

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu cara ilmiah di dalam penelitian yang tidak bisa dilewatkan begitu saja, karena sudah merupakan prosedur yang digunakan dalam penelitian yang baik serta sistematis. Pemilihan metode penelitian yang disesuaikan dengan masalah yang ingin diselesaikan dalam rangka memberikan hasil penelitian yang baik serta bermanfaat bagi khalayak umum, dalam penelitian ini metode penelitian yang dipilih oleh penulis yaitu metode *Quasi Experimental* (Kuasi Eksperimen) dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Solso & MacLin (2002), penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang di dalamnya ditemukan minimal satu variabel yang di manipulasi untuk mempelajari hubungan sebab-akibat. Alasan penulis menggunakan metode penelitian ini adalah untuk menguji teori dengan mengukur variabel dalam bentuk data numerik yang kemudian diolah dan dianalisis dengan menggunakan prosedur statistik yang ada. Hal tersebut berkaitan dengan pendapat 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”.

Danim (2002) menyebutkan beberapa karakteristik penelitian eksperimen, yaitu :

1. Variabel-variabel penelitian dan kondisi eksperimen diatur secara tertib ketat (*rigorous management*), baik dengan menetapkan kontrol, memanipulasi langsung, maupun *random* (acak).
2. Adanya kelompok kontrol sebagai data dasar (*base line*) untuk dibandingkan dengan kelompok eksperimen.
3. Penelitian ini memusatkan diri pada pengontrolan variansi, untuk memaksimalkan variansi variabel yang berkaitan dengan hipotesis penelitian, meminimalkan variansi variabel pengganggu yang mungkin mempengaruhi hasil eksperimen, tetapi tidak menjadi tujuan penelitian. Di samping itu, penelitian ini meminimalkan variansi kekeliruan, termasuk kekeliruan pengukuran. Untuk itu, sebaiknya pemilihan dan penentuan subjek, serta penempatan subjek dalam kelompok-kelompok dilakukan secara acak.

4. Validitas internal (*internal validity*) mutlak diperlukan pada rancangan penelitian eksperimen, untuk mengetahui apakah manipulasi eksperimen yang dilakukan pada saat studi ini memang benar-benar menimbulkan perbedaan.
5. Validitas eksternalnya (*external validity*) berkaitan dengan bagaimana kerepresentatifan penemuan penelitian dan berkaitan pula dengan menggeneralisasikan pada kondisi yang sama.
6. Semua variabel penting diusahakan konstan, kecuali variabel perlakuan yang secara sengaja dimanipulasikan atau dibiarkan bervariasi.

3.1.2 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan desain penelitian *Non-equivalent Control Group Design*. Desain penelitian ini terdiri dari dua kelompok berbeda yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Menurut Sugiyono (2011:118) “Desain ini hampir sama dengan *Pretest and Posttest Control Group Design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kontrol tidak dipilih secara acak”. Mula-mula kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol akan terlebih dahulu diberikan *pretest* (O_1), tujuan dari diberikannya *pretest* yaitu menunjukkan kemampuan awal peserta didik. Selanjutnya kelompok eksperimen dan kelompok kontrol masing-masing diberikan perlakuan atau *treatment*, perlakuan yang dilakukan pada kelompok eksperimen menggunakan media foto hitam putih (X_1) sedangkan perlakuan terhadap kelompok kontrol menggunakan media *power point* berbasis teks, penggunaan media *power point* memang sudah biasa digunakan di dalam proses pembelajaran. Selanjutnya kedua kelompok yang menggunakan media pembelajaran yang berbeda di dalam proses pembelajarannya diberikan *posttest* (O_2) untuk melihat hasil perbedaannya. Pola umum dari desain penelitian *Non-equivalent Control Group Design* adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O_1	X_1	O_2
Kontrol	O_1	-	O_2

Keterangan :

O_1 = Pengukuran kemampuan awal (sebelum mendapat *treatment*) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

O_2 = Pengukuran kemampuan akhir (setelah mendapat *treatment*) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

X_1 = *Treatment* yang diberikan pada kelompok eksperimen dengan menggunakan media foto hitam putih.

Setelah selesai memberikan *posttest* pada kelompok eksperimen serta kelompok kontrol, hasilnya akan dibandingkan dengan skor *pretest*, dalam rangka memperoleh nilai *gain* atau selisih antara skor *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok.

3.1.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala hal yang akan menjadi sebuah objek studi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dalam rangka untuk memperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian disimpulkan (Sugiyono, 2016 hlm. 38). Penelitian yang dilakukan ini bertujuan untuk menunjukkan hubungan antar variabel dan perolehan data dari hasil penelitian berdasarkan skala angka dan melakukan analisis data melalui perhitungan statistik.

Variabel yang diangkat dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). 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”.

Berdasarkan pernyataan diatas, variabel *independent* (X) dalam penelitian ini adalah penggunaan media foto hitam putih. Adapun variabel *dependent*-nya adalah kemampuan analisis siswa dalam aspek membedakan, mengorganisasikan, dan mengatribusikan. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Model Hubungan Antar Variabel

Variabel Bebas	Kelas Eksperimen (X)
Variabel Terikat	
Kemampuan analisis siswa aspek membedakan (Y ₁)	XY ₁
Kemampuan analisis siswa aspek mengorganisasikan (Y ₂)	XY ₂
Kemampuan analisis siswa belajar siswa aspek mengatribusikan (Y ₃)	XY ₃

Keterangan:

XY₁ = Kemampuan analisis siswa pada aspek membedakan dengan penggunaan media foto hitam putih.

XY₂ = Kemampuan analisis siswa siswa pada aspek mengorganisasikan dengan penggunaan media foto hitam putih.

XY₃ = Kemampuan analisis siswa siswa pada aspek mengatribusikan dengan penggunaan media foto hitam putih.

3.2 Populasi dan Sampel

Lokasi yang menjadi tempat dilaksanakannya penelitian adalah SMAN 1 Cisarua yang bertempat di Jl. Kolonel Masturi No.64, Jambudipa, Kec. Cisarua, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40551.

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah kumpulan dari objek dan subjek yang akan atau sedang diteliti untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan.

Menurut Sugiyono (2011, hlm. 11) definisi populasi adalah sebagai berikut:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diperelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X IPS di SMA Negeri 1 Cisarua yang berjumlah 239 siswa dan terdiri dari 7 kelas yaitu :

Tabel 3.3
Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	X IPS 1	31
2	X IPS 2	34
3	X IPS 3	36
4	X IPS 4	36
5	X IPS 5	33
6	X IPS 6	34
7	X IPS 7	35
Jumlah		239

3.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Arifin (2011, hlm. 215) menyatakan:

“Sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diselidiki atau dapat juga dikatakan bahwa sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*)”.

Sedangkan Menurut Sugiyono (2016, hlm. 81) menyatakan:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya, dengan istilah lain harus representatif (mewakili)”.

Kemudian teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini menggunakan kategori teknik *purposive sampling* maksudnya kelompok belajar yang dilakukan pada penelitian ini tidak diambil secara acak (*random*) oleh peneliti, melainkan diberi rekomendasi oleh pihak sekolah dan guru, untuk kelompok belajar yang dapat digunakan sebagai sampel penelitian ini adalah kelas X IPS 3 dan kelas X IPS 4. Untuk masing-masing jumlah respondennya, kelas X IPS 3 memiliki jumlah siswa sebanyak 36 siswa dan untuk kelas X IPS 4 juga memiliki jumlah siswa sebanyak 36 siswa.

Tabel 3.4
Sampel Penelitian

No	Kelas	Kelompok	Jumlah Siswa	Media
1	X IPS 4	Eksperimen	36	Menggunakan media foto hitam putih
2	X IPS 3	Kontrol	36	Menggunakan media <i>powerpoint</i> berbasis teks
Jumlah			72 Siswa	

3.3 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 :

3.3.1 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 dan dipilih terlebih dahulu dengan cara disesuaikan dengan materi yang berkaitan dengan mata pelajaran Sosiologi khususnya pada materi pokok nilai dan norma dalam masyarakat di SMA kelas X.

3.3.2 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.

3.3.3 Media *Powerpoint*

Media *powerpoint* yang digunakan pada penelitian ini adalah *powerpoint* yang dibuat oleh penulis sebagai bahan presentasi untuk menyampaikan materi pokok nilai dan norma dalam masyarakat pada mata pelajaran Sosiologi di SMA kelas X. *Powerpoint* yang dirancang dalam penelitian ini dibuat dengan sangat sederhana

serta tidak mengandung unsur visual, audio maupun video tetapi hanya ditampilkan secara tekstual/tulisan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan salah satu alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data ketika melakukan penelitian. Pada penelitian ini, instrumen penelitian yang digunakan berupa uraian, menurut Arifin (2014, hlm. 226) menjelaskan “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 berbentuk uraian bebas karena dirasa lebih efektif dalam mengukur berbagai kegiatan belajar yang sulit diukur dengan penilaian objektif yang memiliki penjelasan yang beragam dari setiap siswa. Pada tes uraian siswa dapat menjawab, menguraikan, dan mengorganisasikan pertanyaan sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap siswa. Dengan demikian siswa dituntut berfikir lebih kompleks dan secara tidak langsung melatih siswa dalam kemampuan menganalisis.

3.5 Teknik Pengembangan Instrumen

Penjelasan tentang proses dan persyaratan dalam pengembangan instrumen sebagai berikut;

3.5.1 Uji Validitas

Sebelum dilakukan tes, penulis terlebih dahulu melakukan pengukuran terhadap derajat validitasnya, sebagaimana yang dikemukakan oleh Arifin (2009, hlm. 247), “Validitas adalah suatu derajat ketepatan instrumen (alat ukur) untuk melihat instrumen tersebut valid (sahih)”. Sedangkan 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

Untuk menguji validitas konstruk atau isi, peneliti melakukan *expert judgement* instrumen penelitian kepada dosen ahli media di Departemen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan dan salah satu guru mata pelajaran di sekolah tempat

dilakukannya penelitian, dimaksudkan untuk mengetahui validitas dari isi draf instrumen yang telah dikembangkan. Pengujian validitas empiris menggunakan teknik analisis korelasi.

b. **Uji Validitas Empiris**

Perhitungan validitas empiris dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dikembangkan oleh Pearson, yaitu:

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

(Arifin, 2009:254)

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien validitas item yang dicari, antara dua variabel yang dikorelasikan
- X = Skor untuk setiap butir soal yang dipilih
- Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item
- $\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X
- $\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y
- $\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X
- $\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y
- N = Banyaknya Responden

Agar nilai yang diperoleh mendapat hasil signifikan, maka dilakukanlah uji korelasi dengan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Digunakanlah rumus uji-t sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} ; db = n - 2$$

Keputusan pengujian validitas item responden adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} dengan $db = n - 2$ dan taraf signifikansi sebesar 5%
- 2) Item soal yang diteliti dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$

Akhmad Shalahuddien, 2019

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA FOTO HITAM PUTIH TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN ANALISIS SISWA PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI DI SMAN 1 CISARUA

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

3) Item soal yang diteliti dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$

Untuk menafsirkan koefisien korelasi dapat menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.5
Interpretasi Koefisien 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
0,00-0,21	Sangat Rendah

(Arifin, 2011:257)

3.5.2 Reliabilitas

Menurut Arifin (2009, hlm. 258), “suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikan pada kelompok yang sama di waktu atau kesempatan yang berbeda”. Pendapat serupa juga dikemukakan oleh McMillan dan Schumacher (2001, hlm.262) bahwa reliabilitas tes menunjukkan ukuran konsistensi, keadaan di mana skor bernilai sama dalam berbagai format yang berbeda dari instrumen atau pengumpulan data yang sama. Dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha*, dapat digunakan dalam menghitung uji reabilitas, karena instrumen penelitian berbentuk uraian tertulis serta penskoran instrumen dalam bentuk skala. Pendapat tersebut juga sejalan dengan yang dikemukakan oleh 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 instrumen penelitian dapat dikatakan reliabel dengan menggunakan teknik ini ketika koefisien reliabilitas (r_{11}) $>$ r_{tabel} dengan tingkat kepercayaan 95%. Perhitungan uji reliabilitas menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* dengan rumus berikut:

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

(Ali, 2010:314)

Keterangan:

- σ^2 = Varians
 $\sum x$ = Jumlah skor
 n = Banyaknya responden

Ketentuan klasifikasi koefisien reliabilitas dapat di lihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.6
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, 2010:75)

3.6 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Analisis data *pretest* dan *posttest*

Setelah selesai melaksanakan proses pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah menganalisa data dengan cara menghitung skor hasil *pretest* serta *posttest*. Untuk menghitung nilai rata-rata skor nilai *pretest* maupun *posttest* yaitu menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

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

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

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

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

Tabel 3.7
Kriteria N-Gain

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

(Ain, 2013:99)

3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat dan memeriksa validitas sampel penelitian. Uji normalitas bertujuan untuk menentukan apakah distribusi data yang diperoleh dari sampel data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Metode klasik dalam pengujian normalitas data tidak terlalu rumit. Jika data yang banyaknya lebih dari 30 angka ($n > 30$), dapat diasumsikan sebagai data yang berdistribusi normal. Uji normalitas yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan bantuan dari aplikasi pengolah data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 23.0 yang menggunakan uji normalitas *one sample Kolmogorov Smirnov*. Kriteria untuk uji normalitas *one sample Kolmogorov Smirnov* jika nilai Sig. (Signifikansi) atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka distribusi tidak normal, dan sebaliknya jika Sig (Signifikansi) atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka distribusi normal.

3.6.3 Uji Homogenitas

Uji homogenitas yang dilakukan memiliki tujuan untuk melihat serta menguji kesamaan data beberapa sampel, sebagai akibatnya hasilnya bisa digeneralisasi terhadap populasi. Menurut Arifin (2011, hlm. 286) “Tujuan dilakukan homogenitas adalah untuk mengetahui apakah varians kedua sampel (kelas reguler serta karyawan) homogen atau tidak”. Perhitungan uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan program pengolahan data SPSS versi 23.0 dan dengan uji levene (*levene test*). menggunakan uji homogenitas varians dengan analisis uji F. Adapun rumus yang digunakan untuk uji F adalah sebagai berikut:

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

(Arifin, 2011:286)

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

3.6.4 Uji Hipotesis

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

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

(Sugiyono, 2014:273)

Keterangan:

- \bar{x}_1 = rata-rata skor *gain* kelompok eksperimen
- \bar{x}_2 = rata-rata skor *gain* kelompok kontrol
- s_1^2 = varians skor kelompok eksperimen

s_2^2 = varians skor kelompok kontrol
 n_1 dan n_2 = jumlah peserta didik

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur di dalam penelitian ini yang dilaksanakan oleh peneliti secara umum dibagi menjadi tiga tahapan, yaitu dari perencanaan penelitian, pelaksanaan penelitian, dan pelaporan penelitian. Berikut adalah deskripsi dari setiap tahapan yang dilaksanakan:

3.7.1 Tahap Perencanaan Penelitian

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

- a. Dalam tahap perencanaan, langkah pertama yang dilakukan adalah menentukan sebuah permasalahan yang akan diteliti, melalui studi pustaka dan kajian literatur.
- b. Melakukan observasi dan studi pendahuluan dengan berkunjung ke sekolah yang akan menjadi tempat penelitian serta melakukan wawancara dengan pihak sekolah serta guru mata pelajaran mengenai penggunaan media pembelajaran serta tingkat kemampuan dasar analisis siswa
- c. Mengkaji permasalahan yang didapatkan pada saat observasi dan menuangkannya dalam bentuk proposal penelitian yang berawal dari latar belakang masalah, rumusan masalah penelitian, dan tujuan dilaksanakannya.
- d. Kemudian melakukan bimbingan kepada dosen pembimbing.
- e. Membuat lembar validasi untuk proposal penelitian.
- f. Melaksanakan seminar proposal penelitian.
- g. Mengajukan surat permohonan untuk pengangkatan dosen pembimbing skripsi ke bagian direktorat akademik fakultas.
- h. Membuat surat keputusan dosen pembimbing skripsi ke fakultas.
- i. Membuat surat permohonan mengadakan penelitian ke direktorat akademik fakultas.
- j. Menghubungi dosen pembimbing untuk bimbingan dalam melakukan proses penelitian.
- k. Menentukan populasi dan sampel sebagai sumber data penelitian.

- l. Mengembangkan instrumen penelitian yang akan digunakan dalam pengumpulan data penelitian, kemudian berkonsultasi dengan dosen pembimbing sebelum diuji.
- m. Melakukan perizinan penelitian kepada pihak yang terlibat.

3.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

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

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

3.7.3 Tahap Pelaporan Penelitian

Tahapan yang dilaksanakan pada pelaporan hasil penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan pengolahan dan analisis data dari *pretest* dan *posttest*.
- b. Menganalisis dan merumuskan hasil penelitian.
- c. Menyimpulkan hasil temuan yang ditemukan, serta memberikan saran sesuai dengan kesimpulan.
- d. Menyusun laporan penelitian dalam bentuk skripsi dengan penulisan mengacu pada panduan karya tulis ilmiah terbaru yang dikeluarkan oleh Universitas Pendidikan Indonesia.
- e. Melaksanakan sidang skripsi dengan jadwal yang ditentukan oleh Departemen.