

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022) penelitian kuantitatif dapat didefinisikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah dengan metode survey. Menurut Sugiyono (2022) metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi dilakukan perlakuan dalam pengumpulan data. Dalam hal ini, data yang digunakan adalah angket/kuisisioner untuk pengumpulan data.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif verifikatif. Metode deskriptif merupakan metode yang fungsinya dapat mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya. Pada penelitian ini, metode deskriptif dapat mendeskripsikan kompetensi guru, lingkungan belajar, dan hasil belajar dengan motivasi belajar sebagai variabel mediasi di SMK Negeri di Kota Bandung. Selanjutnya metode verifikatif berfungsi untuk membuktikan atau menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data di lapangan.

#### **B. Operasionalisasi Variabel**

Variabel penelitian dapat didefinisikan sebagai suatu atribut atau objek yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022). Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel dalam penelitian agar pengukuran yang dilakukan menjadi

lebih mudah sehingga dapat dijadikan acuan dalam pengumpulan data. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya:

### **1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel bebas, yaitu Kompetensi Guru (X1) dan Lingkungan Belajar (X2).

#### **a. Kompetensi Guru**

Kompetensi guru merupakan kumpulan karakteristik yang mencakup beberapa aspek atau dimensi yang dimiliki oleh seorang guru untuk melaksanakan tugas-tugasnya dengan efektif. Terdapat empat dimensi kompetensi guru, diantaranya kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial.

#### **b. Lingkungan Belajar**

Lingkungan belajar merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan tempat proses pembelajaran dilaksanakan. Lingkungan tersebut mencakup dua aspek diantaranya lingkungan fisik dan sosial. Terdapat tiga dimensi lingkungan belajar, diantaranya lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat.

### **2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah hasil belajar siswa (Y). Secara operasional yang dimaksud dengan hasil belajar dalam penelitian ini penilaian akhir semester (PAS) mata pelajaran Akuntansi Dasar kelas X tahun ajaran 2024/2025 di SMK Negeri di Kota Bandung.

### **3. Variabel Mediasi (*Intervening Variable*)**

Variabel mediasi merupakan variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela/antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga

variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel mediasi adalah motivasi belajar (M). Motivasi belajar merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang yang berbentuk pemberian semangat, arah, dan kegigihan untuk belajar.

Adapun operasionalisasi variabel dapat dijelaskan dari tabel berikut:

**Tabel 3. 1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	No. Item	Skala		
Kompetensi Guru (X1)	Kompetensi Pedagogik	Lingkungan pembelajaran yang aman dan nyaman bagi peserta didik	1,2,3	Interval		
		Pembelajaran efektif yang berpusat pada peserta didik	4,5,6,7			
		Asesmen, umpan balik, dan pelaporan yang berpusat pada peserta didik	8,9,10			
	Kompetensi Kepribadian	Kematangan moral, emosi, dan spiritual untuk berperilaku sesuai dengan kode etik profesi guru	11,12,13			
		Pengembangan diri melalui kebiasaan refleksi	14,15			
		Orientasi berpusat pada peserta didik	16,17,18			
	Kompetensi Sosial	Kolaborasi untuk peningkatan pembelajaran	Keterlibatan orang tua/wali dan masyarakat dalam pembelajaran		19,20,21	
			Keterlibatan dalam organisasi profesi dan jejaring yang lebih luas untuk peningkatan pembelajaran		22,23	
		Kompetensi Profesional	Pengetahuan konten pembelajaran dan cara mengajarkannya		24,25	
			Karakteristik dan cara belajar peserta didik		26,27	
	Kompetensi Profesional	Kurikulum dan cara menggunakannya	Karakteristik dan cara belajar peserta didik		28,29	
			Kurikulum dan cara menggunakannya		30,31	
			Cara orang tua mendidik		1,2	Interval

Bunga Amalia Zakie, 2025

**PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK NEGERI DI KOTA BANDUNG TAHUN AJARAN 2024/2025)**

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

Variabel	Dimensi	Indikator	No. Item	Skala
Lingkungan Belajar (X2)	Lingkungan Keluarga	Relasi antar anggota keluarga	3,4	
		Suasana rumah	5,6	
		Keadaan ekonomi keluarga	7,8	
		Pengertian orang tua	9,10	
		Latar belakang kebudayaan	11,12	
	Lingkungan Sekolah	Relasi Guru dengan Siswa	13,14	
		Relasi siswa dengan Siswa	15	
		Disiplin sekolah	16,17,18	
		Fasilitas sekolah	19	
	Lingkungan Masyarakat	Kegiatan siswa dalam masyarakat	20	
		Media massa	21,22	
		Teman bergaul	23,24	
		Bentuk kehidupan masyarakat	25,26	
Motivasi Belajar (M)		Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1,2	Interval
		Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	3,4	
		Adanya harapan dan cita-cita di masa depan	5,6	
		Adanya penghargaan dalam pembelajaran	7,8	
		Adanya lingkungan yang kondusif	9,10,11	
Hasil Belajar (Y)		Data Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran Akuntansi Dasar kelas X tahun ajaran 2024/2025 di SMK Negeri di Kota Bandung		Interval

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2022:80). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X SMK Negeri dari jurusan

Akuntansi dan Keuangan Lembaga sebanyak tiga SMK di Kota Bandung. Adapun rincian jumlah siswa kelas X Akuntansi dari setiap sekolah adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 2**  
**Populasi Siswa SMK Negeri Kelas X Akuntansi dan Keuangan Lembaga di Kota Bandung Tahun Ajaran 2024/2025**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMK Negeri 1 Bandung	108
2	SMK Negeri 3 Bandung	108
3	SMK Negeri 11 Bandung	141
<b>Total</b>		<b>357</b>

Sumber: Wakasek Kurikulum SMKN 1 Bandung, SMKN 3 Bandung, dan SMKN 11 Bandung (2025)

Berdasarkan pada tabel 3.2 di atas, dapat disimpulkan bahwa yang menjadi populasi yaitu seluruh siswa kelas X Akuntansi dan Keuangan Lembaga dari tiga SMK Negeri di Kota Bandung tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 357 siswa.

## 2. Sampel

Menurut Sugiyono (2022) Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi besar dan tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka penelitian dapat menggunakan sampel dari populasi tersebut. Maka dari itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).

Terdapat beberapa teknik sampling, salah satunya adalah *probability sampling*. *Probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling*. Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut cara ini digunakan dikarenakan anggota populasi dianggap homogen (Sugiyono, 2022:82).

Untuk menentukan jumlah sampel, maka digunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

- n = jumlah sampel  
 N = jumlah populasi  
 d = presisi yang ditetapkan

Jumlah siswa kelas X Akuntansi dan Keuangan Lembaga dari tiga SMK Negeri di Kota Bandung yang menjadi populasi dalam penelitian ini sebanyak 357 siswa, sehingga dalam menentukan jumlah sampel setelah dimasukkan kedalam rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{357}{357(0,05)^2 + 1}$$

$$n = \frac{357}{357(0,0025) + 1}$$

$$n = \frac{357}{0,89 + 1} = \frac{357}{1,89}$$

**$n = 188,89$  dibulatkan menjadi 200**

Berdasarkan perhitungan di atas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 200 siswa.

Adapun rumus untuk menentukan ukuran sampel adalah sebagai berikut:

$$n_1 = \frac{N_1}{N} \times N$$

(Riduwan, 2012)

Keterangan:

- $n_1$  = jumlah sampel menurut stratum  
 N = jumlah sampel seluruhnya  
 $N_1$  = jumlah populasi menurut stratum  
 N = jumlah populasi seluruhnya

Penarikan sampel siswa dilakukan secara proporsional dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Perhitungan dan Distribusi Sampel**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa	Sampel Siswa
1	SMK Negeri 1 Bandung	108	$\frac{108}{357} \times 200 = 60,50$ Dibulatkan menjadi 60
2	SMK Negeri 3 Bandung	108	$\frac{108}{357} \times 200 = 60,50$ Dibulatkan menjadi 60
3	SMK Negeri 11 Bandung	141	$\frac{141}{357} \times 200 = 78,99$ Dibulatkan menjadi 80
<b>Total</b>		<b>357</b>	<b>200</b>

Dapat diketahui bahwa banyaknya sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 200 siswa. Jumlah sampel tersebut terbagi atas 60 orang dari SMK Negeri 1 Bandung, 60 orang dari SMK Negeri 3 Bandung, dan 80 orang dari SMK Negeri 11 Bandung.

Untuk mengambil masing-masing anggota sampel dari populasinya digunakan teknik undian. Teknik ini dipandang representatif, praktis, sederhana, dan hasilnya dipandang objektif. Adapun prosedur pengambilan anggota sampel secara undian adalah sebagai berikut:

- a) Sediakan kerangka populasi masing-masing kelas. Dalam hal ini yang menjadi kerangka populasi adalah nomor urut absen siswa yang ada pada tiap kelas.
- b) Sediakan media pengundi berupa aplikasi *spin wheel* yang kemudian diberi nomor urut sesuai jumlah populasi per sekolah.
- c) Setelah selesai langkah kedua, selanjutnya klik *spin wheel* tersebut sehingga akan keluar nomor satu per-satu.

Dengan demikian, didapat sampel penelitian sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Distribusi Sampel Penelitian**

No.	Nama Sekolah	Sampel Siswa	No. Urut Absen
1	SMK Negeri 1 Bandung	60	1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 21, 22, 24, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 45, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 70, 71, 72, 75, 80, 81, 84, 89, 93, 94, 98, 99, 100, 101, 102 103, 104, 105, 106, 107
2	SMK Negeri 3 Bandung	60	2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 27, 30, 31, 34, 36, 38, 39, 42, 45, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 57, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 72, 74, 76, 77, 80, 81,85, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98, 100, 101, 102, 104, 105, 107
3	SMK Negeri 11 Bandung	80	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 12, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 28, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 81, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 93, 95, 96, 98, 100, 102, 104, 106, 107, 110, 112, 113, 118, 120, 122, 123, 125, 127, 129, 130, 132, 135, 136, 138, 139, 141
<b>Jumlah</b>		<b>200 siswa</b>	

Sumber: Lampiran 1

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2022), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini disebut data primer karena data yang diperoleh secara langsung. Teknik pengumpulan data yang digunakan diantaranya:

Bunga Amalia Zakie, 2025

**PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK NEGERI DI KOTA BANDUNG TAHUN AJARAN 2024/2025)**

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

## 1. Dokumentasi

Penggunaan teknik dokumentasi dilakukan dalam mempelajari dokumen-dokumen yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa di SMK Negeri di Kota Bandung pada jurusan Akuntansi dan Keuangan Lembaga. Data hasil belajar siswa tersebut digunakan sebagai data awal untuk melanjutkan penelitian.

## 2. Angket/Kuesioner

Penelitian ini menggunakan teknik angket untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan. Menurut Sugiyono (2022:142) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Dalam penelitian ini, angket yang digunakan merupakan angket tertutup. Menurut Riduwan (2012) angket tertutup merupakan angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang (X) atau tanda ceklis (✓). Angket ini dibuat berdasarkan variabel yang telah ditentukan pada penelitian ini. Skala numerik dimulai dari angka 1 yang berarti pilihan terendah sampai menunjukkan penilaian tertinggi dengan angka 5. Contoh skala numerik adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 5**  
**Penilaian Numeric Scale**

No	Pernyataan	Jawaban				
		1	2	3	4	5

Keterangan:

1. Angka 1 dinyatakan untuk pernyataan positif sangat rendah
2. Angka 2 dinyatakan untuk pernyataan positif rendah
3. Angka 3 dinyatakan untuk pernyataan positif sedang
4. Angka 4 dinyatakan untuk pernyataan positif tinggi
5. Angka 5 dinyatakan untuk pernyataan positif sangat tinggi

## E. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

### 1. Uji Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian diberikan pada objek penelitian terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa data yang diperoleh *valid* dan *reliable*. Instrumen yang *valid* dan *reliable* merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil yang sebenarnya.

#### a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2022:121) hasil penelitian dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini pengujian validitas instrumen kompetensi guru, lingkungan belajar, dan motivasi belajar menggunakan rumus *Pearson Product Moment*.

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

(Arikunto, 2018)

Keterangan:

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

N = jumlah responden

$\sum XY$  = jumlah perkalian X dan Y

$\sum X$  = jumlah skor butir soal

$\sum Y$  = jumlah skor total butir soal

$\sum X^2$  = kuadrat dari jumlah skor butir soal

$\sum Y^2$  = kuadrat dari jumlah skor total butir soal

$(\sum X)^2$  = jumlah kuadrat skor butir soal

$(\sum Y)^2$  = jumlah kuadrat skor total butir soal

Setelah  $r_{hitung}$  diketahui selanjutnya dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%

- Jika nilai  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$  maka instrumen penelitian dinyatakan valid
- Jika nilai  $r_{hitung} \leq$  nilai  $r_{tabel}$  maka instrumen penelitian dinyatakan tidak valid

#### 1) Uji Validitas Item Kompetensi Guru

Dalam pengujian instrumen penelitian untuk item Kompetensi Guru (X1) menggunakan rumus *product moment* dari *pearson* dengan menggunakan *software IBM SPSS Version 26 for Windows*. Pengujian dilakukan kepada 30 responden di

Bunga Amalia Zakie, 2025

**PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK NEGERI DI KOTA BANDUNG TAHUN AJARAN 2024/2025)**

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

luar sampel dengan jumlah 31 pernyataan. Berikut adalah hasil uji validitas untuk variabel kompetensi guru:

**Tabel 3. 6**  
**Uji Validitas Variabel Kompetensi Guru**

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan	No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,471	0,361	Valid	17	0,658	0,361	Valid
2	0,625	0,361	Valid	18	0,774	0,361	Valid
3	0,612	0,361	Valid	19	0,575	0,361	Valid
4	0,618	0,361	Valid	20	0,546	0,361	Valid
5	0,795	0,361	Valid	21	0,776	0,361	Valid
6	0,810	0,361	Valid	22	0,712	0,361	Valid
7	0,521	0,361	Valid	23	0,894	0,361	Valid
8	0,792	0,361	Valid	24	0,721	0,361	Valid
9	0,755	0,361	Valid	25	0,788	0,361	Valid
10	0,778	0,361	Valid	26	0,766	0,361	Valid
11	0,798	0,361	Valid	27	0,471	0,361	Valid
12	0,729	0,361	Valid	28	0,697	0,361	Valid
13	0,816	0,361	Valid	29	0,767	0,361	Valid
14	0,769	0,361	Valid	30	0,734	0,361	Valid
15	0,712	0,361	Valid	31	0,779	0,361	Valid
16	0,762	0,361	Valid				

Sumber: Lampiran 4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada tabel 3.6 dapat dilihat bahwa semua item dari 31 pernyataan valid. Maka dapat disimpulkan item pernyataan dalam angket tersebut dinyatakan valid karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

## 2) Uji Validitas Item Lingkungan Belajar

Dalam pengujian instrumen penelitian untuk item Lingkungan Belajar (X2) menggunakan rumus *product moment* dari *pearson* dengan menggunakan *software IBM SPSS Version 26 for Windows*. Pengujian dilakukan kepada 30 responden di luar sampel dengan jumlah 29 pernyataan. Berikut adalah hasil uji validitas untuk variabel lingkungan belajar:

**Tabel 3. 7**  
**Uji Validitas Variabel Lingkungan Belajar**

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan	No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,449	0,361	Valid	16	0,317	0,361	Tidak Valid
2	0,627	0,361	Valid	17	0,400	0,361	Valid
3	0,475	0,361	Valid	18	0,724	0,361	Valid
4	0,623	0,361	Valid	19	0,579	0,361	Valid
5	0,576	0,361	Valid	20	0,650	0,361	Valid
6	0,688	0,361	Valid	21	0,138	0,361	Tidak Valid
7	0,443	0,361	Valid	22	0,383	0,361	Valid
8	0,654	0,361	Valid	23	0,354	0,361	Tidak Valid
9	0,461	0,361	Valid	24	0,473	0,361	Valid
10	0,635	0,361	Valid	25	0,630	0,361	Valid
11	0,761	0,361	Valid	26	0,575	0,361	Valid
12	0,576	0,361	Valid	27	0,801	0,361	Valid
13	0,558	0,361	Valid	28	0,789	0,361	Valid
14	0,788	0,361	Valid	29	0,389	0,361	Valid
15	0,619	0,361	Valid				

Sumber: Lampiran 4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada tabel 3.7 dapat dilihat bahwa dari 29 pernyataan yang diuji coba kepada 30 responden, terdapat 26 pernyataan yang dinyatakan valid dan 3 pernyataan yang dinyatakan tidak valid yaitu item nomor 16, 21, dan 23. Pernyataan yang tidak valid akan dihilangkan karena tidak dapat dipergunakan sebagai instrumen penelitian.

### 3) Uji Validitas Item Motivasi Belajar

Dalam pengujian instrumen penelitian untuk item Motivasi Belajar (M) menggunakan rumus *product moment* dari *pearson* dengan menggunakan *software IBM SPSS Version 26 for Windows*. Pengujian dilakukan kepada 30 responden di luar sampel dengan jumlah 11 pernyataan. Berikut adalah hasil uji validitas untuk variabel motivasi belajar:

**Tabel 3. 8**  
**Uji Validitas Variabel Motivasi Belajar**

No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan	No. Item	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,623	0,361	Valid	7	0,737	0,361	Valid
2	0,801	0,361	Valid	8	0,782	0,361	Valid
3	0,793	0,361	Valid	9	0,491	0,361	Valid
4	0,77	0,361	Valid	10	0,701	0,361	Valid
5	0,659	0,361	Valid	11	0,568	0,361	Valid
6	0,715	0,361	Valid				

Sumber: Lampiran 4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Pada tabel 3.8 dapat dilihat bahwa semua item dari 11 pernyataan valid. Maka dapat disimpulkan item pernyataan dalam angket tersebut dinyatakan valid karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  sehingga dapat digunakan dalam penelitian.

#### **b. Uji Reliabilitas**

Menurut Sugiyono (2022:121) hasil penelitian dikatakan reliabel jika terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrumen yang reliabel merupakan instrumen yang apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut:

- Langkah 1 mencari varian tiap butir soal

$$\sigma_b^a = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- $\sigma_b^a$  = Harga varians tiap butir soal
- $\sum X^2$  = Jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item
- $(\sum X)^2$  = Jumlah skor seluruh responden dari setiap item
- N = Jumlah responden

- Langkah 2 mencari varians total

$$\sigma_t^a = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

- $\sigma_t^a$  = Harga varians tiap butir soal

- $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat jawaban responden dari setiap item  
 $(\sum Y)^2$  = Jumlah skor seluruh responden dari setiap item  
 $N$  = Jumlah responden

- Langkah 3 menghitung reliabilitas instrumen dengan Alfa

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

Keterangan:

- $r_{11}$  = reliabilitas yang dicari  
 $n$  = banyaknya butir soal  
 $\sum \sigma^2 i$  = jumlah variasi skor tiap butir soal  
 $\sigma^2 i$  = varians total

Setelah  $r_{hitung}$  diketahui selanjutnya dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%

- Jika nilai  $r_{hitung} >$  nilai  $r_{tabel}$  maka butir instrumen dinyatakan reliabel
- Jika nilai  $r_{hitung} \leq$  nilai  $r_{tabel}$  maka butir soal dinyatakan tidak reliabel

Dalam melakukan pengujian reliabilitas menggunakan *software IBM SPSS version 26 for windows*. Berikut adalah hasil perhitungan uji reliabilitas untuk masing-masing variabel:

**Tabel 3. 9**  
**Uji Reliabilitas Variabel Kompetensi Guru, Lingkungan Belajar, dan Motivasi Belajar**

Variabel	Cronbach's Alpha	$r_{tabel}$	Keterangan
Kompetensi Guru (X1)	0,966	0,361	Reliabel
Lingkungan Belajar (X2)	0,918	0,361	Reliabel
Motivasi Belajar (M)	0,890	0,361	Reliabel

Sumber: Lampiran 4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Berdasarkan tabel 3.9 di atas,  $r_{hitung}$  diperoleh dengan menggunakan rumus alpha yaitu sebesar 0,966 untuk variabel kompetensi guru, 0,918 untuk variabel lingkungan belajar, dan 0,890 untuk variabel motivasi belajar. Sedangkan  $r_{tabel}$  diperoleh dari 30 responden dengan taraf signifikansi 5% yaitu sebesar 0,361. Maka dapat disimpulkan item pernyataan dalam angket tersebut dinyatakan reliabel

karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga penelitian ini sudah memiliki kemampuan untuk memberikan hasil yang konsisten dalam mengukur gejala yang sama.

## 2. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2022) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data diantaranya mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Menentukan analisis data memerlukan data yang akurat dan dapat dipercaya agar dapat dipergunakan dalam penelitian ini. Analisis data merupakan proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dipahami, dibaca, dan diinterpretasikan. Analisis data yang dilakukan dengan bantuan program SPSS sebagai alat untuk meregresikan model yang telah dirumuskan.

### a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah metode penelitian yang memberikan gambaran mengenai situasi dan kejadian. Dalam melakukan analisis deskriptif diperlukan statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2022) statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Dalam penelitian ini statistik deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kompetensi guru, lingkungan belajar, motivasi belajar, dan hasil belajar. Berikut adalah tahapan analisis deskriptif.

- 1) Membuat tabel tabulasi data dari setiap jawaban yang diberikan oleh responden dengan format sebagai berikut.

**Tabel 3. 10**  
**Format Tabulasi Jawaban Responden**

No. Responden	Indikator 1			Indikator 2			Indikator ...		
	1	2	3	1	2	3	1	2	...

Bunga Amalia Zakie, 2025

*PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK NEGERI DI KOTA BANDUNG TAHUN AJARAN 2024/2025)*

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

2) Membuat kriteria penilaian pada setiap variabel, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menetapkan skor tertinggi dan terendah berdasarkan pada jawaban responden pada tabulasi jawaban

b) Menentukan rentang kelas dengan cara:

$$\text{Rentang kelas} = \text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$

c) Menentukan banyak kelas dari setiap indikator. Banyak kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah tiga kelas, yaitu rendah, sedang, dan tinggi

d) Menghitung panjang kelas interval

$$\text{Panjang interval kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{\text{jumlah kelas}} = \frac{5-1}{3} = 1,33$$

e) Menentukan interval untuk setiap kriteria penilaian

**Tabel 3. 11**  
**Format Interval dan Kriteria Penilaian**

No.	Interval	Kategori
1.	1,00 – 2,33	Rendah
2.	2,34 – 3,66	Sedang
3.	3,67 – 5,00	Tinggi

3) Membuat tabel rata-rata untuk memperoleh gambaran umum setiap variabel maupun indikator-indikator dengan format sebagai berikut.

**Tabel 3. 12**  
**Format Rata-rata Variabel**

No.	Indikator	Rata-rata	Kriteria
1.			
2.			
3.			
<b>Rata-rata Variabel</b>			

**Tabel 3. 13**  
**Format Rata-rata Indikator**

No.	Item	Rata-rata	Kriteria
1.			
2.			
3.			
<b>Rata-rata Indikator</b>			

- 4) Menginterpretasikan hasil dari distribusi frekuensi dengan tujuan untuk mengetahui gambaran dari setiap indikator dengan format sebagai berikut.

**Tabel 3. 14**  
**Kriteria Penafsiran Deskriptif**

Variabel	Dimensi dan Indikator	Kriteria		
		Rendah	Sedang	Tinggi
<b>Kompetensi Guru (X)</b>	<b>Kompetensi Pedagogik</b>			
	Lingkungan pembelajaran yang aman dan nyaman bagi peserta didik	Guru kurang dapat mengembangkan lingkungan pembelajaran yang aman dan nyaman bagi peserta didik	Guru cukup dapat mengembangkan lingkungan pembelajaran yang aman dan nyaman bagi peserta didik	Guru dapat mengembangkan lingkungan pembelajaran yang aman dan nyaman bagi peserta didik
	Pembelajaran efektif yang berpusat pada peserta didik	Guru kurang menguasai pembelajaran efektif yang berpusat pada peserta didik	Guru cukup menguasai pembelajaran efektif yang berpusat pada peserta didik	Guru sangat menguasai pembelajaran efektif yang berpusat pada peserta didik
	Asesmen, umpan balik, dan pelaporan yang berpusat pada peserta didik	Guru kurang menguasai asesmen, umpan balik, dan pelaporan yang berpusat pada peserta didik	Guru cukup menguasai asesmen, umpan balik, dan pelaporan yang berpusat pada peserta didik	Guru sangat menguasai asesmen, umpan balik, dan pelaporan yang berpusat pada peserta didik

Variabel	Dimensi dan Indikator	Kriteria		
		Rendah	Sedang	Tinggi
	Kompetensi Kepribadian			
	Kematangan moral, emosi, dan spiritual untuk berperilaku sesuai dengan kode etik guru	Guru kurang memiliki kematangan moral, emosi, dan spiritual untuk berperilaku sesuai dengan kode etik guru	Guru cukup memiliki kematangan moral, emosi, dan spiritual untuk berperilaku sesuai dengan kode etik guru	Guru sangat memiliki kematangan moral, emosi, dan spiritual untuk berperilaku sesuai dengan kode etik guru
	Pengembangan diri melalui kebiasaan refleksi	Guru kurang menguasai mengenai pengembangan diri melalui kebiasaan refleksi	Guru cukup menguasai mengenai pengembangan diri melalui kebiasaan refleksi	Guru sangat menguasai mengenai pengembangan diri melalui kebiasaan refleksi
	Orientasi berpusat pada peserta didik	Guru kurang menguasai orientasi yang berpusat pada peserta didik	Guru cukup menguasai orientasi yang berpusat pada peserta didik	Guru sangat menguasai orientasi yang berpusat pada peserta didik
	<b>Kompetensi Sosial</b>			
	Kolaborasi untuk peningkatan pembelajaran	Guru kurang menerapkan kolaborasi untuk peningkatan pembelajaran	Guru cukup menerapkan kolaborasi untuk peningkatan pembelajaran	Guru sangat menerapkan kolaborasi untuk peningkatan pembelajaran
	Keterlibatan orangtua/wali dan masyarakat dalam pembelajaran	Guru kurang melibatkan orangtua/wali dan masyarakat dalam pembelajaran	Guru cukup melibatkan orangtua/wali dan masyarakat dalam pembelajaran	Guru sangat melibatkan orangtua/wali dan masyarakat dalam pembelajaran
	Keterlibatan dalam organisasi profesi dan jejaring yang lebih luas	Guru kurang terlibat dalam organisasi profesi dan jejaring yang lebih luas	Guru cukup terlibat dalam organisasi profesi dan jejaring yang lebih luas	Guru sangat terlibat dalam organisasi profesi dan jejaring yang lebih luas untuk

Bunga Amalia Zakie, 2025

**PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK NEGERI DI KOTA BANDUNG TAHUN AJARAN 2024/2025)**

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

Variabel	Dimensi dan Indikator	Kriteria		
		Rendah	Sedang	Tinggi
	untuk peningkatan pembelajaran	untuk peningkatan pembelajaran	untuk peningkatan pembelajaran	peningkatan pembelajaran
	<b>Kompetensi Profesional</b>			
	Pengetahuan konten pembelajaran dan cara mengajarkannya	Guru kurang menguasai pengetahuan konten pembelajaran dan cara mengajarkannya	Guru cukup menguasai pengetahuan konten pembelajaran dan cara mengajarkannya	Guru sangat menguasai pengetahuan konten pembelajaran dan cara mengajarkannya
	Karakteristik dan cara belajar peserta didik	Guru kurang menguasai karakteristik dan cara belajar peserta didik	Guru cukup menguasai karakteristik dan cara belajar peserta didik	Guru sangat menguasai karakteristik dan cara belajar peserta didik
	Kurikulum dan cara menggunakannya	Guru kurang menguasai kurikulum dan cara menggunakannya	Guru cukup menguasai kurikulum dan cara menggunakannya	Guru sangat menguasai kurikulum dan cara menggunakannya
<b>Lingkungan Belajar (X2)</b>	<b>Lingkungan Keluarga</b>			
	Cara orang tua mendidik	Cara orang tua mendidik anaknya dalam belajar kurang baik	Cara orang tua mendidik anaknya dalam belajar cukup baik	Cara orang tua mendidik anaknya dalam belajar sangat baik
	Relasi antar anggota keluarga	Hubungan antara siswa dengan anggota keluarga kurang baik	Hubungan antara siswa dengan anggota keluarga cukup baik	Hubungan antara siswa dengan anggota keluarga sangat baik
	Suasana rumah	Suasana rumah membuat siswa kurang nyaman dalam belajar	Suasana rumah membuat siswa cukup nyaman dalam belajar	Suasana rumah membuat siswa sangat nyaman dalam belajar

Bunga Amalia Zakie, 2025

**PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK NEGERI DI KOTA BANDUNG TAHUN AJARAN 2024/2025)**

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

Variabel	Dimensi dan Indikator	Kriteria		
		Rendah	Sedang	Tinggi
	Keadaan ekonomi keluarga	Keadaan ekonomi keluarga dalam keadaan kurang stabil untuk membiayai kehidupan siswa	Keadaan ekonomi keluarga dalam keadaan cukup stabil untuk membiayai kehidupan siswa	Keadaan ekonomi keluarga dalam keadaan sangat stabil untuk membiayai kehidupan siswa
	Pengertian orang tua	Orang tua kurang pengertian akan kesulitan yang dialami siswa	Orang tua cukup pengertian akan kesulitan yang dialami siswa	Orang tua sangat pengertian akan kesulitan yang dialami siswa
	Latar belakang kebudayaan	Anggota keluarga memiliki latar belakang kebudayaan yang kurang baik	Anggota keluarga memiliki latar belakang kebudayaan yang cukup baik	Anggota keluarga memiliki latar belakang kebudayaan yang sangat baik
	<b>Lingkungan Sekolah</b>			
	Relasi Guru dengan Siswa	Siswa memiliki hubungan kurang baik dengan guru	Siswa memiliki hubungan cukup baik dengan guru	Siswa memiliki hubungan sangat baik dengan guru
	Relasi siswa dengan Siswa	Siswa memiliki hubungan yang kurang baik dengan siswa lainnya	Siswa memiliki hubungan yang cukup baik dengan siswa lainnya	Siswa memiliki hubungan yang sangat baik dengan siswa lainnya
	Disiplin sekolah	Aturan sekolah kurang ketat dalam mendisiplinkan siswa	Aturan sekolah cukup ketat dalam mendisiplinkan siswa	Aturan sekolah sangat ketat dalam mendisiplinkan siswa
	Fasilitas sekolah	Ketersediaan fasilitas belajar di	Ketersediaan fasilitas belajar di	Ketersediaan fasilitas belajar di sekolah

Bunga Amalia Zakie, 2025

*PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK NEGERI DI KOTA BANDUNG TAHUN AJARAN 2024/2025)*

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

Variabel	Dimensi dan Indikator	Kriteria		
		Rendah	Sedang	Tinggi
		sekolah kurang lengkap dan tidak memadai	sekolah cukup lengkap dan cukup memadai	lengkap dan memadai
	<b>Lingkungan Masyarakat</b>			
	Kegiatan siswa dalam masyarakat	Siswa kurang terlibat dalam kegiatan kemasyarakatan	Siswa cukup terlibat dalam kegiatan kemasyarakatan	Siswa terlibat dalam kegiatan kemasyarakatan
	Media massa	Siswa memanfaatkan media massa dengan kurang baik	Siswa memanfaatkan media massa dengan cukup baik	Siswa memanfaatkan media massa dengan sangat baik
	Temannya bergaul	Siswa memiliki teman bergaul yang kurang baik	Siswa memiliki teman bergaul yang cukup baik	Siswa memiliki teman bergaul yang sangat baik
	Bentuk kehidupan masyarakat	Kehidupan masyarakat di sekitar rumah siswa kurang baik	Kehidupan masyarakat di sekitar rumah siswa cukup baik	Kehidupan masyarakat di sekitar rumah siswa sangat baik
<b>Motivasi Belajar (M)</b>				
	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	Siswa kurang memiliki hasrat dan keinginan sukses atau berhasil	Siswa cukup memiliki hasrat dan keinginan sukses atau berhasil	Siswa sangat memiliki hasrat dan keinginan sukses atau berhasil
	Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Siswa kurang memiliki dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Siswa cukup memiliki dorongan dan kebutuhan dalam belajar	Siswa sangat memiliki dorongan dan kebutuhan dalam belajar
	Adanya harapan dan cita-cita di masa depan	Siswa kurang memiliki harapan dan cita-cita di masa depan	Siswa cukup memiliki harapan dan cita-cita di masa depan	Siswa sangat memiliki harapan dan cita-cita di masa depan

Bunga Amalia Zakie, 2025

*PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK NEGERI DI KOTA BANDUNG TAHUN AJARAN 2024/2025)*

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

Variabel	Dimensi dan Indikator	Kriteria		
		Rendah	Sedang	Tinggi
	Adanya penghargaan dalam belajar	Siswa kurang memiliki penghargaan dalam belajar	Siswa cukup memiliki penghargaan dalam belajar	Siswa memiliki penghargaan dalam belajar
	Adanya lingkungan yang kondusif	Siswa kurang memiliki lingkungan belajar yang kondusif	Siswa cukup memiliki lingkungan belajar yang kondusif	Siswa memiliki lingkungan belajar yang kondusif
<b>Hasil Belajar (Y)</b>		Hasil belajar siswa tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal dan perlu mengulang PAS		Hasil belajar siswa memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal dan tidak perlu mengulang PAS

### 3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji prasyarat yang dilakukan sebelum melakukan analisis lebih lanjut terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan untuk memastikan kebenaran persamaan regresi memiliki kekonsistenan. Uji asumsi klasik yang dilakukan diantaranya:

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan saat data penelitian sudah terkumpul keseluruhan melalui instrumen penelitian yang telah ditetapkan. Hal tersebut penting dilakukan untuk mengetahui statistik apa yang akan digunakan untuk mengolah data. Apabila berdistribusi normal, maka statistik yang akan digunakan yaitu statistik parametrik. Apabila data tidak berdistribusi normal, maka statistik yang digunakan yaitu statistik non parametrik.

Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Kolmogorov Smirnov dengan bantuan program SPSS dengan taraf signifikansi 5%.

- Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal
- Jika nilai signifikansi  $\leq 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

Bunga Amalia Zakie, 2025

*PENGARUH KOMPETENSI GURU DAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS X DENGAN MOTIVASI BELAJAR SEBAGAI VARIABEL MEDIASI (STUDI PADA MATA PELAJARAN AKUNTANSI DASAR DI SMK NEGERI DI KOTA BANDUNG TAHUN AJARAN 2024/2025)*

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

### **b. Uji Linearitas**

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah antara variabel terikat dengan variabel bebas memiliki hubungan yang bersifat linier atau tidak. Pada penelitian ini uji linearitas dilakukan dengan menggunakan bantuan program SPSS dengan taraf signifikansi 5%.

Kriteria pengambilan keputusan uji linearitas menggunakan SPSS adalah dengan membaca pada nilai signifikansi (Deviation from Linierity).

- Jika Sig. Deviation from Linierity  $> 0,05$  maka terdapat hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat
- Jika Sig. Deviation from Linierity  $\leq 0,05$  maka tidak terdapat hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat

### **c. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Menurut Ghazali (2018) untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat dari:

- Nilai  $R^2$  yang tinggi tetapi secara individu pengaruh variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan.
- Menganalisis matrik korelasi di antara variabel-variabel bebas. Jika di antara variabel bebas ada korelasi yang tinggi ( $> 0,9$ ), hal tersebut merupakan dugaan terjadinya multikolinearitas.
- Mencari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Nilai yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance  $\leq 10$  atau nilai VIF  $\geq 10$ .

### **d. Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Apabila terjadi kesamaan maka disebut homoskedastisitas, sedangkan apabila tidak terjadi kesamaan maka disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2018). Uji heteroskedastisitas merupakan salah satu pengujian yang harus

dilakukan dalam regresi linier. Model regresi yang baik adalah model regresi yang mengalami kesamaan dan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Cara mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat grafik Scatterplot. Kriteria untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas yaitu:

- Terdapat titik-titik tertentu yang membentuk pola teratur seperti bergelombang atau melebar kemudian menyempit maka terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, titik-titik akan menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

#### 4. Pengujian Hipotesis

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

Analisis jalur (*path analysis*) dipakai untuk mengukur dan menjelaskan hubungan ketergantungan (*dependencies*) di antara beberapa variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis jalur erat kaitannya dengan analisis regresi multipel. Variabel bebas dalam model analisis jalur disebut variabel eksogen, sedangkan variabel terikatnya disebut dengan variabel endogen (Mulyadi, 2021). Dapat disimpulkan bahwa analisis jalur bertujuan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (eksogen) terhadap variabel terikat (endogen).

Teknik analisis jalur menggunakan model dekomposisi. Model dekomposisi merupakan model yang menekankan pada pengaruh yang bersifat kausalitas antarvariabel, baik pengaruh langsung maupun tidak langsung dalam kerangka *path analysis*. Perhitungan menggunakan analisis jalur dengan model dekomposisi dibedakan menjadi tiga yaitu (Riduwan & Sunarto, 2022):

- 1) Direct Causal Effects (Pengaruh Kausal Langsung = PKL) merupakan pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi tanpa melalui variabel endogen lain.
- 2) Indirect Causal Effects (Pengaruh Kausal Tidak Langsung = PKTL) merupakan pengaruh satu variabel eksogen terhadap variabel endogen yang terjadi melalui

variabel endogen lain yang terdapat dalam satu model kausalitas yang sedang dianalisis.

- 3) Total Causal Effects (Pengaruh Kausal Total = PKT) merupakan jumlah dari PKL + PKTL

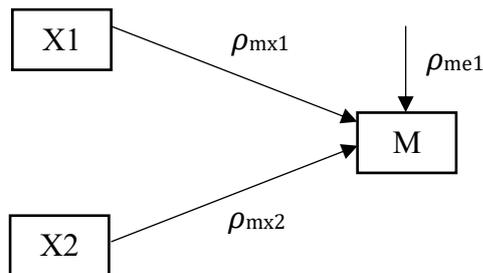
Perhitungan setiap langkah pada analisis jalur menggunakan bantuan program SPSS. Langkah-langkah dalam menganalisis dan memakai analisis jalur sebagai berikut (Riduwan & Sunarto, 2022):

**a) Membuat Persamaan Model Struktural**

- 1) Model Struktural Sub-Struktur 1: Kompetensi Guru dan Lingkungan Belajar Terhadap Motivasi Belajar

$$M = \rho_{mx1}X_1 + \rho_{mx2}X_2 + \rho_{me1}$$

- (a) Diagram Jalur Sub-Struktur 1

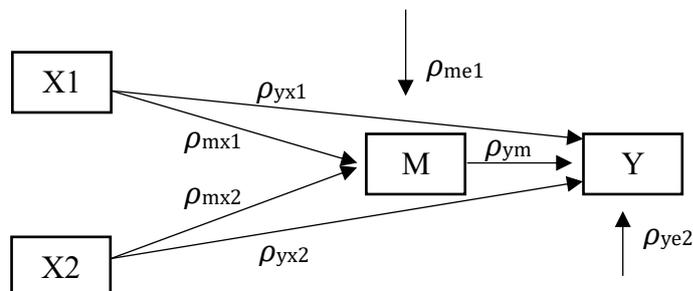


**Gambar 3. 1**  
**Diagram Jalur Sub-Struktur 1**

- 2) Model Regresi Sub-Struktur 2: Kompetensi Guru, Lingkungan Belajar, dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar

$$Y = \rho_{ym}M + \rho_{yx1}X_1 + \rho_{yx2}X_2 + \rho_{ye2}$$

- (a) Diagram Jalur Sub-Struktur 2



**Gambar 3. 2**  
**Diagram Jalur Sub-Struktur 2**

### b) Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Uji F dilakukan untuk menguji keberartian model/regresi, apakah persamaan regresi yang telah ditentukan berarti atau tidak jika digunakan dalam pembuatan kesimpulan (Ghozali, 2018). Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Regresi tidak berarti

$H_a$  : Regresi berarti

Tingkat signifikansi yang digunakan pada penelitian ini yaitu ( $\alpha$ ) sebesar 0,05.

Uji F pada penelitian ini menggunakan SPSS *for windows version 26*. Adapun kriteria pengambilan keputusan uji F adalah:

- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak
- Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

### c) Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t dilakukan untuk melihat pengaruh variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) secara parsial. Pada penelitian ini uji t dilakukan menggunakan SPSS *for windows version 26* dengan nilai signifikansi 0,05. Rumusan hipotesis uji yaitu sebagai berikut:

#### 1. Sub-Struktur 1

##### a. Hipotesis 1: Kompetensi Guru berpengaruh positif terhadap Motivasi Belajar

Hipotesis penelitian yang akan dirumuskan dengan bentuk hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

$H_0$  :  $\rho_{mx1} = 0$ , kompetensi guru tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar

$H_a$  :  $\rho_{mx1} > 0$ , kompetensi guru berpengaruh positif terhadap motivasi belajar

##### b. Hipotesis 2: Lingkungan Belajar Berpengaruh positif terhadap Motivasi Belajar

Hipotesis penelitian yang akan dirumuskan dengan bentuk hipotesis statistik adalah sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{mx2} = 0$ , lingkungan belajar tidak berpengaruh terhadap motivasi belajar

$H_a : \rho_{mx2} > 0$ , lingkungan belajar berpengaruh positif terhadap motivasi belajar

Kaidah keputusan yang digunakan menurut Riduwan & Kuncoro (2022) adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas  $0,05 \leq$  nilai probabilitas *Sig*, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak signifikan
- 2) Jika nilai probabilitas  $0,05 >$  nilai probabilitas *Sig*, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti signifikan

## 2. Sub-Struktur 2

### a. Hipotesis 3: Motivasi belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar

Hipotesis penelitian yang akan dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{ym} = 0$ , motivasi belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar

$H_a : \rho_{ym} > 0$ , motivasi belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar

### b. Hipotesis 4: Kompetensi guru berpengaruh positif terhadap hasil belajar

Hipotesis penelitian yang akan dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{yx1} = 0$ , kompetensi guru tidak berpengaruh terhadap hasil belajar

$H_a : \rho_{yx1} > 0$ , kompetensi guru berpengaruh positif terhadap hasil belajar

### c. Hipotesis 5: Lingkungan belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar

Hipotesis penelitian yang akan dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{yx2} = 0$ , lingkungan belajar tidak berpengaruh terhadap hasil belajar

$H_a : \rho_{yx2} > 0$ , lingkungan belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar

Kaidah keputusan yang digunakan menurut Riduwan & Kuncoro (2022) adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai probabilitas  $0,05 \leq$  nilai probabilitas *Sig*, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti tidak signifikan
- 2) Jika nilai probabilitas  $0,05 >$  nilai probabilitas *Sig*, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti signifikan.

**d. Hipotesis 6: Motivasi belajar memediasi pengaruh kompetensi guru terhadap hasil belajar**

Hipotesis penelitian yang akan dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{mx1} \cdot \rho_{ym} = 0$ , Motivasi belajar tidak memediasi pengaruh kompetensi guru terhadap hasil belajar

$H_a : \rho_{mx1} \cdot \rho_{ym} > 0$ , Motivasi belajar memediasi pengaruh kompetensi guru terhadap hasil belajar

**e. Hipotesis 7: Motivasi belajar memediasi pengaruh lingkungan belajar terhadap hasil belajar**

Hipotesis penelitian yang akan dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0 : \rho_{mx2} \cdot \rho_{ym} = 0$ , Motivasi belajar tidak memediasi pengaruh lingkungan belajar terhadap hasil belajar

$H_a : \rho_{mx2} \cdot \rho_{ym} > 0$ , Motivasi belajar memediasi pengaruh lingkungan belajar terhadap hasil belajar

**d) Uji Sobel**

Uji sobel digunakan untuk menghitung nilai variabel mediasi yang berdistribusi secara normal. Variabel mediasi atau intervening akan mempengaruhi antar variabel bebas dan terikat. Untuk menghitung nilai dari signifikansi variabel pengaruh intervening dapat menggunakan uji sobel dengan rumus sebagai berikut (Ghozali, 2018):

$$S_{ab} = \sqrt{b^2 S_a^2 + a^2 S_b^2}$$

Keterangan:

$S_{ab}$  : besar standar error pengaruh tidak langsung

$S_a$  : standar error koefisien a

$S_b$  : standar error koefisien b

- a : jalur variabel bebas (X) dengan variabel intervening (M)
- b : jalur variabel intervening (M) dengan variabel terikat (Y)

untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, perlu adanya pengujian nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{S_{ab}}$$

Keterangan:

- t : t hitung
- a : jalur variabel bebas (X) dengan variabel intervening (M)
- b : jalur variabel intervening (M) dengan variabel terikat (Y)
- $S_{ab}$  : besar standar error pengaruh tidak langsung

Nilai t hitung akan dibandingkan dengan nilai t tabel. Jika nilai t hitung > t tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi dan jika nilai t hitung < t tabel maka tidak terjadi pengaruh mediasi.