

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Metode Penelitian**

Penelitian merupakan suatu rangkaian kegiatan mengumpulkan, mengolah, menyajikan suatu data yang dilakukan dengan sistematis dan objektif guna menyelesaikan suatu persoalan.

Penelitian merupakan suatu proses penyelidikan yang ilmiah melalui pengumpulan, pengolahan, analisis, dan menyimpulkan data berdasarkan pendekatan, metode, serta teknik tertentu untuk menjawab suatu permasalahan. Itulah yang diungkapkan Arifin (2014, hlm. 2).

Adapun penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam hal ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Berdasarkan Arifin (2014, hlm. 29) Hal ini berguna untuk menjawab permasalahan melalui teknik pengukuran antar variabel juga dalam memperoleh hasil data berdasarkan pada skala angka lalu kemudian dilakukan analisis data menggunakan perhitungan statistik.

Dalam penelitian ini metode kuasi eksperimen dipilih karena peneliti ingin meneliti, mengkaji juga melihat seberapa efektif kah penggunaan media *video* tutorial terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran teknik pengolahan *video* di SMK. Khususnya pada materi *editing video*.

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

Arifin (2014, hlm. 215) menerangkan bahwa populasi atau *universe* merupakan seluruh objek yang diteliti, baik itu berupa manusia, benda, peristiwa, nilai serta suatu hal yang terjadi. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil populasi yaitu kelas XII program keahlian multimedia di SMK Negeri 2 Bandung yang berlokasi di JL. Ciliwung No.4 Cihapit, Bandung Wetan, Kota Bandung. adapun dalam penelitian ini akan dipilih sejumlah dua kelas guna meneliti kelas kontrol serta kelas eksperimen yang akan dijabarkan pada tabel 3.1 berikut..

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XII MM 2	35
2	XII MM 3	30
	Jumlah	65

Sementara sampel sendiri adalah bentuk terkecil dari suatu kelompok, hal ini selaras dengan yang dikemukakan oleh Arifin (2014, hlm. 215) yang mana sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti atau dapat dimaknai bahwa sampel merupakan populasi dalam ukuran mini. Maka dari itu guna menentukan kelas yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini digunakanlah metode *Cluster Random Sampling*. Yang mana *Cluster Random Sampling* sendiri merupakan suatu perpaduan antara pengambilan sampel secara acak serta secara klaster.

Hal ini berarti setiap kelas XII program keahlian multimedia di SMK Negeri 2 Bandung memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel dalam penelitian. Adapun peneliti dalam hal ini hanya mengambil tiga kelas saja guna dijadikan sampel yakni kelas XII MM 2 sebagai kelas eksperimen dan kelas XII MM 3 dijadikan sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa disetiap kelasnya tertera pada tabel 3.2 berikut:.

**Tabel 3.2**  
**Sampel Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1	XII MM 2	35	Kelas Eksperimen
2	XII MM 3	30	Kelas Kontrol

### C. Desain Penelitian

Desain penelitian sendiri merupakan suatu rancang bangun yang akan digunakan ketika penelitian. Arifin (2014, hlm. 76) berpendapat bahwa desain penelitian merupakan suatu rancangan yang didalamnya terdapat

langkah serta tindakan yang akan dilakukan dalam rangka penelitian eksperimen, sehingga informasi yang diperlukan berkenaan dengan masalah yang sedang diteliti dapat dikumpulkan secara faktual.

Dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan metode *Nonequivalent Control Group Design*. Desain penelitian ini kurang lebih hampir mirip dengan *Pre-test-Post-test Control Group Design*, namun pada desain *Pre-test-Post-test Control Group Design* kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara *random* atau acak, hal inilah yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2013; hlm 79). Berikut: gambaran desain *Nonequivalent Control Group Design* yang akan disajikan dalam tabel 3.3 berikut:.

**Tabel 3.3**  
**Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design***

<i>Group</i>	<i>Pre-Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-Test</i>
Kelas Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kelas kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Berdasarkan tabel 3.3 di atas didapatkan keterangan diantaranya sebagai berikut:.

- O<sub>1</sub> : Merupakan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen sebelum diterapkannya perlakuan dengan menggunakan media *video tutorial*.
- X<sub>1</sub> : Merupakan suatu perlakuan yang diterapkan pada kelas eksperimen dengan menggunakan media *video tutorial*.
- O<sub>2</sub> : Merupakan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen setelah diterapkannya perlakuan dengan menggunakan media *video tutorial*.
- O<sub>3</sub> : Merupakan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol sebelum diterapkan perlakuan dengan menggunakan metode demonstrasi.

O<sub>4</sub> : Merupakan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol setelah diterapkannya perlakuan dengan menggunakan metode demonstrasi.

Penelitian ini memiliki dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Adapun variabel bebas dari penelitian ini adalah penggunaan media *video* tutorial sementara variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), serta *elaboration* (keterperincian). Berikut: adalah gambaran hubungan antar variabel yang akan disajikan pada tabel 3.4 berikut:.

**Tabel 3.4**  
**Variabel Penelitian**

<b>Variabel Bebas (X)</b> <b>Variabel Terikat (Y)</b>	<b>Media <i>Video</i></b> <b>Tutorial</b>	<b>Media</b> <b>Demonstrasi</b>
Kemampuan berpikir kreatif aspek <i>fluency</i> .	(X <sub>1</sub> Y <sub>1</sub> )	(X <sub>2</sub> Y <sub>1</sub> )
Kemampuan berpikir kreatif aspek <i>flexibility</i> .	(X <sub>1</sub> Y <sub>2</sub> )	(X <sub>2</sub> Y <sub>2</sub> )
Kemampuan berpikir kreatif aspek <i>elaboration</i> .	(X <sub>1</sub> Y <sub>3</sub> )	(X <sub>2</sub> Y <sub>3</sub> )
Kemampuan berpikir kreatif aspek <i>originality</i> .	(X <sub>1</sub> Y <sub>4</sub> )	(X <sub>2</sub> Y <sub>4</sub> )

Berdasarkan tabel 3.4 di atas, maka didapatkan keterangan sebagai berikut:.

(X<sub>1</sub>Y<sub>1</sub>) : Perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *fluency* (berpikir kelancaran) dengan diterapkannya media *video* tutorial.

(X<sub>1</sub>Y<sub>2</sub>) : Perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *flexibility* (berpikir keluwesan) dengan diterapkannya media *video* tutorial.

- (X<sub>1</sub>Y<sub>3</sub>) : Perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *originality* (berpikir keterperincian) dengan diterapkannya media *video* tutorial.
- (X<sub>1</sub>Y<sub>1</sub>) : Perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *elaboration* (berpikir keaslian) dengan diterapkannya media *video* tutorial.
- (X<sub>2</sub>Y<sub>1</sub>) : Perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *fluency* (berpikir kelancaran) dengan diterapkannya media demonstrasi.
- (X<sub>2</sub>Y<sub>2</sub>) : Perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *flexibility* (berpikir keluwesan) dengan diterapkannya media demonstrasi.
- (X<sub>2</sub>Y<sub>3</sub>) : Perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *originality* (berpikir keterperincian) dengan diterapkannya media demonstrasi.
- (X<sub>2</sub>Y<sub>4</sub>) : Perkembangan kemampuan berpikir kreatif siswa pada aspek *elaboration* (berpikir keaslian) dengan diterapkannya media demonstrasi.

#### **D. Definisi Operasional**

Tidak dapat dipungkiri bahwa baik dari sisi peneliti maupun pembaca kerap kali terdapat perbedaan persepsi. Oleh karena itu definisi operasional ini berguna untuk mengantisipasi perbedaan persepsi antara peneliti dan pembaca. Ada beberapa istilah dalam judul penelitian ini yang akan didefinisikan sebagai berikut:.

##### **1. Berpikir Kreatif**

Berpikir kreatif merupakan aktivitas berpikir guna menciptakan sesuatu yang kreatif serta orisinal. Hal itulah yang diungkapkan Parkin (dalam Arnyana, 2007, hlm. 675). Berpikir kreatif merupakan keahlian guna menciptakan sesuatu yang baru dari hasil kombinasi yang ada hingga mampu mengatasi suatu permasalahan. Adapun aspek berpikir kreatif yang akan peneliti angkat dalam penelitian ini diantaranya

adalah aspek *fluency* (kelancaran), *keluwesan* (flexibility), *elaboration* (elaborasi), serta *originality* (keaslian).

## 2. Media *Video* Tutorial

Media *video* tutorial merupakan media gambar bergerak yang memiliki suara di dalamnya. Media *video* tutorial sendiri merupakan *video* yang memadukan unsur gambar audio visual yang di dalamnya terdapat suatu petunjuk atau panduan untuk menyelesaikan sesuatu. Media *video* tutorial sendiri pada umumnya hanya memiliki satu pokok bahasan saja, dan bersifat dapat diulang-ulang. Media *video* tutorial dalam penelitian ini berfungsi untuk mempermudah siswa dalam meningkatkan kreativitasnya.

## 3. Teknik *Editing Video*

Teknik *editing video* merupakan cara atau usaha sistematis guna menciptakan suatu karya yang memiliki nilai lebih daripada sebelum di *edit* dengan menggunakan teknik yang ada. Kaitannya dengan penelitian sendiri teknik *editing video* merupakan suatu materi dalam mata pelajaran teknik pengolahan *video*.

## E. Instrumen Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ada suatu prosedur yang dinamakan pengukuran, dalam penelitian biasanya menggunakan alat ukur berupa instrumen penelitian. Instrumen penelitian berfungsi untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Sugiyono (2012, hlm. 102) berpendapat bahwa instrumen penelitian merupakan alat yang dipakai untuk mengukur suatu fenomena alam maupun fenomena sosial yang sedang diteliti.

Dalam rangka memperoleh data serta informasi mengenai suatu hal yang sedang diteliti, maka peneliti dalam hal ini menggunakan instrumen penilaian berupa tes. Tes merupakan suatu instrumen alat ukur guna mengumpulkan data tentang pemahaman konsep dalam rangka memberikan respon atau tanggapan atas pertanyaan yang ada di dalam instrumen tersebut.

Arifin (2014, hlm. 226) menyatakan bahwa tes merupakan salah satu teknik pengukuran yang di dalamnya terdiri dari beragam pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau direspon oleh responden.

Adapun bentuk tes yang dipakai dalam penelitian ini berupa tes berbentuk uraian (essay). Tes ini juga dipergunakan guna mengukur empat aspek berpikir kreatif yakni berpikir kreatif aspek *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (keaslian), serta *elaboration* (kerincian). Sementara untuk tes yang diberikan menggunakan soal *pre-test* dan *post-test*, hal ini dipakai guna mengetahui keefektifan peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam proses pembelajaran yang menerapkan media *video tutorial*.

## **F. Teknik Uji Instrumen**

Suatu instrumen yang akan digunakan dalam penelitian haruslah melewati serangkaian proses uji instrumen guna mengetahui validitas serta reabilitas instrument tersebut. Arifin (2014, hlm. 245) berpendapat bahwa validitas merupakan derajat kepresisian instrumen atau alat ukur, ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah suatu instrument yang dipakai benar-benar tepat untuk mengukur apa yang akan diukur.

### **1. Uji validitas isi**

Uji validitas isi erat kaitannya dengan kesesuaian antara butir soal yang ada pada instrumen penelitian dengan tujuan penelitian. Pengujian yang dilakukan peneliti dalam hal ini yaitu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen yang berbentuk *expert judgement* (penilaian ahli). Untuk menilai instrumen, peneliti melibatkan tenaga praktisi dari lembaga kursus multimedia dalam hal ini Binus Center Bandung serta seorang guru di sekolah tempat dimana penelitian dilaksanakan. Hal ini dilakukan guna mengetahui valid atau tidaknya suatu instrumen.

### **2. Uji validitas kriteria**

Uji validitas kriteria dimaksudkan untuk menguji validitas dengan mengkorelasikan skor tes kriterium terhadap alat ukur yang sedang

dicari validitasnya. Uji validitas kriteria sendiri dapat dengan mengkorelasikan menggunakan rumus *product moment* dari Pearson dengan rumus berikut:

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

Sumber : Arikunto (2006, hlm. 170)

Keterangan :

$r_{xy}$	: koefisien korelasi
$N$	: jumlah responden
$\sum XY$	: hasil kali x dan y setiap responden
$\sum X$	: skor x total
$\sum Y$	: skor y total
$(\sum X)^2$	: kuadrat skor x total
$(\sum Y)^2$	: kuadrat skor y total

Sementara untuk kriteria yang digunakan untuk menafsirkan tinggi rendahnya suatu validitas dari koefisien korelasi akan disajikan dalam tabel 3.5 berikut:

**Tabel 3.5**  
**Perhitungan Analisis Korelasi**

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,81-1,00	Sangat Tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat Rendah

Sumber : Arifin (2014, hlm. 257)

Setelah itu kemudian diuji tingkat signifikansinya dengan menggunakan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Sumber : Riduwan (2009, hlm. 98)

Keterangan :

- t : nilai  $t_{hitung}$   
 r : koefisien korelasi hasil  $r_{hitung}$   
 n : jumlah responden

Nilai  $t_{hitung}$  kemudian dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$  dengan taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) :  $n-2$  kriterianya apabila  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  berarti korelasi tersebut signifikan atau valid. Namun apabila  $t_{hitung}$  lebih kecil dari  $t_{tabel}$  maka korelasi tersebut tidak valid.

Setelah dilaksanakannya uji coba instrumen di lapangan maka didapatkan hasil uji validitas. Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas yang telah dilakukan peneliti dibantu dengan program *Microsoft Office Excell 2013* didapat hasil nilai  $r_{xy}$  : 0,557. Berdasarkan kriteria acuan validitas soal, nilai  $r_{xy}$  : 0,557 berada pada interval koefisien  $\pm 0,41-0,60$  dengan tingkat hubungan korelasi cukup (validitas cukup) sebagaimana dimuat di dalam tabel 3.6 berikut..

**Tabel 3.6**  
**Hasil Uji Validitas**

$r_{xy}$	Kriteria
0,557	Cukup

### 3. Uji Reabilitas

McMillan dan Schumacher (2001, hlm.262) berpendapat bahwa tes dapat menunjukkan ukuran konsistensi di mana keadaan skor bernilai sama walaupun berada dalam format yang berbeda dari instrument atau bahkan pengumpulan data yang sama.

Uji reliabilitas sendiri dapat dilakukan dengan memakai rumus *cronbach alpha*, hal ini dikarenakan instrumen penelitian berbentuk uraian tertulis dan penskoran pada instrumen tersebut dalam bentuk skala. Hal ini selaras dengan yang diungkapkan Ali (2010) bahwa tes

sejatinnya tidak menghasilkan skor yang bersifat dikotomus atau seperti tes uraian atau skala, maka uji reliabilitas dari pada tes tersebut dapat menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*.

Kriteria instrumen penelitian dapat dinyatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini apabila koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ ) >  $r_{\text{tabel}}$  dengan presentase kepercayaan sebesar 95%. Adapun perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*, yakni sebagai berikut..

$$\alpha: \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right)$$

Keterangan:

$\alpha$  : Koefisien alpha yang menggambarkan derajat reliabel tes

K : Jumlah butir-butir soal

$S_i^2$  : Variansi dari setiap butir soal

$S_x^2$  : Variansi total dari tes itu

Ali (2010, hlm. 314)

Ketentuan klasifikasi koefisien reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3.7 berikut..

**Tabel 3.7**

**Klasifikasi Koefisien Reliabilitas**

Besarnya nilai r11	Interpretasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah

Suherman (2010, hlm. 75)

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas yang dilakukan peneliti dengan dibantu program *Microsoft Office Excell 2013* juga dibandingkan dengan kriteria reliabilitas instrumen pada tabel 3.7 di atas maka didapatkan hasil  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel yakni ( $0,996 > 0,361$ ), maka dari itu instrumen yang dipergunakan reliabel dengan tingkat reliabilitas yang sangat tinggi sebagaimana dimuat di dalam tabel 3.8 berikut..

**Tabel 3.8**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

N	r hitung	r tabel	Keterangan
30	0,996	0,361	Sangat Tinggi

#### G. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan cara perhitungan statistik terhadap data kuantitatif. Data kuantitatif berupa hasil tes untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

##### a. Analisis Data *Pre-Test* dan *Post-Test*

Begitu telah dilaksanakannya proses pengumpulan data, kemudian masuk pada tahap analisa data menggunakan cara menghitung skor hasil *pre-test* dan *post-test*. Hal ini dilakukan guna mengetahui nilai rata-rata skor *pre-test* maupun *post-test* dengan menggunakan rumus sebagai berikut..

$$\text{Mean: } \bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  : Rata-rata nilai

$\sum X$  : Jumlah skor

$n$  : Jumlah siswa

Guna mengetahui peningkatan berpikir kreatif siswa maka dapat dilihat dari perbandingan *gain* yang dinormalisasi (*normalized gain*/N-

*gain*). *Gain* tersebut dapat dihitung melalui rumus yang dikembangkan oleh Hake (1999), sebagai berikut:.

$$N\text{-gain} : \frac{\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

Perolehan skor *N-Gain* sendiri dapat dikategorikan dengan mengacu pada kriteria yang dikembangkan oleh Hake (1999), sebagaimana dimuat pada tabel 3.9 berikut:.

**Tabel 3.9**  
**Kriteria N-Gain**

Skor Gain	Kategori
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$g > 0,7$	Tinggi

b. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu cara untuk memereriksa normalitas sampel atau keabsahan. Uji normalitas data bertujuan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Uji normalitas yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan program aplikasi pengolah data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 24.0 dengan uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* dengan kriteria pengujiannya menurut Rahardjo (2014) yaitu jika nilai sig (signifikasi) atau nilai probabilitas  $<0.05$ , maka distribusi adalah tidak normal, sedangkan jika nilai sig (signifikansi) atau nilai probabilitas  $>0.05$  maka distribusi adalah normal. Apabila data diujikan berdistribusi normal, maka data diolah dengan menggunakan uji t, namun jika ternyata distribusi data tidak normal, maka dilanjutkan dengan penggunaan *statistic non parametric*.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki

variansi yang sama. Uji homogenitas dimaksudkan untuk menguji kesamaan beberapa bagian sampel, sehingga generalisasi terhadap populasi dapat dilakukan. Pengujian homogenitas yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan program aplikasi pengolah data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 24.0 dengan uji homogenitas varians dengan analisis uji F. adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:.

$$F: \frac{\text{Variansi terbesar}}{\text{Variansi terkecil}}$$

Sumber : Arifin (2012, hlm. 281)

Kriteria dalam pengujian ini adalah jika nilai signifikansinya  $<0,05$  maka data tersebut tidak homogen, sebaliknya apabila nilai signifikansinya  $>0,05$  maka data tersebut homogen.

#### d. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dibantu oleh program aplikasi pengolah data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 24.0 yang dilakukan dengan perhitungan uji-t. Uji-t merupakan teknik analisis data yang bertujuan untuk menguji perbedaan dua rata-rata dari dua sampel tentang suatu variabel yang diteliti. Adapun formula uji t yang digunakan adalah sebagai berikut:.

$$t: \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Sumber : Sugiyono (2011, hlm. 265)

Keterangan :

t : nilai t-test yang dicari

$X_1$	: rata-rata kelompok sample 1
$X_2$	: rata-rata kelompok sample 2
$S_1^2$	: simpangan baku sample 1 yang dikuadratkan (varians 1)
$S_2^2$	: simpangan baku sample 2 yang dikuadratkan (varians 2)
$n_1$	: jumlah sample 1
$n_2$	: jumlah sample 2

## H. Prosedur Penelitian

### 1. Tahap Perencanaan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian dirasa perlu adanya rancangan mulai dari menentukan masalah yang hendak diteliti dengan cara mencari suatu isu mengenai pendidikan, melaksanakan kegiatan studi pendahuluan, merumuskan hipotesis penelitian, memilih metodologi penelitian, menentukan variabel, serta merancang sebuah instrumen penelitian.

### 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti melewati serangkaian proses diantaranya melakukan eksperimen penelitian, mengumpulkan data, mengolah data, serta menganalisis data yang kemudian digunakan sebagai acuan hasil penelitian.

### 3. Tahap Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari lapangan kemudian diolah dengan menggunakan statistik guna menguji hipotesis penelitian serta mengambil suatu kesimpulan dari hasil penelitian.

### 4. Tahap Akhir Penelitian

Rumusan daripada hasil penelitian yang telah dilakukan kemudian dituangkan ke dalam sebuah laporan berbentuk skripsi yang kemudian diserahkan pada tim penguji sidang guna ditinjau serta diberikan penilaian.