

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Sutedi (2009:53), metode penelitian dapat diartikan sebagai cara atau prosedur yang harus ditempuh untuk menjawab masalah penelitian. Prosedur ini merupakan langkah kerja yang bersifat sistematis, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan pengambilan kesimpulan.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode kuasi eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding, sesuai dengan yang dikemukakan oleh Arikunto, (1992:279). Metode kuasi eksperimen dikenal pula dengan eksperimen semu. Menurut Suryana (1996:11), “eksperimen semu adalah dimana peneliti akan mengadakan pengamatan langsung terhadap satu kelompok subjek dengan dua kondisi observasi yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding, sehingga setiap subjek merupakan kontrol atas dirinya sendiri”.

Penulis memilih metode tersebut karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil penguatan penguasaan huruf kanji siswa menggunakan pendekatan jaringan bentuk kanji dengan media *powerpoint* tanpa membandingkannya dengan sampel lain.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab

pertanyaan penelitian (Ibnu Hadjar, 1999:102). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre-test and post-test group design.

Tabel 3.1

Pretest and Post-test Group Design

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

(Arikunto, 1998: 80)

Keterangan:

O1: *Pre-test* siswa sebelum diberikan *treatment*

X: Perlakuan dengan pendekatan jaringan bentuk kanji menggunakan media *powerpoint*

O2: *Post-test* siswa setelah diberikan *treatment*

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

“Populasi adalah keseluruhan subjek yang menjadi objek penelitian”, (Ali,1987:69). Maka populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia.

2. Sampel

“Sampel adalah sebagian kecil yang diambil dari keseluruhan yang menjadi objek penelitian dan mewakili populasi”, (Ali,1987:69). Maka sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat III kelas C Program Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia sebanyak 20 orang.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian (Sutedi, 2009:155). Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan angket.

1. Tes

Tes adalah ujian tertulis, lisan, atau wawancara untuk mengetahui pengetahuan, kemampuan, bakat, dan kepribadian seseorang (KBBI). Sedangkan menurut Danasasmita (2009:113), “tes merupakan serangkaian soal yang harus dijawab oleh pembelajar”.

Tes yang digunakan pada penelitian berjumlah 20 soal esay. Tes lisan sebanyak 6 soal dan tes tertulis sebanyak 14 soal. Tes dilakukan dua kali, yaitu pretest dan post-test.

Tabel 3.2

Kisi-kisi Soal

Jenis Soal	Indikator	No. Soal
Membaca huruf kanji	Membaca huruf kanji dengan benar	1,2,3,4,5,6
Menulis huruf kanji	Menulis huruf kanji, dari huruf hiragana ditulis kedalam huruf kanji	7,8,9,10
Menulis cara membaca huruf kanji	Menulis cara baca huruf kanji, dari huruf hiragana ditulis kedalam huruf kanji	11,12,13,14

Menulis arti kanji	Menulis arti kanji kedalam bahasa indonesia dengan menggunakan romaji	15,16,17,18,19,20
--------------------	---	-------------------

2. Uji Kelayakan Instrumen

“Instrumen yang baik yaitu instrumen yang memiliki validitas dan reliabilitas”, (Sutedi, 2007:218). Uji kelayakan instrumen berupa analisis butir soal, uji validitas dan reliabilitas.

a. Analisis Butir Soal

Analisis butir soal adalah salah satu uji kelayakan instrumen tes yang menguji tingkat kesukaran soal dan daya pembeda.

➤ Tingkat Kesukaran Soal

Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Berikut adalah rumus menentukan tingkat kesukaran

untuk soal esai:

$$TK = \frac{SkA + SkB - (2n \times Sk \text{ min})}{2n \times (Sk \text{ mak} - Sk \text{ min})}$$

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 3.3**Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

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

(Sutedi, 2007:214)

Tabel 3.4**Hasil Analisis Uji Coba Tingkat Kesukaran Soal**

No. Soal	Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Tingkat Kesukaran
1.	0,66	Sedang
2.	0,33	Sedang
3.	0,33	Sedang
4.	0,16	Sukar
5.	0,83	Mudah
6.	0,66	Sedang
7.	0,42	Sedang
8.	0,66	Sedang
9.	0,58	Sedang
10.	0,42	Sedang
11.	0,66	Sedang
12.	0,25	Sukar
13.	0,66	Sedang
14.	0,66	Sedang
15.	0,66	Sedang
16.	0,83	Mudah

17.	0,33	Sedang
18.	0,66	Sedang
19.	0,33	Sedang
20.	0,50	Sedang

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, diperoleh hasil yaitu 0,16 - 0,83 yang berarti tingkat kesukaran soal sukar sampai mudah.

➤ Daya Pembeda

Rumus untuk menentukan daya pembeda soal esai adalah:

$$DP = \frac{SkA - SkB}{n (Sk_{mak} - Sk_{min})}$$

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

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 3.5

Klasifikasi Daya Pembeda

Tingkat Kesukaran	Klasifikasi Tingkat Kesukaran
0,00 ~ 0,25	Rendah (lemah)
0,26 ~ 0,75	Sedang

0,76 ~ 1,00	Tinggi (kuat)
-------------	---------------

(Sutedi, 2007:214-215)

Tabel 3.6

Hasil Analisis Uji Coba Daya Pembeda

No.Soal	Daya Pembeda	Klasifikasi
1.	0,66	Sedang
2.	0,66	Sedang
3.	0,66	Sedang
4.	0,33	Sedang
5.	0,33	Sedang
6.	0,66	Sedang
7.	0,33	Sedang
8.	0,66	Sedang
9.	0,33	Sedang
10.	0,16	Rendah
11.	0,66	Sedang
12.	0,50	Sedang
13.	0,66	Sedang
14.	0,66	Sedang
15.	0,66	Sedang
16.	0,33	Sedang
17.	0,66	Sedang
18.	0,66	Sedang
19.	0,66	Sedang
20.	0,33	Sedang

Dari perhitungan dengan menggunakan rumus di atas, diperoleh hasil yaitu 0,16 – 0,66 yang berarti daya pembeda soal rendah sampai sedang.

b. Validitas dan Realibilitas

Valid artinya dapat mengukur apa yang hendak diukur dengan baik, sedang reliabel yaitu ajeg (Sutedi, 2009 : 217).

➤ Validitas

Untuk menilai validitas pada instrumen penelitian, penulis mengkonsultasikanya dengan dosen ahli yang berkompeten (expert judgement). Setelah melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing dan dosen yang berkompeten, dosen yang bersangkutan menyatakan bahwa instrument tes yang diberikan kepada sampel terbukti valid (terlampir).

➤ Realibilitas

Untuk mencari realibilitas soal menggunakan teknik belah dua, digunakan rumus:

- Mencari angka kolerasi:

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

Tabel 3.7

Data hasil perolehan Siswa dalam Uji Coba Reliabilitas Soal

No.	Nama	X	Y	XY	X ²	Y ²
1.	Siswa 1	85	90	7650	7225	8100
2.	Siswa 2	90	65	5850	8100	4225
3.	Siswa 3	75	75	5625	5625	5625
4.	Siswa 4	55	70	3850	3025	4900
5.	Siswa 5	65	35	2275	4225	1225
6.	Siswa 6	40	40	1600	1600	1600
7.	Siswa 7	50	25	1250	2500	625
8.	Siswa 8	40	20	800	1600	400
9.	Siswa 9	25	30	750	625	900
10.	Siswa 10	15	30	450	225	900
Σ		540	480	34.750	28.500	30.100

Keterangan:

X = jumlah nilai sampel pada soal yang bernomor ganjil

Y = jumlah nilai sampel pada soal yang bernomor genap

$$\begin{aligned}
 R_{xy} &= \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{10 \times 30.100 - (540)(480)}{\sqrt{[10 \times 34.750 - (540)^2][10 \times 28.500 - (480)^2]}} \\
 &= \frac{301.000 - 259.200}{\sqrt{[347.500 - 291.600][285.000 - 230.400]}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{41.800}{\sqrt{[55.900][54.600]}}$$

$$= \frac{41.800}{\sqrt{3.052.140.000}}$$

$$= \frac{41.800}{55.246,17}$$

$$= 0,75$$

- Mencari realibilitas penuh dalam teknik belah dua dengan

rumus:

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

$$r = \frac{2 \times 0,75}{0,75 + r} = 0,857$$

Tabel 3.8

Penafsiran Angka Kolerasi

Rentang Angka Kolerasi	Penafsiran
0,00 ~ 0,20	Sangat Kuat
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 dengan menggunakan rumus di atas, diperoleh hasil

0,857 yang berarti reliabilitas soal sangat kuat.

3. Angket

Angket adalah suatu alat pengumpul data yang berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan pada responden untuk mendapat jawaban (Depdikbud:1975). “Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan komunikasi dengan sumber data”, (Djumhur, 1985). Pada penelitian ini, angket diberikan kepada siswa setelah dilaksanakan *post-test*.

Tabel 3.9
Kisi-kisi Soal Angket

No.	Angket	Indikator	No. Soal
1.	Penguatan penguasaan huruf kanji	Pendapat siswa	1
2.	Pendekatan jaringan bentuk kanji	Kesan dan pendapat siswa	2-4
3.	Media	Penggunaan dan pendapat siswa	5-7
4.	Hubungan jaringan bentuk kanji dengan media powerpoint dan penguatan penguasaan huruf kanji.	Kesan dan pendapat siswa	8-10

Pengolahan data hasil angket dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Persentase Jawaban

f : Frekuensi setiap jawaban dari responden

n : Jumlah responden

100% : Presentase frekuensi dari tiap jawaban responden

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

1. Memberikan *pre-test*
2. Memberikan perlakuan (*treatment*)
3. Memberikan *post-test*
4. Memberikan angket
5. Mengolah data hasil *pre-test* dan *post-test* serta angket

F. Teknik Pengolahan Data

1. Membuat tabel persiapan untuk menilai t-hitung

Tabel 3.10

Tabel Persiapan untuk Menghitung nilai t-hitung

No.	X	Y	d	d ²
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Σ				
M				

Keterangan:

- a. Kolom (1) diisi dengan nomor urut, sesuai dengan jumlah sampel

- b. Kolom (2) diisi dengan nilai *pre-test*
 - c. Kolom (3) diisi dengan nilai *post-test*
 - d. Kolom (4) diisi dengan nilai gain antara *pre-test* dan *post-test*
 - e. Kolom (5) diisi dengan pengkuadratan angka-angka pada kolom(4)
 - f. Isi baris sigma (jumlah) dari setiap kolom tersebut
 - g. M (*mean*) adalah nilai rata-rata dari kolom (2), (3) dan (4)
2. Mencari nilai rata-rata (*mean*) kedua variabel dengan rumus:

$$M_x = \frac{\sum x}{N} \qquad M_y = \frac{\sum y}{N}$$

Keterangan:

M_x : mean hasil *pre-test*

M_y : mean hasil *post-test*

$\sum x$: jumlah seluruh nilai *pre-test*

$\sum y$: jumlah seluruh nilai *post-test*

N : jumlah sampel/banyaknya subjek

3. Mencari *Gain* (d) antara *pretest* dan *post-test*

$$d = \text{Posttest} - \text{Pretest}$$

4. Mencari *mean gain* (d) antara *pre-test* dan *post-test* dengan rumus:

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

Keterangan:

M_d : *mean gain* atau selisih antara *pre-test* dan *post-test*

$\sum d$: Jumlah *gain* secara keseluruhan

N : Jumlah sampel/banyaknya subjek

5. Menghitung nilai kuadrat deviasi

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

Keterangan:

$\sum x^2d$: Jumlah kuadrat deviasi

$\sum d^2$: Jumlah *gain* setelah dikuadratkan

$\sum d$: Jumlah *gain*

N : Jumlah sampel/banyaknya subjek

6. Mencari nilai t-hitung

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

Keterangan:

Md : *mean gain* atau selisih antara *post-test* dan *pre-test*

$\sum x^2d$: Jumlah kuadrat deviasi

N : Jumlah sampel/banyaknya subjek

7. Membandingkan nilai t-hitung dengan nilai t-tabel

G. Tahap-tahap Penelitian

1. Persiapan Penelitian

- a. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran tentang kondisi subjek penelitian di lapangan. Penulis mengidentifikasi huruf-huruf kanji yang telah dipelajari oleh mahasiswa tingkat III melalui buku teks yang dipakai yaitu buku Shin Nihongo no Kiso dan huruf-huruf kanji level 5-3 JLPT.

sumber (<http://www.yosida.com/en/kanji.html> update terbaru 8 Juli 2011). Setelah pengidentifikasian, penulis dengan bimbingan dosen pembimbing memilih 100 huruf kanji yang dapat dijadikan jaringan bentuk kanji untuk menguatkan penguasaan huruf kanji.

b. Pembuatan Instrumen Penelitian

- Pembuatan media *powerpoint* berdasarkan jaring-jaring bentuk kanji yang telah ditentukan sebelumnya.
- Pembuatan soal *pre -test* dan *post-test*.
- Pembuatan angket.

c. Surat Izin Penelitian

Meminta izin penelitian dari jurusan agar penelitian berjalan lancar dan legal.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilaksanakan pada tanggal 14 dan 16 Juni 2011, dengan tahapan sebagai berikut:

a. Memberikan *pre-test*

Pre-test diberikan untuk mengetahui kemampuan sampel sebelum diberikan *treatment*. Pelaksanaan *pre-test* dilakukan pada tanggal 14 Juni 2011.

b. Memberikan *treatment*

Treatment diberikan sebanyak dua kali dalam dua pertemuan yaitu pada tanggal 14 Juni dan 16 Juni 2011.

c. Memberikan *Post-test*

Post-test diberikan untuk mengetahui kemampuan sampel setelah diberi treatment. *Post-test* dilakukan pada tanggal 16 Juni 2011.

d. Memberikan Angket

Angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui pendapat dan kesan siswa mengenai penguatan penguasaan kanji menggunakan pendekatan jaringan bentuk kanji dengan media *powerpoint*. Angket terdiri dari 10 soal yang berisi tentang penguatan penguasaan huruf kanji, media *powerpoint* dengan pendekatan jaringan bentuk kanji serta hubungan jaringan bentuk kanji melalui media *powerpoint* dengan penguatan penguasaan huruf kanji.

3. Proses Pembelajaran

Treatment pertama dilakukan pada tanggal 14 Juni 2011 pukul 12.30 sampai pukul 14.00, treatment kedua dilakukan pada tanggal 16 Juni 2011 pada pukul 10.00 sampai pukul 11.30. Bertempat di gedung FPBS Universitas Pendidikan Indonesia lantai 3. Dalam proses pemberian treatment, penulis tidak memberikan pengajaran karena penelitian ini meneliti mengenai huruf-huruf kanji yang telah dipelajari oleh sampel.

a. Pelaksanaan

- Pendahuluan diawali dengan pengarahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan.
- Penjelasan cara penggunaan media dengan bantuan *infokus*.

b. Treatment

- Pemberian media kepada masing-masing sampel.
- Sampel melaksanakan pembelajaran untuk menguatkan penguasaan huruf kanji dengan mengoperasikan media secara individu selama 3 jam.

H. Pengolahan Data

1. Mengolah data tes dan angket
2. Menganalisis data tes dan angket
3. Menginterpretasikan data tes dan angket

