

III METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimen*. Penelitian ini menyangkut perilaku manusia, dimana variabel yang dapat diteliti hanya variabel-variabel tertentu sehingga eksperimen yang dapat digunakan adalah eksperimen semu. *Eksperimen* semu dilakukan karena keadaan situasi tidak memungkinkan untuk memperoleh informasi dengan *eksperimen* yang sebenarnya. *Eksperimen* semu adalah jenis komparasi yang membandingkan pengaruh pemberian suatu perlakuan (*Treatment*) pada suatu objek (Kelompok eksperimen) serta melihat besar pengaruh perlakuannya (Arikunto, 2002:77).

B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok, kemudian kedua kelompok diberi *pre-test*. Selanjutnya, kelompok eksperimen diberi perlakuan (X) dan kelas yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol (Sugiyono, 2012:76). Desain penelitiannya dapat digambarkan sebagai berikut. Desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	Tes Awal (<i>Pre test</i>)	Perlakuan	Tes Akhir (<i>Post test</i>)
Kelas Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kelas Kontrol	T ₁	-	T ₂

Keterangan:

T₁ : *Pre-test*

T₂ : *Post-test*

X : Perlakuan (*treatment*)

1. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Peneliti membuat surat izin penelitian pendahuluan (observasi) ke sekolah.
- b. Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti.
- c. Peneliti melakukan *pra-survey* ke sekolah untuk mengetahui jumlah kelas yang menjadi populasi kemudian digunakan sebagai sampel dalam penelitian.
- d. Menentukan dua kelompok belajar yang akan dijadikan subjek penelitian, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- e. Melakukan uji coba instrumen pada kelas yang tidak dijadikan subjek penelitian.
- f. Peneliti memberi *pre-test* untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa. Kemudian,
- g. Peneliti memberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media

fotografi sebagai media pembelajaran dan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan tanpa menggunakan media fotografi.

- h. Pertemuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing sebanyak 4 kali pertemuan.
- i. Pada akhir proses pembelajaran peneliti memberikan *post-test* kepada seluruh siswa dalam penelitian.
- j. Menghitung perbedaan antara efektivitas ketuntasan belajar, *pre-test*, *post-test*, dan *gain* (peningkatan) prestasi belajar geografi kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- k. Membandingkan perbedaan-perbedaan tersebut untuk menentukan ada atau tidaknya perbedaan yang timbul, jika ada, sebagai akibat dari perlakuan.
- l. Data-data yang diperoleh dianalisis dengan statistik yang sesuai.
- m. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan.

2. Rancangan Pembelajaran

a. Tahap Perencanaan

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 2) Membuat soal *pre-test* atau *post-test* sebagai alat uji prestasi belajar siswa.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Kelas Eksperimen (XI IPS 1)

Penerapan media fotografi dilakukan di kelas eksperimen yaitu kelas XI IPS 1. Pada pertemuan pertama siswa diberi *pre-test*. *Pre-test* berjumlah 35 soal pilihan jamak yang sebelumnya telah diuji coba dan telah

memenuhi uji persyaratan instrumen. Waktu yang diberikan untuk mengerjakan *pre-test* adalah 30 menit. pemberian soal *pre-test* bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum dilakukan pembelajaran dengan menggunakan media fotografi.

Pertemuan pertama siswa diarahkan untuk mencari informasi atau definisi mengenai lingkungan hidup dengan bertujuan untuk melihat (kerja keras, mandiri, dan tanggung jawab). setelah itu guru bersama-sama dengan siswa mendiskusikan jawaban yang telah diperoleh dari tiap-tiap siswa mengenai definisi Lingkungan Hidup dan memaknai pengertiannya dengan menggunakan media fotografi sebagai alat bantu media.

Pertemuan kedua, guru menjelaskan secara garis besar tentang komponen-komponen ekosistem dengan menggunakan media fotografi sebagai alat bantu dalam pembelajaran yang diproyeksikan. dan kemudian menugaskan untuk melakukan kajian terhadap literatur secara berkelompok tentang pengertian pembangunan berkelanjutan dengan menganalisis gambar yang telah diproyeksikan di depan siswa. Dalam hal ini siswa dituntut untuk aktif dan mampu menemukan gagasan-gagasan mengenai konsep dalam pembangunan berkelanjutan.

Pertemuan ketiga, guru menjelaskan materi dengan menggunakan media fotografi dan kemudian menugaskan untuk secara berkelompok tentang contoh-contoh tindakan yang mencerminkan pemanfaatan

Lingkungan Hidup yang sesuai dengan pembangunan berkelanjutan dan menghubungkan pemanfaatannya dalam pembangunan.

Pertemuan keempat, guru menampilkan berbagai macam dampak positif dan dampak negatif mengenai pembangunan terhadap Lingkungan Hidup. dan masing-masing siswa dituntut untuk memberikan contoh dari dampak positif dan dampak negatif dalam pembangunan terhadap Lingkungan Hidup.

Selanjutnya guru mengulas kembali secara singkat materi yang telah disampaikan pada empat pertemuan yang telah berlangsung pada saat itu dan sebelumnya. Kemudian siswa dan guru bersama-sama menarik kesimpulan dari keseluruhan materi yang telah diajarkan dengan menggunakan media fotografi tentang Lingkungan Hidup, dan setelah selesai bersama-sama menyimpulkan, guru memberi *post-test*. soal *post-test* berjumlah 35. Waktu yang diberikan kepada siswa untuk mengerjakannya adalah 30 menit.

2) Kelas Kontrol (XI IPS 3)

Pembelajaran dengan tanpa menggunakan media fotografi diterapkan selama empat kali pertemuan di kelas kontrol yaitu kelas XI IPS 3 yang membahas tentang materi Lingkungan Hidup. Pada pertemuan pertama, guru memberikan *pre-test* kepada siswa. Soal *pre-test* berjumlah 35, dan waktu yang diberikan kepada siswa untuk mengerjakannya adalah 30 menit.

Setelah *pre-test* dilakukan, selanjutnya guru menjelaskan materi dengan menggunakan metode ceramah. Pertemuan kedua, ketiga pun dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah. Pada pertemuan keempat, guru mengulas kembali secara singkat tentang materi yang telah disampaikan selama dua pertemuan terakhir. Pada akhir pembelajaran, guru memberikan *post-test* kepada siswa. Soal *pre-test* dan *post-test* yang diberikan di kelas XI IPS 3 sama dengan soal *pre-test* dan *post-test* yang diberikan di kelas XI IPS 1, hal ini dilakukan untuk mengukur perbedaan prestasi belajar kedua kelas tersebut.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu, alamat Jl. Pirngadi Pringsewu, Kabupaten Pringsewu. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPS semester genap tahun pelajaran 2012 / 2013.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menyesuaikan kalender pendidikan SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu yaitu bulan April tahun pelajaran 2012 / 2013.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini menggunakan populasi terjangkau. Menurut Nana dan Ibrahim (2010:34) populasi terjangkau menunjukkan pada populasi subjek

yang dapat dijangkau atau diperoleh peneliti untuk studinya. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah semua siswa SMA kelas XI di Pringsewu.

1. Sampel

Nana dan Ibrahim (2010:85) mendefinisikan sampel adalah sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI semester genap SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu tahun pelajaran 2012 / 2013 terdiri dari 3 kelas yaitu kelas XI IPS1-XI IPS3 dengan jumlah 97 siswa. Dari tiga kelas diambil dua kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penentuan kelas kontrol dan eksperimen dalam penelitian ini menggunakan penempatan secara acak (*Random Assignment*). *Random Assignment* adalah penempatan kelompok-kelompok eksperimen sedemikian rupa sehingga subjek sebagai sampel mempunyai kemungkinan yang sama untuk ditempatkan ke kelompok manapun juga (Nana dan Ibrahim (2010:24). Jadi jika para subjek telah ditempatkan ke dalam kelompok acak/random, kelompok tersebut ditetapkan sama secara statistik.

E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang akan menjadi obyek pengamatan penelitian (Suryabrata, 2000:25). Secara umum ada dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini variabel yang digunakan adalah:

- a) Variabel Bebas (X).

Penggunaan media fotografi.

b) Variabel Terikat (Y).

Prestasi belajar siswa kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu Tahun 2012 / 2013.

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dari penelitian ini adalah:

a) Penggunaan Media Fotografi

Penggunaan media fotografi dalam konteks pembelajaran sangat efektif untuk digunakan dalam proses mengajar guru yang ditujukan kepada siswa, dalam hal ini kaitannya dengan efektivitas penggunaan media fotografi terhadap prestasi belajar siswa IPS Geografi pada materi Lingkungan Hidup.

Indikatornya adalah pemahaman siswa terhadap pemanfaatan media pembelajaran geografi sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPS Geografi dalam proses pembelajaran pada saat mata pelajaran berlangsung yang meliputi:

- 1) Penggunaan media sebagai alat bantu pembelajaran,
- 2) Penggunaan media sebagai alat penyampaian pesan,
- 3) Penggunaan media sebagai alat mempermudah pemahaman siswa, dan
- 4) Penggunaan media sebagai alat pencapaian tujuan pembelajaran.

Penelitian ini adalah prestasi yang dicapai siswa dalam mengikuti pelajaran geografi pada materi Lingkungan Hidup yang berupa nilai atau angka sebagai hasil dari suatu usaha, yaitu usaha dalam belajar. Hasil ini diambil dari nilai kuis bidang studi Geografi pada mata pelajaran Lingkungan Hidup semester genap tahun pelajaran 2012 / 2013 yang diberikan oleh guru bidang studi Geografi.

b. Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan perubahan yang *measurable* (dapat diukur). Untuk mengukur perubahan tersebut dilakukan dengan tes prestasi belajar berupa *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan pada awal kegiatan belajar mengajar, sedangkan *post-test* dilakukan pada akhir pembelajaran. Prestasi belajar merupakan indikator dari ketuntasan belajar siswa. Nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) mata pelajaran geografi kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu adalah 72. Sehingga, jika nilai siswa ≥ 72 maka dapat dikatakan siswa tersebut telah tuntas belajar. Sebaliknya, jika nilai siswa < 72 maka dapat dikatakan siswa tersebut belum tuntas belajar.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai geografi siswa kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu tahun pelajaran 2012 / 2013.

2. Tes

Metode tes digunakan untuk mengevaluasi prestasi belajar siswa sebelum dan setelah proses pembelajaran. Evaluasi dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum tes diberikan pada saat evaluasi terlebih dahulu diujicobakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas dari tiap-tiap butir tes. Tes yang diberikan adalah tes formatif.

G. Uji Persyaratan Instrumen

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes diberikan sebanyak dua kali yaitu tes yang diberikan pada awal sebelum pembelajaran (*pre-test*) yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa, dan tes sesudah pembelajaran (*post-test*) yang bertujuan mengukur hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu Tahun 2012 / 2013.

1. Uji Validitas

Sebuah instrumen tes dikatakan valid apabila instrumen itu dapat mengukur apa yang hendak diukur. Validitas instrumen tes yang digunakan adalah validitas isi, yakni ditinjau dari kesesuaian isi instrumen tes dengan isi kurikulum yang hendak diukur. Untuk mendapatkan instrumen tes yang valid dilakukan langkah-langkah berikut:

1. Menentukan kompetensi dasar dan indikator yang akan diukur sesuai dengan materi dan kurikulum yang berlaku
2. Membuat soal berdasarkan kisi-kisi kompetensi dasar dan indikator.
3. Melakukan penilaian terhadap butir soal.
4. Meminta guru mata pelajaran untuk menyatakan apakah butir-butir soal telah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator. Setelah instrumen tes dinyatakan valid, instrumen tes diujicobakan. Uji coba dilakukan di luar sampel penelitian tetapi masih dalam populasi yang sama.

2. Uji Reliabilitas

Untuk menentukan reliabilitas instrumen tes menggunakan proses input data menggunakan program *anates* 4.0.9.

Untuk mengklasifikasikan tingkat reliabilitas digunakan kriteria:

Jika tes memiliki nilai 0,08-1,00 reliabilitas sangat tinggi

Jika tes memiliki nilai 0,06-0,799 reliabilitas tinggi

Jika tes memiliki nilai 0,04-0,599 reliabilitas cukup

Jika tes memiliki nilai 0,02-0,399 reliabilitas rendah

Jika tes memiliki nilai 0,000-0,99 reliabilitas sangat rendah

(Sumber: Arikunto, 2007:75).

3. Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran butir tes adalah peluang untuk menjawab benar suatu butir tes pada tingkat kemampuan tertentu. Untuk mengetahui tingkat kesukaran butir tes proses input data menggunakan program *anates* 4.0.9.

Untuk mengklasifikasikan tingkat kesukaran soal, digunakan kriteria sebagai berikut:

Jika jumlah responden gagal $> 70\%$ soal sukar

Jika jumlah responden gagal 30%-70% soal sedang

Jika jumlah responden gagal $> 30\%$ soal mudah

(Sumber: Arikunto, 2007:210).

4. Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang bodoh (berkemampuan rendah). Proses input data menggunakan program *anates* 4.0.9.

Untuk mengklasifikasikan tingkat daya pembeda digunakan kriteria:

Jika butir soal memiliki nilai 0,00-0,20 soal jelek

Jika butir soal memiliki nilai 0,20-0,40 soal cukup

Jika butir soal memiliki nilai 0,40-0,70 soal baik

Jika butir soal memiliki nilai 0,70-1,00 soal baik sekali

(Sumber: Arikunto, 2007:218)

H. Teknik Analisis Data

1. Uji *Gain* (Peningkatan) Prestasi Belajar

Data yang digunakan adalah nilai *gain* (peningkatan) prestasi belajar. Uji *gain* pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah dilaksanakan kegiatan belajar mengajar

Adapun nilai *gain* (*g*) rumusnya adalah:

$$g = \frac{(S_{post}) - (S_{pre})}{(S_{max}) - (S_{pre})}$$

Keterangan

S_{post} = *Post-test*

S_{pre} = *Pre-tes*

S_{max} = Skor maksimum *pre-test* dan *post-test*

Klasifikasi peningkatan (*gain*) prestasi siswa dapat dilihat pada Tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2. Klasifikasi *Gain*

No	Nilai <i>Gain</i> (<i>g</i>)	Keterangan
1	> 0,7	Tinggi
2	0,3 – 0,7	Sedang
3	< 0,3	Rendah

Sumber: Meltzer dalam Nurdin (2012:54)

2. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan syarat pertama yang harus dipenuhi untuk melakukan uji hipotesis dengan uji t. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data sampel yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Kelompok yang akan diuji normalisasinya berjumlah dua kelompok, yang masing-masing terdiri dari:

- a) Kelompok siswa yang diberi perlakuan dengan menggunakan media fotografi (kelompok eksperimen).
- b) Kelompok siswa yang tanpa diberi perlakuan dengan menggunakan media fotografi (kelompok kontrol).

Perhitungan mengenai normalitas dalam penelitian ini menggunakan program Seri Program Statistik (SPSS versi 20). Dalam hal ini berlaku ketentuan bahwa apabila nilai signifikansi (sig.) $< 0,05$ berarti distribusi sampel tidak normal, apabila nilai signifikansi (sig.) $> 0,05$ berarti sampel berdistribusi normal (Santoso, 2012:192).

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan syarat yang kedua untuk melakukan uji hipotesis dengan uji t. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua data yang diperoleh dari kedua kelompok tersebut memiliki varians yang sama atau sebaliknya (Arikunto, 2002:136). Perhitungan mengenai homogenitas dalam penelitian ini menggunakan program Seri Program Statistik (SPSS versi 20).

Dalam hal ini berlaku ketentuan apabila nilai signifikansi (sig.) $< 0,05$ berarti data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians tidak sama, apabila nilai signifikansi (sig.) $> 0,05$ berarti data berasal dari populasi-populasi yang mempunyai varians sama (Santoso, 2012:193).

4. Uji Hipotesis

a. Uji t

Penelitian ini uji t digunakan untuk menguji hipotesis kedua, ketiga, dan keempat. Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dianalisis secara bertahap sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik yang digunakan untuk melihat perbedaan pembelajaran geografi yang diberi perlakuan dengan menggunakan media fotografi dan tanpa menggunakan media fotografi adalah uji t.

Untuk dapat menguji dengan uji beda mean (uji t) dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data siswa masing-masing kelompok, (kelompok eksperimen dan kelompok kontrol).
- b. Menskor setiap data siswa sesuai dengan ketentuan yang telah dibuat lebih dulu. Merangkum data siswa dalam bentuk tabel.
- c. Menentukan skor rerata dan standar deviasi dari data yang diperoleh dari masing-masing kelompok dalam bentuk tabel.
- d. Melakukan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan terhadap seluruh sel yang ada, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui kenormalan kelompok data (skor).
- e. Melakukan uji homogenitas.
- f. Melakukan uji hipotesis, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji beda mean (uji t). Dalam perhitungannya digunakan program SPSS versi 20.

b. Uji Efektivitas Pembelajaran

Untuk hipotesis pertama, dilakukan uji efektivitas pembelajaran. Pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi syarat ketuntasan belajar (ketuntasan klasikal), yaitu jika dalam suatu kelas terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya (Trianto, 2011:241). Dengan nilai KKM mata pelajaran geografi kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu adalah 72. Siswa yang memiliki nilai ≥ 72 berarti dikatakan tuntas belajarnya. Sedangkan siswa yang memiliki nilai < 72 berarti dikatakan tidak tuntas. Untuk mengukur ketuntasan klasikal digunakan rumus presentase yaitu:

$$\% = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

% : presentase

n : jumlah siswa yang tuntas belajar

N : jumlah seluruh siswa dalam satu kelas

Dengan kriteria jika dalam suatu kelas terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya maka pembelajaran tersebut dikatakan efektif. Begitu pula jika terdapat $< 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya maka pembelajaran tersebut dikatakan tidak efektif.

I. Hipotesis Statistik

Menggunakan hipotesis statistik, karena penelitian menggunakan data sampel yang diambil dari populasi. Dugaan apakah data sampel itu dapat diberlakukan ke populasi, dinamakan hipotesis statistik, (Sugiyono, 2010:98). Hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian ini sebagai berikut:

Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak ada perbedaan rerata *pre-test* prestasi belajar geografi sebelum dikenai perlakuan media fotografi pada pokok bahasan Lingkungan Hidup dan tanpa menggunakan media fotografi

H_a : Ada perbedaan rerata *pre-test* prestasi belajar geografi sebelum dikenai perlakuan media fotografi pada pokok bahasan Lingkungan Hidup dan tanpa menggunakan media fotografi

Dapat ditulis hipotesis statistiknya sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$$

Kriteria pengujian:

Jika probabilitas (sig.) > 0,05 maka H_0 diterima, sebaliknya jika probabilitas (sig.) < 0,05 maka H_0 ditolak (Rusman, 2011:94).

Hipotesis Kedua

H_0 : Tidak ada perbedaan rerata *post-test* prestasi belajar geografi sesudah dikenai perlakuan media fotografi pada pokok bahasan Lingkungan Hidup dan tanpa menggunakan media fotografi.

H_a : Ada perbedaan rerata *post-test* prestasi belajar geografi sesudah dikenai perlakuan media fotografi pada pokok bahasan Lingkungan Hidup dan tanpa menggunakan media fotografi.

Dapat ditulis hipotesis statistiknya sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 < \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Kriteria pengujian:

Jika probabilitas (sig.) > 0,05 maka H_0 diterima, sebaliknya jika probabilitas (sig.) < 0,05 maka H_0 ditolak (Rusman, 2011:94).

Hipotesis Ketiga

H_0 : Penggunaan media fotografi pada pokok bahasan Lingkungan Hidup kurang efektif daripada pembelajaran tanpa menggunakan media fotografi kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu Tahun 2012 / 2013.

H_a : Penggunaan media fotografi pada pokok bahasan Lingkungan Hidup kurang efektif daripada pembelajaran tanpa menggunakan media fotografi kelas XI IPS SMA Muhammadiyah 1 Pringsewu Tahun 2012 / 2013.

Dapat ditulis hipotesis statistiknya sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 < \mu_2$

H_a : $\mu_1 > \mu_2$

Dengan kriteria jika ketuntasan belajar kelas eksperimen kurang dari kelas kontrol maka H_0 diterima, sebaliknya jika ketuntasan belajar kelas eksperimen lebih dari kelas kontrol maka H_0 ditolak. Dalam hal ini kelas eksperimen adalah kelas yang diberi perlakuan dengan menggunakan media fotografi dan kelas kontrol adalah kelas yang tanpa diberi perlakuan dengan media fotografi.

Hipotesis Keempat

H_0 : Peningkatan (*gain*) prestasi belajar geografi dengan penggunaan media fotografi sama atau lebih rendah daripada tanpa penggunaan media fotografi

H_a : Peningkatan (*gain*) prestasi belajar geografi dengan penggunaan media fotografi lebih tinggi daripada tanpa penggunaan media fotografi

Dapat ditulis hipotesis statistiknya sebagai berikut:

H_0 : $\mu_1 < \mu_2$

H_a : $\mu_1 > \mu_2$

Kriteria pengujian:

Jika probabilitas (sig.) $> 0,05$ maka H_0 diterima, sebaliknya jika probabilitas (sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak (Rusman, 2011:94).