

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data dalam penelitian. Di dalam suatu penelitian, setiap peneliti harus menentukan metode yang dipakai dalam penelitiannya. Hal ini diperlukan karena metode merupakan cara yang dipakai dalam penelitian untuk menentukan keberhasilan tujuan yang telah ditetapkan. Untuk mencapai hasil yang maksimal, peneliti menggunakan metode yang tepat sehingga tujuan penelitiannya tercapai. Hal ini sesuai dengan pendapat Winarno dan Surakhman (1989:131) menyatakan bahwa metode penelitian adalah cara utama yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan misalnya untuk menguji serangkaian hipotesa dengan menggunakan teknik atau alat-alat tertentu.

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode eksperimen atau metode uji coba. Metode eksperimen adalah metode yang bertitik tola dari suatu masalah yang hendak dipecahkan dan dalam prosedur kerjanya berpegang pada prinsip metode ilmiah (Al-farisi 2005:2).

Penelitian dengan pendekatan eksperimen dimaksudkan untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat (*cause and effect relationship*), dengan cara mengekspos satu atau lebih kelompok eksperimental dan satu atau lebih kondisi eksperimen (Danim, 2002). Dengan kata lain penulis ingin meneliti hubungan

antara variabel bebas (Multimedia Interaktif), dan variabel terikat (pembelajaran hiragana).

Dalam penelitian ini penulis tidak menggunakan kelompok pembanding, melainkan hanya satu kelompok eksperimen. Eksperimen ini disebut eksperimen semu atau Eksperimen kuasi. Eksperimen kuasi adalah eksperimen yang dimana peneliti akan mengadakan pengamatan langsung satu kelompok subjek dengan dua kondisi observasi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga subjek merupakan kontrol atas dirinya sendiri (Suryana 1996:11).

### 3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian (Mc Millan dalam Ibnu Hadjar 1999:102).

Dalam Penelitian ini, penulis menggunakan design “*pretest and posttest one group design*”. Pada rancangan ini terdiri dari kelompok tunggal yang berperan sebagai kelas eksperimen yang diberikan tes awal (*pre test*) sebelum dilakukan treatment dan tes akhir (*post test*) setelah dilakukan treatment. Adapun pola rancangannya adalah sebagai berikut :

EG-----O1-----X-----O2

Keterangan :

- EG : Kelas eksperimen
- O1 : Pre test untuk mengetahui kemampuan tentang hiragana sebelum dilakukan treatment.
- X : Treatment atau penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran hiragana.
- O2 : Post test untuk mengetahui kemampuan tentang hiragana setelah dilakukan treatment.

Pengaruh treatment dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil pengukuran kelas eksperimen sebelum mendapatkan treatment (O1) dan kelas eksperimen setelah mendapat treatment (O2) atau O1-O2.

### **3.3 Populasi dan Sample Penelitian**

#### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 15 Bandung yang merupakan pembelajar bahasa jepang tingkat dasar.

#### **3.3.2 Sampel penelitian**

Mengingat adanya keterbatasan waktu dan biaya, maka dari populasi yang sudah ditentukan dipersempit menjadi sebagian saja yang dianggap mewakili. Sampel penelitian ini adalah siswa SMAN 15 Bandung kelas X.9 tahun ajaran 2009/2010 sebanyak 20 orang.

Teknik penyampelan yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik penyampelan secara purposive. Teknik purposive yaitu pengambilan sampel yang didasarkan atas pertimbangan peneliti itu sendiri dengan maksud dan tujuan tertentu yang bisa dipertanggung jawabkan secara ilmiah, Sutedi dalam Rismayani (2006:13).

Pertimbangan yang dimaksud, yaitu penelitian yang akan menguji kemampuan siswa terhadap pengajaran huruf hiragana dengan menggunakan Multimedia interaktif sehingga peneliti ini lebih tepat dilakukan pada siswa kelas X yang sedang belajar bahasa jepang tingkat dasar khususnya yang sedang belajar hiragana. Selain itu penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran hiragana sifatnya lebih menyenangkan sehingga siswa akan lebih tertarik.

### **3.4 Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian (Sutedi, 2007:125). Instrument yang dipergunakan sangat mempengaruhi keberhasilan suatu penelitian, karena data yang diperoleh dapat menjawab masalah-masalah penelitian dan menguji hipotesis. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### **1. Tes**

Tes adalah suatu metode atau alat untuk mengadakan penyelidikan yang menggunakan soal-soal, pertanyaan atau tugas-tugas yang lain dimana persoalan-persoalan atau pertanyaan-pertanyaan itu telah dipilih dengan seksama dan telah

distandisasikan (Bimo Walgito, 1987:87). Agar dapat memperoleh hasil yang baik, tes dibuat dan dikembangkan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Kemudian tes tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengukur peserta didik. Seperti halnya yang disampaikan oleh Dedi Sutedi ( 2009: 126 ) yaitu :

Dalam penelitian kependidikan termasuk pengajaran bahasa Jepang tes sering digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Artinya alat ukur seperti tes sering digunakan untuk mengorek informasi dari siswa, tentang kemampuannya setelah mengalami suatu proses pembelajaran. Oleh karena itu, instrumen tes sering digunakan dalam berbagai jenis penelitian, baik dalam penelitian deskriptif maupun dalam penelitian eksperimental.

Dalam penelitian ini dilakukan dua kali tes, yaitu pretest yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa sebelum dilakukan treatment, dan posttest yang dilakukan guna mengetahui tingkat kemampuan siswa setelah diterapkannya treatment.

Adapun soal yang dipakai dalam pretest dan posttest ini diambil dari buku *Bahasa Jepang Dasar Hiragana Katakana* karangan Drs. Mulyana Adimihardja, M. Ed.

## **2. Angket**

Angket adalah seperangkat pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab atau dilengkapi oleh responden. Angket digunakan untuk memperoleh informasi dari responden tentang pribadinya atau hal-hal yang diketahuinya. Pada penelitian ini angket diberikan pada akhir seluruh kegiatan pembelajaran dilakukan. Sedangkan pengolahan data angket menggunakan perhitungan persentase jumlah jawaban responden. Adapun kisi-kisi angket adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4.1

### Kisi-kisi Angket

No	Angket	Indikator	No. soal
1	Bahasa Jepang	Kesan siswa dan pendapat siswa terhadap bahasa jepang.	1-2
2	Hiragana	Minat dan kesan terhadap Hiragana	3-5
3	Multimedia Interaktif	Penggunaan multimedia	6-7
4	Hubungan Multimedia Interaktif dengan Hiragana	Kesan dan Pendapat siswa	8-10

### 3.5 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan, terdiri dari tiga tahap, yaitu :

#### a. Tahap awal (persiapan)

- Menentukan objek yang akan diteliti.
- Mengumpulkan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian.
- Membuat proposal penelitian.

#### b. Tahap pelaksanaan ( tahap pengumpulan data )

Dalam tahap ini peneliti melakukan 5 kali pertemuan, yaitu :

Table 3.5.1

Jadwal penelitian

Pertemuan	Waktu pelaksanaan	Kegiatan
1	Rabu, 12 Mei 2010	Pretes, untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai huruf hiragana yang berjumlah 46 huruf dari あ sampai ん.
2	Kamis, 13 Mei 2010	Treatment berupa pengajaran huruf hiragana dari あーそ dengan menggunakan multimedia interaktif.
3	Rabu, 19 Mei 2010	Treatment berupa pengajaran huruf hiragana dari たーほ dengan menggunakan multimedia interaktif.
4	Kamis, 20 Mei 2010	Treatment berupa pengajaran huruf hiragana dari まーん dengan menggunakan multimedia interaktif
5	Rabu, 26 Mei 2010	Posttest, untuk mengukur bagaimana hasil belajar siswa setelah dilakukan treatment berupa pengajaran huruf hiragana dengan menggunakan Multimedia Interaktif. Posttest ini berisi huruf hiragana dari あーん.  Setelah dilaksanakan posttest, peneliti memberikan angket mengenai tanggapan siswa selama mempelajari huruf hiragana

		dengan menggunakan Multimedia interaktif.
--	--	---

### 3.6 Teknik Pengolahan Data

#### 3.6.1 Teknik Pengolahan Data Statistik

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data statistik untuk mengolah data. Statistik adalah cabang ilmu yang mempelajari tentang bagaimana mengumpulkan, menganalisis dan menginterpretasikan data. Atau dengan kata lain, statistika menjadi semacam alat dalam melakukan suatu riset empiris. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Statistik komparansional. Menurut Dedi Sutedi (2009: 192), statistik komparasional digunakan untuk menguji hipotesis yang menyatakan ada tidaknya perbedaan antara dua variabel atau lebih yang sedang diteliti. Oleh karena itu statistik ini digunakan dalam penelitian komparansi, yaitu penelitian yang berusaha untuk menemukan persamaan dan perbedaan variabel yang ada. Jika ada perbedaan, apakah perbedaan itu merupakan perbedaan yang berarti (signifikan) atau hanya kebetulan.

Salah satu rumus statistik yang dapat digunakan untuk mencari ada tidaknya perbedaan antara variabel yang diteliti, yaitu dengan menggunakan uji *t test* ( tabel ).

Langkah-langkah menggunakan teknik *t test* adalah:

1. Mencari nilai Mean pre test

$$M_x = \frac{\sum X}{N}$$



2. Mencari nilai Mean Post test

$$My = \frac{\sum Y}{N}$$

3. Mencari mean gain (d) antara pretest dan posttest

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

4. Menghitung nilai kuadrat deviasi

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

5. Mencari nilai t- hitung

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}$$

6. Mencari signifikansi dengan derajat kebebasan (db)

$$db = N - 1$$

### 3.6.2 Kriteria Efektifitas Pembelajaran

Untuk menentukan tingkat efektivitas dari media pembelajaran yang diteliti, maka dicari gain yang dinormalisir terlebih dahulu ( *normalized gain* ) terlebih dahulu dari data *pre-test* dan *post-test*. Secara matematis *normalized gain* tertuang dalam rumus sebagai berikut :

$$(g) = \frac{T_2 - T_1}{Sm - T_1}$$

(Hake, R.R, 1998)

Keterangan :

g : normalized gain

T<sub>1</sub> : pre-test

T<sub>2</sub> : post-test

SM : skor maksimal

Klasifikasi interpretasi perhitungan normalized gain adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.6.2**

**Kriteria Efektivitas Pembelajaran**

Rentang <i>normalized gain</i>	Kriteria
0,71 – 1,00	Sangat efektif
0,41 – 0,70	Efektif
0,01 – 0,40	Kurang efektif

**3.6.3 Teknik Pengolahan Data Angket**

Rumus untuk mengolah data angket adalah:

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

(Sudjiono 2001: 40-41)

Keterangan:

% = Persentase jawaban

F = Frekuensi jawaban

N = Jumlah responden

Klasifikasi interpretasi perhitungan persentasi tiap kategori adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.6.3**

**Penafsiran Analisis Angket**

0%	Tidak ada / tidak seorangpun
1% - 5%	Hampir tidak ada
6% - 25%	Sebagian Kecil
26% - 49%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 75%	Lebih dari setengahnya

76% - 95%	Sebagian Besar
96% - 99%	Hampir Seluruhnya
100%	Seluruhnya

### 3.6.4 Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji coba instrument dilakukan pada tanggal 8 Mei 2010 kepada sepuluh orang siswa SMA Negeri 5 Kota Sukabumi, lima orang kelas X-1 dan lima orang kelas X-SN.

#### 3.6.4.1 Uji Validitas

Menurut Suharshimi Arikunto (2002:145) menyatakan bahwa “sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan sebuah instrument memiliki validitas apabila butir-butir yang membentuk instrument tersebut tidak menyimpang dari fungsi instrument”. Menghitung validitas bertujuan untuk menilai ketepatan instrument tersebut dalam mengukur kemampuan siswa.

Langkah-langkah untuk mengukur validitas suatu instrument :

1. Rumus untuk mencari mean X

$$M_x = \frac{\sum X}{N}$$

2. Rumus untuk mencari mean Y

$$My = \frac{\sum Y}{N}$$

3. Rumus untuk mencari standar deviasi variable X

$$Sdx = \sqrt{\sum x^2 - Mx^2}$$

4. Rumus untuk mencari standar deviasi variable Y

$$Sdy = \sqrt{\sum y^2 - My^2}$$

5. Rumus untuk mencari nilai t hitung

$$T = \frac{Mx - My}{\frac{\sqrt{sdx^2 + sdy^2}}{n - 2}}$$

6. Rumus untuk mencari signifikasi dengan derajat kebebasan (db)

$$Db = N - 1$$

#### 3.6.4.2 Uji Reliabilitas

Menurut Suharsimi Akurinto (2002:86) menyatakan bahwa :

“suatu tes dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah hasil tes. Atau seandainya hasil tesnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti”.

Perangkat tes dikatakan memiliki reliabilitas jika dapat mengukur secara ajeg, artinya meskipun berkali-kali tes tersebut digunakan pada sampel yang sama dengan waktu yang tidak terlalu lama, akan menghasilkan data yang sama pula. Dalam reliabilitas ada dua macam, yaitu reliabilitas eksternal dan internal.

Reliabilitas eksternal dapat dilakukan dengan cara tes ulang, atau membandingkan dengan perangkat tes yang lain (ekuivalensi), sedangkan reliabilitas internal dapat diukur dengan cara teknik belah dua atau dengan menggunakan rumus KR 20 dan KR 21 (Dedi Sutedi, 2009: 184).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan cara tes ulang dengan rumus sebagai berikut :

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

**Tabel 3.6.4.2**

**Penafsiran Angka Korelasi**

Rentang angka korelasi	Tafsiran
0,00 ~ 0,20	Sangat rendah
0,21 ~ 0,40	Rendah
0,41 ~ 0,60	Sedang
0,61 ~ 0,80	Kuat
0,81 ~ 1,00	Sangat kuat