

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Pada metode penelitian, peneliti menjelaskan secara terperinci dan tersusun dalam bentuk langkah-langkah dan cara yang akan digunakan dalam menjawab permasalahan yang nantinya akan dibuat kesimpulan. Dalam penelitian ini peneliti menentukan metode penelitian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 8) bahwa, “Pendekatan kuantitatif dapat diartikan 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/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Setelah menentukan pendekatan penelitian, kemudian peneliti menentukan penggunaan metode penelitian yakni metode penelitian survei, metode penelitian survei menurut Rully dan Poppy (2017, hlm. 53) sebagai berikut:

Metode survei merupakan salah satu metode penelitian kuantitatif yang sering digunakan oleh para peneliti pemula. Metode ini bertujuan untuk melihat keadaan yang menjadi objek penelitian apa adanya, dengan melihat data dan informasi yang ada dalam sampel, tanpa memberikan perlakuan (*treatment*) khusus.

Dengan demikian, untuk mengetahui sebab akibat dalam bentuk pengaruh lingkungan sekolah terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa melalui uji hipotesis. Sedangkan, untuk mengetahui sejauh mana pengaruh lingkungan sekolah terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran ekonomi, dalam memperoleh gambaran mengenai pengaruh antara kedua variabel tersebut, maka penulis menggunakan hubungan kausal. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 37) mengungkapkan, “Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel *independen* (variabel yang mempengaruhi) dan *dependen* (dipengaruhi)”.

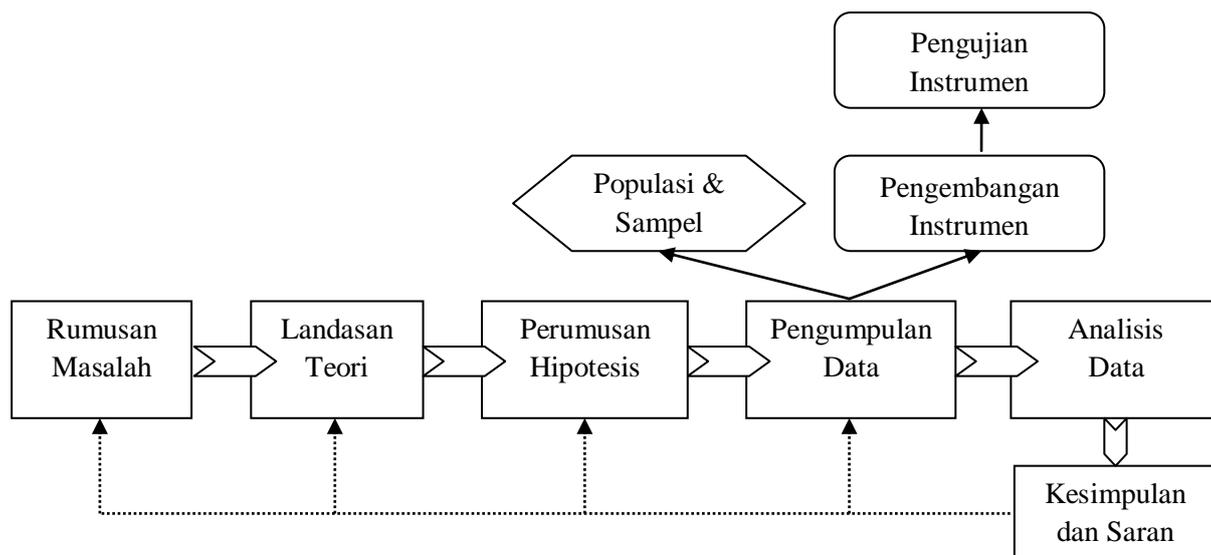
Dalam melakukan penelitian ini dengan cara mengumpulkan data mengenai pengaruh lingkungan sekolah terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, dari hasil data yang diperoleh, penulis menyusun dan mengklasifikasikannya untuk kemudian dianalisis dan diinterpretasikan sedemikian rupa secara kuantitatif.

## **B. Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan desain penelitian mencakup proses-proses berikut ini:

1. Mengumpulkan gejala-gejala berupa data bagaimana penerapan dari indikator-indikator yang ada di lingkungan sekolah dalam proses belajar mengajar.
2. Mengumpulkan gejala-gejala yang menyebabkan kemampuan berpikir kreatif siswa rendah pada mata pelajaran ekonomi kelas XI IPS 1 Dan 2.
3. Melakukan pengajuan hipotesis pengaruh setelah kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat.
4. Membuat instrumen dan diuji validitasnya, jika valid maka dapat digunakan sebagai data dan jika tidak valid maka akan dibuat lagi instrumen.
5. Melakukan uji asumsi klasik.
6. Kemudian setelah data terkumpul maka dilakukan pengujian hipotesis untuk membuktikan adanya pengaruh positif antar variabel yakni variabel x lingkungan sekolah terhadap variabel y yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa.
7. Membuat kesimpulan terhadap hasil uji hipotesis.

Dari pemaparan diatas, maka penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu yang ditetapkan. Maka desain penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Desain Penelitian**

Sumber : Sugiyono (2017, hlm. 30)

### C. Subjek Dan Objek Penelitian

#### 1. Subjek Penelitian

Dalam buku panduan penulisan karya tulis ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung (2018, hlm. 28) “Subjek penelitian adalah sesuatu yang diteliti, baik orang, benda, ataupun lembaga (organisasi), yang akan dikenai simpulan hasil penelitian”. Di dalam subjek penelitian terdapat objek penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian dalam penelitian ini adalah SMA Bina Dharma 2 kelas XI IPS 1 Dan 2.

#### 2. Objek Penelitian

Menurut Saifuddin dalam buku panduan penulisan karya tulis ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan Bandung (2018, hlm. 28) Objek penelitian adalah sifat, keadaan dari suatu benda, orang, atau yang menjadi pusat perhatian dan sasaran penelitian. Sifat atau keadaan dimaksud bisa berupa kuantitas dan kualitas yang berupa perilaku, kegiatan, pendapat, pandangan penilaian, sikap pro-kontra, simpati-antipati, keadaan batin, dan bisa juga berupa proses.

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah Variabel X yaitu lingkungan sekolah dan variabel Y yaitu kemampuan berpikir kreatif siswa.

## D. Operasional Variabel

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

Variabel	Kompetensi Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Lingkungan Sekolah (variabel X)	Menurut Hamalik dalam Srikandi (2016, hlm. 163) lingkungan sekolah adalah kesatuan ruang dalam lembaga pendidikan formal yang memberikan pengaruh pembentukan sikap dan pengembangan potensi siswa.	Faktor yang mempengaruhi belajar siswa dalam lingkungan sekolah (Slamento, 2015, hlm. 64).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Metode mengajar.</li> <li>2. Kurikulum.</li> <li>3. Relasi guru dengan siswa.</li> <li>4. Relasi siswa dengan siswa.</li> <li>5. Disiplin sekolah.</li> <li>6. Alat pelajaran.</li> <li>7. Waktu sekolah.</li> <li>8. Standar pelajaran di atas ukuran.</li> <li>9. Keadaan gedung.</li> <li>10. Metode belajar.</li> <li>11. Tugas rumah</li> </ol>	Skala Likert 1-5 dalam satuan ordinal.
Berpikir kreatif (variabel Y)	“Berpikir kreatif sebagai pembentuk ide atau hipotesis, mengujinya dan mengkomunikas	Menurut Sujarwo dalam DF. Lestari (2017, hlm. 25) Kemampuan kreatif seseorang dapat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fluency</i>, kelancaran atau kemampuan untuk menghasilkan banyak</li> </ol>	Ratio

Variabel	Kompetensi Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
	ikan hasilnya” (Toorent dalam Ashari, 2016, hlm. 23).	dicerminkan melalui empat macam perilaku.	<p>gagasan.</p> <p>2. <i>Flexibility</i>, kemampuan menggunakan bermacam-macam pendekatan dalam mengatasi persoalan.</p> <p>3. <i>Originality</i>, kemampuan mencetuskan gagasan-gagasan asli.</p> <p>4. <i>Elaboration</i>, kemampuan menyatakan gagasan secara terperinci.</p>	

## E. Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian

### 1. Teknik Pengumpulan data

Menurut Sugiyono (2015. hlm. 224) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Adapun teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

### a. Kuesioner (angket)

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 142) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pertanyaan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, atau internet. Kuesioner terbuka adalah kuesioner yang memberikan kebebasan kepada objek penelitian untuk menjawab. Sementara itu, kuesioner tertutup adalah kuesioner yang telah menyediakan pilihan jawaban untuk dipilih oleh objek penelitian. Seiring dengan perkembangan, beberapa penelitian saat ini juga menerapkan metode kuesioner yang memiliki bentuk semi terbuka. Dalam bentuk ini, pilihan jawaban telah diberikan oleh peneliti, namun objek penelitian tetap diberi kesempatan untuk menjawab sesuai dengan kemauan mereka.

Berdasarkan penjelasan di atas mengenai angket maka teknik ini digunakan oleh penulis untuk dapat mengungkapkan data dari variabel (X) yaitu lingkungan sekolah jawaban yang disediakan disesuaikan dengan skala *likert*. Menurut Rully dan Poppy (2017, hlm. 117) mengemukakan, “Skala ini merupakan pengembangan dari skala rating, khusus dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu objek sikap atau perlakuan. Skala ini bersifat psikometrik yang dituangkan dalam bentuk respons tertulis (angket), dan digunakan dalam metode survei”. Dengan demikian, karena penelitian ini secara kuantitatif dan menggunakan metode survei maka menggunakan *skala likert*. Adapun penilaian *skala likert* yang digunakan sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Penilaian Skala Likert Angket**

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Sangat Setuju/ Selalu/ Sangat Positif/ Sangat Mampu/ Sangat Baik.	5
Setuju/ Sering/ Positif/ Mampu/ Baik.	4
Ragu-Ragu/ Kadang-Kadang/ Netral/ Cukup Mampu/ Cukup Baik.	3

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
Tidak Setuju/ Hampir tidak pernah/ Negative/ Kurang Mampu/ Kurang Baik.	2
Sangat Tidak Setuju/ Tidak Pernah/ Sangat Negative/ Tidak Mampu/ Tidak Baik.	1

Sumber: Sugiyono dalam W. Ilmi (2017, hlm. 71)

### b. Observasi

Menurut Nasution dalam Sugiyono (2015, hlm. 226) observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Data itu di kumpulkan dan seiring dengan bantuan berbagai alat yang sangat canggih, sehingga benda-benda yang sangat kecil (*proton* dan *elektron*) maupun yang sangat jauh (benda ruang angkasa) dapat di observasi lebih jelas.

Dalam hal ini, penulis melakukan observasi dengan mengamati situasi dan keadaan pembelajaran berupa kemampuan berpikir kreatif siswa ketika guru mengajar dengan menerapkan indikator-indikator yang ada pada lingkungan sekolah. Data yang diharapkan diperoleh dari observasi adalah data dari variabel (Y) yaitu kemampuan berpikir kreatif.

### c. Soal Esai

Menurut Suharsimi Arikunto soal berbentuk esai ini menuntut kemampuan siswa untuk dapat mengorganisir, menginterpretasikan, menghubungkan pengertian-pengertian yang telah dimiliki. Dengan singkat dapat dikatakan bahwa tes esai menuntut siswa untuk dapat mengingat-ingat dan mengenal kembali, dan terutama harus mempunyai daya kreativitas tinggi.

Dengan demikian, dalam penelitian ini menggunakan soal berbentuk esai karena disesuaikan dengan variabel Y yang akan diteliti yakni kemampuan berpikir kreatif, maka dari itu penentuan soal esai ini cocok untuk mengukur variabel tersebut.

## 2. Instrumen Penelitian

### a. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 125) bahwa, “*validitas* adalah alat ukur untuk mengetahui data yang diteliti, apakah valid atau tidak valid dalam suatu

instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diukur serta dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat”.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil kuesioner yang diberikan kepada responden, kemudian dilakukan pengujian terhadap instrumen untuk mengukur tingkat kebaikan instrumen maka dapat dilakukan analisis *validitas* dan *reliabilitas*. *Validitas* menunjukkan sejauh mana relevansi pertanyaan terhadap apa yang dinyatakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian. Untuk menentukan kevalidan dari item pernyataan kuesioner digunakan metode *korelasi product moment* yaitu dengan mengkorelasikan skor total yang dihasilkan oleh masing-masing responden dengan skor masing-masing item dalam melakukan perhitungan ini dibantu oleh SPSS *versi 20 for windows*. Dengan rumus:

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

Sumber: Sugiyono (2017, hlm. 183)

Keterangan:

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

X = Skor tiap item

Y = Skor total item

N = Jumlah responden uji coba

Menurut Ai (2014, hlm. 69) mengemukakan bahwa, “Koefisien korelasi selalu terdapat antara -1,00 sampai +1,00. Namun karena dalam menghitung sering dilakukan pembulatan angka-angka, sangat mungkin diperoleh koefisien lebih dari 1,00. Koefisien negatif menunjukkan hubungan kebalikan sedangkan koefisien positif menunjukkan adanya kesejajaran”. Untuk mengadakan interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3**

**Interprestasi Koefisien Korelasi Validitas**

Antara 0, 800 sampai dengan 1, 00	Sangat tinggi
Antara 0, 600 sampai dengan 0, 799	tinggi
Antara 0, 400 sampai dengan 0, 599	cukup

Antara 0, 200 sampai dengan 0, 399	Rendah
Antara 0, 00 sampai dengan 0, 199	Sangat rendah

Sumber Ai (2014, hlm. 69)

### b. Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 130) menyatakan, “*reliabilitas* adalah hasil penelitian di mana terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Penguji *reliabilitas* dapat dikemukakan dengan rumus dari *spearman brown*, teknik belah dua dan *split half*”.

Maka, untuk keperluan tersebut, butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok instrumen ganjil dan kelompok instrumen genap. Selanjutnya dijumlahkan sehingga menghasilkan skor total, skor total antara kelompok ganjil dan genap dicari korelasinya. Dalam menghitung besarnya reliabilitas peneliti menggunakan program SPSS *versi 20 for windows*. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$r_i = \left( \frac{2r_b}{1 + r_b} \right)$$

Sumber: Sugiyono (2017, hlm. 131)

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas internal seluruh instrumen

$r_b$  = Korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

Adapun kolom dari interpretasi koefisien korelasi reliabilitas sebagai berikut:

**Tabel 3.4**  
**Interprestasi Koefisien Korelasi Reliabilitas**

Koefisien Korelasi	Interprestasi
$0,80 < r \leq 1, 00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0, 80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0, 60$	Sedang
$0,20 < r \leq 0, 40$	Rendah
$r \leq 0, 20$	Sangat rendah

Sumber: Ai (2014, hlm. 71)

### c. Tingkat Kesukaran

Menurut Suharsimi Arikunto dalam Ai (2014, hlm. 72) soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya.

Maka dari itu untuk mengetahui tingkat kesukaran sebuah soal dapat diketahui dengan menggunakan analisis butir soal yaitu tingkat kesukaran. Menurut Agustina (2014, hlm. 65) mengemukakan, “Tingkat kesukaran suatu item menunjukkan apakah butir soal termasuk sukar, sedang ataupun mudah. Tingkat kesukaran soal inipun dihitung dengan menggunakan bantuan anatest”. Dalam penelitian ini peneliti dalam melakukan pengolahan data dibantu menggunakan aplikasi *Anatest versi 4.1.0*. Adapun kriteria untuk tingkat kemudahan soal dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Tingkat Kesukaran Soal**

Rentang	Kategori
$0,00 \leq TK \leq 0,30$	Sukar
$0,31 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq TK \leq 1,00$	Mudah

Sumber: Agustina (2014, hlm. 65)

Menurut Safari dalam Ai (2014, hlm. 72) mengemukakan, untuk mengukur tingkat kesukaran soal essay digunakan rumus sebagai berikut:

$$1) \text{ Mean} = \frac{\text{Jumlah skor siswa pada suatu soal}}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}}$$

$$2) \text{ Tingkat kesukaran} = \frac{\text{Mean}}{\text{Skor Maksimum}}$$

Sumber: Safari dalam Ai (2014, hlm. 72)

### d. Daya Pembeda

Menurut Agustina (2014, hlm. 63) mengemukakan bahwa, Daya pembeda sebuah soal merupakan kemampuan suatu soal untuk dapat membedakan antara *testee* yang berkemampuan tinggi dengan *testee* yang berkemampuan rendah. Sebuah soal dikatakan memiliki daya pembeda yang baik bila peserta didik yang pandai dapat mengerjakan

dengan baik, dan peserta didik yang kurang pandai tidak dapat mengerjakan dengan baik. Discriminatory Power (Daya Pembeda) dihitung dengan menggunakan bantuan aplikasi *Anatest*.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan olah data untuk mengetahui daya pembeda dibantu menggunakan aplikasi *anatest versi 4.1.0*. Sedangkan untuk mengklasifikasikan daya pembeda soal, digunakan interpretasi daya pembeda yang dikemukakan oleh Suherman dan Kusuma dalam Agustina (2014, hlm. 64). Interpretasi itu disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3.6**  
**Interpretasi Daya Pembeda**

Rentang	Kategori
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,21 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,41 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,71 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

Sumber: menurut Agustina (2014, hlm.64 )

Menurut Safari dalam Ai (2014, hlm. 75) mengemukakan, “rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda soal essay adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{\text{Mean kelompok atas} - \text{Mean kelompok bawah}}{\text{Skor maksimum soal}}$$

Sumber: Safari dalam Ai (2014, hlm. 75)

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Uji Asumsi Klasik**

#### **a. Uji Normalitas Data**

Untuk mendapatkan deskripsi Pengaruh lingkungan sekolah terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa studi kasus pada mata pelajaran ekonomi kelas XI IPS 1 Dan 2 di SMA Bina Dhrama 2 Bandung tahun akademik 2017/2018 dilakukan analisis data melalui perhitungan rata-rata (*mean*) skor, di mana hasil perhitungan rata-rata tersebut dipersepsikan sebagai kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran ekonomi. Perhitungan menggunakan program *SPSS 20 for Windows*.

### b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Palangda Lismayanti (2017, hlm. 66) “Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan *metode scatter plot* dengan meplotkan nilai *ZPRED* (nilai prediksi) dengan nilai *SRESID* (nilai residualnya) serta dengan uji *glejser*”.

### 2. Uji Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel bebas atau independen terhadap variabel terikat atau dependen. Adapun perumusan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0: \rho_{yx} = 0$  = Tidak terdapat pengaruh lingkungan sekolah (X) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa (Y) dalam pembelajaran ekonomi kelas XI IPS 1 Dan 2 di SMA Bina Dharma 2 Bandung.
- b.  $H_a: \rho_{yx} \neq 0$  = Terdapat pengaruh lingkungan sekolah (X) terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa (Y) pada mata pelajaran ekonomi kelas XI IPS 1 Dan 2 di SMA Bina Dharma 2 Bandung.

### 3. Uji Regresi Linear Sederhana

Untuk mengetahui hubungan fungsional antara variabel independen (X) dan dependen (Y) maka digunakan analisis regresi linier sederhana. Dalam penelitian ini perhitungan regresi linier sederhana akan menggunakan program *SPSS 20 for windows*.

### G. Prosedur Penelitian

Setelah peneliti berhasil mengolah data dan uji hipotesis, peneliti akan membuat rencana untuk pembahasan. Pembahasan akan menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan. Adapun langkah pembahasan sebagai berikut:

1. Mencari rata-rata persepsi siswa tentang penerapan indikator yang ada pada lingkungan sekolah dan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran ekonomi. Rata-rata akan dicari dengan menggunakan program *SPSS 21.0 for Windows*.

2. Mencari rata-rata pengaruh lingkungan sekolah terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran ekonomi dengan menggunakan program *SPSS 21.0 for Windows*.
3. Setelah ditemukan nilai pengaruh maka peneliti melakukan pembahasan melalui analisis faktor-faktor penyebab munculnya pengaruh dari lingkungan sekolah.
4. Menarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.