### **BAB III**

## METODE PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Indrawan dan Yaniawati (2016, hlm. 51) mengatakan metode penelitian sebagai berikut:

Penelitian dengan meggunakan metode-metode dalam pendekatan kuantitatif yang selanjutnya disebut penelitian kuantitatif, adalah suatu bentuk penelitian ilmiah yang mengkaji suatu permasalahan dari suatu fenomena, serta melihat kemungkinan kaitan atau hubungan-hubunganya antar variabel dalam permasalahan yang ditetapkan. Kaitan atau hubungan yang dimaksud bisa bemaksud hubungan kausalitas atau fungsional.

Menurut Arikunto (2014, hlm. 203) Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Metode penelitian merupakan salah satu langkah penting dalam melakukan penelitian, hal ini diperlukan oleh peneliti agar dapat menjelaskan maksud dari penelitian.

Menurut Indrawan (2014, hlm. 53) "Metode survey merupakan salah satu metode penelitian kuantitatif yang sering digunakan oleh para peneliti pemula. Metode tersebut bertujuan ingin melihat bagaimana kejadian-kejadian berlangsung pada waktu tertentu terjadi, dan adakah dampaknya pada kejadian yang lain. Hal yang terakhir itu disebut metode sebab akibat (kausal)". Sugiyono (2012, hlm. 57) juga menyatakan asosiatif kausal adalah rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat.

Berdasarkan uraian di atas dalam penelitian ini terdapat variabel independen (yang mempengaruhi) dan dependen (dipengaruhi). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hubungan sebab akibat dari lingkungan masyarakat terhadap kemampuan berfikir kreatif peserta didik kelas X Manajemen Pemasaran (MP) di SMK Pasundan 4 Bandung.

### **B.** Desain Penelitian

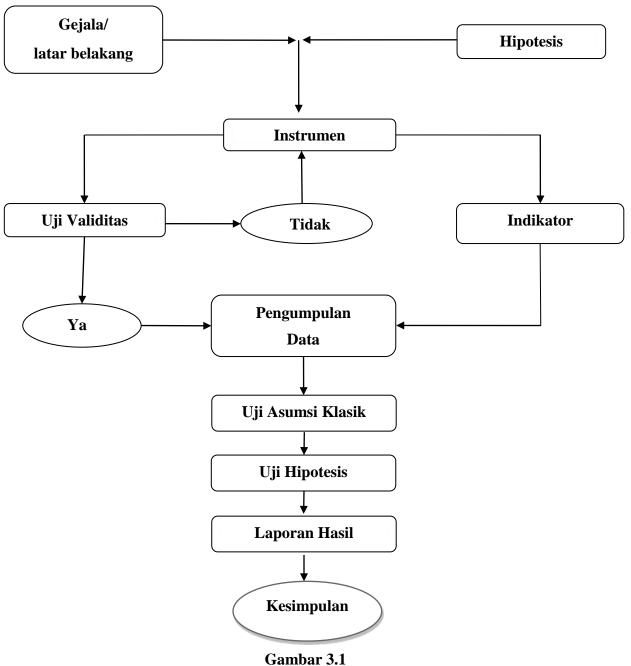
Perencanaan dan perancangan penelitian sangat perlu dilakukan dalam suatu penelitian, agar penelitian dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Menurut M. Nazir (2013, hlm. 84) "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Desain penelitian mencakup proses – proses berikut:

- 1. Mengumpulkan data mengenai indikator-indikator lingkungan masyarakat kepada peserta didik kelas X Manajemen Pemasaran (MP) di SMK Pasundan 4 Bandung.
- 2. Mengumpulkan data mengenai indikator-indikator kemampuan berfikir kreatif kepada peserta didik kelas X Manajemen Pemasaran (MP) di SMK Pasundan 4 Bandung.
- Melakukan pengujian hipotesis untuk membuktikan lingkungan masyarakat terhadap kemampuan berfikir kreatif peserta didik kelas X Manajemen Pemasaran (MP) di SMK Pasundan 4 Bandung.
- 4. Membuat kesimpulan terhadap hasil uji hipotesis.

Dari pemaparan di atas maka dapat dikatakan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu yang telah ditetapkan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat digambarkan desain penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1
Desain Penelitian
Pengaruh Lingkungan Masyarakat Terhadap
Kemampuan Berfikir Kreatif

### C. Subjek dan Objek Penelitian

## 1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah sesuatu yang diteliti baik orang, benda atau lembaga. Subjek penelitian pada dasarnya adalah yang akan dikenai kesimpulan hasil penelitian. Subjek penelitian menurut Arikunto (2014, hlm. 152), merupakan sesuatu yang sangat penting kedudukannya di dalam penelitian, subjek penelitian harus ditata sebelum penelitian siap untuk mengumpulkan data. Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X Manajemen Pemasaran (MP) di SMK Pasundan 4 Bandung.

## 2. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran yang akan dituju dengan tujuan tertentu untuk mendapatkan data tertentu. Objek varibel yang akan digunakan dalam penelitian ini yakni lingkungan masyarakat dan kemampuan berfikir kreatif.

# D. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian menurut Sugiyono (2012, hlm. 61) adalah "suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah lingkungan masyarakat (X), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan berfikir kreatif (Y). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel Lingkungan Masyarakat Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Lingkungan Masyarakat (X)	Faktor yang mempengaruhi belajar siswa dalam masyarakat (Slameto, 2010, hlm. 70-71)	1. Kegiatan siswa dalam masyarakat Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya. Tetapi jika siswa mengikuti kegiatan kemasyarakatan terlalu banyak dan tidak bijaksana dalam mengatur waktunya, maka akan mengganggu waktu belajar siswa sehingga akan berdampak pada hasil prestasi belajar siswa.  2. Mass media Termasuk dalam mass media adalah bioskop, radio, TV, surat kabar, majalah, buku, komik, internet dan lain-lain. Mass media yang baik akan memberi pengaruh baik terhadap siswa serta belajarnya, dan sebaliknya.  3. Teman bergaul Pengaruh dari teman bergaul siswa lebih cepat masuk dalam jiwanya. Teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik terhadap diri siswa, begitu pula sebaliknya, teman bergaul yang buruk akan mempengaruhi yang bersifat buruk juga.  4. Bentuk kehidupan masyarakat Kehidupan masyarakat di sekitar siswa yang tidak kondusif dapat mempengaruhi belajar siswa. Sebaliknya jika di sekitar tempat tinggal siswa keadaan masyarakatnya terdiri dari orang-orang berpendidikan dan memiliki moral yang baik,	Ordinal

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
		maka akan mendorong anak lebih giat belajar karena anak merasa termotivasi dan ingin menjadi atau melebihi mereka.	
Kemampuan Berfikir Kreatif (Y)	Empat karakteristik berfikir kreatif  1. Berpikir lancar (kelancaran), yaitu kemampuan untuk menciptakan segudang ide.  2. Berpikir luwes (Keluwesan/fleksibelit as), yaitu menggambarkan kemampuan seseorang individu untuk memandang sebuah masalah secara instan dari berbagai perspektif.  3. Berpikir orisinil (orisinalitas), merupakan kategori orisinalitas mengacu pada keunikan dari respon apapun yang diberikan. orisinilitas yang ditujukan oleh sebuah respon yang tidak biasa, unik dan jarang terjadi.  4. Berpikir terperinci (elaborasi) merupakan kemampuan untuk menguraikan sebuah obyek tertentu. Elaborasi adalah jembatan yang harus dilewati oleh seseorang untuk mengkonsumsikan ide "kreatif"-nya kepada masyarakat.	Tes Soal Kemampuan Berfikir Kreatif pada mata pelajaran pengantar ekonomi dan bisnis	Rasio

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
	(Torrance dalam Filsaime (2008, hlm. 20)		

## E. Rancangan Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

### 1. Rancangan Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data-data yang penulis perlukan dan dianggap relevan dengan masalah yang penulis teliti, maka penulis menggunakan teknik pengumpulan data angket, observasi, dan studi pustaka (*library research*).

### a) Studi Pustaka (Library Research)

Sudjana (2011, hlm. 68-69) mengatakan bahwa penelitian kepustakaan ini diperoleh dengan mengumpulkan data dan informasi literatur-literatur yang ada untuk ditelaah serta catatan yang diperoleh di bangku kuliah maupun media massa lainnya. Penelitian dilakukan dengan maksud untuk memperoleh data sekunder atau data-data pendukung yang berfungsi sebagai landasan teoritis guna mendukung analisis terhadap data-data primer yang diperoleh selama penelitian. Penulis melakukan analisis yang kemudian akan diambil kesimpulan dan saransaran dengan batas kemampuan penulis.

#### b) Observasi

Riduwan (2012, hlm. 104) mengatakan bahwa metode observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang sedang diteliti. Pengamatan data dilakukan dengan pengamatan langsung di kelas mengenai kondisi siswa. Tujuannya untuk mendapatkan gambaran mengenail lingkungan masyarakat dan kemampuan berfikir kreatif peserta didik. Data yang diharapkan adalah data daftar ceklis hasil observasi.

#### c) Angket

Angket merupakan data penunjang yang digunakan untuk mengumpulkan informasi terkait dengan respon atau tanggapan siswa mengenai lingkungan masyarakat dan kemampuan berfikir kreatif peserta didik. Sugiyono (2012, hlm. 162) mengatakan bahwa angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau peryataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Riduwan (2012, hlm. 99) mengatakan bahwa angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon (responden) sesuai dengan permintaan pengguna. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data primer, yaitu data yang dihimpun langsung oleh peneliti dengan cara penyebaran angket. Angket dalam penelitian ini diajukan untuk mengukur variabel bebas yaitu lingkungan masyarakat dan variabel terikat yaitu kemampuan berfikir kreatif dengan pola jawaban tertutup dan komprehensif, karena telah disediakan pilihan pilihan jawaban tertentu. Data yang diharapkan terkumpul dari angket adalah data persepsi/ pendapat siswa lingkungan masyarakat dan data kemampuan berfikir kreatif.

Tabel 3.2 Penelitian Skala Likert Angket

Tipe	Skor
Sangat Baik/Sangat Setuju/sangat positif	5
Baik/Setuju/sering/positif	4
Cukup/Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3
Tidak Baik/hamper tidak pernah/negatif	2
Sangat Tidak Baik/Sangat tidak setuju/tidak pernah	1

Sumber: Sugiyono disesuiakan (2014, hlm.135)

#### 2. Instrumen Penelitian

Untuk mengetahui kualitas alat tes tersebut, maka sebelumnya dilakukan uji coba alat tes terhadap peserta didik. Alat tes yang berkualitas dapat ditinjau dari beberapa hal diantaranya validitas, reliabilitas, indeks kesukaran dan daya pembeda. Adapun penjelasan dari hal tersebut adalah sebagai berikut:

### a. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2014, hlm. 211) "Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuai instrumen". Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara cepat. Tinggi rendahnya validitas instumen menunjukkan sejauhmana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus korelasi *product moment* dengan angka dasar, sebagai berikut:

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

(Suharsimi Arikunto, 2014, hlm. 213)

#### Keterangan:

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

x = Skor tiap items

y = Skor tiap items

N = Jumlah responden uji coba

Untuk pengujuian validitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software* alat uji statistik SPSS *versi* 24.0.

#### b. Uii Reliabilitas

Menurut Kusnendi (2008, hlm. 96) koefisien *alpha Cronbach* merupakan statisitk uji yang paling umum digunakan para peneliti untuk menguji reliabilitas suatu alat tes. Dilihat menurut statistik *alpha Cronbach*, suatu alat tes diindikasikan memiliki reliabilitas yang memadai jika koefesien *alpha Cronbach* lebih besar atau sama dengan 0,70. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n}{n-1} \times 1 - \frac{\sum S_{i^2}}{S_{t^2}}$$

Keterangan:

r = Koefisien realibilitas

n = Jumlah soal

 $S_1^2$  = Variansi skor soal tertentu (soal ke 1)

 $\Sigma S_i^2$  = Jumlah varians skor seluruh soal menurut skor soal tertentu

 $S_t^2$  = Varians skor seluruh soal menurut skor peserta didik perorangan

Tabel 3.3 Klasifikasi Tingkat Reliabilitas

Interval Koefisien	Tingkat Reliabilitas
0,90< r ≤1,00	Sangat tinggi
$0.70 < r \le 0.90$	Tinggi
$0,40 < r \le 0,70$	Sedang
$0,20 < r \le 0,40$	Rendah
r ≤ 0,20	Sangat rendah

Sumber: Kusnendi (2008, hlm. 96)

Untuk pengujuian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software* alat uji statistik SPSS *versi* 24.0 menggunakan metode *Cronbach's Alpha*.

### c. Analisis Butir Soal

Analisis butir soal bertujuan untuk mengadakan identifikasi soal-soal yang tergolong kelompok baik, kurang baik, dan soal yang jelek. Dengan analisis soal dapat diperoleh informasi tentang kejelekan sebuah soal dan petunjuk untuk mengadakan perbaikan. (Suharsimi Arikunto, 2013, hlm. 222).

### d. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal (*item*) merupakan rasio antar penjawab item dengan benar dan banyaknya penjawab item. Tingkat kesukaran merupakan suatu parameter untuk menyatakan bahwa item soal adalah mudah, sedang dan sukar. Tingkat kesukaran dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{J_S}$$

# **Keterangan:**

P = Indeks Kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan benar

J<sub>s</sub> = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Skor tes kemampuan berpikir kritis peserta didik berbentuk pilihan ganda dengan skor terkecil 0 dan skor terbesar adalah 1. Selanjutnya jika jawaban yang benar dihitung 1 dan jawaban yang salah dihitung 0. Banyaknya jawaban benar untuk kelompok atas dan kelompok bawah digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran suatu butir soal. Untuk mengklasifikasikan tingkat kesukaran soal, digunakan interpretasi tingkat kesukaran. Interpretasi tersebut disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.4 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Indeks TK	Klasifikasi
TK = 0.00	Sangat Sukar
0.00 < TK = 0.30	Sukar
0.30 < TK = 0.70	Sedang
0.70 < TK < 1.00	Mudah
TK = 1.00	Sangat Mudah

Perhitungan tingkat kesulitan soal alat tes kemampuan berpikir kreatif dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel* 2016.

#### e. Daya Pembeda

Setiap butir soal tes hasil belajar peserta didik diawali dengan pengurutan skor total seluruh soal dari yang terbesar ke yang terkecil seperti pada perhitungan tingkat kesukaran soal. Kemudian dilanjutkan dengan menentukan kelompok atas dan kelompok bawah. Perhitungan daya pembeda soal menggunakan skor kelompok atas dan kelompok bawah. Adapun harganya dihitung dengan rumus berikut (Suherman, 2003, hlm. 160):

$$\mathsf{DP} = \frac{\mathsf{JB}_{\mathsf{A}} - \mathsf{JB}_{\mathsf{B}}}{\mathsf{n}}$$

## Keterangan:

DP = Daya pembeda

JBA = Jumlah jawaban benar untuk kelompok atas

JBB = Jumlah jawaban benar untuk kelompok bawah

N= Jumlah peserta didik kelompok atas atau kelompok bawah

Penentuan jawaban benar dan salah dari soal tes kemampuan berpikir kritis yang berbentuk pilihan ganda sama seperti pada perhitungan tingkat kesukaran butiran soal tes. Jumlah jawaban benar untuk masing-masing kelompok selanjutnya digunakan untuk menghitung harga DP dengan rumus di atas. Untuk mengklasifikasikan daya pembeda soal digunakan interpretasi daya pembeda. Interpretasi daya pembeda dari tes yang dilakukan itu disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi Daya Pembeda

Rentang Nilai DP	Klasifikasi
DP < 0.20	Jelek
$0.20 \le \mathrm{DP} < 0.40$	Cukup
$0.40 \le \mathrm{DP} < 0.70$	Baik
$0.70 \le DP < 1.00$	Baik Sekali

Perhitungan daya pembeda soal alat tes kemampuan berpikir kreatif dilakukan dengan menggunakan program *Microsoft Excel* 2016.

### F. Rancangan Analisis Data

# 1. Analisis Deskriptif

Sugiyono (2012, hlm. 147) mengatakan, statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebgaimana adanya tanpa bermksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

Indrawan (2016, hlm. 163) mengatakan bahwa statistik deskriptif dapat membantu menggambarkan hasil pengumpulan data dengan cara:

# a. Central Tendency

- *Mean.* Nilai rata-rata yang diperoleh dari pembagian jumlah semua nilai dari anggota populasi dengan jumlah anggota populasi. Lazimnya digunakan untuk data interval dan rasio.
- *Median.* Median adalah titik tengah dari nilai-nilai setelah diurut dari yang terkecil sampai yang terbesar. Lazimnya digunakan untuk data ordinal.
- *Modus*. Adalah nilai pengamatan yang paling sering muncul dari rentetan data yang terkumpul. *Modus* banyak digunakan untuk data nominal.
- b. Variability (perubahan/faktor yang tidak tetap) yaitu meliputi variansi, standar deviasi, range = jarak. Standar Deviasi atau yang lebih dikenal dengan simpangan baku adalah akar kuadrat dari varian (nilai-rata-rata nilai). Bilangan tersebut dipergunakan untuk mengetahui nilai ekstrem suatu data.
- c. *Relative Standing* (kedudukan yang relatif) menggunakan z score = nilai z. Z scor adalah skor standar berupa jarak skor seseorang dari *mean* kelompoknya dalam satuan standar deviasi.

Deskripsi data yang disajikan meliputi rerata/mean (M), modus (Mo), median (Me) dan standar deviasi (SD). Mean merupakan rata-rata hitung, modus atau mode ialah nilai dari data yang mempunyai frekuensi tertinggi atau nilai yang sering muncul dalam kelompok data, median yaitu nilai tengah dari gugusan data yang telah diurutkan (disusun) mulai dari data terkecil sampai data terbesar. Selanjutnya Standar Deviasi (simpangan baku) adalah kelompok atau ukuran standar penyimpangan dari reratanya.

Dalam menyusun distribusi frekuensi, digunakan langkah-langkah berdasarkan pada Sugiyono (2012, hlm. 36) sebagai berikut:

- a. Menentukan Jumlah Kelas Interval. Rumus untuk menentukan jumlah kelas interval yaitu menggunakan rumus Sturges yakni jumlah kelas interval = 1 + 3,3 log n. Dimana n adalah jumlah responden.
- b. Menentukan Rentang data (Range)Rentang Kelas = skor maximum-skor minimum+1
- c. Menentukan Panjang Kelas Interval Panjang kelas interval =  $\frac{Rentang\ Data}{jumlah\ kelas\ interval}$

Berdasarkan penjelasan di atas, maka analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian yaitu analisis deskriptif mengenai tanggapan responden yaitu siswa kelas X MP SMK Pasundan 4 Bandung mengenai lingkungan masyarakat dan kemampuan berfikir kreatif.

Cara menilai jawaban dari setiap kuesioner melalui sikap responden dengan skala yang digunakan dengan menggunakan skala likert yang telah disesuaikan oleh penulis, dimana pemberian nilai setiap jawaban sebagai berikut:

Tabel 3.6 Penelitian Skala Likert Angket

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju/Sangat Baik/Sangat positif	5
Setuju/Baik/sering/positif	4
Netral/Cukup/kadang-kadang	3
Tidak Setuju/Tidak baik/hampir tidak pernah/negative	2
Sangat Tidak Setuju/ Sangat tidak baik/tidak pernah	1

Sumber: Sugiyono disesuiakan (2012, hlm. 135)

Setelah mengetaui rata-rata penafsiran siswa mengenai lingkungan masyarakat dan kemampuan berfikir kreatif, peneliti akan menafsirkan rata-rata dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kriteria Penafsiran Rata-rata

Kategori	Skor
Sangat Baik	4,01 – 5,00
Baik	3,01 – 4,00
Cukup	2,01 – 3,00
Tidak Baik	1,01 – 2,00
Sangat Tidak Baik	0,01 - 1,00

Sumber: Riduwan, 2015, Dasar-Dasar Statistika, hlm. 228, disesuaikan

#### 2. Analisis Verifikatif

Sugiyono (2010, hlm. 57) mengatakan bahwa analisis verifikatif adalah metode yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan uji statistik yang relevan yaitu meneliti hubungan antar variabelyang diteliti selanjutnya dianalisis secara statistik untuk memperoleh kesimpulan. Metode analisis verifikatif yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

## a) Uji Asumsi Klasik

Mengingat data penelitian yang digunakan adalah sekunder, maka untuk memenuhi syarat yang ditentukan sebelum uji hipotesis melalui uji t dan uji F maka perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan yaitu normalitas dan heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah sampel yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai error yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang dimiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan Test of Normality Kolmogorov-Smirnov dalam program SPSS. Menurut Singgih Santoso (2012, hlm. 293) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (Asymtotic Significance), yaitu:

- (a) Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah normal.
- (b) Jika probabilitas < 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

Perhitungan uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan *software* alat uji statistik SPSS versi 24.0.

#### 2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians atau residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Menurut Gujarati (2012, hlm. 406) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual (error). Untuk mendeteksi gejala uji heteroskedastisitas, maka dibuat persamaan regresi dengan asumsi tidak ada heteroskedastisitas kemudian menentukan nilai absolut residual, meeregresikan nilai absolute residual diperoleh sebagai variabel dependen serta dilakukan regresi dari variabel independen. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari residual signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen). Perhitungan heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan software alat uji statistik SPSS versi 24.0.

### b) Analisa Regresi Linier Sederhana

Regresi atau peramalan merupakan suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang apa yang paling mungkin terjadi di masa yang akan datang berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki agar kesalahannya dapat diperkecil. Untuk mengetahui hubungan fungsional antara variabel independen (X) dan dependen (Y) maka digunakan analisis regresi linier sederhana. Perhitungan analisa regresi menggunakan bantuan *software* alat uji statistik SPSS *versi* 24.0.

#### a. Koefisien Determinasi

Persentase koefisien determinasi itu diartikan sebagai bersama pengaruh yang diberikan variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat yang disebabkan oleh variabel lainnya. Perhitungan uji hipotesis atau koefisien determinasi dilakukan dengan menggunakan bantuan software alat uji statistik SPSS versi 24.0.

## G. Langkah-Langkah Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam empat tahap, yaitu tahap persiapan, tahap penerapan, tahap analisis data dan tahap penarikan kesimpulan.

### 1. Tahap Persiapan

Dalam tahap ini peneliti melakukan studi pustaka, dan menentukan sampel penelitian. Setelah sampel penelitian dilakukan, kemudian peneliti menentukan kelas yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian. Pada tahap persiapan ini peneliti membuat kelengkapan instrumen penelitian berupa angket/ kuisioner mengenai variabel-variabel yang akan diteliti.

#### 2. Tahap Penerapan

Pada tahap ini peneliti melakukan penyebaran instrumen penelitian berupa angket kepada responden yang sudah ditentukan sebelumnya dan pengumpulan kembali instrumen penelitian yang telah diisi oleh responden.

### 3. Tahap Pengolahan Data

Pada tahap ini, data yang telah terkumpul kemudian data diverifikasi terlebih dahulu sebelum melakukan tabulasi data sesuai dengan variabel penelitian menggunakan bantuan *software Microsoft Excel* 2016. Menghitung ukuran statistik terhadap hasil pengukuran variabel penelitian seperti: persentasi rata-rata, simpangan baku dan varians.

#### 4. Tahap Pengujian Data

Setelah dianalisis, peneliti akan menguji data untuk mengetahui hasil hipotesis.

### 5. Tahap Analisis Data

Manganalisis data yang telah dikelompokan berdasarkan variabel penelitian sesuai masalah yang akan dibahas dengan hipotesis yang telah diajukan sebelumnya sehingga bisa mengarah kepada pengambilan keputusan.

# 6. Tahap Penyajian Data

Mendeskripsikan data yang telah diolah dan dianalisis dalam bentuk uraian dan penyajian tabeltabel, sehingga permasalahan dibahas dan digambarkan secara jelas.

## 7. Tahap Pengujian Hipotesis

Pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dan diuji menurut perhitungan statistik yang sesuai.

# 8. Tahap Akhir

Menafsirkan/ menginterpretasikan data yang telah diolah, dianalisis, dan disajikan kemudian dikaitkan dengan hipotesis statistik serta membuat kesimpulan dari hasil penelitian terkait dengan variabel penelitian.