

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah berbagai cara untuk mengolah, menganalisis dan menyajikan data secara sistematis dan objektif untuk memecahkan hipotesis permasalahan. Sebagaimana menurut Abubakar (2021:2) menyatakan bahwa metodologi penelitian adalah suatu upaya menyelidiki dan menelusuri suatu masalah yang dilakukan secara hati-hati dan terencana melalui pengumpulan, pengolahan dan analisis data untuk menguji hipotesis agar memperoleh suatu pengetahuan yang bermanfaat.

Penelitian ini menggunakan metode *explanatory survey* dengan pendekatan kuantitatif. Metode *explanatory survey* ini dapat menjelaskan hubungan kasual (sebab akibat/timbal balik) antara dua atau lebih variabel maupun kekuatan hubungannya dan menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Sari et al., 2022:12). Pengumpulan data akan dilakukan menggunakan angket atau kuesioner. Selain itu, pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini berorientasi pada pengujian hipotesis berdasarkan data numerik yang diolah menggunakan analisis statistik.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Desain penelitian merupakan rancangan sistematis yang menggambarkan bagaimana suatu penelitian dilakukan agar memperoleh hasil yang valid, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Creswell & Creswell (2018:35) menjelaskan bahwa desain penelitian adalah rencana atau prosedur yang terstruktur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan data guna memahami hubungan antarkonsep atau variabel yang diteliti. Senada dengan itu, Sa'id et al. (2024:36) mengemukakan bahwa desain penelitian merupakan kumpulan strategi dan teknik yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data penelitian kemudian menghubungkan setiap aspek penelitian secara sistematis sehingga analisis dan penentuan fokus penelitian menjadi lebih efisien dan efektif. Dengan

demikian, desain penelitian menjadi landasan penting yang menentukan arah, pendekatan, dan metode yang digunakan selama proses penelitian berlangsung.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *explanatory survey*, karena bertujuan menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti secara empiris. Desain *explanatory* dipilih untuk menguji pengaruh variabel independen yaitu gender (X) terhadap variabel dependen prestasi belajar peserta didik (Y) melalui *Self regulated learning* (M) sebagai variabel mediasi. Hubungan ini bersifat sebab-akibat, di mana gender diduga memiliki pengaruh terhadap tingkat kemampuan regulasi diri peserta didik dalam belajar, yang pada gilirannya berdampak terhadap capaian prestasi belajar mereka. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena seluruh data yang diperoleh berupa angka, kemudian diolah secara statistik untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Secara konseptual, desain penelitian ini menggambarkan hubungan kausal, dengan *Self regulated learning* (SRL) berperan sebagai perantara yang menjelaskan bagaimana gender memengaruhi prestasi belajar. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menilai baik pengaruh langsung gender terhadap prestasi belajar maupun pengaruh tidak langsung melalui kemampuan SRL peserta didik. Oleh karena itu, desain *explanatory survey* dengan pendekatan kuantitatif dinilai paling tepat untuk memberikan pemahaman empiris yang mendalam, terukur, serta dapat digeneralisasikan terhadap populasi yang lebih luas mengenai pengaruh gender dan kemampuan regulasi diri terhadap hasil belajar peserta didik.

### **3.3 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian merupakan unsur penting yang menjadi fokus utama dalam suatu kajian ilmiah, karena melalui variabel peneliti dapat mengidentifikasi hubungan, pengaruh, maupun perbedaan yang terjadi antar fenomena yang diteliti. Menurut Amruddin et al. (2022:57), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan dalam suatu penelitian yang menunjukkan adanya variasi antara satu fenomena dengan fenomena lainnya. Senada dengan itu, Nazir Sari et al. (2022:17) menjelaskan bahwa variabel merupakan konsep yang telah diberi nilai, sehingga dapat digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan

hubungan sebab-akibat dalam suatu penelitian. Dengan demikian, variabel penelitian dapat dipahami sebagai unsur yang menggambarkan fenomena yang hendak diteliti untuk memperoleh pemahaman ilmiah melalui proses pengukuran dan analisis.

Dalam penelitian ini, terdapat tiga jenis variabel yang digunakan. Pertama, variabel bebas (independen) yaitu gender (X), yang dimaknai sebagai perbedaan peran, perilaku, dan tanggung jawab sosial antara laki-laki dan perempuan yang terbentuk melalui proses sosialisasi dan konstruksi budaya di lingkungan pendidikan. Kedua, variabel mediasi (intervening) yaitu *self regulated learning* (M), yang diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam mengelola proses belajarnya sendiri melalui perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi strategi belajar secara mandiri. Ketiga, variabel terikat (dependen) yaitu prestasi belajar peserta didik (Y), yang mencerminkan hasil belajar yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran, baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Hubungan ketiga variabel tersebut bersifat kausal mediatif, di mana gender memengaruhi kemampuan regulasi diri peserta didik dalam belajar, dan pada akhirnya berimplikasi terhadap tingkat prestasi belajar. Desain hubungan ini menunjukkan bahwa *self regulated learning* berperan sebagai variabel intervening yang menjelaskan bagaimana gender dapat memengaruhi hasil belajar peserta didik. Ketiga variabel ini menjadi dasar utama dalam penyusunan hipotesis penelitian, pengembangan instrumen pengumpulan data, serta analisis statistik untuk menguji hubungan antarvariabel secara empiris dan objektif.

### **3.3.1 Variabel Dependen**

Variabel dependen merupakan variabel terikat yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Mayang, 2018:17). Variabel dependen dikenal juga sebagai variabel output karena keberadaannya dipengaruhi oleh variabel independen dan menjadi fokus utama penelitian. Pada penelitian ini, prestasi belajar merupakan variabel dependen (Y). Secara teoritis, prestasi belajar mencakup tiga ranah kemampuan yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik (Marta et al., 2024:230). Pengukuran prestasi belajar diukur melalui kemampuan

memahami dan menyampaikan informasi secara verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, keterampilan motorik dan sikap (Gagne, 1977). Nilai ini berskala ordinal yang diprediksi dipengaruhi oleh gender (X) dan *self regulated learning* (M).

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel bebas yang menjadi faktor penyebab atau pemicu terjadinya perubahan pada variabel terikat. Menurut Mayang (2018:16) variabel independen adalah variabel bebas yang mempengaruhi atau menjadi penyebab timbulnya variabel dependen (terikat).

Dalam penelitian ini, variabel independen adalah gender (X). Gender dalam konteks penelitian ini diartikan sebagai pengelompokan peserta didik berdasarkan jenis kelamin biologis, yaitu laki-laki dan perempuan, yang memiliki kecenderungan perbedaan dalam gaya belajar, motivasi, dan pengaturan diri dalam proses pembelajaran. Menurut Hurlock (dalam Fitria et al. 2024:52) gender dapat berkembang melalui interaksi sosial dan pengalaman individu sebagai laki-laki atau perempuan dalam lingkungannya. Secara teoritis, perbedaan gender dapat berpengaruh terhadap cara individu mengelola emosi, perhatian, serta strategi belajar yang digunakan untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Secara operasional, gender (x) merupakan variabel dengan skala nominal yang diukur melalui data demografi peserta didik (laki-laki dan perempuan). Variabel ini dipandang sebagai faktor pembeda yang memengaruhi tingkat *self regulated learning* (M) dan berdampak pada prestasi belajar peserta didik (Y). Dalam analisis statistik regresi dan analisis jalur, variabel gender akan dikonversi menjadi variabel dummy untuk memungkinkan perhitungan pengaruhnya secara numerik.

### 3.3.3 Variabel Mediasi

Variabel mediasi atau sering disebut *intervening variabel* merupakan variabel yang berfungsi menjelaskan mekanisme atau hubungan tidak langsung antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel mediasi berperan

sebagai perantara yang menunjukkan bagaimana dan mengapa variabel independen memengaruhi variabel dependen (Qiu et al., 2023:4).

Pada penelitian ini, variabel mediasi adalah *Self regulated learning* (SRL). SRL didefinisikan sebagai proses aktif dimana peserta didik menetapkan tujuan belajar, serta mengatur pikiran, motivasi, dan perilaku untuk mencapai tujuan tersebut (Zimmerman, 2002:67). Secara operasional, SRL akan diukur berdasarkan fase-fase *Self regulated learning* (SRL), yang mencakup:

1. *Forethought* (perencanaan)
2. *Performance or Volitioning Control* (Pelaksanaan dan Pemantauan)
3. *Self Reflection* (Refleksi Diri)

Variabel SRL diukur menggunakan kuesioner berskala Likert dan skor totalnya akan diperlakukan sebagai data skala interval untuk diuji signifikansi perannya dalam menjembatani pengaruh Gender (X) terhadap Prestasi Belajar (Y) menggunakan teknik Bootstrapping.

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu yang relevan dengan permasalahan penelitian. Menurut Margono (dalam Mayang, 2018:19) populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek penelitian yang menjadi sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI SMAN 8 Tasikmalaya yang mengikuti mata pelajaran ekonomi pada tahun akademik 2025/2026, karena kelompok tersebut memiliki keterkaitan langsung dengan variabel penelitian yaitu gender, *self regulated learning*, dan prestasi belajar.

**Tabel 3. 1**  
**Populasi Penelitian**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Peserta Didik</b>
XI 4	33 Peserta Didik
XI 5	36 Peserta Didik
XI 6	36 Peserta Didik

Kelas	Jumlah Peserta Didik
XI 7	35 Peserta Didik
XI 8	36 Peserta Didik
XI 9	34 Peserta Didik
XI 10	35 Peserta Didik
XI 11	34 Peserta Didik
XI 12	35 Peserta Didik
Jumlah	314 Peserta Didik

Sumber: Guru Ekonomi Kelas XI SMAN 8 Tasikmalaya

### 3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian atau seluruh anggota populasi yang dijadikan sumber data dengan tujuan memperoleh informasi yang mewakili karakteristik populasi. Penelitian yang menggunakan seluruh anggota populasi disebut sebagai penelitian populasi (*census study*). Creswell & Creswell (2018:159) menjelaskan bahwa penelitian populasi dilakukan ketika peneliti berupaya mengumpulkan data dari seluruh individu dalam populasi agar hasilnya lebih akurat, komprehensif, dan mencerminkan kondisi nyata.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini menggunakan seluruh peserta didik kelas XI SMAN 8 Tasikmalaya tahun akademik 2025/2026 yang berjumlah 314 peserta didik sebagai sampel penelitian. Hal ini dilakukan karena jumlah peserta didik masih dalam batas wajar untuk dijangkau seluruhnya, sehingga dapat menghasilkan data yang lebih akurat. Dengan demikian, penelitian ini menggunakan metode total sampling (sampel jenuh), di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel ( $N = 314$ ). Penggunaan total sampling dilakukan untuk menghindari potensi bias penarikan sampel dan memastikan hasil analisis (*explanatory survey*) mencerminkan kondisi keseluruhan populasi kelas XI SMAN 8 Tasikmalaya. Namun, sebelum dianalisis data dilakukan screening atau pembersihan data untuk memastikan terpenuhinya asumsi statistik. Berdasarkan uji Boxplot dan scatterplot, ditemukan 35 data yang dianggap outlier (data ekstrem) yang dapat mengganggu validitas model. Data tersebut dibuang, sehingga sampel yang digunakan dalam analisis statistik adalah sebanyak 279 responden yang terdiri dari 105 peserta didik laki-laki dan 174 peserta didik perempuan kelas XI SMAN 8 Tasikmalaya.

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu fondasi dari sebuah penelitian yang memiliki peranan penting dalam menyediakan bahan yang diperlukan untuk analisis dan menghasilkan kesimpulan yang valid (Yusuf et al., 2024:154). Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan angket atau kuesioner. Pernyataan tertulis pada kuesioner digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai pengetahuan atau pengalaman responden. Penyebaran kuesioner dilakukan secara langsung kepada peserta didik kelas XI SMAN 8 Tasikmalaya yang mengikuti mata pelajaran ekonomi.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memudahkan peneliti dalam mengambil data di lapangan. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan yaitu kuesioner untuk mengukur prestasi belajar dan *self regulated learning* karena dengan menggunakan cara ini dapat dikumpulkan informasi yang lebih banyak dalam waktu yang relatif pendek, dengan biaya yang lebih rendah dibandingkan dengan apabila menggunakan wawancara atau teknik lain untuk memperoleh informasi yang lebih relevan dengan tujuan penelitian dan mengumpulkan informasi dengan realibilitas dan validitas yang tinggi (Yusuf, 2014:199).

#### 3.6.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Berikut adalah tabel kisi-kisi instrumen variabel prestasi belajar dan *self regulated learning* (SRL) dalam penelitian ini:

**Tabel 3. 2**  
**Kisi-Kisi Instrumen Penelitian**

Variabel	No	Indikator	Sub Indikator	Kisi-Kisi (Aspek yang Diukur dalam butir pernyataan)
Prestasi Belajar (Y)	1	Informasi Verbal	Mengingat fakta dan konsep	Kemampuan peserta didik mengingat dan menyebutkan kembali fakta atau konsep dasar dari materi pembelajaran

Variabel	No	Indikator	Sub Indikator	Kisi-Kisi (Aspek yang Diukur dalam butir pernyataan)
			Menjelaskan kembali materi	Kemampuan menjelaskan kembali inti materi dengan bahasa sendiri secara runtut dan benar
			Mengidentifikasi informasi penting	Kemampuan mengidentifikasi dan memilih bagian materi yang paling penting atau relevan
	2	Keterampilan Intelektual	Mengklasifikasi	Kemampuan mengelompokkan konsep sesuai kategori dan membedakannya dari konsep lain
			Menganalisis masalah	Kemampuan menganalisis suatu permasalahan akademik dan menguraikan hubungan antarkomponen
			Menerapkan prinsip atau aturan	Kemampuan menganalisis suatu permasalahan akademik dan menguraikan hubungan antarkomponen
	3	Strategi Kognitif	Merencanakan proses belajar	Kemampuan merencanakan langkah belajar seperti menentukan tujuan dan strategi belajar yang digunakan
			Mengontrol proses belajar	Kemampuan memonitor pemahaman dan menyesuaikan strategi selama proses belajar
			Mengevaluasi hasil belajar	Kemampuan melakukan evaluasi diri terhadap hasil belajar yang telah dicapai
	4	Keterampilan Motorik	Ketepatan melakukan tugas praktik	Ketepatan dalam melakukan tugas praktik sesuai prosedur
			Kecepatan pelaksanaan	Kecepatan menyelesaikan tugas praktik tanpa

Variabel	No	Indikator	Sub Indikator	Kisi-Kisi (Aspek yang Diukur dalam butir pernyataan)		
				mengurangi kualitas hasil belajar		
			Koordinasi langkah prosedural	Kemampuan mengikuti urutan langkah prosedural secara konsisten dan koheren		
			5 Sikap	Penerimaan terhadap pelajaran	Sikap menerima, menghargai, dan menunjukkan keterkaitan terhadap mata pelajaran	
			Partisipasi dalam kegiatan belajar	Keaktifan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, baik bertanya maupun berdiskusi		
			Konsistensi perilaku positif	Konsisten menunjukkan disiplin, tanggung jawab, dan ketekunan dalam belajar		
			1	Forethought (Perencanaan)	Penetapan tujuan spesifik ( <i>goal setting</i> )	Kemampuan menetapkan tujuan belajar yang jelas dan terukur
					Perencanaan strategi belajar yang efektif	Perencanaan langkah, strategi, dan sumber belajar untuk mencapai tujuan
Keyakinan diri terhadap efikasi diri ( <i>self efficacy</i> )	Keyakinan akan kemampuan diri dalam menguasai materi, dan menyelesaikan tugas, dan menghadapi kesulitan belajar					
	2	<i>Performance or Volitional Control</i> (pelaksanaan)	Penggunaan strategi kognitif ( <i>rehearsal, elaboration, summarizing</i> )	Pemanfaatan strategi kognitif seperti mengulang, meringkas, mencatat atau memetakan materi		
			Pengendalian volisional (fokus dan mengatasi distraksi)	Upaya menjaga fokus, mengendalikan diri, dan menghindari gangguan belajar		
			Manajemen waktu dan	Kemampuan mengatur waktu belajar dan		

Variabel	No	Indikator	Sub Indikator	Kisi-Kisi (Aspek yang Diukur dalam butir pernyataan)
			lingkungan belajar	memilih lingkungan belajar yang kondusif
	3	<i>Self Reflection</i> (Refleksi Diri)	Evaluasi dan penilaian hasil belajar ( <i>self judgment</i> )	Kemampuan mengevaluasi hasil belajar berdasarkan target yang ditetapkan
			Reaksi dan atribusi terhadap hasil	Cara peserta didik menafsirkan penyebab keberhasilan/kegagalan dan reaksi terhadap hasil
			Penyesuaian strategi belajar di masa depan ( <i>adaptive inferences</i> )	Kemampuan memperbaiki dan menyusun strategi belajar berdasarkan refleksi hasil sebelumnya
			Refleksi terhadap motivasi belajar	Dorongan internal untuk meningkatkan hasil belajar setelah evaluasi diri

### 3.6.2 Pedoman Penskoran

Penelitian ini menggunakan skala likert, yang dimana setiap pernyataan menunjukkan sikap yang jelas positif atau negatif. Skala dalam penelitian ini untuk mengukur variabel *Self regulated learning* (SRL) dengan menggunakan lima kategori tanggapan terhadap pernyataan yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kurang Setuju (KS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

**Tabel 3. 3**  
**Pedoman Penskoran**

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Sumber: (Yusuf, 2014:252)

### 3.6.3 Uji Analisis Instrumen Penelitian

#### 3.6.3.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah kuesioner atau instrumen penelitian yang sudah dibuat tersebut valid atau tidak. Menurut Alfatih (2021:26), uji validitas instrumen penelitian adalah uji keakurasian atau keabsahan sebuah item pernyataan pada instrumen penelitian untuk mengetahui apakah item pernyataan benar-benar dapat mengukur apa yang sedang diukur. Dalam penelitian ini uji validitas menggunakan SPSS versi 27. Pengujian validitas dapat dilakukan menggunakan metode korelasi *Pearson Product Moment* yang berfungsi untuk mengevaluasi kualitas item-item dalam kuesioner yang digunakan. Pengujian validitas instrumen dengan kuesioner atau angket dengan *Product Moment* untuk menghitung koefisien korelasi antara skor butir kuesioner dan skor instrumen secara keseluruhan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Yusuf, 2014:239):

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

Keterangan:

- $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel x dan y
- $N$  : Jumlah subjek
- $\Sigma XY$  : Jumlah perkalian skor item dengan skor total
- $\Sigma X$  : Jumlah skor item variabel X
- $\Sigma Y$  : Jumlah skor item variabel Y
- $(\Sigma X)^2$  : Jumlah kuadrat skor item
- $(\Sigma Y)^2$  : Jumlah kuadrat skor total

Apabila item pernyataan tidak memenuhi syarat validitas maka butir pernyataan akan digunakan pada kuesioner penelitian. Hasil uji validitas pada penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3. 4**  
**Rangkuman Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian**

Variabel	Jumlah Butir Item	Nomor Item Tidak Valid	Jumlah Butir Tidak Valid	Jumlah Butir Valid
Prestasi Belajar (Y)	21	-	-	21
<i>Self regulated learning</i> (M)	24	-	-	24
<b>JUMLAH</b>	<b>45</b>	-	-	<b>45</b>

Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2025

Berdasarkan hasil uji coba validitas instrumen penelitian, dapat diketahui dari total 45 pernyataan yang telah dibuat semuanya telah valid dan dapat digunakan pada tahap selanjutnya.

### 3.6.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas instrumen adalah uji konsistensi sebuah item pernyataan dalam instrumen penelitian (Alfatih, 2021:26). Pada instrumen penelitian ini uji reliabilitas instrumen penelitian yaitu angket atau kuesioner dengan skala likert menggunakan SPSS versi 27. Pengujian reliabilitas juga dapat menggunakan rumus *Alpha Cronbach* (Wahyuning, 2021:101). Adapun rumusnya sebagai berikut:

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

Keterangan:

$r_{11}$  : reliabilitas instrument

$N$  : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \alpha_i^2$  : Jumlah varian butir

$\alpha_T^2$  : Varians total

**Tabel 3. 5**  
**Rangkuman Hasil Uji Reliabilitas**

Variabel	Koefisien Cronbach's Alpha	Tingkat Reliabilitas
Prestasi Belajar (Y)	0,940	Sangat Tinggi

<i>Self regulated learning</i> (M)	0,980	Sangat Tinggi
------------------------------------	-------	---------------

*Sumber: Hasil pengolahan data penelitian, 2025*

Berdasarkan hasil uji reliabilitas dapat disimpulkan bahwa item pernyataan untuk variabel prestasi belajar dan *self regulated learning* (SRL) dalam penelitian ini Reliabel dengan tingkat realibilitas sangat tinggi.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis penelitian. Analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Ms. Excel dan SPSS versi 27 untuk memperoleh hasil analisis yang akurat, objektif, dan sistematis.

Analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis statistik deskriptif dan analisis inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data penelitian, sedangkan statistik inferensial digunakan untuk menguji hubungan dan pengaruh antarvariabel penelitian, yaitu gender, *self regulated learning* dan prestasi belajar peserta didik.

#### 3.7.1 Proses Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul dilapangan selanjutnya diolah melalui beberapa tahapan pengolahan data secara sistematis. Proses pengolahan data dalam penelitian ini meliputi tahapan sebagai berikut:

##### 1. *Editing*

Tahap editing dilakukan untuk memeriksa kelengkapan, kejelasan, dan konsistensi data yang diperoleh dari instrumen penelitian agar data yang digunakan sesuai dengan yang dibutuhkan atau standar penelitian. Data yang tidak dapat dianalisis sebaiknya dihilangkan untuk mengurangi kesalahan data. Data yang tidak lengkap atau tidak sesuai dengan ketentuan penelitian maka peneliti dapat meminta responden untuk mengisi ulang kuesioner. Ketepatan responden dalam menjawab pertanyaan kuesioner merupakan salah satu faktor yang perlu diperhatikan dan konsistensi

responden dalam menjawab kuesioner menjadi faktor lain yang perlu dicermati saat melakukan *editing*.

## 2. *Coding*

*Coding* data dilakukan dengan memberikan kode pada setiap variabel penelitian. Variabel gender dalam penelitian ini merupakan variabel dummy dengan pengkodean laki-laki = 1 dan perempuan = 2. Pengkodean ini bertujuan untuk memudahkan proses analisis statistik, khususnya dalam menguji pengaruh gender terhadap *self regulated learning* serta implikasinya terhadap prestasi belajar peserta didik.

## 3. Tabulasi

Data ditempatkan kedalam bentuk tabel yang disusun sesuai kebutuhan analisis. Tabel yang disusun bertujuan untuk meringkas seluruh data penelitian sehingga memudahkan proses pengolahan dan analisis data lebih lanjut. Melalui tabulasi data, informasi yang diperoleh dari responden dapat disajikan secara sistematis dan terstruktur.

## 4. Pengkategorian data

Mengelompokkan data kuesioner skala likert ke dalam kategori dengan rumus dasar nilai jenjang interval.

## 5. Entry Data

Data yang telah melalui tahap *editing*, *coding* dan tabulasi data, selanjutnya dimasukkan ke dalam Microsoft Excel dan SPSS secara teliti dan sistematis untuk menghindari kesalahan input data.

### 3.7.2 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data dari variabel (Gender, SRL, dan Prestasi Belajar). Langkah-langkah analisis deskriptif menurut Alfatih (2021:34) yaitu sebagai berikut:

1. Menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, atau diagram agar lebih jelas dan terstruktur
2. Memberi penilaian terhadap data yang disajikan
3. Menyertakan argumentasi teoretis untuk menjelaskan makna data
4. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil penilaian tiap indikator

Hasil analisis ini akan memberikan gambaran umum mengenai tingkat SRL dan prestasi belajar peserta didik berdasarkan kategori yang telah ditentukan. Penilaian terhadap data berdasarkan pengkategorian nilai jenjang interval yang didasarkan pada rumus berikut:

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

### 3.7.3 Uji Prasyarat Analisis

Sebelum melakukan analisis inferensial, dilakukan uji prasyarat analisis untuk memastikan data memenuhi kriteria yang diperlukan. Pada penelitian ini, dapat dilakukan uji prasyarat yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### 3.7.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data residual normal atau tidak. Menurut Alfatih (2021:29), distribusi data yang normal diperlukan agar hasil regresi dapat diinterpretasikan dengan baik. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan melalui uji kolmogrov Smirnov melalui SPSS versi 27, dengan kriteria pengujian berdasarkan nilai Asymp.sig. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai Asymp.sig yang diperoleh melebihi 0,05 (5%).

#### 3.7.3.2 Uji Linearitas

Pengujian linearitas adalah sebuah metode untuk memverifikasi apakah rata-rata dari kumpulan data sampel membentuk suatu garis lurus dengan tujuan dari uji ini adalah untuk menganalisis apakah terdapat hubungan linear yang signifikan di antara dua variabel. Dalam penelitian ini, proses analisis dilaksanakan dengan bantuan software SPSS versi 27 dengan dasar pengambilan keputusan berdasarkan sebagai berikut beriku (Sugiyono, 2013):

1. Hubungan linear antara variabel penelitian terkonfirmasi jika nilai Sig. *Deviation from Linearity*  $\geq 0,05$ .
2. Hubungan linear antara variabel penelitian tidak terkonfirmasi jika nilai Sig. *Deviation from Linearity*  $\leq 0,05$ .

### 3.7.3.3 Uji Heteroskedastisitas

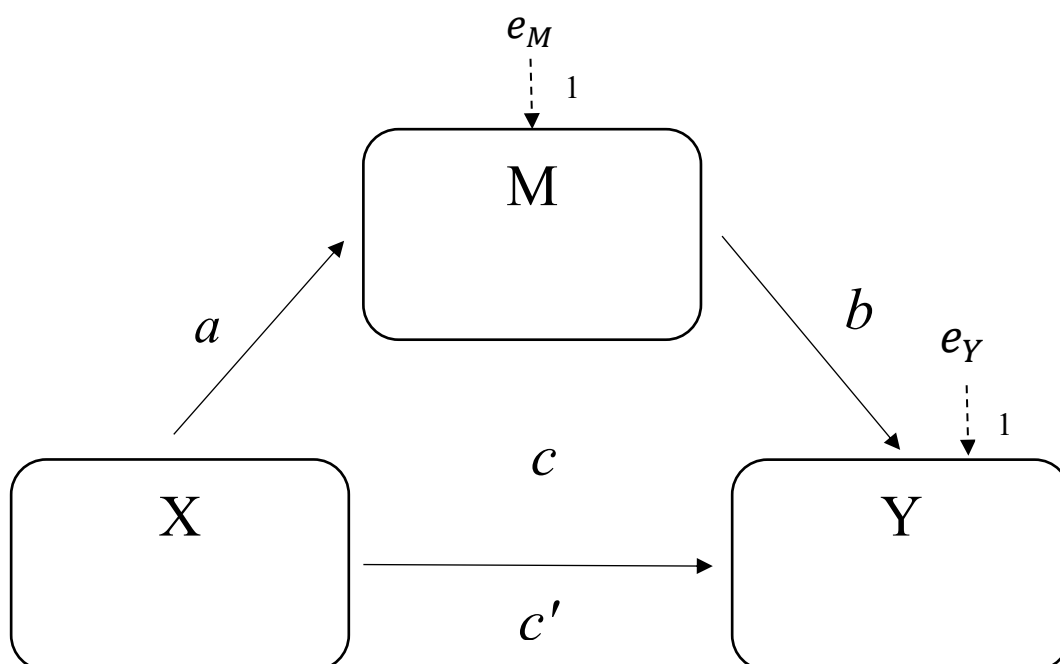
Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians residual pada setiap nilai prediksi variabel bebas. Jika terdapat heteroskedastisitas, hasil regresi bisa menjadi bias (Alfatih, 2021: 30). Uji dilakukan dengan metode *Glejser* atau pengamatan terhadap grafik *Scatterplot* dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Jika signifikansi (sig.)  $\geq 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika signifikansi (sig.)  $\leq 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.

## 3.8 Analisis Regresi dan Uji Hipotesis

### 3.8.1 Model Mediasi Sederhana

Mediasi sederhana ini menggambarkan adanya hubungan kausal dari tiga variabel (X, M, dan Y). Menurut Hayes (2018:81), mediasi diasumsikan dengan hubungan yang bersifat kausal, dan M secara kausal berada di antara X dan Y. Harus diasumsikan, jika tidak dibuktikan secara empiris, bahwa X menyebabkan M, yang pada gilirannya menyebabkan Y. M tidak mungkin membawa efek X pada Y jika M tidak berada secara kausal di antara X dan Y. Adapun bentuk model mediasi sederhana adalah sebagai berikut:



**Gambar 3. 1**  
**Model Mediasi Sederhana**

### 3.8.2 Analisis Eksplanatif dengan pendekatan *Bootstrapping*

Analisis eksplanatif dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis kausal, khususnya pengaruh langsung dan tidak langsung variabel gender (X) terhadap prestasi belajar (Y) yang dimediasi oleh *self regulated learning* (M). Pengujian mediasi ini akan menggunakan analisis non parametrik dengan teknik *Bootstrapping* yang terintegrasi dalam PROCESS Macro oleh Andrew F. Hayes. Teknik ini dipilih karena memiliki beberapa keunggulan signifikan dibandingkan metode mediasi tradisional (seperti Baron dan Kenny), yaitu tidak memerlukan asumsi distribusi normal pada variabel mediasi atau residu, serta mampu memberikan estimasi yang lebih robust dan akurat (Hayes, 2009:408). Teknik *Boostrapping* melibatkan pengambilan ulang sampel dari data asli secara acak untuk menghasilkan distribusi empiris dari efek tidak langsung (*Indirect Effect*). Signifikansi mediasi akan ditentukan berdasarkan Interval kepercayaan (*Confidence Interval* – CI 95%) yang dihasilkan, mediasi dianggap signifikan jika CI tersebut tidak mencakup nilai nol (Hayes, 2018:97). Selain itu, pendekatan ini sangat sesuai untuk menganalisis variabel prediktor kategorikal seperti gender yang dikonversi menjadi variabel dummy, sehingga menghasilkan pengujian hubungan mediasi yang lebih valid.

### 3.9 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi tiga tahap kegiatan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pelaporan data.

1. Tahap persiapan, meliputi:
  - Melakukan observasi dan pra-penelitian
  - Menyusun proposal penelitian
  - Membuat instrumen penelitian
2. Tahap pelaksanaan, meliputi:
  - Menyebarkan dan mengumpulkan kuesioner
  - Mengolah data hasil penelitian
  - Menganalisis data hasil penelitian

### 3. Tahap pelaporan

- Menyusun laporan hasil penelitian
- Memfungsikan hasil penelitian

### **3.10 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.10.1 Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 8 Tasikmalaya Kelas XI SMA Negeri 8 Tasikmalaya, yang beralamat di Jalan Mulyasari No. 3, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat. Kode Pos 46196.

#### **3.10.2 Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan selama 7 bulan dimulai dari bulan Oktober 2025 sampai dengan bulan April 2026.

