

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah suatu metode penelitian untuk mengadakan kegiatan percobaan guna mendapatkan sesuatu hasil (Pabundu Tika, 1997: 10). Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki adanya kemungkinan hubungan sebab akibat dengan memberikan perlakuan khusus terhadap kelompok uji coba atau kelompok eksperimen dan membandingkan dengan kelompok banding atau kontrol (Husain Usman, 2004: 6).

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Control Group Pre-test-Post-test Design* yaitu dengan menggunakan rancangan sebelum dan sesudah pembelajaran dengan format sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelompok	Pre Test	Perlakuan (X)	Post Test
KE	O ₁	Media <i>Blog</i>	O ₂
KK	O ₃	Tanpa Media <i>Blog</i>	O ₄

Keterangan:

KE : Kelompok Eksperimen

KK : Kelompok Kontrol

X : Perlakuan

O₁ dan O₃ : Kemampuan Awal (Pre Test)

O₂ dan O₄ : Kemampuan Akhir (Post Test)

(Suharsimi Arikunto, 2006: 86)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sosiologi siswa kelas XI IPS SMA Kolombo yang menggunakan media *blog* dengan yang tidak menggunakan media *blog*. Sebelum eksperimen dilaksanakan terlebih dahulu diadakan *pre test*, baik pada kelompok kontrol

maupun kelompok eksperimen. Kemudian pada kelompok eksperimen diterapkan kegiatan belajar menggunakan media belajar *blog*. Pada kelompok kontrol diterapkan kegiatan belajar seperti biasa tanpa menggunakan media *blog*.

Setelah jangka waktu tertentu diadakan *post test* untuk mengukur hasil perolehan belajar Sosiologi baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Berdasarkan pada desain penelitian maka dapat dilihat perbedaan kemampuan awal (*Pre test*) dan kemampuan akhir (*Post test*) antara kelompok eksperimen yang dikenai perlakuan dengan kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SMA Kolombo yang berlokasi di Jalan Rajawali 10 Kompleks Kolombo, Yogyakarta. Alasan memilih SMA Kolombo sebagai lokasi penelitian dikarenakan ketersediaan fasilitas jaringan internet yang belum banyak dimanfaatkan oleh para guru sebagai media belajar khususnya mata pelajaran sosiologi.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan November 2012 hingga bulan Januari 2013. Penelitian membutuhkan waktu 4 kali pertemuan, dalam setiap pertemuan selama 2 x 45 menit.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan unsur penelitian yang memberitahukan bagaimana cara mengukur suatu variabel (Masri dan Sofian, 1993: 47).

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Efektivitas

Efektivitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan dalam pencapaian tujuan dalam kegiatan belajar. Hal ini diwujudkan dalam bentuk skor yang diperoleh dari tes hasil belajar Sosiologi. Tolak ukurannya adalah nilai hasil belajar dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut dapat dikatakan efektif jika nilai hasil belajar Sosiologi kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol.

2. Media *Blog*

Blog dijadikan sebagai media belajar dapat menyajikan materi pelajaran yang bervariasi, lebih menarik dan tidak monoton. *Blog* yang baik untuk media belajar antara lain: mendesain *blog* yang menarik, efektifitas kata, dalam pembuatan materi terdapat umpan balik dengan siswa, serta adanya berbagai konten yang digunakan sehingga membuat *blog* menarik untuk digunakan dalam pembelajaran

3. Hasil Belajar Sosiologi

Hasil belajar Sosiologi adalah hasil dari proses Sosiologi yang dinyatakan dalam skor atau nilai yang diperoleh setelah siswa mengikuti serangkaian test hasil belajar Sosiologi di berikan sebelum memperoleh

materi pelajaran (*pre test*) dan sesudah memperoleh materi pelajaran (*post test*). Tes ini ditujukan untuk mengetahui keberhasilan belajar Sosiologi. Dengan Standar Kompetensi menganalisis kelompok sosial dalam masyarakat multikultural, serta Kompetensi Dasar mendeskripsikan berbagai kelompok sosial dalam masyarakat multikultural.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2007: 55) mengatakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diharapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Sutrisno Hadi (2004: 182) yang dimaksud populasi adalah sekelompok orang yang akan diselidiki oleh seseorang peneliti untuk memperoleh hasil penelitian, yang kemudian dibatasi sebagai sejumlah individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Populasi pada penelitian ini adalah Siswa Kelas XI IPS SMA Kolombo Tahun Ajaran 2012/2013 berjumlah 47 siswa terdiri dari 2 kelas yaitu Kelas XI IPS 1 dan Kelas XI IPS 2. Untuk lebih jelasnya total populasi dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 2. Jumlah Siswa Kelas XI IPS SMA Kolombo

Kelas	Jumlah Siswa
XI IPS 1	23
XI IPS 2	24
Jumlah	47

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah pengambilan untuk wakil dari populasi yang diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 131). Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan pedoman dari Suharsimi Arikunto (2006: 134) bahwa apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Berdasarkan jumlah populasi penelitian di atas sebanyak 47 siswa, maka penelitian ini tidak mengambil sampel. Sehingga merupakan penelitian populasi, dikarenakan subjek penelitiannya kurang dari 100.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang akan dikumpulkan dalam penelitian ini adalah.

1. Observasi

Observasi menurut Sugiyono (2007: 162) diartikan sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara atau kuisioner. Observasi dalam penelitian ini adalah penilaian media *blog* yang dilakukan oleh Ahli Media.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan dalam penelitian sebagai pengumpulan data pendamping dari data tes hasil belajar yang menjadi inti dari pengumpulan data. Dokumentasi yang digunakan terdiri atas: data nama siswa, data nilai ujian semester, dan foto kegiatan proses pembelajaran di kelas kontrol dan kelas eksperimen.

3. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh data hasil belajar Sosiologi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi pelajaran Sosiologi baik yang pembelajarannya menggunakan media *blog* maupun yang pembelajarannya tidak menggunakan media *blog*.

F. Instrumen Penelitian

1. Pengembangan Instrumen

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 219) instrumen penelitian dapat diartikan sebagai alat bantu yang digunakan dalam pengumpulan data. Dalam penelitian ini menggunakan beberapa instrumen penelitian, antara lain:

a. Lembar Observasi

Instrumen observasi yang digunakan berisi indikator mengenai penilaian terhadap media *blog* yang digunakan pada saat kegiatan pembelajaran.

Tabel 3. Kisi-Kisi Observasi Penilaian Media *Blog*

No.	Kualitas Media	Indikator	No. Item	Jumlah
1	Kemenarikan media dilihat dari desain media	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pemilihan komposisi warna dan gambar • Penataan <i>layout</i> 	1-2	2
2	Efektivitas kata	Kemudahan memahami bahasa yang digunakan	3-4	2
3	Pemberian <i>feed</i>	Materi bersifat <i>feed</i>	5	1

	<i>back</i> (umpan balik)	<i>back</i> (menimbulkan rangsangan siswa untuk bertanya atau berpendapat)		
4	Kualitas <i>compatibility</i> media	Kelengkapan fitur yang ditampilkan	6	1

Hasil penilaian media *blog* menurut Ahli Media menyatakan bahwa media *blog* sudah baik untuk dijadikan media pembelajaran. Ahli media menyarankan agar media *blog* diperbaiki dalam pemilihan materi di bagian *subtitle* agar mudah untuk dicari, alamat *blog* yang digunakan lebih baik menggunakan alamat yang mengandung makna sosiologi serta diberi tambahan penjelasan materi agar siswa lebih paham.

Setelah media *blog* diperbaiki oleh peneliti sesuai dengan saran dari Ahli Media, kemudian dikonsultasikan kembali kepada Ahli Media dan media *blog* dinyatakan layak untuk diujicobakan. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa secara umum *blog* yang dijadikan sebagai media belajar sudah baik dan dapat digunakan sebagai penunjang kegiatan pembelajaran.

b. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memberikan gambaran secara konkret keaktifan siswa dan kegiatan guru pada saat proses pembelajaran dan untuk memperkuat data yang diperoleh. Jenis-jenis dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini:

- 1) Data nama-nama siswa, untuk mengetahui nama-nama siswa yang dijadikan penelitian.

- 2) Data nilai hasil ujian Semester, untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 3) Foto kegiatan proses pembelajaran, untuk memperkuat data kegiatan siswa selama pembelajaran baik yang menggunakan media *blog* maupun tanpa menggunakan media *blog*.

c. Tes Hasil Belajar

Instrumen tes hasil belajar berupa tes objektif yang berbentuk soal pilihan ganda dengan dengan lima alternatif jawaban. Soal hasil belajar divalidasi secara logis dan empiris. Penilaian soal objektif menggunakan penskoran dikotomi asli, yaitu skor satu (1) jika jawaban benar dan skor nol (0) jika jawaban salah.

Penyusunan instrumen tes hasil belajar Sosiologi diperhatikan sebaran tingkat kognitifnya. Menurut Anderson, L.W., dan Krathwoh, D.R (2001) membagi tingkat kemampuan kognitif menjadi enam, yaitu.

1) C1 Mengingat (*Remember*)

Mengingat kembali pengetahuan yang diperoleh dari ingatan jangka panjang. Terdapat dua proses dalam ranah kognitif ini adalah mengenali (*recognizing*) atau mengidentifikasikan, dan mengingat (*recalling*) atau menemukan kembali.

2) C2 Memahami (*Understand*)

Membangun pengertian atau makna dari pesan berupa perintah atau instruksi, termasuk secara lisan, tertulis dan

hubungan dengan kejadian yang sebenarnya atau dalam bentuk gambar. Adapun proses dalam ranah kognitif ini meliputi: menafsirkan, memberri contoh, mengklasifikasikan, meringkas, menduga, membandingkan, dan menjelaskan.

3) C3 Mengaplikasikan (*Apply*)

Menerapkan atau menggunakan suatu tata cara yang telah diberikan pada suatu keadaan. Proses kognitif yang digunakan adalah menjalankan (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).

4) C4 Menganalisis (*Analyze*)

Memutuskan suatu material ke dalam unsur-unsur pokok dan menentukan bagaimana hubungan/kaitan dari satu unsur tersebut dengan unsur yang lain dan kedalam tujuan atau struktur umum dari suatu materi. Proses kognitif yang digunakan adalah: membedakan, mengorganisir, dan menemukan makna.

5) C5 Evaluasi (*Evaluate*)

Membuat penilaian atau keputusan berdasarkan kriteria atau standar yang ada. Proses ini meliputi: memeriksa (*checking*) dan mengkritik (*critiquing*).

6) C6 Mencipta (*Create*)

Membuat sesuatu yang memiliki fungsi atau atau mengorganisasikan kembali element yang ada ke dalam stuktur atau pola yang baru. Proses ini meliputi: merumuskan

(*generating*), merencanakan (*planning*), memproduksi (*producing*).

Tes hasil belajar Sosiologi berjumlah 30 soal yang terdiri dari 6 soal mengenai kelompok sosial, 8 soal mengenai dasar pembentukan kelompok sosial, 9 soal mengenai bentuk-bentuk kelompok sosial, dan 7 soal mengenai dinamika kelompok sosial.

Tabel 4. Kisi-Kisi Soal Hasil Belajar

Standar Kompetensi : Menganalisis kelompok sosial dalam masyarakat multikultural
 Kompetensi Dasar : Mendeskripsikan berbagai kelompok sosial dalam masyarakat multikultural

Indikator	Aspek Kognitif						Jumlah
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
Hakikat kelompok sosial	1, 2*, 3*	5*	4	-	6	-	6
Dasar pembentukan kelompok sosial	9	10*	7, 12, 13	8, 11, 14	-	-	8
Bentuk-bentuk kelompok	16, 17*, 20	-	19, 21	15, 18*, 22, 23*	-	-	9
Dinamika kelompok sosial	24	28	25, 26, 27, 29	30			7
Jumlah butir soal	8	3	10	8	1	0	30

*butir soal yang gugur

Tes ini digunakan untuk pengambilan data, maka diadakan uji coba. Tes uji coba ini bertujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal tes. Apabila instrumen tersebut telah teruji validitas dan reliabilitas maka dapat diketahui butir mana yang sah dan gugur. Butir yang sah selanjutnya digunakan untuk mengumpulkan data. Sebab, baik buruknya instrumen akan berpengaruh terhadap benar atau tidaknya data dan sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian.

2. Uji Instrumen Tes Hasil Belajar

Sebelum instrumen digunakan dalam penelitian terlebih dahulu melakukan pengujian instrumen yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Hal ini dilakukan untuk mengetahui layak tidaknya instrumen tersebut digunakan dalam penelitian.

a. Uji Validitas

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 168), validitas adalah suatu ukuran yang menunjuk tingkat valid suatu instrumen. Untuk mengukur validitas tes hasil belajar dalam penelitian ini digunakan rumus *Korelasi Product Moment*, yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy}	= Korelasi <i>Product Moment</i>
N	= Jumlah data/subyek
$\sum X$	= Jumlah skor pertanyaan item
$\sum Y$	= Jumlah skor total
$\sum X^2$	= Jumlah kuadrat skor item
$\sum Y^2$	= Jumlah kuadrat skor total
$\sum XY^2$	= Jumlah perkalian skor item dan skor total

(Suharsimi Arikunto, 2006: 170)

Suatu instrumen dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ setelah dikonsultasikan dengan Tabel *r Product Moment* pada taraf signifikansi 5%. Hasil uji coba instrumen setelah diujicobakan ke 34 responden (N=34) diperoleh r_{tabel} sebesar 0,339. Skor dilihat dari tabel *r Product Moment*. Sedangkan untuk nilai r_{hitung} dapat dilihat pada lampiran 10. Apabila memiliki nilai $r_{hitung} > 0,339$ maka

dikatakan valid. Sebagai contoh, pada item 1 nilai r_{hitung} (0,396) > r_{tabel} (0,339). Menunjukkan butir soal nomor 1 dikatakan valid.

Data hasil uji coba yang diperoleh dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 16.0 menunjukkan bahwa dari 30 butir soal yang diujicobakan terdapat 7 soal yang tidak valid. Adapun soal yang tidak valid tersebut adalah item 2, 3, 5, 10, 17, 18, dan 23. Dengan demikian soal yang digunakan untuk penelitian selanjutnya sebanyak 23 butir.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas merupakan sesuatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik (Suharsimi Arikunto, 2006: 178). Kriteria pengujian instrumen dikatakan reliabel apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%.

Jika instrumen reliabel berdasarkan uji coba, maka instrumen tersebut dapat digunakan sebagai instrumen pengumpulan data. Hasil perhitungan diinterpretasikan dalam tabel interpretasi nilai r. Uji reliabilitas butir soal tes hasil belajar Sosiologi yang sudah valid digunakan dengan rumus *Kuder Richardson 20*, yaitu:

$$r_{ii} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{V_t - \sum pq}{V_t} \right)$$

Keterangan:

- r_n = Reliabilitas instrumen
- K = Banyaknya butir pertanyaan
- V_t = Varians total
- p = Proporsi subjek yang menjawab benar pada instrumen soal (proporsi soal yang mendapat skor 1)

q = Proporsasi subjek yang menjawab salah ($q=1-p$)
(proporsi soal yang mendapat skor 0)

(Suharsimi Arikunto, 2006: 188)

Butir soal dianalisis dengan komputer program *SPSS 16.0*. Hasil perhitungan tersebut diinterpretasikan dengan tingkat keterandalan koefisien sebagai berikut.

0,800 sampai dengan 1,00	= sangat tinggi
0,600 sampai dengan 0,799	= tinggi
0,400 sampai dengan 0,599	= cukup
0,200 sampai dengan 0,399	= rendah
0,00 sampai dengan 0,199	= sangat rendah

(Suharsimi Arikunto, 2006: 276)

Dari 23 soal yang valid kemudian dilakukan Uji Reliabilitas dengan menggunakan rumus *KR-20*. Perhitungan uji reliabilitas juga menggunakan bantuan komputer program *SPSS 16.0*. Dari hasil perhitungan nilai reliabilitas instrumen sebesar 0,808 menunjukkan bahwa instrumen mempunyai bobot keterandalan yang sangat tinggi.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisa data menggunakan dua macam, yaitu: uji prasyarat analisis data dan teknik pengujian hipotesis.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Jika harga $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ maka

dapat berdistribusi normal. Rumus yang digunakan untuk menguji normalitas adalah rumus *Chi-kuadrat*, yaitu:

$$x^2 = \sum \frac{(F_0 - F_h)^2}{F_h}$$

Keterangan:

x^2 = *Chi-kuadrat*

F_0 = Frekuensi yang diperoleh dari sampel

F_h = Frekuensi yang diharapkan dari sampel

(Suharsimi Arikunto, 2006: 290)

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui seragam tidaknya varian sampel yang diambil dari populasi yang sama. Uji homogenitas dikenakan pada data hasil *post test* dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Rumus yang digunakan adalah Uji-F sebagai berikut:

$$F_0 = \frac{MK_1}{MK_d} \text{ dengan } db_r = db_k \text{ lawan } db_k$$

Keterangan:

F_0 = harga F observasi

nK = Jumlah subyek dalam kelompok

K = Banyaknya kelompok

N = Jumlah subyek seluruhnya

MK_k = Mean Kuadrat antar kelompok

(Suharsimi Arikunto, 2006: 324)

Hasil perhitungan kemudian dikonsultasikan dengan Tabel Nilai F dengan taraf signifikansi 5%, (df_1 , df_2). Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka asumsi menyatakan bahwa kedua kelas tersebut menunjukkan homogen.

2. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang sebenarnya masih diuji secara empiris. Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah Uji-t. Uji-t yang digunakan adalah independent t-test. Alasan menggunakan independent t-test yakni untuk mengetahui perbedaan antara kelas yang diberi perlakuan dengan kelas yang tidak diberi perlakuan. Dalam Uji-t berlaku ketentuan bahwa jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis alternatif diterima. Rumus Uji-t Independet T-test sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = Koefisien yang dicari

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata kelas kontrol

S^2 = Tafsiran Varians

n = Jumlah Subyek