

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan sebagai lokasi penelitian adalah salah satu sekolah menengah atas di Kota Bandung, yaitu SMA Laboratorium Percontohan UPI Bandung (SMA Labschool UPI Bandung). SMA Labschool UPI Bandung beralamat di Jalan Sanjaya kompleks kampus UPI Bandung.

#### B. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* (eksperimen semu). Menurut Sukmadinata (2012, hlm. 207) “eksperimen quasi bisa digunakan minimal kalau dapat mengontrol satu variabel meskipun dalam bentuk memasang beberapa karakteristik, kalau bisa random lebih baik”. Adapun tujuan dari penelitian eksperimen adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen dan menyediakan kontrol untuk perbandingan (Nazir, 1999, hlm.75).

Pola desain kuasi eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pola unit paralel. Menurut Surakhmad (2004, hlm. 153) “pola unit paralel merupakan pola yang terdiri dari dua unit yang sejodoh diantaranya unit eksperimental dan unit kontrol, perbedaan unit tersebut hanya di dalam manipulasi variabel eksperimental.” Berdasarkan pernyataan tersebut, maka penelitian ini dilakukan pada dua kelompok peserta didik yaitu kelompok kelas eksperimen dan kelompok kontrol. Bentuk desain yang digunakan adalah desain *Posttest-Only Control Design*. Desain penelitian tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.1 sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Desain Eksperimen *Posttest-Only Control Design***

<b>X</b>	<b><math>T_a</math></b>	<b><math>O_1</math></b>
<b>Y</b>	-	<b><math>O_2</math></b>

Sumber : Sugiyono (2008, hlm. 112)

Keterangan:

X : Kelas Eksperimen

Y : Kelas Kontrol

$T_a$  : Treatmen (perlakuan) atau pembelajaran dengan menggunakan model inkuiri terbimbing

$O_1$  dan  $O_2$ : *Posttest*

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Menurut Bungin (2006, hlm. 77) “populasi adalah keseluruhan (universum) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.” Adapun dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh peserta didik kelas XI program IPS di SMA Labschool UPI Bandung pada tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 111 peserta didik yang terdiri dari 4 rombongan belajar. Pemilihan kelas XI yang dijadikan sebagai populasi dalam penelitian ini dilatarbelakangi karena pembelajaran geografi yang menggunakan model Inkuiri terbimbing belum pernah diterapkan di kelas XI IPS di SMA Labschool UPI Bandung.

Melihat populasi yang didapatkan dalam penelitian relatif besar, maka dari itu hanya dipilih beberapa sampel yang dapat mewakili dari populasi tersebut. sampel yang baik yaitu sampel yang memiliki populasi atau yang representatif artinya yang menggambarkan keadaan populasi secara maksimal tetapi walaupun mewakili, sampel bukan merupakan duplikat dari populasi (Narbuko dan Abu, 2009, hlm. 107)

#### 2. Sampel

Menurut Mardalis (2009, hlm. 56) “ Hakekat penggunaan sampel dalam suatu penelitian adalah dikarenakan sulitnya untuk meneliti seluruh populasi”. Adapun teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah dengan teknik sampel purposif (*purposive sampling*). Teknik *purposive sampling* yaitu jenis sampel yang pemilihannya secara sengaja dan bersifat subjektif (Supranto, 2000, hlm. 57).

*Purposive sampling* dikenal juga dengan *sampling pertimbangan* ialah teknik *sampling* yang digunakan jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan

tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu (Riduwan, 2011, hlm 63). Sampel penelitian terdiri dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun sampel dalam penelitian ini ialah 2 kelas XI IPS yang terdapat di SMA Labschool UPI Bandung yang memiliki karakteristik yang sama jika dibandingkan dengan kelas lainnya. Karakter yang sama dari kelas tersebut dilihat dari beberapa pertimbangan, yaitu baik secara akademik dan non akademik. Untuk karakter dari non akademik dapat dilihat dari pertimbangan sebagai berikut.

- a. Kedua kelas tersebut mempunyai guru geografi yang sama,
- b. Kedua kelas tersebut belum pernah dilakukan *treatment*, khususnya dengan menggunakan model inkuiri.

Karakteristik yang sama atau dipersamakan yaitu berdasarkan hasil ulangan akhir semester (UAS) yang telah dilakukan sebelumnya dengan melihat nilai tertinggi, nilai terendah dan rata – rata. Adapun data nilai akademik peserta didik dapat dilihat pada Tabel 3.2 sebagai berikut.

**Tabel 3.2 Nilai Akademik Kelas XI IPS di SMA Labschool UPI**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>	<b>Rata-rata Nilai UAS Kelas XI</b>
<b>XI IPS 1</b>	27	62,2
<b>XI IPS 2</b>	28	61,3
<b>XI IPS 3</b>	28	66,25
<b>XI IPS 4</b>	28	61,25

*Sumber : Data Guru mata pelajaran Geografi SMA Labschool UPI*

Dari kedua kelas tersebut, maka didapatkan dua kelas yang memiliki karakteristik yang sama yakni kelas XI IPS 2 dan kelas XI IPS 4 yang kemudian dibedakan menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen. Karakteristik yang sama atau dipersamakan yaitu berdasarkan hasil ulangan akhir semester (UAS) yang telah dilakukan sebelumnya dengan melihat nilai tertinggi, nilai terendah dan rata – rata. Dalam penelitian ini kelas XI IPS 4 akan menjadi kelas eksperimen yakni kelompok yang akan diberikan eksperimen berupa penerapan model inkuiri terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran geografi.

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

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Belajar adalah suatu proses yang dialami seseorang berdasarkan hasil pengalaman dan latihan. Adapun tujuan dari proses belajar adalah untuk menambah pengetahuan dan merubah tingkah laku seseorang.
2. Model Pembelajaran Inkuiri adalah model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya melibatkan kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis, logis dan analitis. Adapun dalam pelaksanaan model pembelajaran inkuiri terdapat beberapa proses diantaranya adalah merumuskan masalah, mengembangkan hipotesis, mengumpulkan bukti, menguji hipotesis dan menarik kesimpulan. Keuntungan menggunakan inkuiri khususnya menggunakan inkuiri terbimbing bagi peserta didik yaitu : mengembangkan keterampilan sosial, bahasa, dan membaca; mengkonstruksi pemahaman mereka; membuat peserta didik mandiri dalam riset dan pembelajaran; termotivasi untuk membentuk pengalaman tingkat tinggi; memiliki strategi belajar dan terampil mentransfer pada proyek inkuiri yang lain.
3. Berpikir kreatif adalah kemampuan seseorang dalam proses pemikiran yang berusaha untuk memunculkan dan membangun ide atau gagasan baru. Ada empat aspek berpikir kreatif yang akan diteliti dalam penelitian ini diantaranya adalah keterampilan berpikir lancar (*Fluency*), keterampilan berpikir luwes (*Flexibility*), keterampilan memerinci (*Elaboration*) dan keterampilan berpikir orisinal (*Originality*).

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tes

Tes merupakan alat pengumpulan data yang dirancang secara khusus. Tes ini diberikan kepada peserta didik setelah *treatment* (perlakuan) dilakukan kepada peserta didik di kelas eksperimen. *Posttest* dilakukan setelah *treatment* (perlakuan). Tes yang digunakan adalah tes kemampuan berpikir kreatif. Bentuk instrumen tes kemampuan berpikir kreatif berupa soal uraian yang memenuhi seluruh indikator tes yaitu: kemampuan berpikir kelancaran (*fluency*), kemampuan berpikir kelenturan (*flexibility*), kemampuan berpikir elaborasi (*elaboration*), dan kemampuan berpikir orisinalitas (*originality*).

Instrumen tes yang telah dibuat tersebut, terlebih dahulu soal tes uraian tersebut divalidasi sebelum tes uraian tersebut diberikan pada sampel penelitian. Adapun validasi soal tes uraian pada penelitian ini dengan bantuan validator untuk memvalidasi soal tes uraian yang digunakan dalam penelitian ini. Proses validasi soal tes uraian tersebut berdasarkan aspek-aspek yang perlu ditelaah dalam soal jenis uraian tersebut. Aspek yang perlu ditelaah dalam soal uraian dapat dilihat pada lampiran B.3.

Untuk penilaian atau penskoran tes uraian dalam penilaian ini berdasarkan pada kriteria penilaian yang telah ditetapkan sesuai dengan jawaban yang diharapkan. Adapun penilaian dimulai dengan nilai 0,4,7 dan 10 sesuai dengan jawaban-jawaban yang diharapkan dan ditetapkan sebelumnya. Kriteria penilaian dapat dilihat pada lampiran B.4.

## 2. Tugas

Lembar tugas dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur proses kemampuan berpikir kreatif sudah tercapai. Adapun lembar tugas ini berupa soal uraian yang disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang dibuat sebelumnya.

## 3. Data Observasi

Menurut Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2012, hlm. 203), observasi diartikan sebagai suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologi dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Untuk observasi dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu observasi yang digunakan untuk mencatat segala aktifitas guru dalam kegiatan pembelajaran serta pencatatan keterlaksanaan tahapan

tahapan model inkuiri terbimbing dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Adapun lembar observasi dalam penelitian ini dapat dilihat [pada lampiran 2.1](#).

## **F. Prosedur Penelitian**

Dalam sebuah penelitian langkah-langkah penelitian atau prosedur penelitian sangat dibutuhkan. Prosedur penelitian yang dibuat diharapkan penelitian yang dilaksanakan akan lebih struktur. Adapun prosedur penelitian yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari tiga tahap. Ketiga tahap tersebut diantaranya adalah tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap penyelesaian. Secara terperinci ketiga tahap dalam prosedur penelitian tersebut dipaparkan sebagai berikut.

### **1. Tahap Perencanaan**

Dalam tahap perencanaan ini menjelaskan hal-hal yang akan dilaksanakan sebelum pelaksanaan penelitian. Adapun rincian dari tahapan ini adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan studi literatur mengenai model pembelajaran yang menggunakan inkuiri terbimbing dan kemampuan berpikir kreatif.
- b. Melakukan identifikasi masalah yang terkait dengan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
- c. Melakukan identifikasi kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Menyusun kerangka langkah-langkah dalam model inkuiri terbimbing yang akan digunakan dalam penelitian.
- e. Melakukan penyusunan instrumen penelitian, RPP dan Bahan ajar.
- f. Selanjutnya instrumen yang telah dibuat divalidasi sebelum diberikan kepada sampel penelitian.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

Setelah tahap perencanaan, selanjutnya adalah tahap pelaksanaan. Adapun tahap pelaksanaan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. Mengkomunikasikan instrumen, RPP dan Bahan ajar yang telah dibuat ke guru mata pelajaran geografi.

- b. Menentukan pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen dan kontrol dengan guru dan pihak sekolah.
- c. Melakukan observasi di kelas eksperimen yang di *treatment* dengan menggunakan model inkuiri terbimbing pada pembelajaran geografi.
- d. Melakukan *posttest* mengenai kemampuan berpikir kreatif di kelas eksperimen.
- e. Melakukan observasi pembelajaran di kelas kontrol.
- f. Melakukan *posttest* mengenai kemampuan berpikir kreatif di kelas kontrol.

### 3. Tahap Penyelesaian

Untuk tahap selanjutnya adalah tahap penyelesaian. Tahap penyelesaian adalah tahap dimana pengolahan data dan pembahasan dari data-data yang ditemukan dalam penelitian. Secara rinci tahap tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Data yang telah diperoleh dalam penelitian, selanjutnya diolah dan dianalisis berdasarkan teknik analisis data yang telah ditentukan.
- b. Setelah data diolah dan dianalisis, selanjutnya dari data-data tersebut diklasifikasikan berdasarkan kriteria-kriteria berpikir kreatif yang telah ditetapkan.
- c. Kemudian setelah data diklasifikasikan, selanjutnya data tersebut dijelaskan secara rinci didalam pembahasan.

Adapun prosedur penelitian tersebut dapat tergambar dalam alur penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 3.1.

### **F. Teknik Analisis Data**

Dalam suatu penelitian data yang telah diperoleh selanjutnya akan dilakukan analisis data yang bertujuan untuk menjawab hipotesis yang telah dibuat sebelumnya. Sebagaimana yang telah dikemukakan oleh Sudjana (dalam Idrisah, 2014, hlm. 38) analisis data merupakan suatu proses penyusunan pengaturan dan pengolahan data agar dapat digunakan untuk membenarkan atau menyalahkan hipotesis. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari hasil *posttest*. Selanjutnya data tersebut dianalisis dengan statistik dan hasilnya akan dianalisis secara deskriptif. Data yang diambil adalah data kuantitatif yang merupakan hasil tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik (*posttest*).

## 1. Data Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Data yang didapat kemudian dihitung dan dimulai dengan memberi skor. Setelah seluruh butir soal jawaban peserta didik diberi skor, maka langkah selanjutnya adalah menghitung persentase skor jawaban dari tiap item atau butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Jawaban} = \frac{\text{Skor Jawaban}}{\text{Skor Ideal}} \times 100 \%$$

Setelah menghitung persentase skor jawaban dari tiap butir soal, selanjutnya menghitung persentase skor jawaban berdasarkan indikator masing – masing soal tes berpikir kreatif yaitu kemampuan berpikir lancar (*fluency*), kemampuan berpikir luwes (*flexibility*), kemampuan berpikir orisinal (*originality*) dan kemampuan berpikir merinci (*elaboration*). Masing – masing skor ideal dalam persentase diberi bobot 100 dan skor minimal diberi bobot 0, yang selanjutnya berdasarkan selisih (*range*) persentase maksimal (*ideal*) dan minimal dengan jumlah kelas sebanyak 5, maka kriteria masing – masing variabel dikelompokkan seperti pada Tabel 3.3 sebagai berikut.

**Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Hasil Tes Berpikir Kreatif**

Persentase Jawaban	Kriteria Penilaian
81 – 100	Sangat Kreatif
61 – 80	Kreatif
41 – 60	Cukup Kreatif
21 -40	Kurang Kreatif
00 – 20	Tidak Kreatif

*Sumber : Irma Idrisah (2014, hlm.40)*

## 2. Uji Normalitas Data

Setelah data kemampuan berpikir kreatif telah didapatkan, maka selanjutnya data tersebut dianalisis untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Uji analisis tersebut dimulai dengan uji normalitas data. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti tersebut berdistribusi normal atau tidak. Adapun uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan uji non parametrik yaitu menggunakan uji One Sample Kolmogrov Sminrov.



Pengujian dilakukan menggunakan program SPSS versi 16 dengan kriteria pengujian yaitu:

- a. Apabila nilai sig. lebih dari nilai  $\alpha$  yang telah ditetapkan (sig.  $> 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima atau dengan kata lain data berasal dari sampel berdistribusi normal.
- b. Apabila nilai sig. kurang dari atau sama dengan  $\alpha$  yang telah ditetapkan (sig.  $\leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain data berasal dari sampel tidak berdistribusi normal.

### **3. Uji Homogenitas**

Uji analisis data selanjutnya setelah uji normalitas adalah uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan anatara dua keadaan atau populasi. Dalam penelitian ini uji homogenitas yang digunakan adalah dengan menggunakan uji *Levene* dalam program SPSS versi 16. Adapun kriteria pengujian uji homogenitas yaitu:

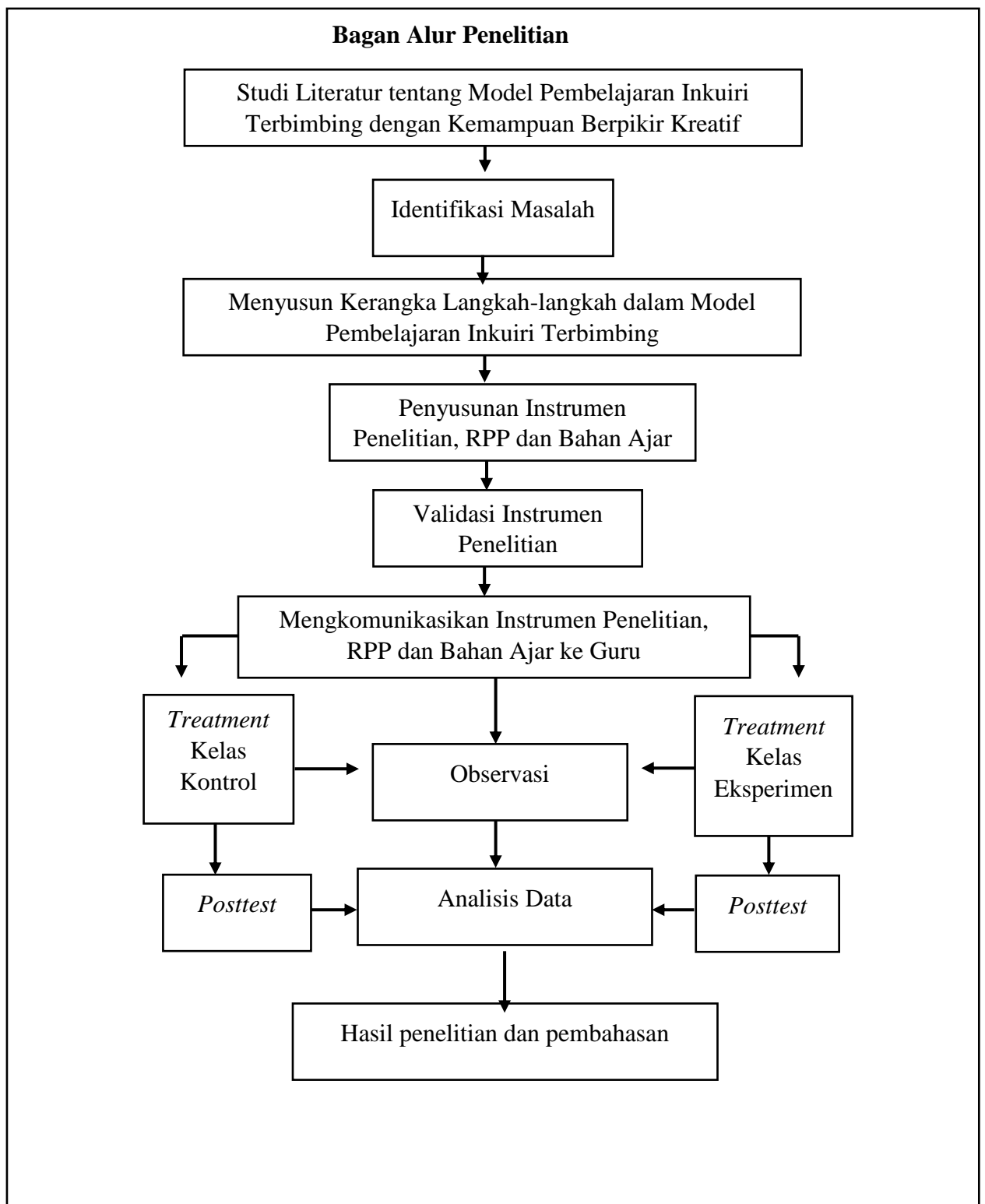
- a. Apabila nilai sig. lebih dari nilai  $\alpha$  yang telah ditetapkan (sig.  $> 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima atau dengan kata lain varian setiap sampel bersifat homogen.
- b. Apabila nilai sig. kurang dari atau sama dengan  $\alpha$  yang telah ditetapkan (sig.  $\leq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak atau dengan kata lain varian setiap sampel tidak homogen.

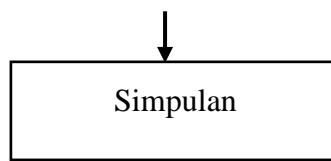
### **4. Pengujian Hipotesis**

Setelah uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan, maka uji selanjutnya adalah dengan melakukan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini pengujian hipotesis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji statistik parametrik yaitu uji *Independent Samples T test* (uji sampel independen). Menurut Sulistyani (2009, hlm.134) menyatakan “Independent Samples T-Test merupakan uji t untuk kasus sampel bebas dengan membandingkan rata-rata dua kelompok.” Syarat dari pengujian ini yaitu data variabel harus bersifat kuantitatif dan data berdistribusi normal. Kriteria pada uji *Independent Samples T-test* melalui program SPSS versi 16 yaitu:

- a. Jika nilai probabilitas (sig.2-tailed)  $0,000 < \alpha$  (0,05) maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak

- b. Jika nilai probabilitas (sig.2-tailed)  $0,000 > \alpha$  (0,05) maka  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima





**Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian**  
*Sumber : Diolaholeh peneliti (2016)*