

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa (Y), *Self-Regulated Learning* (X), Lingkungan Teman Sebaya (Z). Hasil belajar siswa merupakan variabel terikat (*dependent variable*), sementara *Self-regulated Learning* merupakan variabel bebas (*independent variable*) dan Lingkungan Teman Sebaya sebagai variabel moderator. Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS SMA Negeri di kota Tasikmalaya.

#### 3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Survei eksplanatori. Metode penelitian Survei eksplanatori yaitu metode yang mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada (Arikunto, 2010)

#### 3.3. Populasi dan Sampel

##### 3.3.1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka populasi yang diambil dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPS SMA Negeri di kota Tasikmalaya. Populasi berjumlah 10 SMA Negeri. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1

**Tabel 3.1**

**Daftar SMA Negeri di Kota Tasikmalaya**

No	Nama Sekolah
1	SMAN 1
2	SMAN 2
3	SMAN 3
4	SMAN 4
5	SMAN 5

6	SMAN 6
7	SMAN 7
8	SMAN 8
9	SMAN 9
10	SMAN 10

*Sumber: Pusat Penilaian Pendidikan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (data diolah)*

### 3.3.2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2017). Menurut Sutrisno Hadi (dalam Narbuko 2009, hlm. 107) sampel adalah sebagian individu yang diselidiki dari keseluruhan individu penelitian. Sampel yang baik yaitu sampel yang representatif, artinya sampel yang mampu menggambarkan keadaan populasi secara maksimum. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *random sampling*. Teknik *Random Sampling* adalah teknik Sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel (Narbuko, Achmadi, 2009, hlm. 111).

Ada beberapa cara dalam pengambilan sampel penelitian menurut Arikunto (2010, hlm 177-185) yaitu:

1. Random sample atau sampel acak
2. Stratified sample atau sampel berstrata
3. Area probability sample atau sampel wilayah
4. Proportional sample atau sampel proporsi
5. Purposive sample atau sampel bertujuan
6. Quota sample atau sampel kuota
7. Cluster sample atau sampel kelompok
8. Double sample atau sampel kembar

Dalam penelitian ini, teknik sampel yang digunakan yaitu menggunakan teknik sampel *random sampling* atau sampel acak. Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu:

### a. Sampel Sekolah

Dalam penelitian ini penentuan sampel sekolah diambil dari populasi sekolah yang berjumlah 10 sekolah dengan metode persentase. Metode ini didasarkan pada pendapat Arikunto (2010, hlm 177):

Jika jumlah subjek populasi besar, maka dapat diambil antara 10%-15% atau 20%-25% atau lebih, tergantung setidak-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 pernyataan diatas, maka dalam penelitian sampel yang diambil sebanyak 30% dari populasi. Maka dari itu, sampel sekolah yang didapat adalah  $30\% \times 10 = 3$  sekolah, sebagaimana tersaji pada tabel 3.2:

**Tabel 3.2**

**Perhitungan dan Distribusi Sampel Sekolah**

No	Sampel Sekolah	Perhitungan Pengambilan Sampel
1.	SMAN 4	
2.	SMAN 7	$30\% \times 10 = 3$ (Tiga sekolah)
3.	SMAN 10	

### b. Sampel Siswa

Setelah sampel sekolah diperoleh, maka tahap selanjutnya adalah menentukan sampel siswa. Sampel siswa dalam penelitian ini merupakan sampel jenuh yang diambil dari seluruh jumlah siswa kelas XI IPS di SMAN yang dijadikan sampel sekolah sebagaimana tersaji pada tabel 3.3:

**Tabel 3.3**  
**Jumlah Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Tasikmalaya**

No	Nama Sekolah	Jumlah Siswa
1	SMAN 4	139
2	SMAN 7	155
3	SMAN 10	96
<b>Jumlah</b>		<b>390</b>

*Sumber: prapenelitian (data diolah)*

Berdasarkan pada tabel 3.3 diatas, maka yang menjadi sampel siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 390 siswa.

### 3.4. Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel merupakan petunjuk pelaksanaan untuk mengukur suatu variabel. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah *Self-Regulated Learning* (X). sedangkan yang menjadi variabel dependennya (Y) adalah Hasil Belajar Siswa, dan yang menjadi variabel moderator (Z) adalah Lingkungan Teman Sebaya. 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 3.4**  
**Operasional Variabel**

Konsep	Variabel	Devinisi Operasional	Konsep Analisis
Hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut	Tingkat Hasil Belajar (Y)	Jumlah skor skala hasil belajar siswa dapat dilihat dari nilai PAS pada mata pelajaran ekonomi.	Data prapenelitian dari sekolah yang bersangkutan mengenai nilai PAS Semester Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020 di SMA Negeri di Kota Tasikmalaya

dapat diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik sebelumnya yang tidak tahu menjadi tahu. (hamalik, 2008)

<p><i>Self-regulated Learning</i> pertama kali dikemukakan oleh Zimmerman pada tahun 1989. Konsep ini merupakan hasil dari pengembangan teori kognitif sosial bandura (1986) yang menyatakan bahwa manusia merupakan hasil struktur kausal yang interdependen dari aspek pribadi (<i>person</i>), perilaku (<i>behavior</i>), dan lingkungan (<i>enviromtment</i>). Bandura (dalam Dinata, Rahzianta, &amp; Zainuddin, 2016)</p>	<p>Tingkat <i>Self-regulated Learning</i> (X)</p>	<p>Jumlah skor dari sejumlah pernyataan mengenai <i>Self-Regulated Learning</i>, diukur dengan skala numerical diambil dengan menggunakan model dari Carlo Magno yang meliputi aspek:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Personal function (fungsi personal ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Memory strategy</i></li> <li>• <i>Goal setting</i></li> <li>• <i>Organizing</i></li> </ul> </li> <li>2. <i>Behavioral function</i> (fungsi tingkah laku) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Self-evaluation</i></li> <li>• <i>Learning Responsibility</i></li> </ul> </li> <li>3. <i>Environmental function</i> (fungsi lingkungan) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Seeking Assistance</i></li> <li>• <i>Environmental Structuring</i></li> </ul> </li> </ol>	<p>Data diperoleh dari sejumlah pertanyaan pada angket dengan skala numerical mengenai indikator-indikator dalam <i>self-regulated learning</i> yaitu sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 <i>Goal Setting</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa menetapkan tujuan yang ingin dicapai</li> <li>• Perencanaan untuk dapat mencapai tujuan belajar</li> <li>• Kemampuan siswa mengatur waktu dan menyelesaikan aktivitas yang berhubungan dengan tujuan.</li> </ul> </li> <li>2. <i>Self-evaluation</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa mengevaluasi dirinya atas kemajuan pekerjaan yang dilakukan</li> </ul> </li> <li>3. <i>Learning responsibility</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respon siswa dalam belajar</li> </ul> </li> <li>4. <i>Environmental Structuring</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa memilih dan menciptakan kondisi lingkungan fisik untuk mempermudah belajar</li> </ul> </li> </ol>
--	---	---	---

<p>Lingkungan kelompok sebaya adalah kelompok yang terdiri atas sejumlah individu yang sama. Pengertian sama berarti individu-individu anggota kelompok sebaya itu mempunyai persamaan-persamaan dalam berbagai aspeknya. Vembriarto (2003, hlm 54)</p>	<p>Tingkat Lingkungan Teman Sebaya (Z)</p>	<p>Jumlah skor dari sejumlah pernyataan mengenai lingkungan teman sebaya yang diukur dengan skala numerikal yang meliputi aspek:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerjasama</li> <li>2. Persaingan</li> <li>3. Pertentangan</li> <li>4. Penerimaan</li> <li>5. Persesuaian</li> <li>6. Perpaduan/Asimilasi</li> </ol>	<p>Data diperoleh dari sejumlah pernyataan pada angket dengan skala numerikal mengenai indikator-indikator lingkungan teman sebaya yaitu sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kerjasama <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bertukar pikiran dan informasi dengan teman sebaya</li> <li>• Membantu teman yang mengalami kesulitan belajar</li> </ul> </li> <li>2. Persaingan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Termotivasi mendapat nilai bagus dalam pelajaran</li> <li>• Respon siswa ketika teman sebayanya mendapatkan nilai bagus dalam pelajaran</li> </ul> </li> <li>3. Pertentangan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saling menghargai pendapat</li> <li>• Berdiskusi bersama teman untuk menyelesaikan masalah</li> </ul> </li> <li>4. Penerimaan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respon siswa dalam berteman</li> </ul> </li> <li>5. Persesuaian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan siswa untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan teman sebaya</li> </ul> </li> <li>6. Perpaduan/Asimilasi <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak membedakan teman berdasarkan ras, suku, dan status sosial.</li> </ul> </li> </ol>
---	--	--	--

### **3.5. Data dan Sumber Data Penelitian**

#### **3.5.1. Data**

Menurut Arikunto (2010:161) data merupakan hasil pencatatan peneliti, baik berupa fakta atau angka. Berdasarkan jenisnya, data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa hasil belajar siswa yang diambil dari hasil ujian akhir sekolah (PAS) semester ganjil kelas XI IPS SMA Negeri di Kota Tasikmalaya pada mata pelajaran ekonomi.

#### **3.5.2. Sumber Data Penelitian**

Arikunto (2010:172) menyatakan bahwa sumber data merupakan subjek dari mana data diperoleh adapun sumber data ini dapat berupa orang, benda, gerak atau proses. Sumber data yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah subjek dari mana data diperoleh. Arikunto (2013, hlm. 172) mengklasifikasikan sumber data menjadi tiga tingkatan, yaitu:

- 1) Person, yaitu sumber data yang bisa memberikan data berupa jawaban lisan melalui wawancara atau jawaban tertulis melalui angket.
- 2) Place, yaitu sumber data yang menyajikan tampilan berupa keadaan diam (misalnya ruangan, kelengkapan alat, wujud benda, warna, dan lain-lain) dan bergerak (misalnya aktivitas, kinerja, laju kendaraan, ritme nyanyian, dan lain-lain).
- 3) Paper, yaitu sumber data yang menyajikan tanda-tanda berupa huruf, angka, gambar, atau symbol-simbol lain.

Berdasarkan klasifikasi tersebut, maka data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data person berupa hasil angket tentang *Self-regulated Learning* dan Lingkungan Teman Sebaya, serta data paper berupa angka-angka hasil belajar siswa kelas XI IPS SMA Negeri di kota Tasikmalaya pada mata pelajaran ekonomi.

### **3.6. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam setiap penelitian, untuk memperoleh data maka diperlukan teknik pengumpulan data. Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Angket/kuesioner yaitu suatu daftar yang berisikan rangkaian pertanyaan mengenai suatu masalah atau bidang yang akan diteliti.
- 2) Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, dan data yang relevan (Riduwan, 2009:31). Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah data terkait dengan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa berupa nilai PAS pada mata pelajaran ekonomi siswa jurusan IPS SMA Negeri di kota Tasikmalaya.

### **3.7. Instrumen Penelitian**

Menurut Riduwan (2009:32) instrument penelitian merupakan alat bantu peneliti dalam pengumpulan data. Mutu instrument akan menunjuk pada kualitas dari data yang dikumpulkan, sehingga dapat dikatakan bahwa hubungan antara instrument dengan data yaitu sebagai jantungnya penelitian yang saling terkait. Keterikatan ini menjelaskan latar belakang, permasalahan, identifikasi, tujuan, manfaat, kerangka pemikiran, asumsi, dan hipotesis penelitian. Maka dapat dipahami bahwa menyusun instrument dalam sebuah penelitian itu sangat penting. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan adalah kuesioner atau angket. Arikunto (2010:268) menjelaskan bahwa menyusun sebuah instrument atau koesioner harus memperhatikan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
- 2) Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
- 3) Menjabarkan setiap variabel menjadi sub variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
- 4) Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

### **3.8. Pengujian Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini, instrumen diuji menggunakan skala numerikal (*numerical scale*). Skala ini mirip dengan skala diferensial semantik, yaitu skala perbedaan semantic berisikan serangkaian kakarakteristik bipolar (dua kutub), seperti Panas-dingin; populer-tidak populer, baik-tidak baik dan sebagainya (kuncoro, 2009, hlm 75). Karakteristik bipolar tersebut mempunyai tiga dimensi dasar sikap seseorang terhadap objek, yaitu:

- a. Potensi yaitu kekuatan atau atraksi fisik atau objek.
- b. Evaluasi yaitu hal- hal yang menguntungkan atau tidak menguntungkan suatu objek
- c. Aktivitas yaitu tingkatan Gerakan suatu objek.

Adapun contoh skala numerikal yaitu?

Seberapa puas anda denga agen *real estate* yang baru?

Sangat setuju	7	6	5	4	3	2	1	Sangat tidak setuju
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

Dari contoh tersebut, responden memberikan tanda (X) pada nilai yang sesuai dengan persepsinya. Para peneliti sosial dapat menggunakan skala ini misalnya memberikan penilaian kepribadian seseorang, menilai sifat hubungan interpersonal dalam organisasi, serta menilai persepsi seseorang terhadap objek social atau pribadi yang menarik. Selain itu skala perbedaan semantic, resonden diminta untuk menjawab atau memberikan penilain terhadap suatu konsep tertentu misalnya kinerja, peran pimpinan, prosedur kerja, aktivitas dll. Skala ini menunjukkan suatu keadaan yang saling bertentangan misalnya ketat-longgar, sering dilakukan- tidak pernah dilakukan, lemah- kuat, positif- negative, buruk-baik, besar- kecil, dan sebagainya.

Skala numerikal memiliki perbedaan dengan skala diferensial semantic dengan nomor pada skala 5 titik atau 7 titik yang disediakan, dengan kata sifat Pada dua ujung keduanya, skala ini merupakan skala interval (Sekaran, 2003, hlm 198).

### 3.8.1. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010, hlm. 211), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Untuk mencari validitas masing-masing butir angket, maka dalam uji validitas ini digunakan rumus *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XiYi) - (\sum Xi) \cdot (\sum Yi)}{\sqrt{\{n \cdot \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}} \quad (\text{Arikunto, 2010, hlm. 231})$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  = koefisien validitas yang dicari
- X = skor yang diperoleh dari subjek tiap item
- Y = skor total item instrument
- $\sum X$  = jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$  = jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor X
- $\sum Y^2$  = jumlah kuadrat pada masing-masing skor Y
- N = jumlah responden

Dalam hal ini kriterianya adalah sebagai berikut:

- $r_{xy} < 0,20$  = validitas sangat rendah
- 0,20 – 0,39 = validitas rendah
- 0,40 – 0,59 = validitas sedang/cukup
- 0,60 – 0,89 = validitas tinggi
- 0,90 – 1,00 = validitas sangat tinggi

Dengan menggunakan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  koefisien korelasi yang diperoleh dari hasil penelitian dari hasil perhitungan, dibandingkan dengan tabel korelasi tabel nilai r dengan derajat kebebasan (N-2) dengan N menyatakan jumlah baris atau banyak responden. “Jika  $r_{xy} > r_{0,05}$  maka tidak valid, dan jika  $r_{xy} < r_{0,05}$  maka tidak valid”.

Pengujian validitas diperoleh dengan menggunakan bantuan program SPSS 22 *for windows*. Hasil pengujian validitas instrument untuk variable *Self-regulated learning* dan lingkungan teman sebaya ini digambarkan secara lengkap dalam Tabel 3.5.

Berdasarkan Tabel 3.5 dapat diketahui bahwa seluruh hasil  $r$  hitung  $> r$  table dengan  $\alpha = 0.05$  tau 5% terdapat satu item yang tidak valid diantaranya pada butir item no 5. Butir yang tidak valid tidak dapat digunakan dalam analisis data selanjutnya. Sisa variabel dinyatakan layak untuk digunakan dalam analisis selanjutnya.

### 3.8.2. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2010, hlm. 221) reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrument tersebut sudah baik. Untuk mencari reliabilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/21/2}}{1 + r_{1/21/2}} \quad (\text{Arikunto, 2010, hlm. 224})$$

Dengan keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrument

$r_{1/21/2}$  =  $r_{xy}$  yang disebutkan sebagai indeks korelasi antara dua belahan instrument.

Selanjutnya dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , nilai reliabilitas yang diperoleh dari hasil perhitungan dibandingkan dengan nilai dari tabel korelasi nilai  $r$  dengan derajat kebebasan  $(N-2)$  dimana  $N$  menyatakan jumlah baris atau banyak responden. “Jika  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  maka reliabel, dan jika  $r_{11} < r_{\text{tabel}}$  maka tidak reliabel”. Uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.6

**Tabel 3.5**  
**Uji Validitas Instrumen Penelitian**

Variabel	no item	Rxy	r tabel	keterangan
<i>Self-regulated learning</i> (X)	1	0.640	0.113	Valid
	2	0.253	0.113	Valid
	3	0.547	0.113	Valid
	4	0.532	0.113	Valid
	5	0.089	0.113	<b>tidak valid</b>
	6	0.501	0.113	valid
	7	0.589	0.113	valid
	8	0.655	0.113	valid
	9	0.634	0.113	valid
	10	0.610	0.113	valid
	11	0.410	0.113	valid
	12	0.583	0.113	valid
	13	0.575	0.113	valid
	14	0.502	0.113	valid
	15	0.175	0.113	valid
Lingkungan teman Sebaya (Z)	16	0.547	0.113	valid
	17	0.577	0.113	valid
	18	0.212	0.113	valid
	19	0.473	0.113	valid
	20	0.340	0.113	valid
	21	0.395	0.113	valid
	22	0.550	0.113	valid
	23	0.572	0.113	valid
	24	0.482	0.113	valid
	25	0.247	0.113	valid
	26	0.510	0.113	valid
	27	0.464	0.113	valid
	28	0.422	0.113	valid
	29	0.473	0.113	valid

*Sumber: Lampiran C*

**Tabel 3.6**  
**Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian**

Variabel	$r_{11}$	$r_{tabel}$	Keterangan
<i>Self-Regulated Learning</i>	0.745	0.113	Reliabel
Lingkungan teman sebaya	0.653	0.113	Reliabel

Sumber: Lampiran C

Berdasarkan hasil pengujian instrument dalam Tabel 3.6 dapat diketahui bahwa seluruh item dalam instrument penelitian ini dinyatakan reliabel. Dengan kata lain, seluruh item dalam penelitian ini merupakan instrument yang dapat dipercaya dan layak untuk dilanjutkan ke dalam tahap analisis dan penelitian.

### 3.8.3. Statistik Deskriptif

Teknik Analisis Data 3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif Analisis statistika deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran umum mengenai masing-masing variabel dalam penelitian yaitu self regulated learning dan lingkungan teman sebaya (independen), hasil belajar (dependen). Analisis data yang dilakukan meliputi: menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistik deskriptif, dan mendeskripsikan variabel (Kusnendi, 2017, hlm. 6).

#### 1. Kriteria Kategorisasi

- $X > (\mu + 1,0\sigma)$  : 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

#### 2. Distribusi frekuensi

Merubah data variabel menjadi data ordinal, dengan ketentuan :

Kategori	Nilai
Tinggi	3
Moderat	2
Rendah	1

Dhea Rizkiyanti, 2020

**PENGARUH SELF REGULATED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN MODERASI LINGKUNGAN TEMAN SEBAYA**

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

### 3.9. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

#### 3.9.1. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca, dipahami dan diinterpretasikan. Data yang akan dianalisis merupakan data hasil pengumpulan data secara kuesioner. Setelah data dianalisis, selanjutnya memperhitungkan hasil kuesioner agar hasil analisis dapat teruji dan dapat diandalkan. Pengujian hipotesis menggunakan uji statistik yaitu melakukan analisis regresi sederhana yang digunakan peneliti untuk menghubungkan antara *Self-regulated Learning* dengan hasil belajar siswa dan *moderated regression analysis* untuk menghubungkan antara *Self-regulated Learning* dengan hasil belajar siswa dengan variabel moderator lingkungan teman sebaya.

#### 1. Uji Hipotesis

##### a. Uji Simultan (uji F)

Menguji keberartian regresi ganda dengan uji F. Uji F-statistik digunakan untuk menguji besarnya pengaruh dari seluruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen.

Rumus Uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / (K-1)}{(1-R^2) / n-k}$$

$R^2$  = Koefisien determinasi

K = Konstanta

n = Jumlah sampel

Kriteria Uji F adalah:

- Jika F hitung < F tabel maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak (keseluruhan variabel bebas x tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y)
- Jika F hitung > F tabel maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  di terima (keseluruhan variabel bebas x berpengaruh terhadap variabel terikat Y)

##### b. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi untuk mengukur seberapa baik garis regresi penelitian kita. Dalam hal ini kita mengukur “seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen”

Dhea Rizkiyanti, 2020

**PENGARUH SELF REGULATED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN MODERASI LINGKUNGAN TEMAN SEBAYA**

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

$$R^2 = \frac{b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2}{\sum Y^2} \quad (\text{Yana Rohmana, 2013}).$$

Jika  $R^2$  semakin besar (mendekati satu), maka sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat semakin besar. Sebaliknya apabila  $R^2$  semakin kecil (mendekati nol), maka besarnya sumbangan variabel bebas terhadap variabel terikat semakin kecil. Jadi besarnya  $R^2$  berada diantara 0-1 atau  $0 < R^2 < 1$ .

### c. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari variable independensinya.

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

formulasi pengujian t sebagai berikut:

- Jika signifikan t hitung  $\geq$  ttabel, maka  $H_0$  ditolak, yang berarti variabel independen secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

- Jika signifikan t hitung  $<$  ttabel, maka  $H_0$  diterima, berarti variabel independen secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

(Sugiyono, 2012:230)

## 3. Uji Asumsi Klasik

### 1) Uji Normalitas

Adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Maksud data terdistribusi secara normal adalah bahwa data akan mengikuti bentuk distribusi normal. Distribusi normal data dengan bentuk distribusi normal dimana data memusat pada nilai rata-rata dan median (Purbayu dan Ashari, 2005:231). Menurut Yana Rohmana (2010: 51), Uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang di dapatkan mempunyai distribusi normal. Uji normalitas dapat dilihat dengan beberapa metode, yaitu dengan melihat penyebaran data pada grafik *Normal P-P Plot of Regression Standardized* atau uji *Kolmogorov Smirnov*.

### 2) Uji Multikolinieritas

Asumsi multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya satu atau lebih variabel bebas mempunyai hubungan dengan variabel bebas lainnya (Purwanto dan Sulistyastuti 2017: 198).

Dhea Rizkiyanti, 2020

**PENGARUH SELF REGULATED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI DENGAN MODERASI LINGKUNGAN TEMAN SEBAYA**

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

Yana Rohmana (2010 :140) menjelaskan bahwa “multikolinieritas itu berarti adanya hubungan linier yang sempurna atau eksak (*perfect or exact*) diantara variabel-variabel bebas dalam model regresi”. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dalam penelitian kita, terdapat beberapa cara dilihat dari nilai  $R^2$ , Korelasi Parsial Antar Variable Independen, Regresi Auxiliary, Tolerance (TOL) dan Variance Inflation Factor (VIF). Peneliti menggunakan Uji nilai  $R^2$  dan TOL dan VIF.

### 3.9.2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah prosedur yang didasarkan pada bukti sampel yang dipakai untuk menentukan apakah hipotesis merupakan suatu pernyataan yang wajar dan oleh karenanya tidak ditolak, atau hipotesis tersebut tidak wajar dan oleh karenanya itu harus ditolak (Suharyadi Purwanti, 2009:82). Hipotesis yang akan diuji berdasarkan hipotesis dalam penelitian ini adalah:

#### 1. *Self-regulated Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Oleh karena itu secara signifikan dapat dirumuskan sebagai berikut:

1).  $H_{01} : \beta = 0$  : *Self-regulated Learning* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar.

2).  $H_{a1} : \beta \neq 0$  : *Self-regulated Learning* berpengaruh terhadap hasil belajar.

Pengaruh *Self-regulated Learning* terhadap hasil belajar diuji dengan menggunakan alat regresi linier sederhana (*simple regression linear*).

Persamaan regresi untuk menguji hipotesis ini adalah:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + e_i \quad (\text{Yana Rohmana, 2013}).$$

Ket: Y = Hasil Belajar

X = *Self-regulated Learning*

$\beta_0$  = Koefisien regresi

penerimaan atau penolakan hipotesis pertama ini dapat dilihat dari taraf signifikan yang didapatkan setelah pengolahan data dilakukan dengan bantuan SPSS. Jika taraf signifikan yang didapat lebih kecil dari 0,05 maka  $H_{a1}$  diterima dan  $H_{01}$  ditolak, dan sebaliknya.

#### 2. Lingkungan Teman Sebaya memoderasi pengaruh *Self-regulated Learning* terhadap hasil belajar siswa.

Persamaan hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Dhea Rizkiyanti, 2020

PENGARUH SELF REGULATED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA  
PELAJARAN EKONOMI DENGAN MODERASI LINGKUNGAN TEMAN SEBAYA

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

- 1).  $H_{02}: \beta_2 = 0$  = Lingkungan Teman Sebaya tidak memoderasi pengaruh *Self-regulated Learning* dengan hasil belajar siswa.
- 2).  $H_{a2}: \beta_2 \neq 0$  = Lingkungan Teman Sebaya memoderasi pengaruh *Self-regulated Learning* dengan hasil belajar siswa.

Persamaan *moderated regression analysis* untuk menguji hipotesis ini adalah:

$$Y = b_0 + b_1X + b_2Z + b_3X*Z \quad (\text{Kusnendi, 2018})$$

Ket:

Y = Hasil Belajar

X = *Self-regulated Learning*

Z = Lingkungan Teman Sebaya

X\*Z = Interaksi antara Xi dan Zi

penerimaan atau penolakan hipotesis pertama ini dapat dilihat dari taraf signifikan yang didapatkan setelah pengolahan data dilakukan dengan bantuan SPSS. Jika taraf signifikan yang didapat lebih kecil dari 0,05 maka  $H_{a2}$  diterima dan  $H_{02}$  ditolak, dan sebaliknya.

Uji interaksi atau sering disebut dengan Moderated Regression Analysis (MRA) merupakan aplikasi khusus regresi berganda linier dimana dalam persamaan regresinya mengandung unsur interaksi. Untuk menentukan jenis moderasi berdasarkan hasil uji dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. 7**

**Klasifikasi Variabel Moderasi**

No	Hasil Uji	Jenis Moderasi
1.	$b_2$ non significant $b_3$ significant	Moderasi Murni ( <i>Pure Moderator</i> )
2	$b_2$ significant $b_3$ significant	Moderasi Semu ( <i>Quasi Moderator</i> ). Quasi moderasi merupakan variabel yang memoderasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang sekaligus menjadi variabel independen.
3.	$b_2$ significant $b_3$ non significant	Prediktor Moderasi ( <i>Predictor Moderasi Variabel</i> ). Artinya variabel moderasi ini hanya berperan sebagai variabel prediktor (independen) dalam model hubungan yang dibentuk

4.	$b_2$ non significant $b_3$ non significant	Moderasi Potensial. Artinya, variabel tersebut potensial menjadi variabel moderasi.
----	--	---

*Sumber: Kusnendi 2018*