

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek dan Subjek Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah hasil belajar siswa (Y), *locus of control* (X), iklim kelas (Z). Hasil belajar siswa merupakan variabel terikat (*dependent variable*), sementara *locus of control* merupakan variabel bebas (*independent variable*) dan iklim kelas sebagai variabel moderator. Sedangkan yang menjadi subjek penelitian ini yaitu siswa kelas XI IPS SMA di kota Sukabumi.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Menurut Arikunto, Suharsimi (2010, hlm, 203) metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Sesuai dengan tujuan penelitian ini, metode yang digunakan adalah survei eksplanatoris. Metode penelitian 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 (2013) metode survei adalah pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mendapatkan keterangan yang baik terhadap suatu persoalan tertentu didalam daerah atau lokasi tertentu, atau suatu ekstensif yang dipolakan untuk memperoleh informasi-informasi yang dibutuhkan. Dengan demikian survei eksplanatoris merupakan pengamatan atau penyelidikan yang kritis untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada.

#### **3.3 Pendekatan Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Creswell (1994, hlm. 2) pendekatan kuantitatif bersesuaian dengan paradigma (metode) kuantitatif yaitu sebuah penyelidikan permasalahan yang terjadi pada manusia atau masyarakat yang didasarkan pada pengujian teori yang tersusun dari beberapa variabel yang diukur oleh angka-angka dan dianalisa dengan cara statistik, untuk menentukan apakah teori yang digunakan untuk memprediksi itu benar atau tidak. Sedangkan, desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional. Menurut Creswell (2012, hlm.

338) desain korelasional merupakan prosedur dalam penelitian kuantitatif dimana peneliti mengukur tingkat asosiasi atau hubungan antara dua atau lebih variabel dengan menggunakan prosedur statistik analisis korelasional. Tingkat asosiasinya dinyatakan sebagai angka yang menunjukkan apakah dua variabel terkait atau diprediksi variabel lain.

### 3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Menurut Bridgman (dalam Narbuko & Achmadi, 2009, hlm. 129) setelah variabel-variabel didefinisikan dan diklasifikasikan, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan secara operasional. Narbuko & Achmadi (2009, hlm. 129) definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang dapat didefinisikan dan yang dapat diamati (diobservasi).

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional Variabel**

| Konsep  | Variabel                            | Konsep Empiris  | Konsep Analitis  | Indikator   | Jenis Data |
|---|-------------------------------------|---|--|---|------------|
| <b>Variabel Terikat</b>   |                                     |   |  |   |            |
| Hasil belajar ialah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2010:22) | Tingkat Hasil Belajar (Y)           | Hasil belajar meliputi nilai yang diperoleh siswa pada mata pelajaran ekonomi                           | Data diperoleh dari pihak sekolah tentang nilai PAT semester genap pada mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS SMA di Kota Sukabumi tahun ajaran 2018/2019. | Siswa yang mendapat nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dan siswa yang mendapat nilai dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). | Interval   |
| <b>Variabel Bebas</b>   |                                     |   |  |   |            |
| <i>Locus of Control</i> merupakan keyakinan individu terhadap mampunya tidaknya mengontrol                  | Tingkat <i>Locus of Control</i> (X) | Kondisi siswa dilihat dari:<br>1. Tingkat percaya diri<br>2. Tingkat optimisme<br>3. Tingkat pengalaman | Data diperoleh dari angket dengan menggunakan skala numerikal, dilihat dari aspek :  | 1. Tingkat percaya diri, terdiri dari :<br>• Tingkat kemampuan merencanakan tujuan<br>2. Tingkat optimisme, yaitu:                          | Interval   |

Sambungan Tabel 3.1

|   |   |  |          |
|---|---|--|----------|
| 4. Tingkat kerja keras                                    | 1. Tingkat percaya diri                                   | 3. Tingkat percaya diri, terdiri dari :  | Interval |
| 5. Tingkat kepercayaan terhadap pengaruh faktor eksternal | 2. Tingkat optimisme                                      | • Tingkat kemampuan merencanakan tujuan  |          |
| 6. Tingkat rasionalitas                                   | 3. Tingkat pengalaman kerja keras                         | 4. Tingkat optimisme, terdiri dari :   |          |
|   | 4. Tingkat kerja keras                                    | • Tingkat kinerja siswa  |          |
|   | 5. Tingkat kepercayaan terhadap pengaruh faktor eksternal | • Tingkat <i>Pervasif</i>  |          |
|   | 6. Tingkat rasionalitas                                   | 5. Tingkat pengalaman, terdiri dari :  |          |
|   |   | • Tingkat Keterampilan   |          |
|   |   | • Tingkat Usaha  |          |
|   |   | • Tingkat kesempatan   |          |
|   |   | 6. Tingkat Kerja keras, terdiri dari   |          |
|   |   | • Tingkat Inisiatif  |          |
|   |   | • Tingkat Pantang menyerah.  |          |
|   |   | • Tingkat Memiliki usaha lebih.  |          |
|   |   | 7. Tingkat kepercayaan terhadap pengaruh faktor eksternal, terdiri dari :              |          |
|   |   | • Tingkat Tindakan   |          |
|   |   | • Tingkat Perilaku   |          |
| <b>Variabel Moderator</b>                                 |   |  |          |
| Iklm kelas adalah keadaan psikologis dan hubungan         | Tingkat Iklim Kelas (Z)                                   | Segala situasi yang muncul akibat hubungan antara guru dan peserta didik atau hubungan | Interval |
|   |   | Data diperoleh dari angket dengan menggunakan  |          |
|   |   | 1. Tingkat <i>Student Cohesiveness</i> (Kekompakan Siswa) terdiri dari :               |          |
|   |   | • Tingkat Siswa saling mengenal  |          |

Sambungan Tabel 3.1

|  |   |                            |  |
|--|---|----------------------------|--|
| <p>sosial yang terbentuk di dalam kelas sebagai hasil interaksi antara siswa dengan guru, dan antara siswa dengan siswa lainnya (Rawnsley &amp; Fisher (dalam Utami dkk, 2015)).</p> | <p>hubungan antara guru dan peserta didik atau hubungan antara peserta didik yang menjadi ciri khusus dari kelas dan mempengaruhi proses belajar mengajar. Iklim kelas yang baik dapat memberikan dorongan untuk bertindak.</p> | <p>kan skala numerical</p> | <p>2. Tingkat <i>Student Cohesiveness</i> (Kekompakan Siswa) terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat Siswa saling mengenal</li> <li>• Tingkat Siswa saling membantu</li> </ul> <p>3. Tingkat <i>Teacher Support</i> (Dukungan Guru), terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat Guru membantu siswa.</li> <li>• Tingkat Guru bersahabat dengan siswa.</li> <li>• Tingkat Guru memberi kepercayaan pada siswa.</li> </ul> <p>4. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran, terdiri dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat Siswa aktif berdiskusi.</li> <li>• Tingkat Siswa tertarik pada kegiatan pembelajaran</li> </ul> <p>5. Tingkat <i>Investigation</i> (Kegiatan penyelidikan) terdiri dari :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat rasa ingin tahu siswa</li> </ul> <p>6. Tingkat <i>Task Orientation</i> (Orientasi Tugas)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tingkat Tanggung</li> </ul> |
|--|---|----------------------------|--|

### Sambungan Tabel 3.1

- 
- jawab menyelesaikan tugas.
7. Tingkat *Cooperation* (Kerjasama Siswa), terdiri dari:
- Tingkat berkontribusi dalam aktivitas kelas
  - Tingkat Kekompakan
8. Tingkat *Equity* (Kesetaraan) terdiri dari:
- Tingkat Kesempatan berbicara
  - Tingkat Penghargaan
- 

### 3.3.2 Populasi dan Sampel

#### 3.3.2.1 Populasi Penelitian

Dalam Sugiyono (2015, hlm. 117) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan definisi tersebut maka populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI IPS SMA di Kota Sukabumi. Populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 5 SMA Negeri dan 11 SMA Swasta di Kota Sukabumi.

#### 3.3.3 Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti (Arikunto, 2010, hlm. 74). Sedangkan menurut Arifin (2011, hlm. 215) sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel merupakan populasi dalam bentuk mini (*miniature population*). Sampel yang baik yaitu sampel yang representative, artinya sampel yang mampu menggambarkan keadaan populasi secara maksimal. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode sampel acak. Teknik sampel acak 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). Penarikan sampel dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu :

### 1. Sampel Sekolah

Dalam penelitian ini penentuan sampel sekolah diambil dari populasi sekolah yang berjumlah sebanyak 16 sekolah dengan metode prosentase. Metode ini didasarkan pada pendapat Arikunto (2010, hlm. 177) yaitu 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 objek, 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  $30\% \times 16 = 4,8$  atau dibulatkan menjadi 5 sekolah. Setelah sampel sekolah diketahui, maka penentuan sekolah diambil berdasarkan status sekolah yaitu sekolah negeri dan swasta dengan menggunakan teknik proporsional, adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012 hlm. 45})$$

keterangan :

$n_i$  : Jumlah sampel menurut stratum

$N_i$  : Jumlah populasi menurut stratum

$N$  : Jumlah populasi keseluruhan

$n$  : Jumlah sampel keseluruhan

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

| Status Sekolah                | Nama Sekolah                               | Jumlah Sampel  | Sekolah yang di<br>Pilih   |
|-------------------------------|--|--|--|
| <b>Negeri</b>                 | • SMA 1 Kota<br>Sukabumi                   | $\frac{5}{16} \times 5 = 1,56$<br>Di bulatkan menjadi<br>2 Sekolah | SMA 2 Kota<br>Sukabumi<br>SMA 4 Kota<br>Sukabumi                                   |
|                               | • SMA 2 Kota<br>Sukabumi                   |  |  |
|                               | • SMA 3 Kota<br>Sukabumi                   |  |  |
|                               | • SMA 4 Kota<br>Sukabumi                   |  |  |
|                               | • SMA 5 Kota<br>Sukabumi                   |  |  |
| <b>Swasta</b>                 | • SMA Advent<br>Sukabumi                   | $\frac{11}{16} \times 5 = 3,4$<br>Di bulatkan menjadi<br>3 Sekolah | SMA<br>Muhammadiyah<br>Sukabumi<br>SMA Yayasan<br>Ahmad Djuweni<br>SMA Taman Siswa |
|                               | • SMA Hayatan<br>Thayibah<br>Sukabumi      |  |  |
|                               | • SMA Kristen<br>BPK Penabur<br>Sukabumi   |  |  |
|                               | • SMA Mardi<br>Yuana Sukabumi              |  |  |
|                               | • SMA<br>Muhammadiyah<br>Sukabumi          |  |  |
|                               | • SMA Nurul<br>Karomah<br>Sukabumi         |  |  |
|                               | • SMA Pelita<br>Madania<br>Sukabumi        |  |  |
|                               | • SMA PGRI 1<br>Sukabumi                   |  |  |
|                               | • SMA Taman<br>Siswa Sukabumi              |  |  |
|                               | • SMA Yayasan<br>Ahmad Djuweni<br>Sukabumi |  |  |
| • SMA IT Al Izzah<br>Sukabumi |  |  |  |

## 2. Sampel Siswa

Sampel siswa dalam penelitian ini diambil dari siswa kelas XI IPS SMA di kota Sukabumi yang dijadikan populasi.

**Tabel 3.3**  
**Jumlah Siswa Kelas XI Jurusan IPS Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Sukabumi Tahun Ajaran 2018/2019**

| No            | Nama Sekolah              | Jumlah Siswa |
|---------------|---------------------------|--------------|
| 1             | SMAN 2 Sukabumi           | 167          |
| 2             | SMAN 4 Sukabumi           | 194          |
| 3             | SMA Muhammadiyah Sukabumi | 20           |
| 4             | SMA Yayasan Ahmad Djuweni | 15           |
| 5             | SMA Taman Siswa           | 19           |
| <b>Jumlah</b> |                           | <b>415</b>   |

Sumber : Data Setiap Sekolah (Data diolah)

Perhitungan sampel siswa dilakukan dengan menggunakan rumus Slovin, yaitu sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N.d^2 + 1} \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012, hlm. 44})$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d<sup>2</sup> = Presisi yang diterapkan

Dengan menggunakan rumus diatas sampel siswa dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{415}{415(0,05)^2 + 1} = \frac{415}{1 + 415(0,05)^2} \\ &= \frac{415}{415(0,0025) + 1} \\ &= \frac{415}{2,0375} \\ &= 203,6 \text{ dibulatkan menjadi } 203 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas, maka ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah 203,6 dibulatkan menjadi 203 orang. Adapun dalam penentuan jumlah sampel siswa untuk masing-masing sekolah dilakukan secara proporsional dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan \& Kuncoro, 2012, hlm.45})$$

Keterangan :

$n_i$  = Jumlah sampel menurut stratum

$N_i$  = Jumlah populasi menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi keseluruhan

$n$  = Jumlah sampel keseluruhan

Sehingga didapat jumlah sampel siswa dari masing-masing sekolah yang dimuat dalam tabel berikut :

**Tabel 3.4**  
**Sampel Siswa Kelas XI IPS SMA di Kota Sukabumi**

| No | Nama Sekolah              | Jumlah Siswa | Sampel Siswa                                 |
|----|---------------------------|--------------|--|
| 1  | SMAN 2 Sukabumi           | 194          | $\frac{167}{415} \times 203 = 81,68$<br>= 82 |
| 2  | SMAN 4 Sukabumi           | 167          | $\frac{194}{415} \times 203 = 94,89$<br>= 95 |
| 3  | SMA Muhammadiyah          | 20           | $\frac{20}{415} \times 203 = 9,78 =$<br>10   |
| 4. | SMA Yayasan Ahmad Djuweni | 15           | $\frac{15}{415} \times 203 = 7,33 =$<br>7    |
| 5. | SMA Taman Siswa           | 19           | $\frac{19}{415} \times 203 = 9,2 = 9$        |
|    |                           | <b>415</b>   | <b>203</b>                                   |

Berdasarkan tabel diatas, maka yang menjadi sampel siswa dalam penelitian ini adalah sebanyak 203 siswa.

### 1.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah komunikasi tidak langsung. Teknik komunikasi tidak langsung artinya peneliti menggunakan media untuk menghubungi subjek penelitiannya. Sementara itu data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari responden yang menjadi sampel dengan menyebar angket/kuisisioner *online* melalui *google form*, sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari studi literasi/kepastakaan atau biasa disebut dokumentasi dengan mengumpulkan sumber-sumber dan informasi yang berhubungan dengan penelitian. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Angket/kuisisioner *google form*, yaitu penyebaran seperangkat pertanyaan atau pernyataan kepada sampel penelitian atau responden yaitu siswa kelas XI IPS SMA di Kota Sukabumi yang dijadikan sampel penelitian mengenai *Locus of Control* dan iklim kelas secara *online* melalui *google form*.
- 2) Studi dokumentasi, dalam penelitian ini data yang diperoleh melalui dokumentasi adalah data terkait variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa berupa nilai ulangan PAT siswa kelas XI IPS pada mata pelajaran ekonomi semester genap tahun ajaran 2019/2020.

### 1.3.4 Instrumen Penelitian

Jenis instrumen yang digunakan adalah menggunakan angket atau kuisisioner *google form*, dalam penelitian ini dipandang dari cara menjawab menggunakan kuisisioner tertutup. Kuisisioner tertutup adalah kuisisioner yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Menurut Arikunto (2010) sebelum kuisisioner disusun, maka harus melalui prosedur :

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

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan skala numerikal (*Numerical Scale*) dengan titik 1-7. Menurut Simamora (2002, hlm. 52) skala numerik ini merupakan variasi skala semantik diferensial. Perbedaannya juga sedikit. Skala numerik ini tetap menggunakan dua kutub ekstrem, hanya saja perbedaan dengan skala semantik diferensial adalah dalam skala ini di antara keduanya diberikan angka-angka sebagai pilihan. Pendapat lain menurut Jogiyanto (2007, hlm.67), skala numerik ini sama dengan skala perbedaan semantik. Perbedaannya hanya mengganti ruang semantik yang disediakan dengan angka-angka numerik. Skala ini merupakan skala interval. Berikut merupakan skala pengukuran yang akan digunakan:

|                        |   |   |   |   |   |   |   |                  |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| Sangat<br>Tidak setuju | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Sangat<br>Setuju |
|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|------------------|

Dari skala tersebut, responden memberikan tanda pada nilai yang sesuai dengan persepsinya. Para peneliti sosial pun menggunakan skala ini misalnya untuk memberikan penilaian pribadi seseorang, menilai sifat hubungan interpersonal dalam organisasi serta menilai persepsi seseorang terhadap objek sosial atau pribadi yang menarik. Skala ini menunjukkan hubungan yang saling bertentangan,

misalnya ketat-longgar; sering dilakukan - tidak pernah dilakukan; lemah - kuat; positif – negatif; dan besar – kecil.

### 1.3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan analisis regresi moderasi dengan analisis *hierarchical regression*. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS 25 (*Statistical Package for Social Science 25*).

#### 1.3.5.1 Pengujian Instrumen Penelitian

Agar hasil instrumen tidak diragukan kebenarannya maka alat ukur tersebut harus *valid* dan *reliable*. Dalam penelitian ini, instrumen yang akan diuji validitas dan reliabilitasnya terdapat dalam sebuah angket yang berisi butir item pernyataan, yaitu variabel *locus of control* dan iklim kelas.

##### 1.3.5.1.1 Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010, hlm. 211), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument. Dalam uji validitas ini menggunakan korelasi item total dikoreksi (*corrected item-total correlation*). Menurut Azwar dalam Kusnendi (2008:95), korelasi item total dikoreksi digunakan jika jumlah item yang diuji relatif kecil yaitu kurang dari 30. Item dalam setiap variabel dalam penelitian ini kurang dari 30 sehingga menggunakan metode tersebut. Menurut Rianse dalam Sumiati (2011:68) untuk menghitung koefisien item-total dikoreksi, maka terlebih dahulu mencari korelasi item total yaitu dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{\text{hitung}} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- $r_{\text{hitung}}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y  
 $\sum X$  = jumlah skor tiap item dari seluruh responden penelitian  
 $\sum Y$  = jumlah skor total seluruh item dari keseluruhan responden  
 $n$  = jumlah responden penelitian

Kemudian dilakukan uji validitas internal setiap item. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{i\text{-itd}} = \frac{r_i x (s_x) - s_i}{\sqrt{\{(s_x)^2 + (s_i)^2\} - 2 (r_i x) (s_i) (s_x)}} \quad (\text{Kusnendi, 2008, hlm. 95})$$

#### Keterangan

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| $r_{i-itd}$ | = Koefisien item total dikoreksi  |
| $r_{iX}$    | = koefisien korelasi item-total   |
| $s_i$       | = simpangan baku skor setiap item |
| $s_x$       | = simpangan baku skor total       |

Untuk mengetahui item yang memiliki validitas yang memadai, menurut Azwar dalam Kusnendi (2008:96) para ahli menciptakan patokan besaran koefisien korelasi item total dikoreksi sebesar 0,25 atau 0,30 sebagai batas minimal valid tidaknya sebuah item. Dalam penelitian ini, batas minimal yang diambil adalah 0,30 artinya jika koefisien item total dikoreksi sebesar 0,30 atau lebih dinyatakan valid, sedangkan apabila dibawah 0,30 item dinyatakan tidak valid dan akan didrop dari kuesioner penelitian.

#### 1.3.5.1.2 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. Adapun uji reliabilitas instrument penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Untuk mencari reliabilitas dari butir pernyataan skala sikap yang tersedia, maka dapat dilakukan dengan menggunakan koefisien *alpha cronbach*.

$$C_{\alpha} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right) \quad (\text{Kusnendi, 2008, hlm.97})$$

Keterangan:

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| $C_{\alpha}$ | = reliabilitas instrumen     |
| K            | = jumlah item                |
| $\sum s_i^2$ | = jumlah varians setiap item |
| $s_t^2$      | = variansi skor total        |

Suatu instrumen penelitian diindikasikan memiliki tingkat reliabilitas yang memadai jika koefisien *cronbach alpha* lebih besar atau sama dengan 0,70 (Kusnendi, 2008, hlm. 97).

Berdasarkan rumus diatas penulis melakukan pengujian validitas dan reliabilitas pada instrumen penelitian yang telah dibuat, hasil uji validitas dan reliabilitas instrument penelitian di ringkas dalam Tabel 3.5

**Tabel 3.5**  
***Ringkasan Hasil Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian***

| No | Variabel                | No Item | No Item Tidak Valid* | Koefisien Alpha |
|----|-------------------------|---------|----------------------|-----------------|
| 1. | <i>Locus Of Control</i> | 1-18    | -                    | ,880            |
| 2. | Iklm Kelas              | 19-37   | -                    | ,930            |

*Sumber: Lampiran C*

\*Koefisien item total dikoreksi yang digunakan 0,3

Berdasarkan Tabel 3. Diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Seluruh pertanyaan untuk variabel *Locus Of Control* dinyatakan valid karena memiliki koefisien item total dikoreksi  $> 0,3$ . Item pertanyaan variabel *locus of control* dinyatakan reliable untuk dijadikan instrument penelitian karena memiliki koefisien alpha  $> 0,7$ .
2. Seluruh pertanyaan untuk variabel Iklm Kelas dinyatakan valid karena memiliki koefisien item total dikoreksi  $> 0,3$ . Item pertanyaan variabel Iklm Kelas dinyatakan reliable untuk dijadikan instrument penelitian karena memiliki koefisien alpha  $> 0,7$ .

### 1.3.5.2 Analisis Statistika Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran penyebaran hasil penelitian masing-masing variabel yaitu *locus of control* (independen), hasil belajar (dependen), dan iklim kelas (moderator). Setiap variabel terdiri dari beberapa indikator yang dikembangkan menjadi instrumen (angket). Analisis data yang digunakan meliputi menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistik deskriptif dan mendeskripsikan variabel (Kusnendi, 2017, hlm.6)

1. Dengan kriteria kategorisasi sebagai berikut :

$$X \geq (\mu + 1,0 \sigma) \quad : \text{Tinggi}$$

$$(\mu - 1,0 \sigma) < X \leq (\mu + 1,0 \sigma) \quad : \text{Moderat}$$

$$X \leq (\mu - 1,0 \sigma) \quad : \text{Rendah}$$

Dimana :

X = Skor empiris

$\mu$  = rata-rata teoritis = (skor minimum + skor maksimum/2)

$\sigma$  = simpangan baku teoritis = (skor maksimum – skor minimum/6)

## 2. Distribusi Frekuensi

Merubah data variabel menjadi data ordinal, dengan ketentuan:

| Kategori | Nilai |
|----------|-------|
| Tinggi   | 3     |
| Moderat  | 2     |
| Rendah   | 1     |

### 1.3.5.3 Teknik Analisis Regresi Multiple (ARM)

Analisis regresi multiple (ARM) digunakan untuk menguji hipotesis kedua untuk melihat kebenaran dari dugaan sementara apakah iklim kelas memoderasi pengaruh *locus of control* terhadap hasil belajar siswa. Selanjutnya melakukan klasifikasi variabel moderasi melalui persamaan berikut:

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

Keterangan :

- Y = Hasil Belajar  
 X = *Locus of Control*  
 Z = Iklim Kelas  
 X\*Z = Interaksi antara X dan Z

Hasil Uji:

- Jika  $b_2$  *non significant* sedangkan  $b_3$  *significant* dikatakan moderasi murni (*pure moderator*).
- Jika  $b_2$  *significant* sedangkan  $b_3$  *significant* dikatakan moderasi semu (*quasi moderator*). Quasi moderasi merupakan variabel yang memoderasi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang sekaligus menjadi variabel independen.
- Jika  $b_2$  *significant* sedangkan  $b_3$  *non significant* , maka dikatakan prediktor moderasi (*predictor moderasi variabel*) artinya, variabel moderasi ini hanya berperan sebagai variabel prediktor (independen) dalam model hubungan yang dibentuk.
- Jika  $b_2$  *non significant* sedangkan  $b_3$  *non significant*, maka dikatakan moderasi potensial (*potential moderasi variabel*) artinya, variabel tersebut potensial menjadi variabel moderasi.

#### 1.3.5.4 Teknik Analisis Regresi Hirarkikal (*hierarchichal regression analysis*)

Uji hipotesis penelitian ini dilakukan analisis regresi hirarkikal (*hierarchichal regression analysis*) dengan menggunakan SPSS 25. *hierarchichal regression analysis* merupakan metode statistic yang diperkirakan mampu untuk menjawab permasalahan penelitian yang dirumuskan, analisis regresi hirarkikal ini dilakukan bertahap dengan komposisi variabel yang berbeda-beda, dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengaruhnya dalam setiap langkah pengujian (Sekaran, 2006). Terdapat tiga tahap pengujian dalam regresi hirarkikal, sebagai berikut:

1. Tahap pertama, adalah memasukan variabel independen (*Locus of Control*) untuk dilakukan analisis regresi dengan variabel dependen (Hasil Belajar) tanpa memasukan variabel moderasi.
2. Tahap kedua, adalah memasukan variabel moderasi (Iklim Kelas) untuk dilakukan analisis regrei dengan variabel dependen (Hasil Belajar)
3. Tahap ketiga, adalah memasukan variabel moderasi (Iklim Kelas) dalam interaksi antara variabel independen (*Locus of Control*) dengan variabel dependen (Hasil Belajar).

#### 1.3.5.5 Uji Asumsi Klasik

##### 1.3.5.5.1 Uji Normalitas

Uji nornalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Hasil pengujian normalitas ditunjukkan melalui grafik P-Plot atau dengan uji *Kolmogorov Smirnov* yang terdapat dalam program SPSS 25. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikannya lebih dari 0,05, begitupun sebaliknya.

##### 1.3.5.5.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan kondisi adanya hubungan linear antar variabel independen (Rohmana, 2013, hlm.141). Hal demikian terjadi karena beberapa variabel independen, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dalam penelitian ini, 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. Syarat atau ketentuannya sebagai berikut :

1. Bilamana  $VIF > 10$ , maka hal ini menunjukkan kolinearitas tinggi (adanya multikolinearitas)
2. Bilamana  $VIF < 10$ , maka hal ini menunjukkan kolinearitas rendah (tidak ada multikolinearitas)

### 1.3.5.6 Pengujian Hipotesis

#### 1.3.5.6.1 Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi penggabungan variabel bebas terhadap variabel terikat untuk diketahui berapa besar pengaruhnya. Langkah-langkah dalam uji F ini adalah dengan mencari F hitung dengan formula sebagai berikut:

$$H_0 : R = 0 \rightarrow b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

$$H_a : R \neq 0 \rightarrow \text{menimal ada sebuah } b \neq 0$$

$$F = \frac{JK_{reg}/df_{reg}}{JK_{res}/df_{res}} = \frac{RJK_{reg}}{RJK_{res}} = \frac{\frac{R^2}{k}}{(1-R^2)/(N-k-1)} \quad (\text{Kusnendi, 2018})$$

Kriteria Uji F adalah:

- 1) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak  
Artinya, Keseluruhan variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat Y.
- 2) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima.  
Artinya keseluruhan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat Y

#### 1.3.5.6.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Uji-t bertujuan untuk menguji tingkat signifikansi setiap variabel bebas secara parsial terhadap variabel Y dengan menganggap variabel yang lain konstan. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$t_{bk} = \frac{b_k}{Std.Error} = \frac{b_k}{\sqrt{RJK_{res}}} ; df = n - 1 - k \quad (\text{Kusnendi, 2018})$$

Tahapan uji t statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Perumusan hipotesis  
Penelitian ini menggunakan uji dua sisi sehingga rumusan hipotesis sebagai berikut:  
 $H_0 : \alpha_i = 0$   
 $H_a : \alpha_i \neq 0$

- 2) Penentuan nilai kritis dilihat melalui ttabel dengan perhitungan *degree of freedom* dan taraf signifikansi 5%
- 3) Nilai  $t_{hitung}$  masing-masing koefisien regresi dapat diketahui dari perhitungan menggunakan aplikasi SPSS 25

### 1.3.5.6.3 Uji koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi berguna untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Nilai  $R^2$  berkisar antara 0 dan 1. Jika nilai mendekati satu maka variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Rumus yang digunakan untuk mencari  $R^2$  dan *adjusted R* adalah sebagai berikut :

$$R^2 = 1 - \frac{JK_{res}/df_{res}}{JK_{tot}/df_{tot}} = R^2 - \frac{k(1-R^2)}{n-k-1} \quad (\text{Kusnendi, 2018})$$

Keterangan:

$Jk_{reg}$  = jumlah kuadrat regresi

$Jk_{tot}$  = jumlah kuadrat total

$Jk_{res}$  = jumlah kuadrat residual

$Df_{res}$  = derajat bebas residual

$Df_{tot}$  = derajat bebas total