

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian.

Metode penelitian merupakan cara pemecahan masalah penelitian yang dilaksanakan secara terencana dan cermat dengan maksud mendapatkan fakta dan simpulan agar dapat memahami, menjelaskan, meramalkan, dan mengendalikan keadaan. Metode juga merupakan cara kerja untuk memahami dan mendalami objek yang menjadi sasaran (Chodijah,2010:51).

Dedi Sutedi (2005:45) menyatakan bahwa metode penelitian adalah prosedur dan langkah kerja yang digunakan dalam kegiatan penelitian secara teratur dan sistematis, mulai dari tahap perencanaan, pengumpulan data, pengolahan data, sampai pada tahap pengambilan kesimpulan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan satu kelas penelitian tanpa kelas pembanding. Penelitian ini menggunakan teknik permainan *Pantomim* dengan meragakan setiap kosakata verba dengan gerakan-gerakan *Pantomim* untuk membantu siswa dalam meningkatkan penguasaan kosakata verba bahasa Jepang. Sebelum dilakukan perlakuan dalam pembelajaran kosakata dengan teknik permainan *Pantomim*, terlebih dulu dilakukan *pretest* (tes awal). Setelah dilakukan perlakuan, selanjutnya diadakan *posttest* (test akhir) penguasaan kosakata verba bahasa Jepang untuk melihat kemajuan hasil belajar siswa. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan cara membandingkan hasil *pretest* penguasaan kosakata verba dengan hasil *posttest* sesudah dilakukan teknik permainan *Pantomim*.

### 3.2 Desain Penelitian.

Desain eksperimen semu yang digunakan penelitian adalah desain “ *One Group Pre test-Post test Design* ” menurut Arikunto (2006:85) “Peneliti akan mengadakan pengamatan langsung terhadap satu kelompok subjek dengan dua kondisi observasi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga setiap subjek merupakan kelas kontrol atas dirinya sendiri”. Yang digambarkan dalam bagan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Desain Penelitian**

Pretest	Perlakuan	Posttest
$O_1$	X	$O_2$

Keterangan :

$O_1$  : *Pretest* (Pra-test) untuk mengukur kemampuan awal siswa-siswi kelas XI SMA Pasundan 8 Bandung.

X : *Treatment* (Perlakuan) berupa pengajaran menggunakan teknik permainan Pantomim.

$O_2$  : *Posttest* (Pasca-test) untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberikan perlakuan.

### 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Pasundan 8 Bandung pada semester ganjil bulan September – Oktober, kelas XI Mia 3 tahun ajaran 2014/2015.

### **3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.**

#### **1. Populasi**

“Populasi adalah keseluruhan elemen atau unsur yang akan kita teliti atau wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya” (Sugiyono,2007:61). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI SMA Pasundan 8 Bandung.

#### **2. Sampel**

“Sampel adalah sebagian dari populasi. Artinya tidak ada sampel jika tidak ada populasi. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti” (Arikunto, 1993:109). Selanjutnya menurut Margono (2002:121) mengatakan bahwa sampel adalah sebagai bagian dari populasi yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu. Sampel pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas XI SMA Pasundan 8 Bandung.

### **3.5 Variabel Penelitian.**

“Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulan” (Sugiyono, 2007:2). Variabel penelitian ini dibagi menjadi 2 variabel utama, yakni variabel bebas dan variabel terikat, yaitu:

1. Variabel bebas (x) adalah penggunaan teknik permainan Pantomim terhadap siswa kelas XI SMA Pasundan 8 Bandung.
2. Variabel terikat (y) adalah hasil belajar kosakata verba bahasa Jepang siswa kelas XI SMA Pasundan 8 Bandung.

### 3.6 Instrumen Penelitian.

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian baik berupa data kualitatif maupun data kuantitatif disebut instrumen penelitian (Sutedi, 2005:36). Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 3.6.1 Tes

Tes diberikan kepada siswa sebanyak dua kali yaitu *pretest* (pra-test) dan *posttest* (pasca- test). *Pretest* diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam menguasai kosakata bahasa Jepang sebelum dilakukannya *treatment*. *Posttest* diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sesudah dilakukannya *treatment*. Sebelum instrumen penelitian digunakan, harus diujicobakan terlebih dahulu untuk mengetahui apakah layak dijadikan instrumen atau tidak. Instrumen ini diujicobakan kepada 15 orang siswa yang bukan kelompok penelitian.

**Tabel 3.2**

#### **Kisi-kisi Soal Tes**

No	Jenis Soal	Indikator	No Soal
1	Kata Kerja (pilihan ganda, tebak gambar, menjodohkan)	Kosa kata	1-30
2	Esay	Pola Kalimat	31-35

##### a. Analisis Uji Coba Instrumen

Uji kelayakan instrumen berupa analisis butir soal, uji validitas dan realibitas.

Analisis butir soal mencakup tingkat kesukaran (TK) dan daya pembeda (DP).

a) Analisis Tingkat Kesukaran.

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah tetapi juga tidak terlalu sulit.

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

Keterangan:

TK : Tingkat Kesukaran

BA : Jumlah jawaban benar kelompok atas

BB : Jumlah jawaban benar kelompok bawah

N : Jumlah sampel kelompok atas dan kelompok bawah

**Tabel 3.3**

**Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

Rentang Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Tingkat Kesukaran
0,00 - 0,25	Sukar
0,26 - 0,75	Sedang
0,76 - 1,00	Mudah

**Tabel 3.4**

**Hasil Analisis Uji Coba Tingkat Kesukaran**

No soal	Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Tingkat Kesukaran
1	0,875	Mudah

2	1	Mudah
3	0,75	Sedang
4	0,875	Mudah
5	0,75	Sedang
6	0,875	Mudah
7	0,625	Sedang
8	1	Mudah
9	0,625	Sedang
10	0,625	Sedang
11	0,5	Sedang
12	0,625	Sedang
13	0,75	Sedang
14	0,5	Sedang
15	0,5	Sedang
16	0,625	Sedang
17	0,875	Mudah
18	0,875	Mudah
19	0,625	Sedang
20	0,75	Sedang
21	0,5	Sedang
22	0,75	Sedang
23	0,25	Sukar
24	0,625	Sedang

25	0,75	Sedang
26	0,125	Sukar
27	0,5	Sedang
28	0,625	Sedang
29	0,75	Sedang
30	0,75	Sedang

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, diperoleh hasil yaitu 1-0,125 yang berarti tingkat kesukaran soal mudah sampai sukar.

b) Daya Pembeda

Butir soal yang baik adalah yang bias membedakan kelompok atas dan kelompok bawah.

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

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

BA : Jumlah jawaban benar kelompok atas

BB : Jumlah jawaban benar kelompok bawah

N : Jumlah sampel kelompok atas dan kelompok bawah

**Tabel 3.5**

**Klasifikasi Daya Pembeda**

Rentang Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Tingkat Kesukaran
0,00 - 0,25	Rendah (lemah)

0,26 - 0,75	Sedang
0,76 - 1,00	Tinggi (kuat)

**Tabel 3.6**  
**Hasil Analisis Uji Coba Daya Pembeda**

<b>No soal</b>	<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Klasifikasi Tingkat Kesukaran</b>
1	0,125	rendah
2	0	rendah
3	0	rendah
4	0,125	rendah
5	0,125	rendah
6	0	rendah
7	0,125	rendah
8	0	rendah
9	0,375	sedang
10	0,375	sedang
11	0,25	rendah
12	0,375	sedang
13	0,25	rendah
14	0,125	rendah
15	0,125	rendah

16	0,375	sedang
17	0,5	sedang
18	0,5	sedang
19	0,375	sedang
20	0,25	rendah
21	0,5	sedang
22	0,25	rendah
23	0,25	rendah
24	0,5	sedang
25	0,25	rendah
26	0,125	rendah
27	0,5	sedang
28	0,5	sedang
29	0,25	rendah
30	0,25	rendah

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, diperoleh

hasil yaitu 0,00 - 0,5 yang berarti daya pembeda soal rendah sampai sedang.

a) Analisis Tingkat Kesukaran (soal essay)

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah tetapi juga tidak terlalu sulit.

$$TK = \frac{SkA + SkB - (2nxSkmin)}{2nx(Skmak - Skmin)}$$

Keterangan:

TK : Tingkat Kesukaran

- SkA : Jumlah skor jawaban kelompok atas
- SkB : Jumlah skor jawaban kelompok bawah
- n : Jumlah sampel kelompok atas atau kelompok bawah
- Sk.mak : skor maksimal
- Sk.min : skor minimal

**Tabel 3.7**

**Klasifikasi Tingkat Kesukaran (soal esay)**

Rentang Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Tingkat Kesukaran
0,00 - 0,25	Sukar
0,26 - 0,75	Sedang
0,76 - 1,00	Mudah

**Tabel 3.8**

**Hasil Analisis Uji Coba Tingkat Kesukaran (soal esay)**

No soal	Tingkat	Klasifikasi Tingkat
	Kesukaran	Kesukaran
1	0,42	Sedang
2	0,44	Sedang
3	0,44	Sedang
4	0,31	Sedang
5	0,19	Sukar

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, diperoleh hasil yaitu  $0,31 - 0,19$  yang berarti tingkat kesukaran soal sedang sampai sukar.

b) Daya Pembeda (soal essay)

Butir soal yang baik adalah yang bias membedakan kelompok atas dan kelompok bawah.

$$DP = \frac{SkA - SkB}{n(Skmax - Skmin)}$$

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

SkA : Jumlah skor jawaban kelompok atas

SkB : Jumlah skor jawaban kelompok bawah

n : Jumlah sampel kelompok atas atau bawah

Sk.mak : skor maksimal

Sk.min : skor minimal

**Tabel 3.9**

**Klasifikasi Daya Pembeda (soal essay)**

Rentang Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Tingkat Kesukaran
0,00 - 0,25	Rendah (lemah)
0,26 - 0,75	Sedang
0,76 - 1,00	Tinggi (kuat)

**Tabel 3.10**  
**Hasil Analisis Uji Coba Daya Pembeda (soal esay)**

<b>No soal</b>	<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Klasifikasi Tingkat Kesukaran</b>
1	0,5	Sedang
2	0,375	Sedang
3	0,375	Sedang
4	0,375	Sedang
5	0,375	Sedang

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus diatas, diperoleh hasil yaitu 0,375 - 0,5 yang berarti daya pembeda soal sedang.

c) Uji Validitas

Suatu alat ukur dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang hendak diukur dengan baik.

**Tabel 3.11**  
**Uji Validitas**

<b>No</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>X2</b>	<b>Y2</b>
1	100	100	10000	10000
2	85	95	7225	9025
3	85	90	7225	8100

4	80	80	6400	6400
5	80	75	6400	5625
6	80	75	6400	5625
7	75	75	5625	5625
8	75	70	5625	4900
9	75	70	5625	4900
10	60	65	3600	4225
11	60	65	3600	4225
12	62.5	60	3906.25	3600
13	55	60	3025	3600
14	55	60	3025	3600
15	47.5	55	2256.25	3025
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>1075</b>	<b>1095</b>	<b>79937.5</b>	<b>82475</b>

Keterangan:

X : Jumlah nilai sampel pada tes yang dibuat peneliti

Y : Jumlah nilai sampel pada tes soal buku paket sakura jilid 2

Untuk mencari t hitung untuk sampel yang sama

$$t = \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{sdx^2 + sdy^2}{N - 2}}}$$

Keterangan:

t : nilai t hitung

$M_x$  : mean variabel X

$M_y$  : mean variabel Y

$S_{dx}$  : standar deviasi variabel X

$S_{dy}$  : standar deviasi variabel Y

N : jumlah sampel

1. Rumus untuk mencari mean X dan Y

$$\begin{aligned} M_x &= \frac{\Sigma x}{N} & M_y &= \frac{\Sigma y}{N} \\ &= \frac{1075}{15} & &= \frac{1095}{15} \\ &= 71,67 & &= 73 \end{aligned}$$

2. Mencari standar deviasi variabel X dan Y

$$\begin{aligned} S_{dx} &= \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N} - M_x^2} & S_{dy} &= \sqrt{\frac{\Sigma y^2}{N} - M_y^2} \\ &= \sqrt{\frac{79937,5}{15} - 71,67^2} & &= \sqrt{\frac{82475}{15} - 73^2} \\ &= \sqrt{192,6} & &= \sqrt{169,3} \\ &= 13,88 & &= 13,01 \end{aligned}$$

3. Mencari nilai t hitung

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{sdx^2 + sdy^2}{N-2}}} \\
 &= \frac{71,67 - 73}{\sqrt{\frac{192,6^2 + 169,3^2}{N-2}}} \\
 &= \frac{-1,33}{5,8} \\
 &= -0,23
 \end{aligned}$$

4. Mencari signifikan dengan derajat kebebasan (df/db)

$$df \text{ atau } db = N - 1$$

$$= 15 - 1$$

$$= 14$$

db 14 pada taraf signifikansi 1% t tabel = 2,98

db 14 pada taraf signifikasi 5% t tabel = 2,14

Dengan demikian,  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel berarti kedua mean tersebut tidak ada perbedaan yang signifikan. Dengan demikian, instrumen penelitian bisa dianggap sejajar dan bisa digunakan untuk mengambil data penelitian.

d) Uji Reliabilitas

Suatu alat ukur dikatakan memiliki reliabilitas jika dapat mengukur secara akurat, yaitu meskipun berkali-kali tes tersebut digunakan pada sampel yang sama dengan waktu yang tidak terlalu lama, akan menghasilkan data yang sama pula.

**Tabel 3.12****Uji Reliabilitas**

No	X	Y	XY	X2	Y2
1	100	100	10000	10000	10000
2	85	95	8075	7225	9025
3	85	90	7650	7225	8100
4	80	80	6400	6400	6400
5	80	75	6000	6400	5625
6	80	75	6000	6400	5625
7	75	75	5625	5625	5625
8	75	70	5250	5625	4900
9	75	70	5250	5625	4900
10	60	65	3900	3600	4225
11	60	65	3900	3600	4225
12	62.5	60	3750	3906.25	3600
13	55	60	3300	3025	3600
14	55	60	3300	3025	3600
15	47.5	55	2612.5	2256.25	3025
<b><math>\Sigma</math></b>	<b>1075</b>	<b>1095</b>	<b>81012.5</b>	<b>79937.5</b>	<b>82475</b>

Keterangan:

X : Jumlah nilai sampel pada tes pertama

Y : Jumlah nilai sampel pada tes kedua

$$\begin{aligned}
 R_{xy} &= \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \\
 &= \frac{15 \times 81012,5 - (1075)(1095)}{\sqrt{[15 \times 79937,5 - (1075)^2][15 \times 82475 - (1095)^2]}} \\
 &= \frac{1215187,5 - 1177125}{\sqrt{(1199062,5 - 1155625)(1237125 - 1199025)}} \\
 &= \frac{38062,5}{\sqrt{(43437,5)(38100)}} \\
 &= \frac{38062,5}{\sqrt{1654986750}} \\
 &= \frac{38063,5}{40681,3} \\
 &= 0,94
 \end{aligned}$$

**Tabel 3.13**

**Klasifikasi Angka Korelasi**

Rentang Reliabilitas	Klasifikasi
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

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, diperoleh hasil 0,94  
berarti reliabilitas soal sangat kuat.

### 3.6.2 Angket

Angket ini diberikan diakhir seluruh kegiatan pembelajaran. Angket ini diberikan untuk mengetahui sampai sejauh mana tanggapan dan sikap terhadap teknik permainan Pantomim.

**Tabel 3.14**

**Kisi-kisi Angket**

No	Angket	Indikator	No. Soal
1.	Bahasa Jepang	Kesan dan pendapat siswa	1 – 3
2.	Kosakata Verba	Minat dan kesan terhadap kosakata verba bahasa Jepang	4 – 6
3.	Teknik Permainan Pantomim	Penggunaan Permainan	7 – 12
4.	Hubungan teknik permainan Pantomim dengan bahasa Jepang	Kesan dan pendapat siswa	13 – 15

### 3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Kajian pustaka, berupa pengumpulan materi dan teori-teori yang relevan dengan masalah ini, beserta penelitian terdahulu yang serupa dengan penelitian ini sehingga penulis mendapatkan berbagai informasi yang bermanfaat untuk penelitiannya.
2. Tes

Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data utama dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda.

a. Tes awal (*pretest*) adalah tes yang dilaksanakan sebelum adanya perlakuan.

Tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam penguasaan kosakata verba bahasa Jepang.

b. Tes akhir (*posttest*) adalah tes yang dilaksanakan setelah perlakuan diberikan.

Tes ini digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan penguasaan kosakata verba bahasa Jepang pada objek penelitian setelah mendapatkan perlakuan.

3. Angket, diberikan untuk mengetahui sampai sejauh mana tanggapan dan sikap terhadap teknik permainan Pantomim.

### **3.8 Teknik Pengolahan Data**

Teknik pengolahan data adalah kegiatan menganalisis dan mengolah semua data dan informasi yang didapat dan sudah terkumpul (Raharjo,2014:44). Teknik pengolahan data dalam penelitian ini diarahkan untuk menguji hipotesis dan menjawab rumusan masalah yang diajukan.

Data yang diolah dalam penelitian ini adalah data yang berasal dari nilai tes awal (*pre-test*), nilai tes akhir (*post-test*), dan angket yang diberikan kepada sampel penelitian. Setelah data diperoleh, kemudian dilakukan pengolahan data dengan perincian sebagai berikut:

Rumus statistik

1. Mencari gain (d) antara pretest dan posttest
2. Mencari nilai rata-rata (mean) dari kedua variabel dengan rumus :

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

Keterangan :

$Md$  = means gain atau selisih antara pretest dan posttest (*posttest-pretest*)

$d$  = nilai rata rata post-test

N = jumlah siswa

3. Mencari jumlah kuadrat deviasi

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

Keterangan:

$\sum x^2 d$  = jumlah kuadrat deviasi

$\sum d^2$  = jumlah gain setelah dikuadratkan

$\sum d$  = jumlah gain

N = jumlah sample/banyaknya subjek

4. Mencari nilai t hitung dengan rumus sebagai berikut:

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

5. Memberi interpretasi terhadap nilai t

(Arikunto, 2006:86)

Menghitung pengolahan data angket

Teknik untuk mengolah data dari angket dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menjumlahkan setiap jawaban angket
2. Menyusun frekuensi jawaban
3. Membuat tabel frekuensi
4. Menghitung presentase frekuensi dari setiap jawaban dengan menggunakan rumus:

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

P : Presentase frekuensi dari setiap jawaban responden

f : Frekuensi dari setiap jawaban responden

n : Jumlah responden

5. Menafsirkan hasil angket dengan berpedoman pada data sebagai berikut :

Klasifikasi perhitungan persentasi tiap kategori

**Tabel 4.15**

**Tafsiran Analisis Hasil Angket**

<b>Persentase</b>	<b>Penjelasan</b>
0%	Ditafsirkan tidak ada
1-25%	Ditafsirkan sebagian kecil
26-49%	Ditafsirkan hampir setengahnya
50%	Ditafsirkan setengahnya
51-75%	Ditafsirkan sebagian besar
76-99%	Ditafsirkan hampir seluruhnya
100%	Ditafsirkan seluruhnya

(Arikunto,2009:263)

