

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode dan Desain Penelitian

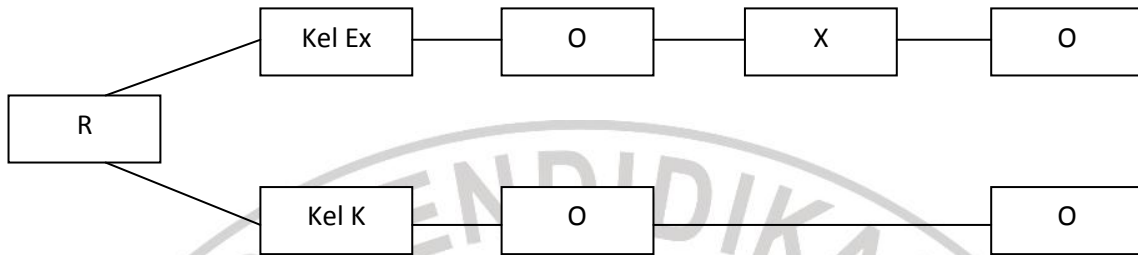
“Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Melalui penelitian manusia dapat menggunakan hasilnya. (Sugiyono, 2011 : 2).

Menurut penulis sendiri penelitian ini dilakukan dalam upaya untuk memperoleh jawaban atas hipotesis yang disusun sebelumnya yaitu, adanya perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dalam penguasaan kosakata setelah menggunakan media *Ipad Utalk Japanese* sebagai media pembelajaran. Serta dapat menambah variasi dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang guna meningkatkan pemahaman siswa terhadap penguasaan kosakata.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen murni atau *true experiment*. Adapun desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*the randomized pretest-posttest control group design*”.

Dalam desain ini terdapat dua kelas pembandingan, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas yang diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan media *Ipad Utalk Japanese* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang yaitu kelas eksperimen, dan kelas yang tidak diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan teknik konvensional yaitu kelas kontrol. (suharsaputra, 2012:154).

Berikut diagram yang digunakan dalam metode penelitian *true experiment* :



(Suharsaputra, 2012:166)

Keterangan :

Kel Ex : Kelompok eksperimen

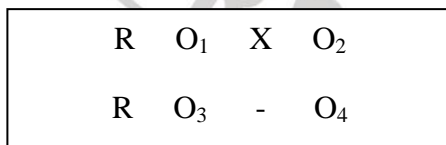
Kel K : Kelompok kontrol

R : Pengelompokan secara acak/random assignment

X : Perlakuan/*treatment* (variabel bebas)

O : Observasi/pretest/posttest (variabel terikat)

Sedangkan diagram desain penelitian untuk *the randomized pretest-posttest control group design*, yaitu sebagai berikut :



(Sugiyono, 2011:159)

Keterangan :

R : Kelompok eksperimen dan kontrol diambil secara random.

O<sub>1</sub> & O<sub>3</sub> : Ke dua kelompok tersebut diobservasi dengan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal mengenai kosakata bahasa Jepang.

O<sub>2</sub> : Kelas yang menggunakan media *Ipad Utalk Japanese* sebagai media pembelajaran kosakata bahasa Jepang.

O<sub>4</sub> : Kelas yang tidak menggunakan media *Ipad Utalk Japanese* sebagai media pembelajaran kosakata bahasa Jepang.

X : Perlakuan/*treatment*.

Diawal sebelum proses pembelajaran, penulis menggunakan pre-test terlebih dahulu dengan tujuan untuk mengetahui apakah kemampuan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdapat perbedaan yang signifikan. Mengingat pembelajar adalah siswa sekolah menengah atas yang mempelajari bahasa Jepang dengan durasi dan bobot yang sama. Setelah didapatkan data dari hasil *pretest*, maka penulis dapat melaksanakan proses pembelajaran atau perlakuan selama tiga kali berturut-turut. Diakhir pembelajaran, penulis melakukan *posttest* untuk mengetahui apakah antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol terdapat perbedaan setelah diberikan perlakuan yang berbeda.

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek (Sugiyono 2011:80). Pengertian populasi juga dikemukakan oleh (Arikunto, 2008:18) yaitu sekelompok objek atau subjek yang dapat dijadikan sumber data dalam penelitian yang

bentuknya dapat berupa manusia, gedung, nilai ujian, benda-benda dan sebagainya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMAN 1 Cileunyi diperkirakan sebanyak 320 orang.

Alasan sekolah ini dijadikan populasi penelitian, karena peneliti lulusan sekolah ini dan sebelumnya sudah berkordinasi dengan guru yang ada di sekolah ini sehingga peneliti lebih mengenal karakteristik lingkungan beserta siswanya.

## 2. Sampel

Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data yang dianggap mewakili seluruh populasi (Sutedi:147). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII SMAN 1 Cileunyi yang dipilih secara acak, sebanyak 83 orang yang dibagi kedalam 2 kelompok kelas, yaitu kelas XII IPA 3 sebanyak 42 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas XII IS 1 sebanyak 41 orang sebagai kelas kontrol. Untuk lebih jelasnya sampel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.1**

**Objek Penelitian**

No	Kelas Penelitian	Jumlah	Jumlah Siswa yang diteliti
1	XII IPA 3	42 siswa	30 siswa
2	XII IS 1	41 siswa	30 siswa

### 3. Teknik Penyampelan

Teknik penyampelan adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat teknik sampling yang digunakan (Sugiyono 2011:81). Teknik yang dipakai penelitian ini adalah *simple random sampling*, yaitu menentukan sample secara acak dari beberapa kelas.

### 4. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini ialah :

- a. Variabel (X) yaitu hasil belajar kelas eksperimen dalam menguasai kosakata bahasa Jepang dengan menggunakan *media Ipad Utalk Japanese*.
- b. Variabel (Y) yaitu hasil belajar kelas kontrol dalam menguasai kosakata bahasa Jepang tanpa menggunakan *media Ipad Utalk Japanese*.

### 5. Instrumen Penelitian

“Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati” (Sugiono 2011:102). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini seperti berikut :

- a. Tes

Tes yaitu suatu alat ukur yang diberikan pada individu (responden) untuk mendapat jawaban-jawaban, baik secara tertulis maupun lisan, sehingga dapat diketahui kemampuan individu/responden yang bersangkutan (Suharsaputra 2012:95).

Pada penelitian ini penulis menggunakan tes tertulis sebagai alat untuk mengukur kemampuan kosakata bahasa Jepang dengan jenis soal pilihan ganda sebanyak 20 soal dan isian sebanyak 10 soal. Tes dilakukan dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest* yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal sebelum diberikannya pembelajaran kosakata dengan menggunakan media *Ipad Utalk Japanese* bagi kelompok eksperimen dan metode konvensional untuk kelompok kontrol. Selain itu untuk mengetahui hasil akhir masing-masing kelompok setelah mendapatkan pembelajaran kosakata sebagai kemampuan akhir.

**Tabel 3.2**

**Tabel Materi Soal**

No	Pertemuan	Jumlah Kosakata	Penempatan Soal	
			Pilihan Ganda	Isian
1	I	41	7	5
2	II	40	7	2
3	III	36	6	3
		117	20	10

**Tabel 3.3**

**Tabel Kisi-kisi Penulisan Soal**

Kompetensi Dasar	Indikator	Jumlah Soal	
		Pilihan Ganda	Isian
Mengidentifikasi kosakata sesuai arti yang tepat	- Menentukan kosakata yang sesuai dengan makna	5	-
	- Menentukan kosakata yang tepat sesuai gambar	5	-

Mengidentifikasi arti dari kosakata	- Siswa dapat menerjemahkan kosakata bahasa Indonesia ke dalam bahasa Jepang	5	10
	- Siswa dapat menerjemahkan kosakata bahasa Jepang ke dalam bahasa Indonesia	5	-
Jumlah		20 soal	10 soal

b. Angket

“Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab” (Sugiyono, 2011:142).

Menurut Uhar Suharsaputra (2012:97) “angket meliputi berbagai instrumen dimana subjek menanggapi untuk menulis pertanyaan untuk mendapatkan reaksi, kepercayaan dan sikap”. Dalam penelitian ini, angket diberikan untuk mengetahui tanggapan dan respon siswa terhadap media *Ipad Utalk Japanese* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jepang.

Berikut disajikan kisi-kisi angket yang digunakan dalam penelitian ini :

**Tabel 3.4**

**Tabel kisi-kisi Pembuatan Angket**

No	Variabel Penelitian	Indikator	No. Pertanyaan
1	Kesan Siswa	- Minat terhadap bahasa Jepang - Tingkat kesulitan	2, 3, 7, 23, 26, 28

		pelajaran bahasa Jepang	4, 11, 30
2	Media Ipad “Utalk Japanese”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengetahuan siswa mengenai media</li> <li>- Pengalaman siswa mengenai penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar</li> </ul>	<p>1, 10, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25</p> <p>5, 9, 12, 13</p>
3	Efektivitas Penggunaan Media Ipad “Utalk Japanese” Dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Jepang.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Media ini dapat mempermudah pembelajaran kosakata bahasa Jepang.</li> <li>- Kesan mengenai pembelajaran kosakata dengan mempergunakan media</li> <li>- Kekurangan dan kelebihan pembelajaran kosakata dengan menggunakan media</li> </ul>	<p>6</p> <p>8, 24</p> <p>27, 29</p>

## 6. Uji Kelayakan Instrumen

Uji kelayakan instrumen berupa analisis butir soal, validitas serta realibilitasnya.

Analisis butir soal mencakup Tingkat Kesukaran (TK), Daya Pembeda (DP), uji validitas dan realibilitas.

### a. Analisis Tingkat Kesukaran

Fajar Surya Pamungkas, 2013

Efektivitas Penggunaan Media Ipad Utalk Japanese Dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Jepang

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Data untuk analisis butir soal, diperoleh dari tes yang dilakukan terhadap 20 orang sampel (diluar kelas eksperimen dan kelas kontrol dan yang sedang belajar bahasa Jepang) yaitu, kelas XII Bahasa SMAN 1 Cileunyi.

Rumus untuk menghitung tingkat kesukaran setiap butir soal adalah sebagai berikut:

$$TK = \frac{BA + BB}{N}$$

Keterangan :

TK : Tingkat kesukaran

BA : Jumlah jawaban benar kelompok atas

BB : Jumlah jawaban benar kelompok bawah

N : Jumlah sample kelompok atas dan kelompok bawah

(Sutedi, 2009:214)

**Tabel 3.5**

**Penafsiran Tingkat Kesukaran**

<b>Rentang Angka</b>	<b>Penafsiran</b>
0,00 ~ 0,25	Sukar
0,26 ~ 0,75	Sedang
0,76 ~ 1,00	Mudah

(Sutedi, 2009:214)

Setelah dilakukan analisis tingkat kesukaran terhadap soal tes pilihan ganda dan isian, dapat diketahui bahwa tingkat kesukaran soal untuk setiap butir soalnya terletak pada kategori sedang. Hasil analisisnya terdapat pada lampiran.

b. Analisis Daya Pembeda

Daya pembeda butir soal adalah kemampuan butir soal untuk membendakan kemampuan siswa yang pandai dengan kemampuan siswa yang kurang pandai.

Rumus untuk menghitung daya pembeda tiap butir soal adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{BA - BN}{N}$$

Keterangan :

DP : Daya pembeda

BA : Jumlah jawaban kelompok atas

BB : Jumlah jawaban kelompok bawah

N : Jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah

**Tabel 3.6**

**Penafsiran Daya Pembeda**

<b>Rentang Angka</b>	<b>Penafsiran</b>
0,00 ~ 0,25	Rendah (lemah)
0,26 ~ 0,75	Sedang
0,76 ~ 1,00	Tinggi (kuat)

(Sutedi, 2009:214)

Berdasarkan dari analisis soal pilihan ganda dan isian, dapat ditarik kesimpulan bahwa sebagian besar soal tersebut memiliki daya pembeda berkategori sedang dan tinggi. Adapun hasil analisisnya terdapat pada lampiran.

c. Uji Validitas

Menurut Arikunto (2010) bahwa “validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur”. Pada penelitian ini, validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dinilai langsung melalui *expert judgement*. *Expert Judgement* dilakukan oleh ahli yang secara langsung menilai instrumen penelitian mengenai layak tidaknya instrumen ini digunakan. Untuk penelitian ini instrumen dinilai langsung oleh Novia Hayati, S.Pd., M.Ed. Pernyataan Expert Judgment (terlampir) menyatakan bahwa instrumen tes yang diberikan kepada sampel terbukti valid.

d. Uji Reliabilitas

Pada penelitian ini penulis berusaha mengukur tingkat realibilitas instrumen tes dengan menggunakan teknik belah dua. Dalam teknik ini, data nilai hasil tes yang diolah diambil dari hasil tes yang diujicobakan pada sampel lain (sampel di luar kelas eksperimen dan kelas kontrol) yang tingkatannya sederajat dengan kelas yang lainnya.

Dalam uji kelayakan instrumen ini, peneliti memberikan uji coba kepada 20 siswa yaitu kelas XII Bahasa SMAN 1 Cileunyi tahun ajaran 2012/2013. Untuk mencari koefisien korelasi soal ganda maupun isian menggunakan rumus :

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

Keterangan :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N : Banyaknya siswa

X : Nilai benar soal ganjil

Y : Nilai benar soal genap

Untuk mencari reliabilitas penuh dalam teknik belah dua digunakan rumus :

$$r = \frac{2xr}{1 + r}$$

Tabel 3.7

Tabel 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

(Sutedi, 2009:220)

Dari perhitungan uji reliabilitas soal pilihan ganda diperoleh angka reliabilitas sebesar 0,88 yang tergolong **Sangat Kuat** dan angka korelasi untuk soal isian sebesar 0,96 yang tergolong **Sangat Kuat**. Dengan begitu perangkat tes ini layak untuk dijadikan instrumen penelitian (lihat lampiran).

e. Analisis Data Tes

Berikut adalah analisis data tes yang digunakan dalam penelitian ini :

1) Mencari nilai *pretest* dan *posttest*, menggunakan rumus :

a) Pemberian skor :

$$Skor = \frac{\sum B}{30} \times 100$$

Keterangan :

$\sum B$  = Jumlah jawaban benar

- b) Nilai rata-rata (Mean) hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen (x) dan kelas kontrol (y) menggunakan rumus :

$$Mx = \frac{\sum X}{N1}$$

$$My = \frac{\sum Y}{N2}$$

- c) Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus:

$$Sdx = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N1}}$$

$$Sdy = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N2}}$$

- d) Mencari standar error dari variabel X dan Y dengan rumus:

$$SEMx = \frac{sdx}{\sqrt{N1-1}}$$

$$SEMy = \frac{sdy}{\sqrt{N2-1}}$$

- e) Mencari standar eror perbedaan mean X dan mean Y, dengan rumus:

$$SEMxy = \sqrt{SEMx^2 + SEMy^2}$$

- f) Mencari nilai *t* hitung dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{Mx - My}{SEM_{xy}}$$

- g) Setelah mendapatkan nilai  $t$  hitung, maka menguji kebenarannya dengan membandingkan nilai  $t$  tabel.

$$db = (N1+N2) - 2$$

f. Analisis Data Angket

Teknik pengumpulan data angket yang peneliti lakukan yaitu dengan membagikan angket tersebut kepada 30 responden. Pembagian angket tersebut dilakukan setelah pemberian *posttest* kepada kelas eksperimen. Analisis data angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah mencari presentase jawaban angket dengan rumus :

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

Keterangan :

P : Persentase dari setiap jawaban

f : Frekuensi tiap jawaban dari responden

N : Jumlah responden

**Tabel 3.8**  
**Presentase dan Interpretasi**

Interval Presentasi	Keterangan
0,00 %	Tidak ada
01,00 – 05,00 %	Hampir tidak ada
06,00 – 25,00 %	Sebagian kecil
26,00 – 49,00 %	Hampir setengahnya

50,00 %	Setengahnya
51,00 – 75,00 %	Lebih dari setengahnya
76,00 – 95,00 %	Sebagian besar
96,00 – 99,00 %	Hampir seluruhnya
100 %	Seluruhnya

