

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **1.1 Metode dan Desain Penelitian**

#### **1.1.1 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan salah satu tahapan dalam penelitian yang tidak bisa dilewatkan, karena menjadi prosedur yang digunakan dalam penelitian yang baik dan sistematis. Metode penelitian perlu disesuaikan dengan masalah yang akan diteliti agar hasil penelitian baik dan relevan dengan keadaan sebenarnya, oleh karena itu metode penelitian yang dipilih untuk penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode *Quasi Experimental* (Kuasi Eksperimen). Alasan dipilihnya pendekatan kuantitatif pada penelitian ini adalah untuk menguji sebuah teori dengan pengukuran variabel penelitian yang berupa angka, kemudian diolah dan dianalisis menggunakan prosedur statistik. Menurut Muijs (dalam Suharsaputra, 2014, hlm. 49) bahwa “pendekatan penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang dimaksudkan untuk menjelaskan fenomena dengan menggunakan data-data numerik, kemudian dianalisis yang umumnya menggunakan statistik”.

Karakteristik eksperimen kuasi (Arifin, 2011:75), antara lain:

- a. Sangat sulit untuk mengontrol setiap variabel yang relevan, terkecuali hanya dipilih beberapa variabel saja.
- b. Sangat sedikit sekali perbedaan antara penelitian eksperimen kuasi dengan penelitian murni, hal tersebut dapat dilihat apakah ada campur tangan manusia sebagai subjek penelitian.
- c. Penelitian tindakan juga mempunyai status eksperimen kuasi, namun sering tidak formal dalam pelaksanaannya, sehingga perlu adanya pengakuan tersendiri.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menunjukkan hubungan antar variabel dan memperoleh data hasil penelitian berdasarkan skala angka dan kemudian melakukan analisis data dan perhitungan statistik. Variabel yang diangkat dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel,

yaitu variabel independen (tidak terikat) dan variabel dependen (terikat). Menurut Sudjana dan Ibrahim (2009:12) “Dalam penelitian terhadap dua variabel utama yakni variabel bebas atau variabel responsif independent (*independent variable*) sering dinotasikan X adalah variabel penyebab atau yang diduga memberikan suatu pengaruh atau efek terhadap peristiwa lain, dan variabel terikat atau variabel respon (*dependent variable*) sering disebut notasi Y, yakni variabel yang ditimbulkan atau efek dari variabel bebas”. Maka variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah penggunaan media foto hitam putih. Sedangkan untuk variabel terikatnya adalah kemampuan analisis siswa pada aspek membedakan, mengorganisasikan, dan mengatribusikan. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.1**  
**Model Hubungan Antar Variabel**

Variabel Bebas / Variabel Terikat	Kelas Eksperimen (X)
Kemampuan analisis siswa aspek membedakan (Y1)	XY <sub>1</sub>
Kemampuan analisis siswa aspek mengorganisasikan (Y2)	XY <sub>2</sub>
Kemampuan analisis siswa belajar siswa aspek mengatribusikan (Y3)	XY <sub>3</sub>

Keterangan:

XY<sub>1</sub> = Kemampuan analisis siswa pada aspek membedakan dengan penggunaan media foto hitam putih.

XY<sub>2</sub> = Kemampuan analisis siswa pada aspek mengorganisasikan dengan penggunaan media foto hitam putih.

**Taufik Yogaswara, 2018**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FOTO HITAM PUTIH TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SMPN 2 NAGRAK**

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

$XY_3$  = Kemampuan analisis siswa siswa pada aspek mengatribusikan dengan penggunaan media foto hitam putih.

### 1.1.2 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design* karena untuk melihat perbandingan hasil dari sebuah perlakuan tanpa dibutuhkannya kelompok yang benar-benar sama. Alasan mengapa peneliti memilih desain penelitian tersebut karena ingin lebih memberikan suasana lebih natural dan ilmiah pada proses pembelajaran di kelas tersebut. *Nonequivalent Control Group Design* terdiri dari dua kelompok yakni kelompok eksperimen dan kontrol. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 118) “Desain ini hampir sama dengan *pretest* dan *posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara random”.

Kelompok eksperimen dan kontrol diberikan *pretest* (O1) untuk menentukan kesetaraannya. Kemudian kelompok eksperimen maupun kontrol masing-masing diberikan perlakuan (*treatment*), perlakuan kepada kelompok eksperimen menggunakan media foto hitam putih (X1) dan perlakuan terhadap kelas kontrol menggunakan media *power point* berbasis teks yang memang sudah biasa digunakan pada proses pembelajaran. Tahap selanjutnya setelah masing-masing kelompok diberikan perlakuan dengan penggunaan media yang berbeda, kedua kelompok diberikan *posttest* (O2) untuk melihat hasil perbedaannya. Pola umum dari *Nonequivalent Control Group Design* adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.2**  
**Desain Penelitian**

<b>Kelompok</b>	<b><i>Pretest</i></b>	<b><i>Treatment</i></b>	<b><i>Posttest</i></b>
<b>Eksperimen</b>	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
<b>Kontrol</b>	O <sub>1</sub>	-	O <sub>2</sub>

Keterangan :

O<sub>1</sub>= Pengukuran kemampuan awal (sebelum mendapat perlakuan) pada kelompok eksperimen dan kontrol.

O<sub>2</sub> = Pengukuran kemampuan akhir (setelah mendapat perlakuan) pada kelompok eksperimen dan kontrol.

X<sub>1</sub> = Perlakuan penggunaan media foto hitam putih pada kelompok eksperimen.

Setelah kedua kelompok diberikan *posttest*, hasilnya dibandingkan dengan skor *pretest*, sehingga diperoleh nilai gain atau selisih antara skor *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok tersebut.

## 1.2 Populasi dan Sampel

Lokasi yang menjadi tempat dilaksanakannya penelitian adalah SMP Negeri 2 Nagrak. Beralamat lengkap di Kp. Pasir Huni RT.03 RW.01 No. 11 Desa Pawenang Kec. Nagrak Kabupaten Sukabumi

### 1.2.1 Populasi

Populasi merupakan kumpulan dari suatu objek dan subjek yang akan atau sedang dikaji untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Menurut McMillan dan Schumacher (2001, hlm.246) Menjelaskan bahwa populasi adalah sekelompok elemen atau kasus, baik itu individual, objek, atau peristiwa, yang berhubungan dengan kriteria spesifik dan merupakan sesuatu yang menjadi target generalisasi dari hasil penelitian kita. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Nagrak yang berjumlah 208 dan terdiri dari 6 kelas yaitu :

**Tabel 3.3 Populasi Penelitian**

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	VIII A	37
2	VIII B	33
3	VIII C	35
4	VIII D	36
5	VIII E	31
6	VIII F	31
<b>Jumlah</b>		<b>208</b>

Taufik Yogaswara, 2018

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FOTO HITAM PUTIH TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SMPN 2 NAGRAK**

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

### 1.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Arifin (2011, hlm. 215) menyatakan bahwa “Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*)”. Kemudian teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini menggunakan kategori teknik *purposive sampling* maksudnya kelompok belajar pada penelitian tidak diambil secara acak (*random*) oleh peneliti karena pihak sekolah dan guru sudah memberikan rekomendasi kelompok belajar yang dapat digunakan sebagai sampel penelitian yang akan dilaksanakan. Untuk sample penelitian ini, peneliti akan bekerja sama dengan dua kelas yaitu kelas VIII E yang berjumlah 31 siswa dan kelas VIII B yang berjumlah 33 siswa.

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

No	Kelas	Jumlah	Kelompok
1	VIII E (Eksperimen)	31	Menggunakan media foto hitam putih
2	VIII B (Kontrol)	33	Menggunakan media powerpoint berbasis teks
<b>Jumlah</b>		64 Siswa	

### 1.3 Definisi Operasional

Berikut ini adalah penjelasan dari istilah yang sering digunakan dalam judul penelitian ini, untuk memudahkan para pembaca memahami isi penelitian. Istilah-istilah tersebut juga perlu adanya batasan yaitu :

#### 1.3.1 Foto Hitam Putih

Media foto hitam putih yang digunakan pada penelitian ini adalah foto yang diambil oleh peneliti pada suatu peristiwa/kejadian tertentu dengan menggunakan teknik fotografi monochrome yang terdapat dalam kamera digital. Kemudian kumpulan foto tersebut diseleksi terlebih dahulu dengan cara disesuaikan dengan materi yang berkaitan dengan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial khususnya pada materi pokok konflik dalam kehidupan sosial di SMP kelas VIII.

#### 1.3.2 Kemampuan Analisis

Kemampuan analisis yang dimaksud pada penelitian ini merupakan hasil belajar ranah kognitif C4 yang mempunyai tiga aspek pembelajaran yang diukur yaitu : 1) membedakan, 2)

mengorganisasikan, 3) dan mengatribusikan. Kemampuan analisis tersebut diukur peningkatannya dengan menggunakan instrumen penelitian berbentuk tes uraian tertulis.

### **1.3.3 Media *Power Point***

Media *power point* yang digunakan pada penelitian ini adalah *power point* yang dibuat oleh peneliti sebagai bahan presentasi untuk menyampaikan materi pokok konflik dalam kehidupan sosial pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP kelas VIII. *Power point* yang dirancang tidak mengandung unsur gambar, audio maupun video tetapi hanya ditampilkan secara tekstual/tulisan dengan latar warna putih dan tulisan warna hitam.

Taufik Yogaswara, 2018

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FOTO HITAM PUTIH TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SMPN 2 NAGRAK**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |  
[perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

## 1.4 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan salah satu alat bantu untuk mengumpulkan data ketika melakukan penelitian. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa tes, menurut Arifin (2014, hlm. 226) tes merupakan sebuah teknik pengukuran yang terdiri dari pernyataan, pertanyaan serta tugas-tugas yang harus dijawab dan dikerjakan oleh setiap responden. Tes yang digunakan sebagai pengumpulan data di penelitian ini adalah tes uraian bebas karena lebih efektif untuk mengukur berbagai kegiatan belajar yang sulit diukur dengan penilaian objektif yang memiliki penjelasan beragam dari setiap siswa. Pada tes uraian siswa dapat menjawab, menguraikan, dan mengorganisasikan pertanyaan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki siswa. Dengan demikian siswa dituntut berfikir lebih kompleks dan secara tidak langsung melatih siswa dalam kegiatan menganalisis.

## 1.5 Teknik Pengembangan Instrumen

Sebelum instrumen dapat digunakan untuk pengambilan data pada responden, harus dilakukan proses uji coba terlebih dahulu, dengan tujuan untuk melihat tingkat validitas dan reliabilitas apakah sudah baik dan bisa digunakan atau harus melalui proses penyesuaian dan revisi terlebih dahulu. Instrumen dapat dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat mengukur setiap aspek yang ingin diukur, dan dapat dikatakan reliabel apabila instrumen tersebut dapat mengukur objek yang sama berkali-kali dan mendapatkan data tidak jauh berbeda walaupun digunakan pada waktu yang berbeda (Magfiratu, 2015).

### 1.6.1 Uji Validitas

Menurut McMillan dan Schumacher (2001, hlm.262) mendefinisikan bahwa validitas tes adalah keadaan di mana kesimpulan dan kegunaan yang dibuat pada basis skor dari suatu instrumen cukup beralasan dan sesuai. Valid atau tidaknya suatu alat evaluasi dapat diketahui dari sejauh mana alat evaluasi tersebut dapat menjalankan fungsinya.

#### a. Uji Validitas Isi

Dalam melakukan uji validitas konstruk atau isi, peneliti melakukan *expert judgement* instrumen penelitian kepada dosen ahli di Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan dan satu guru di sekolah tempat penelitian untuk mengetahui kevalidan isi dari konsep instrumen yang telah dikembangkan. Pengujian validitas empiris ini menggunakan teknik statistik, yaitu analisis korelasi.

### b. Uji Validitas Empiris

Perhitungan validitas empiris dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Pearson, yaitu sebagai 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: Arifin, 2016, hlm. 254)

Keterangan:

- $r_{xy}$  = koefisien korelasi
- N = jumlah sampel
- X = nilai item
- Y = nilai total

Untuk menafsirkan koefisien korelasi dapat menggunakan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.5**  
**Interpretasi Koefisien Korelasi**

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
<b>0,81-1,00</b>	Sangat tinggi
<b>0,61-0,80</b>	Tinggi
<b>0,41-0,60</b>	Cukup
<b>0,21-0,40</b>	Rendah
<b>0,00-0,21</b>	Sangat Rendah

(Sumber: Arifin, 2011, hlm. 257)

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas yang telah dilakukan peneliti dengan dibantu dengan *Microsoft Office Excel 2016* hasilnya

Taufik Yogaswara, 2018

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FOTO HITAM PUTIH TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SMPN 2 NAGRAK**

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

didapatkan nilai  $r_{xy} = 0,472$ . Berdasarkan kriteria acuan validitas soal, nilai  $r_{xy} = 0,472$  berada pada interval koefisien  $\pm 0,41-0,60$  dengan tingkat hubungan korelasi cukup (validitas cukup).

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

$r_{xy}$	Kriteria
<b>0,472</b>	Cukup

### 1.6.2 Reliabilitas

Menurut McMillan dan Schumacher (2001, hlm.262) reliabilitas tes menunjukkan ukuran konsistensi, keadaan di mana skor bernilai sama dalam berbagai format yang berbeda dari instrumen atau pengumpulan data yang sama. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *cronbach alpha*, karena instrumen penelitian berbentuk uraian tertulis serta penskoran instrumen dalam bentuk skala. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Ali (2010) bahwa tes itu tidak menghasilkan skor yang bersifat dikotomis (seperti tes uraian atau skala), atau mengukur dengan memperhatikan kecepatan waktu, maka uji kerealibelan test-test itu dapat menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*.

Kriteria suatu instrumen penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini bila koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ ) >  $r_{tabel}$  dengan derajat kepercayaan sebesar 95%. Perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*, yaitu 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 kereliabelan tes
- K = Jumlah butir-butir soal
- $S_i^2$  = Variansi dari setiap butir soal
- $S_x^2$  = Variansi total dari tes itu

**Taufik Yogaswara, 2018**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FOTO HITAM PUTIH TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SMPN 2 NAGRAK**

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

Ali (2010, hlm. 314)

Ketentuan klasifikasi koefisien reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.7**  
**Klasifikasi Koefisien Reliabilitas**

Besarnya nilai $r_{11}$	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 telah dilakukan peneliti dengan dibantu dengan *Microsoft Office Excel 2016* dan dibandingkan dengan kriteria reliabilitas instrumen di atas diperoleh hasil bahwa  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel ( $0,722 > 0,361$ ), maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan reliabel dengan tingkat reliabilitas yang tinggi.

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

N	r hitung	r tabel	Keterangan
30	0,722	0,361	Reliabel

## 1.6 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

### 1.6.1 Analisis data pretest dan posttest

Setelah dilaksanakannya proses pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah analisa data dengan cara menghitung skor hasil *pretest* dan *posttest*. Untuk menghitung nilai rata-rata skor baik *pretest* maupun *posttest* yaitu menggunakan rumus:

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

Taufik Yogaswara, 2018

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FOTO HITAM PUTIH TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SMPN 2 NAGRAK**

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

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata-rata nilai  
 $\sum X$  = jumlah skor  
 $n$  = jumlah siswa

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan analisis siswa dapat dilihat dari perbandingan gain yang dinormalisasi (*normalized gain/ N-gain*). *Gain* tersebut dapat dihitung melalui rumus gain ternormalisasi yang dikembangkan oleh Hake (1999), yaitu berikut.

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

Adapun perolehan skor *N-gain* dikategorikan berdasarkan pada kriteria yang juga dikembangkan oleh Hake (1999), yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

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

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

Sumber: Ain, 2013, hlm. 99

### 1.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan sebagai salah satu upaya untuk melihat dan memeriksa keabsahan sampel penelitian. Uji normalitas mempunyai tujuan untuk melihat apakah data yang diperoleh dari sampel merupakan data yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil dari uji normalitas yang dilakukan menjadi penentu dan prasyarat melakukan uji statistik yang sesuai. Uji normalitas yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan bantuan dari aplikasi pengolah data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) 23.0 yang menggunakan uji normalitas *one sample Kolmogorov Smirnov*. Uji normalitas *one sample Kolmogorov Smirnov* mempunyai kriteria jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai

probabilitas  $<0.05$  maka distribusi adalah tidak normal, sedangkan jika nilai Sig (Signifikansi) atau nilai probabilitas  $>0.05$  maka distribusi adalah normal.

### 1.6.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang dilakukan mempunyai tujuan untuk melihat dan menguji kesamaan data dari beberapa sampel, sehingga hasilnya dapat digeneralisasi terhadap populasi. Tujuan dilakukan homogenitas adalah “untuk mengetahui apakah varians kedua sampel (kelas regular dan karyawan) homogen atau tidak” (Arifin, 2011, hlm. 286). Penghitungan uji homogenitas menggunakan program pengolahan data SPSS 23.0 dengan Uji Levene (*Levene test*) dengan uji homogenitas varians dengan analisis uji F. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Kriteria dalam pengujian homogenitas adalah jika nilai signifikansinya  $<0.05$  maka data tersebut tidak homogen, dan sebaliknya apabila nilai signifikansinya  $>0.05$  maka data tersebut homogen.

### 1.6.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Uji hipotesis ini dilakukan dengan membandingkan gain skor *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol pada aspek membedakan, aspek mengorganisasikan, dan aspek mengatribusikan. Uji hipotesis ini dilakukan dengan program pengolahan data *Statistical Products and Solution Services (SPSS) version 23.0* dan dilakukan dengan menggunakan rumus uji-*t independent* sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Taufik Yogaswara, 2018

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FOTO HITAM PUTIH TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SMPN 2 NAGRAK**

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

Sugiyono (2014, hlm. 273)

Keterangan:

- $\bar{x}_1$  = rata-rata skor *gain* kelompok eksperimen
- $\bar{x}_2$  = rata-rata skor *gain* kelompok control
- $s_1^2$  = varians skor kelompok eksperimen
- $s_2^2$  = varians skor kelompok kontrol
- $n_1$  dan  $n_2$  = jumlah peserta didik

## 1.7 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian yang dilakukan oleh peneliti secara umum dibagi menjadi tiga tahap, yaitu dari perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan pelaporan penelitian. Berikut adalah uraian setiap tahap:

### 1.7.1 Tahap Perencanaan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap perencanaan penelitian, diantaranya:

- a. Langkah pertama yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah menentukan masalah yang akan di angkat, melalui studi pustaka dan kajian literatur.
- b. Melakukan analisis dan studi pendahuluan dengan cara berkunjung ke sekolah yang akan menjadi tempat penelitian dan melakukan proses wawancara dengan pihak sekolah terkait penggunaan media pembelajaran dan tingkat kemampuan analisis siswa.
- c. Mengkaji secara komprehensif terkait permasalahan yang didapatkan pada saat kunjungan, dan menuangkannya kedalam bentuk proposal penelitian yang berawal dari latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian, dan tujuan dilaksanakannya.
- d. Melakukan studi pustaka dan mengumpulkan berbagai sumber rujukan, serta berkonsultasi dengan dosen pembimbing akademik untuk mematangkan konsep.
- e. Merumuskan hipotesis penelitian.
- f. Memilih metodologi penelitian yang akan dilakukan.
- g. Setelah tersusun sebuah proposal penelitian, berkonsultasi kembali dengan dosen pembimbing akademik dan mendapatkan persetujuan yang akan diajukan ke Departemen untuk melakukan Seminar Proposal Skripsi.
- h. Seminar Proposal Skripsi, dan mendapatkan dosen pembimbing skripsi.
- i. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.
- j. Menentukan populasi dan sampel penelitian sebagai sumber data penelitian.

- k. Menyusun instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing sebelum di ujicobakan.
- l. Melakukan perizinan penelitian kepada pihak-pihak yang terlibat.

### **1.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap pelaksanaan penelitian, diantaranya:

- a. Memilih kelas yang akan menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Merancang RPP yang menjadi pedoman pembelajaran.
- c. Melihat kemampuan siswa di kelas eksperimen dan kontrol dengan memberikan *pretest*.
- d. Memeriksa dan menganalisis data hasil *pretest*.
- e. Melaksanakan proses pembelajaran (*treatment*) dengan menggunakan media foto hitam putih (kelompok eksperimen).
- f. Melakukan pengukuran akhir dengan melaksanakan *posttest* (kelompok eksperimen).
- g. Menganalisis data hasil *posttest*.
- h. Melakukan pengukuran awal dengan melaksanakan *pretest* (kelompok kontrol).
- i. Menganalisis data hasil *pretest*.
- j. Melaksanakan *treatment* pembelajaran dengan media pembelajaran powerpoint berbasis teks (kelompok kontrol).
- k. Melakukan pengukuran akhir dengan melaksanakan *posttest* (kelompok kontrol).
- l. Menganalisis data hasil *posttest* (kelompok kontrol).

### **1.7.3 Tahap Pelaporan Penelitian**

Tahapan yang dilaksanakan pada pelaporan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan proses pengolahan dan analisis data hasil *pretest* dan *posttest*.
- b. Menganalisis kemudian merumuskan temuan hasil penelitian.

Taufik Yogaswara, 2018

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FOTO HITAM PUTIH TERHADAP  
PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA PADA MATA PELAJARAN  
ILMU PENGETAHUAN SOSIAL DI SMPN 2 NAGRAK**

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

- c. Menarik kesimpulan dari hasil temuan, memberikan saran sesuai dengan hasil kesimpulan.
- d. Membuat laporan penelitian yang berbentuk skripsi yang penulisannya mengacu pada panduan karya tulis ilmiah UPI terbaru, yang kemudian dikonsultasikan secara rutin dengan dosen pembimbing.
- e. Melaksanakan sidang skripsi dengan jadwal yang telah ditentukan oleh Departemen