

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian pendidikan merupakan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pemahaman tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan. (Sogiyono, 2008:6)

Jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen yaitu suatu metode penelitian yang didalamnya peneliti menyelidiki pengaruh suatu perlakuan (treatment) terhadap sekelompok subjek. Metode ini digunakan mengingat karakteristik variable penelitian yang bersifat ingin mengetahui dan memperoleh informasi terhadap suatu metode yang diterapkan dalam penelitian, yaitu sejauh mana keefektifan penggunaan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan mengarang siswa.

Sedangkan desain eksperimen yang digunakan adalah *Randomized Control Group Pretest-Posttest* yaitu suatu perlakuan yang dilaksanakan dengan adanya kelompok pembanding (kelas kontrol). (Arikunto,1998) Dengan adanya kelas kontrol akibat yang diperoleh dari perlakuan dapat diketahui secara pasti karena dibandingkan dengan yang tidak mendapat perlakuan. Sistematisa dari desain ini adalah dengan mengelompokan sampel ke dalam kelas eksperimen dan kelas control. Kelas eksperimen merupakan kelas yang menggunakan metode diskusi kelompok, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

Tabel 3.1

Desain Penelitian

Kelas	Pretes	Treatment	Posttes
Eksperimen	X1	T1	Y1
Kontrol	X2	T2	Y2

Keterangan :

X1 = Pretes kelas eksperimen

X2 = Pretes kelas kontrol

T1 = Treatment pada kelas eksperimen

T2 = Treatment pada kelas kontrol

Y1 = Posttes kelas eksperimen

Y2 = Posttes kelas kontrol

3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling Penelitian

3.2.1 Populasi dan sampel

Populasi merupakan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah penelitian. (Akdon, 2008:96) Dan populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMA Negeri 1 Cikembar.

Sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. (Akdon, 2008:98) Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII Bahasa SMA Negeri 1 Cikembar.

3.2.2 Teknik Sampling

Teknik pengambilan populasi dan sampel yang digunakan adalah teknik *simple random sampling*. Yaitu, cara pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan strata (tingkatan) dalam anggota populasi tersebut. Hal ini dilakukan apabila anggota populasi memiliki kemampuan yang dianggap homogen (sejenis).

3.3 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. (Akdon, 2008:148) Dan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes dan angket.

3.3.1.1 Tes

Soal tes yang diberikan pada saat pretes dan posttes berbeda. Soal pretes diberikan untuk mempermudah dalam penentuan sampel penelitian. Soal pretes merupakan 10 soal pilihan berganda yang diambil dari kumpulan soal *nouryoku shiken* level empat. Alasan penulis mengambil soal dari *nouryoku shiken* adalah karena ujian tersebut dirasa sangat representatif untuk mewakili pengukuran kemampuan berbahasa Jepang dari semua aspek yang harus dikuasai. Mulai dari huruf sampai pola kalimat. Sama pula halnya dalam mengarang karena untuk bisa mengarang dibutuhkan penguasaan terhadap semua aspek mulai dari huruf sampai pola kalimat. Jadi, dengan menggunakan soal dari ujian tersebut kita dapat mengetahui sejauh mana kemampuan berbahasa Jepang siswa agar ketika proses perlakuan dan posttes dilakukan dimana siswa diharuskan untuk mengarang,

siswa dapat mengikuti proses tersebut dengan baik. Lalu karena penelitian ini dilakukan pada siswa tingkat SMA maka level yang sesuai dan dirasa mewakili kemampuan berbahasa Jepang tingkat SMA adalah level empat.

Karena soal-soal dalam *nouryouku shiken* itu sudah pasti valid dan reliabel maka tidak lagi diperlukan penghitungan validitas dan reliabilitas.

Berbeda dengan soal pretes, soal posttes dalam penelitian ini berupa sebuah kalimat perintah. Yaitu, “ Buatlah sebuah karangan dengan tema *ichinichi no seikatsu* yang terdiri dari 10 kalimat ! ”. Karena soalnya pun hanya berupa sebuah kalimat perintah maka dalam soal posttes ini pun dirasa tidak perlu penghitungan validitas dan reliabilitas.

Penilaian karangan hasil dari posttes terbagi pada beberapa langkah. Adapun langkah-langkah penilaian karangan sebagai berikut :

1. Menentukan indikator penilaian yang akan digunakan. Dan setelah didiskusikan dengan dosen pembimbing dan menganalisis kesalahan yang sering muncul dalam karangan ketika proses perlakuan (*treatment*) berjalan maka indikator yang digunakan adalah pola kalimat, kosakata, partikel dan tanda baca.
2. Menganalisis dan menghitung jumlah keseluruhan dan ketepatan dari masing-masing indikator pada setiap karangan.
3. Menghitung persentase dari setiap indikator dalam karangan. Misalkan, dari indikator partikel setelah dianalisis lalu dihitung jumlah keseluruhan ada 15 dan jumlah partikel yang tepat ada 10. Maka dibuatlah persentase secara matematis dengan penghitungan :

$$\frac{\text{Jumlah betul}}{\text{jumlah keseluruhan}} \times 100$$

4. Setelah persentase dari semua indikator diketahui, lalu dibuat rata-rata.
Maka nilai yang diperoleh merupakan nilai rata-rata dari semua indikator.

3.3.1.2 Angket

Instrument lainnya dalam penelitian ini adalah berupa angket. Angket terdiri dari 10 pertanyaan. Jenis pertanyaan berupa lima pilihan berganda dan lima pertanyaan esai. Angket ini diberikan untuk mengetahui tanggapan siswa serta pengaruh *metode diskusi kelompok* terhadap kemampuan mengarang siswa.

Data hasil angket akan dihitung dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

% = persentase frekuensi dari setiap jawaban responden.

f = frekuensi setiap jawaban dari responden.

N = jumlah responden.

Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Pretes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan dasar siswa sebelum diberi perlakuan (treatment).

2. Memberikan perlakuan berupa proses pembelajaran mengarang dengan menggunakan metode diskusi kelompok pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol.
3. Posttes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan
4. Memberikan angket pada kelas eksperimen.
5. Membandingkan antara $X_1 - Y_1$ pada kelas eksperimen dengan $X_2 - Y_2$ pada kelas kontrol untuk mengetahui perbedaan yang ditimbulkan akibat dari perlakuan T1 pada kelas eksperimen dan T2 pada kelas kontrol.
6. Mengolah data.

3.4 Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian eksperimental kali ini adalah teknik statistik komparansional. Statistik komparansional digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan ada tidaknya perbedaan antara dua variabel (atau lebih) yang sedang diteliti. (Sutedi, 2008:231)

Adapun langkah-langkah pengolahan data adalah sebagai berikut :

- a. Membuat tabel persiapan untuk menghitung nilai *t hitung*.

Tabel 3.2
Tabel Persiapan

No	X	Y	x	y	x	y
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
-	-	-	-	-	-	-

Σ						
M						

Keterangan tabel :

1. Kolom (1) diisi dengan nomor urut, sesuai dengan jumlah sampel.
2. Kolom (2) diisi dengan skor yang diperoleh kelas eksperimen, disesuaikan dengan jumlah siswa yang mengikuti tes tersebut.
3. Kolom (3) diisi dengan skor yang diperoleh kelas kontrol, disesuaikan dengan jumlah siswa yang mengikuti tes tersebut. Dalam penelitian ini penulis mengambil sampel untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam jumlah yang sama.
4. Kolom (4) deviasi dari skor X.
5. Kolom (5) deviasi dari skor Y.
6. Kolom (6) diisi dengan hasil pengkuadratan angka-angka pada kolom (4).
7. Kolom (7) diisi dengan hasil pengkuadratan angka-angka pada kolom (5)
8. Isi baris sigma (jumlah) dari setiap kolom tersebut, untuk kolom (4) dan (5) jumlahnya harus nol.
9. M adalah nilai rata-rata (mean) dari X dan Y saja.
 - a. Mencari mean dari kedua variabel dengan rumus :

$$MX = \frac{\Sigma X}{N_1} \qquad MY = \frac{\Sigma Y}{N_2}$$

- b. Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus :

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} \quad SD_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

- c. Mencari standar error mean kedua variabel tersebut dengan rumus :

$$SEM_x = \frac{SD_x}{\sqrt{N_1-1}} \quad SEM_y = \frac{SD_y}{\sqrt{N_2-1}}$$

- d. Mencari standar error perbedaan mean X dan Y dengan rumus :

$$SEM_x - SEM_y = \sqrt{SEM_x^2 + SEM_y^2}$$

- e. Mencari nilai *t hitung* dengan rumus :

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SEM_x - SEM_y}$$

- f. Memberikan interpretasi terhadap nilai *t hitung*.

- g. Membandingkan nilai *t hitung* dengan nilai *t tabel*.

Setelah proses pengolahan data selesai, untuk mengetahui seberapa efektif metode yang kita teliti maka harus dicari terlebih dahulu gain yang dinormalisir (*normalized gain*). Melalui proses ini kita dapat mengetahui kriteria efektivitas dari metode pembelajaran yang kita teliti. Data yang digunakan dalam penghitungan *normalized gain* adalah data pretest dan posttest. *Normalized gain* secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$\langle g \rangle = \frac{T_2 - T_1}{S_m - T_1} \quad (\text{Hake, R.R, 1998})$$

3.5 Variabel Penelitian

Arikunto (2002:96) menyatakan bahwa variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian. Sedangkan menurut Sugiyono (2008:61) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel, yaitu :

X : Hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen dengan metode diskusi kelompok.

Y : Hasil belajar siswa pada kelompok kontrol dengan metode konvensional.