M) menjadi tidak signifikan setelah memasukan variabel M ke dalam model persamaan regresi.

2. Variabel M dinyatakan sebagai variabel mediasi parsial (*partial mediation*) jika setelah memasukan variabel M, pengaruh variabel X terhadap Y yang tadinya signifikan (sebelum memasukan variabel M) menjadi tetap signifikan setelah memasukan variabel M ke dalam model persamaan regresi.

### 3.9.3.2 Metode *Product of Coefficient*

Untuk pengujian variabel mediasi selanjutnya dengan menggunakan metode *Product of Coefficient* yang dikembangkan oleh Sobel. Pengujian metode ini dapat dilakukan dengan cara menghitung nilai  $Z_{hitung}$ . Jika nilai  $Z_{hitung}$  lebih besar dari  $Z_{tabel}$  maka variabel yang dihipotesiskan sebagai variabel mediasi dinyatakan sebagai variabel yang dapat memediasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Nilai  $Z_{hitung}$  dapat diperoleh dengan membandingkan perkalian koefisien regresi pada persamaan 2 dan persamaan 3 dengan *standar error*  $ab$  ( $S_{ab}$ ) sebagai berikut.

$$Z_{hitung} = \frac{ab}{S_{ab}}$$

$$Z_{hitung} = \sqrt{b^2 S_a^2 + a^2 S_b^2 + S_a^2 S_b^2}$$

(Suliyanto, 2011)

## 3.10 Uji Asumsi Klasik

### 3.10.1 Uji Normalitas

Menurut Rohmana (2010 hlm. 51), uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang didapatkan mempunyai distribusi normal.

Uji normalitas dapat dilihat dengan beberapa metode, salah satunya yaitu dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal. Untuk menguji normalitas, penelitian ini menggunakan alat bantu SPSS versi 22.0 *for windows*. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih dari 0.05, dan begitu pula sebaliknya.

### 3.10.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen (Ghozali, 2009). Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinearitas yang harus diatasi. Uji multikolinearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu SPSS versi 22.0 *for windows*. Adapun interpretasi dari uji multikolinearitas sebagai berikut.

1. Jika nilai *tolerance*  $> 0,1$  dan nilai VIF  $< 10,00$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai *tolerance*  $< 0,1$  dan nilai VIF  $> 10,00$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

### 3.10.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas.

Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS 22.0 dengan metode Glesjer. Adapun interpretasi dari uji heterokedastisitas sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah heterokedastisitas pada data.
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah heterokedastisitas pada data.

## 3.11 Uji Hipotesis

### 3.11.1 Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) dan Adjusted $R^2$

Adjusted  $R^2$  digunakan untuk mengevaluasi model terbaik.  $R^2$  bias terhadap jumlah *independent variabel* yang dimasukkan kedalam model. Setiap *independent variabel* ditambahkan kedalam model.  $R^2$  akan meningkat meskipun *independent variabel* tersebut secara statistic tidak signifikan mempengaruhi

Sundanis Kencana, 2021

PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN METAKOGNITIF TERHADAP KINERJA AKADEMIK SISWA DIMEDIASI EFIKASI DIRI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

*dependent variable*. Adjusted  $R^2$  nilainya bisa naik atau turun apabila satu independent variabel ditambahkan kedalam model.

Koefisien determinasi dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$R^2 = JK_{\text{Reg}} / JK_{\text{Tot}}$$

Sedangkan adjusted  $R^2$  dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Adjusted } R^2 = 1 - [(JK_{\text{Res}} / DB_{\text{Res}}) / (JK_{\text{Tot}} / DB_{\text{Tot}})]$$

(Kusnendi, 2017, hlm.3)

Keterangan:

$$JK_{\text{reg}} = \text{jumlah kuadrat regresi} = b'(X'X) - n(\bar{Y})^2 = b_0 \sum Y + b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y + b_3 \sum X_3 Y + \dots + b_k \sum X_k Y - n(\bar{Y})^2$$

$$JK_{\text{tot}} = \text{jumlah kuadrat total} = Y'Y - n(\bar{Y})^2 = \sum Y^2 - n(\bar{Y})^2$$

$$JK_{\text{res}} = \text{jumlah kuadrat residual} = JK_{\text{tot}} - JK_{\text{reg}}$$

$$df_{\text{res}} = \text{derajat bebas residual} = n - k - 1$$

$$df_{\text{tot}} = \text{derajat bebas total} = n - 1$$

Dengan ketentuan sebagai berikut.

- Jika  $R^2$  semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai baik.
- Jika  $R^2$  semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin jauh atau tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dinilai kurang baik.

### 3.11.2 Uji Statistik Parsial (Uji-t)

Rohmana (2010 hlm. 48) menjelaskan bahwa uji t merupakan suatu prosedur yang mana hasil sampel dapat digunakan untuk verifikasi kebenaran atau kesalahan hipotesis nol ( $H_0$ ). Keputusan untuk menerima atau menolak  $H_0$  dibuat berdasarkan nilai uji statistic yang diperoleh dari data. Uji t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi dari setiap variable bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Dalam pengujian hipotesis melalui uji-t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05% pada taraf signifikansi 95%. Secara sederhana t hitung dapat menggunakan rumus:

Sundanis Kencana, 2021

PENGARUH LINGKUNGAN KELUARGA DAN METAKOGNITIF TERHADAP KINERJA AKADEMIK SISWA DIMEDIASI EFIKASI DIRI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$T_{bk} = \frac{b_k}{\sqrt{(RJK_{Res}) C_{ii} C}} ; db = n - k - 1$$

(Kusnendi, 2017, hlm. 4)

Kriteria keputusan menolak atau menerima  $H_0$ , sbb:

- a. Jika nilai t hitung  $>$  nilai t tabel, maka  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_a$  artinya variabel itu signifikan.
- b. Jika nilai t hitung  $<$  nilai t tabel, maka  $H_0$  diterima atau menolak  $H_a$  artinya variabel itu tidak signifikan.