

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

SMP Negeri 1 lembang menjadi tempat penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, yang mana sekolah ini terletak di jalan Raya Lembang No. 357 Kabupaten Bandung Barat. SMP Negeri 1 Lembang memiliki 27 kelompok belajar jenjang pendidikan yang berbeda, yaitu: untuk peserta didik kelas VII dengan jumlah sembilan kelompok belajar, peserta didik kelas VIII dengan jumlah sembilan kelompok belajar, dan peserta didik kelas IX dengan jumlah sembilan kelompok belajar.

2. Populasi Penelitian

Peneliti harus memahami dan mengetahui populasi keseluruhan jumlah objek yang akan ditelitinya. “Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”, (Sugiyono. 2013: hlm. 297). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 1 Lembang tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari 9 kelas (VIII A – VIII I) yang berjumlah 260 peserta didik.

3. Sampel Penelitian

Pengambilan Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, “pengambilan sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu”, (Arikunto 2010: hlm. 183).

Mengingat keterbatasan waktu, tenaga dan dana, peneliti menggunakan

purposive sampling sebagai teknik pengambilan sampel untuk penelitian. Pengambilan sampel yang ditentukan peneliti dengan mempertimbangkan kriteria yang sesuai dengan struktur penelitian, kriteria yang dimaksud adalah:

- a. perolehan nilai akademik yang sama atau mendekati (homogen)
- b. kelompok belajar dengan jumlah peserta didik yang sama atau tidak jauh berbeda.
- c. Memiliki ruang kelas dengan kondisi yang sama, baik dilihat dari fasilitas belajar, maupun kondisi ruangan kelas.

Untuk memenuhi kriteria-kriteria tersebut, peneliti meminta guru untuk menentukan kelompok belajar mana yang nantinya menjadi sampel penelitian.

B. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang akan diperoleh berupa angka yang diproses dengan menggunakan perhitungan statistika. Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai maka metode penelitian yang dipilih peneliti adalah metode penelitian *Quasi experimental*, menurut Sugiyono (2013: hlm. 114) menyatakan bahwa:

“Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen”.

Untuk mengetahui hubungan antara variabel yang akan diteliti, dapat dilihat pada table 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1 Hubungan antara Variabel Penelitian

Variabel Terikat	Hasil Belajar Kognitif Aspek Mengingat (Y1)	Hasil Belajar Kognitif Aspek Memahami (Y2)	Hasil Belajar Kognitif Aspek Menerapkan (Y3)
Variabel Bebas (X1 dan X2)			
Penggunaan multimedia <i>Prezi Desktop</i>	X1Y1	X1Y2	X1Y3
Penggunaan multimedia <i>Power Point</i>	X2Y1	X2Y2	X2Y3

Hubungan antara variabel penelitian tersebut sebagai berikut:

X1Y1 : Penggunaan multimedia *Prezi Desktop* terhadap hasil belajar peserta didik ranah kognitif aspek mengingat.

X1Y2 : Penggunaan multimedia *Prezi Desktop* terhadap hasil belajar peserta didik ranah kognitif aspek memahami.

X1Y3 : Penggunaan multimedia *Prezi Desktop* terhadap hasil belajar peserta didik ranah kognitif aspek menerapkan.

X2Y1 : Penggunaan multimedia *Power Point* terhadap hasil belajar peserta didik ranah kognitif aspek ,mengingat.

X2Y2 : Penggunaan multimedia *Power Point* terhadap hasil belajar peserta didik ranah kognitif aspek memahami.

X2Y3 : Penggunaan multimedia *Power Point* terhadap hasil belajar peserta didik ranah kognitif aspek menerapkan.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *Nonequivalent Control Group Design*, pada disain ini terdapat *pre-test* sebelum diberikanya perlakuan dan *post-test* setelah diberikanya perlakuan, *pre-test* dan *post-test* ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil sebelum dan sesudah diberikanya perlakuan, terdapat dengan membandingkan 2 kelompok belajar yaitu antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, untuk kelompok eksperimen menggunakan multimedia *Prezi Desktop* sebagai variabel yang diterapkan pada saat proses pembelajaran IPS pada mata pelajaran sosiologi di SMP Negeri 1 Lembang. Seperti yang dikemukakan

oleh Sugiyono (2013: hlm. 116) Desain ini hamper sama dengan *pre-test* dengan struktur desain dapat dilihat pada tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2 Desain Penelitian.

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Treatment (X)	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3		O4

Sugiyono (2013: hlm. 116)

Dimana X adalah perlakuan yang diberikan dan dilihat pengaruhnya dalam eksperimen tersebut. Perlakuan yang dimaksud adalah penggunaan multimedia *Prezi Desktop*, O₁ adalah *pre-tes* yang dilakukan peneliti sebelum diberikanya perlakuan, sedangkan O₂ adalah *post-tes* yang dilakukan peneliti setela diberikanya perlakuan. Sedangkan O₃ adalah *pre-tes* yang dilakukan peneliti sebelum diberikanya perlakuan multimedia *Power Point*, O₄ adalah *post-tes* yang dilakukan peneliti setela diberikanya perlakuan multimedia *Power Point*. Pengaruh perlakuan X yaitu penggunaan multimedia *Prezi Desktop* dapat diketahui dengan membandingkan antara hasil O₁ dan O₂ dalam situasi yang terkontrol.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka untuk disain penelitian dapat dilihat di bawah ini:

Keterangan:

O₁ = Nilai *pre-test* (sebelum diterapkan multimedia *Prezi Desktop*)

O₂ = Nilai *post-test* (setelah diterapkan multimedia *Prezi Desktop*)

X = Penggunaan multimedia *Prezi Desktop*.

O₃ = Nilai *pre-test* (sebelum diterapkan multimedia *Power Point*)

O₄ = Nilai *post-test* (sebelum diterapkan multimedia *Power Point*)

Pengaruh penggunaan multimedia *Prezi Desktop* terhadap hasil belajar peserta didik = (O₂ - O₁).

C. Definisi Operasional

1. Multimedia *Prezi Desktop*

Multimedia *Prezi Desktop* merupakan multimedia presentasi yang memiliki karakteristik yang sama dengan multimedia *Microsoft Power Point*, hanya saja di dalam pengolahannya memuat fitur-fitur yang menarik dan sederhana ditambah, seperti: mempermudah pengguna untuk mengambil video dari berbagai sumber seperti *youtube*, penggunaan animasi yang mudah dan menarik, *Prezi Desktop* juga dilengkapi dengan sistem *Zooming User Interface* yang (ZUI) berfungsi untuk memperjelas kasnfas dan menggeser beberapa objek materi yang telah tersedia didalam *Prezi Desktop*. Dalam penggunaannya pada saat proses pembelajaran berlangsung, multimedia *Prezi Desktop* ini dibantu dengan alat proyektor yang dapat memproyeksikan materi pembelajaran kepada peserta didik.

2. Hasil Belajar Peserta didik

Pada penelitian ini hasil diperoleh dari peserta didik sebelum dan setelah diberikanya perlakuan menggunakan multimedia *prezi desktop* pada mata pelajaran sosiologi. Perlakuan tersebut diberikan pada saat *posttest* dan sebelum diberikan perlakuan pada saat *pretest*. Data yang diperoleh akan diolah menggunakan perhitungan statistika. Hasil dari pengolahan data yang akan menunjukkan ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar dari peserta didik.

3. Mata Pelajaran Sosiologi

Materi yang akan diangkat pada penelitian ini merupakan salah satu bagian disiplin ilmu mata pelajaran IPS yaitu mata pelajaran sosiologi mengenai pranata sosial. Materi tersebut disusun dengan mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar yang ditetapkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan, yang mencakup komponen-komponen kognitif aspek pengetahuan, memahami dan menerapkan.

D. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini instrumen atau alat pengumpul data digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik, hasil tersebut akan dikumpulkan dan diproses yang nantinya digunakan untuk menyimpulkan hipotesis yang telah dirumuskan oleh peneliti.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah tes objektif, tes tersebut berupa pilihan ganda a, b, c, dan d, yang nantinya peserta didik harus menjawab dari keempat point tersebut dengan benar dan tepat. Sebelum instrumen itu diberikan kepada peserta didik, terlebih dahulu akan diujicobakan pada kelompok belajar di luar sampel, hal ini dilakukan untuk menguji apakah instrumen tersebut memiliki nilai kevalidan yang tinggi atau tidak.

E. Proses Pengembangan Instrumen

1. Uji Validitas

Data yang valid adalah data yang sebenarnya diperoleh peneliti pada saat penelitian tanpa adanya rekayasa, sehingga data yang dilaporkan oleh peneliti sesuai dengan data yang didapat ketika penelitian berjalan di lapangan. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2013: hlm. 363) menyatakan bahwa: “validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti”.

Untuk mengetahui validitas item tes tersebut, dapat menggunakan teknik *Pearson's korelasi product moment* dengan rumus sebagai berikut:

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

(Sugiyono, 2013: hlm. 255)

Keterangan :

R_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah responden

$\sum xy$ = jumlah hasil skor X dan skor Y untuk setiap responden

$\sum x$ = jumlah skor item tes

$\sum y$ = jumlah skor responden

$\sum X^2$ = jumlah skor item tes yang sudah dikuadratkan

$\sum Y^2$ = jumlah skor responden yang sudah dikuadratkan

$(\sum X^2)$ = jumlah skor item tes dikuadratkan

$(\sum Y^2)$ = jumlah skor respondend dikuadratkan

Untuk menginterpretasi terhadap koefisien korelasi, menurut Sugiyono (2013: hlm. 179): “ bila harga korelasi di bawah 0,30, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrument tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang”.

2. Uji Reliabilitas

Instrumen yang baik adalah instrumen yang reliabel, Sehingga perlu dilakukanya pengujian relaiabilitas untuk memperoleh ketetapan atau keajegan instrumen yang akan digunakan, “instrumen yang sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga”, (Arikunto, 2010: hlm. 221). Peneliti menggunakan rumus *Sperman-Brown*, sebagai perhitungan reliabilitas, rumus tersebut dipat dilihat sebagai berikut:

$$r_{11} = \frac{2 r^{1/2/2}}{(1+r^{1/2/2})}$$

(Arikunto, 2010: hlm. 223)

Keterangan:

$r^{1/2/2}$ = Korelasi antara skor-skor setiap belahan tes.

r_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah di sesuaikan.

Tabel 3.3 interpretasi Validitas Butir Soal (Arikunto, 2012: hlm. 75)

Batasan	Kriteria
$0,80 < r_{11} \leq 100$	Sangat Tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 < r_{11} \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r_{11} \leq 0,4$	Rendah
$\leq 0,20$	Sangat Rendah

3. Taraf Kesukaran

Soal yang baik adalah soal yang sesuai pada porsinya dengan kata lain soal tersebut tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah sehingga nilai taraf kesukaran sesuai dengan porsi untuk setiap peserta didik, peneliti menggunakan rumus *proportion correct* untuk menghitung nilai taraf kesukaran, dengan rumus sebagai berikut:

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

(Arikunto, 2009: hlm. 208)

Keterangan:

P = taraf kesukaran
 B = banyaknya peserta didik yang menjawab soal itu dengan betul
 JS = jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Untuk menginterpretasi taraf kesukaran soal tersebut, dapat digambarkan pada tabel 3.4 di bawah ini:

Tabel 3.4 Interpretasi taraf kesukaran

Nila P	Interpretasi
0,00-0,30	soal sukar
0,30-0,70	soal sedang
0,70-0,10	soal Mudah

(Arikunto, 2009: hlm. 210)

4. Daya Pembeda

Pengujian daya pembeda dilakukan oleh peneliti untuk dapat melihat kelompok peserta didik kelas atas atau yang memiliki kemampuan di atas rata-rata dengan peserta didik yang memiliki kemampuan di bawah rata-rata, dan menghitung soal tes yang telah diberikan kepada peserta didik dengan melihat sejauh mana nilai daya pembeda instrumen tersebut, untuk menghitung nilai daya pembeda peneliti menggunakan rumus di bawah ini:

$$D = \frac{B_a}{J_a} - \frac{B_b}{J_b} = P_A - P_B$$

(Arikunto, 2009: hlm. 213)

Keterangan:

D = daya pembeda butir soal tes

B_A = banyaknya kelompok atas yang menjawab betul

J_A = banyaknya subjek kelompok atas

B_B = banyaknya kelompok bawah yang menjawab betul

J_B = banyaknya subjek kelompok bawah

P_A = proporsi subjek kelompok atas yang menjawab betul

P_B = proporsi subjek kelompok bawah yang menjawab salah

Untuk menginterpretasikan daya pembeda soal tes tersebut, digambarkan dengan tabel 3.5 di bawah ini:

Tabel 3.5 Interpretasi daya pembeda

Nilai D	Interpetasi
00,00-0,20	Jelek (<i>poor</i>)
0,20-0,40	Cukup (<i>satisfactory</i>)
0,40-0,70	Baik (<i>good</i>)
0,70-1.00	Baik sekali (<i>excellent</i>)

(Arikunto 2009: hlm. 218)

Apabila nilai D di bawah nol atau negatif maka soal tersebut tidak digunakan atau dibuang.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data penelitian meliputi 2 tahap yaitu pada saat *pre-test* dan *post-test*, dimana *pre-test* dilakukan sebelum diberikannya *treatment* sedangkan *post-test* dilakukan setelah diberikannya *treatment* oleh peneliti. *Treatment* tersebut berupa tes pilihan ganda, yang nantinya diberikan kepada peserta didik baik kelas kontrol maupun untuk kelas eksperimen.

G. Analisis Data

Tujuan proses menganalisis ini untuk menjawab hipotesis peneliti dimana H_0 tidak terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik antara yang menggunakan multimedia *Prezi Desktop* dan yang menggunakan multimedia *Power Point*. Sedangkan H_1 terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik antara yang menggunakan multimedia *Prezi Desktop* dan yang menggunakan multimedia *Power Point*. Untuk menganalisis data peneliti memilih menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*.

H. Pengujian Hipotesis Penelitian

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data yang diperoleh baik kelas kontrol maupun kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak. Tujuan dilakukannya. pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan menggunakan *Microsoft Excel* dengan uji Chi-kuadrat, untuk mengetahui selisih skor *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal atau tidak, kriteria pengujian nya sebagai berikut:

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, maka data tidak berdistribusi normal

(Pangabeau, 2001: hlm. 149).

2. Uji Homogenitas

Setelah pengujian terhadap normalitas data, perlu dilakukan pengujian homogenitas data, sehingga data tersebut dapat dilihat apakah mempunyai kesamaan, keragaman dan variansi. Uji homogenitas dilakukan menggunakan perhitungan aplikasi *Microsoft Excel*, dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} , sutau data dinyatakan homogen apabila:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka data homogeny

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka data tidak homogen

(Panggabean. 2001: hlm. 149)

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian normalitas dan honogenitas suatu data penelitan, tahap selanjutnya adalah menguji hipotesis dimana pengujian ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Untuk menguji hipotesis peneliti menggunakan *Microsoft Excel* menggunakan uji-t. Dengan kriteria pengujian:

- a. jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- b. jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak

Dengan nilai signifikansi 0.05 maka tingkat kepercayaan 95% dengan rumusan sebagai berikut:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

Panggabean, (2001: hlm. 149)

M_1 = rata-rata gain kelas eksperimen

M_2 = rata-rata gain kelas kontrol

N_1 = jumlah peserta didik

N_2 = jumlah peserta didik

S_1^2 = varians gain kelas eksperimen

S_2^2 = varians gain kelas kontrol

4. Menentukan Nilai Gain

Gain adalah selisih antara skor *pretest* dan skor *posttest*. Nilai gain dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$G = S_f - S_i$$

(Hake. hlm. 2002)

Dengan:

G = gain; S_f = skor *posttest*; S_i = skor *pretes*

5. Menentukan Nilai Gain Ternormalisasi

Gain ternormalisasi merupakan perbandingan antara skor gain aktual yaitu skor gain yang diperoleh peserta didik dengan skor gain maksimum yaitu skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh peserta didik (Hake, 2002). Untuk menghitung nilai gain ternormalisasi digunakan persamaan sebagai berikut.

Rata-rata gain yang dinormalisasi ($\langle g \rangle$) dirumuskan sebagai berikut.

$$\langle g \rangle = \frac{(\% \langle S_f \rangle - \% \langle S_i \rangle)}{(100 - \% \langle S_i \rangle)}$$

(Hake, hlm. 2002)

Dengan:

$\langle g \rangle$ = rata-rata gain yang dinormalisasi

$\langle S_f \rangle$ = rata-rata skor *posttest*

$\langle S_i \rangle$ = rata-rata skor *pretest*

Nilai $\langle g \rangle$ yang diperoleh kemudian diinterpretasikan pada tabel 3.6 di bawah ini.

Tabel 3.6 Interpretasi Gain yang Dinormalisasi

Gain Ternormalisasi	Interpretasi
$0,00 < h \leq 0,30$	Rendah
$0,30 < h \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < h \leq 1,00$	Tinggi

(Hake, hlm. 2002)

I. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah prosedur penelitian menurut Arikunto (2006: hlm. 22) dengan pemaparan sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah

Dalam menentukan permasalahan pada penelitian ini, peneliti melakukan studi pustaka dengan merujuk pada berbagai literatur seperti: internet, jurnal, dan sebagainya.

2. Studi pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan pada tanggal 9 oktober bertempat di SMPN 1 Lembang dengan melihat berbagai kondisi fasilitas belajar, lingkungan belajar peserta didik, dan guru yang mengajar di SMPN 1 Lembang.

3. Merumuskan Masalah

Setelah melakukan studi pendahuluan, peneliti mencoba merumuskan masalah yang ingin diteliti, dengan melibatkan dosen pembimbing untuk dapat menentukan permasalahan yang sesuai dengan kondisi sekolah tersebut.

4. Merumuskan Anggapan Dasar dan Hipotesis

Menurut Arikunto (2006: hlm. 25) mengemukakan bahwa “Anggapan dasar adalah sesuatu yang diyakini kebenaran peneliti, yang akan berfungsi sebagai hal-hal yang dipakai untuk berpijak bagi peneliti dalam melaksanakan penelitiannya”. Setelah anggapan dasar pemikiran sudah ditentukan oleh peneliti, maka peneliti menduga kebenaran sementara yang di sebut dengan hipotesis. Yang nantinya hipotesis tersebut akan dibuktikan dan di uji kebenarannya. Merumuskan anggapan dasar dan hipotesis ini berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi.

5. Memilih Pendekatan

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimen model *Nonequivalent Control Group Design*.

6. Menentukan Variabel dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu variabel bebas, dan terikat, variabel bebas, yaitu penggunaan multimedia *Prezi Desktop*. Kedua variabel terikat, yaitu hasil belajar ranah kognitif aspek mengingat, memahami, dan aspek menerapkan. Sumber data yang di peroleh yaitu dari teknik pengumpulan data dengan menggunakan instrumen tes objektif

7. Menentukan dan Menyusun Instrumen

Langkah-langkah yang di tempuh adalah sebagai berikut:

- a. Bimbingan dan konsultasi dengan dosen dan guru terkait instrumen yang akan digunakan pada penelitian.
- b. Menyusun instrumen dengan merujuk pada standar kompetensi dan kompetensi dasar dari BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan), untuk mata pelajaran sosiologi kelas VIII.
- c. Merancang dan membuat RPP (Rancangan Persiapan Pembelajaran)
- d. Membuat kisi-kisi instrumen penelitian berupa tes objektif pilihan ganda.
- e. Melakukan uji coba instrumen dengan menggunakan kelas yang diluar sampel.
- f. Data yang diperoleh dari hasil uji coba akan diolah dengan menggunakan *Ms Excel* dengan tujuan untuk melihat nilai reliabilitas dan validitas instrumen tersebut.

8. Mengumpulkan Data

Data yang diperoleh pada penelitian ini dilakukan dengan 2 tahap dengan menggunakan tes yang diberikan kepada kelas kontrol dan eksperimen, *pre-tes* yang dilakukan sebelum adanya perlakuan sedangkan *posttes* diberikan setelah adanya perlakuan. Hasil yang didapat dari *pre-test* dan *post-tes* merupakan data yang nantinya akan diolah dan dilihat sejauhmana pengaruh terhadap perlakuan tersebut.

9. Analisis Data

Analisis data peada penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap diantaranya yaitu: menghitung nilai normalitas, homoginitas, dan uji hipotesis dengan menggunakan uji t independen.

10. Menarik Kesimpulan

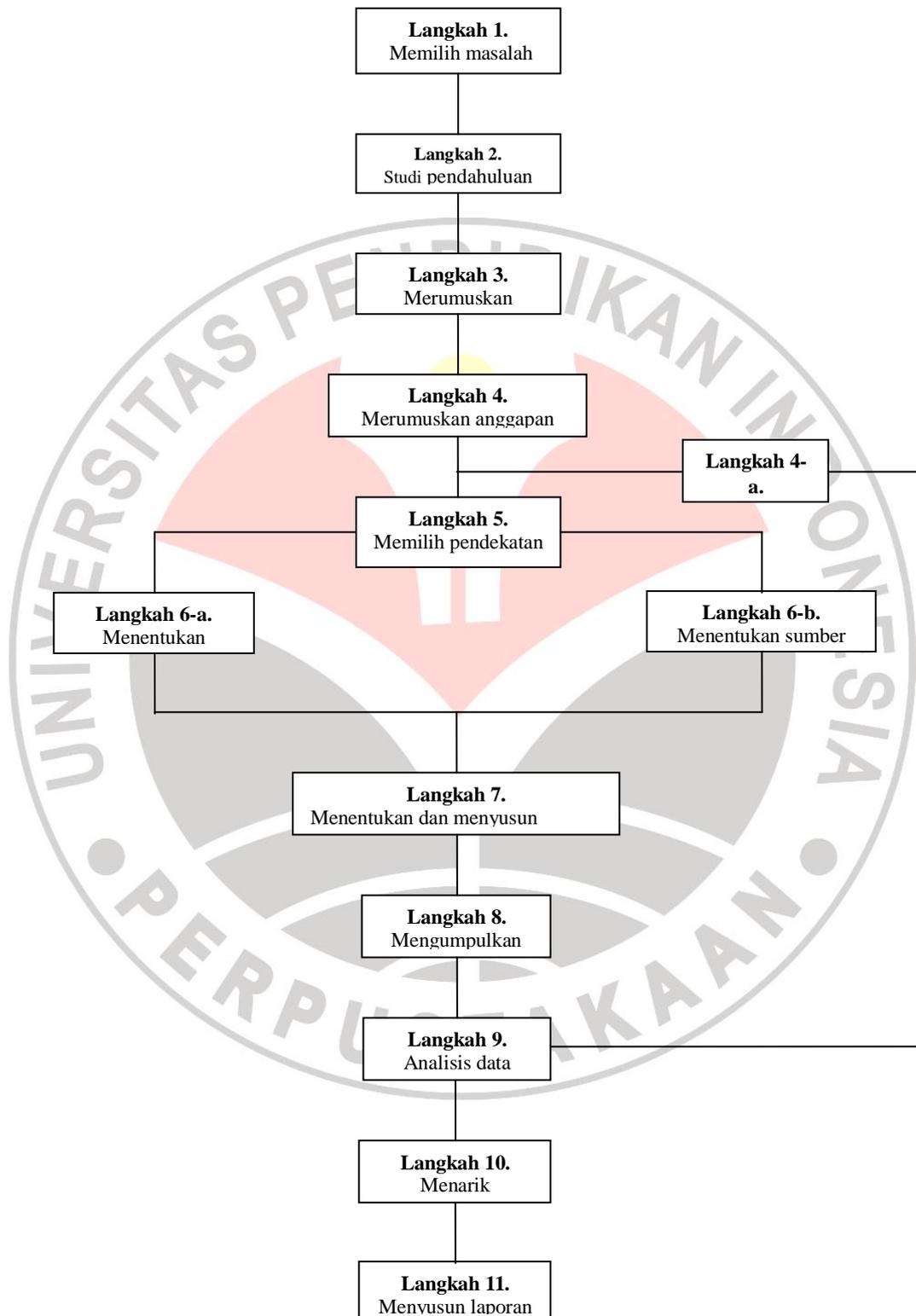
Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini berdasarkan pengolahan data dari hasil *pre-test* dan *post-test* dan kesimpulan dari rumusan masalah dan hipotesis dalam penelitian ini.

11. Menyusun Laporan

Tatacara penulisan laporan dibuat berdasarkan pedoman karya ilmiah Universitas Pendidikan Indonesia



J. Alur Penelitian



(Arikunto, 2006: hlm. 23)

Ismail Nugraha, 2014

PENGARUH PENGGUNAAN MULTIMEDIA PREZI DESKTOP TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK
PADA MATA PELAJARAN SOSIOLOGI (Studi Kuasi Eksperimen di SMPN 1 Lembang)

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