

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian terdiri atas beberapa jenis, diantaranya adalah penelitian yang berhubungan dengan dunia pendidikan yang disebut dengan penelitian pendidikan. Penelitian pendidikan merupakan upaya untuk memecahkan segala masalah yang berhubungan dengan pendidikan dan pengajaran, mulai dari program pengajaran, proses pembelajaran, sampai pada hasil belajarnya. (Sutedi, 2009 : 25).

Penelitian eksperimen ini dilakukan dalam upaya untuk memperoleh jawaban atas hipotesis yang telah disusun sebelumnya. Hipotesis yang penulis susun yaitu untuk mengetahui ada- tidaknya pengaruh yang muncul setelah menggunakan multimedia *flash NAJIC* dalam pembelajaran *dokkai* tingkat II di Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen kuasi dengan desain pretest dan posttest, yaitu jenis eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelas pembanding. (Arikunto, 2002:77).

3.2 Desain Penelitian

Sebagaimana yang dikemukakan di atas, Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group before after* atau *pre-test and post-test group design* yaitu penelitian yang memberikan sebuah perlakuan tanpa

adanya kelas pembanding , sebelum diberikan *treatment* (X) sample diberikan *Pre-test* (O_1) kemudian dilanjut dengan memberikan perlakuan pada sample yang mempergunakan multimedia flash *NAJIC* , setelah itu sample diberikan *Post-test* (O_2)

O_1	X	O_2
-------	---	-------

Tabel 3.1. Desain eksperimen

Keterangan :

O_1 : *Pre-test*

X : *Treatment* atau perlakuan

O_2 : *Post-test*

(Arikunto, 2002:78).

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Penyampelan

3.3.1 Populasi dan Sampel

Dalam metode penelitian, kata populasi digunakan untuk menyebutkan serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian. Oleh karena itu, populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. (Arikunto, 2010:173). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat II jurusan Pendidikan Bahasa Jepang UPI Tahun Ajaran 2011- 2012.

Sedangkan sample yang akan di teliti adalah mahasiswa tingkat II Jurusan pendidikan bahasa Jepang Tahun 2011 /2012, adapun pengertian sample adalah sebagaia atau wakil populasi yang akan diteliti (Arikunto, 2010:174) . Sampel penelitian yang diambil untuk penelitian ini adalah mahasiswa tingkat II JPBJ UPI sebanyak 12 orang.

3.3.2 Teknik Penyampelan

Pengambilan sampel dilakukan dengan Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan oleh peneliti adalah teknik random, yakni memilih sampel dari polulasi dengan cara acak sebanyak 12 orang (Sutedi, 2009 : 180).

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian (Sutedi, 2009:125). Adapun instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian ini antara lain tes dan non-tes berupa angket.

1) Tes

Dalam penelitian ini Tes yang digunakan adalah tes objektif yang terdiri dari soal pilihan ganda dan benar-salah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mahasiswa tingkat II dalam pembelajaran *dokkai* pada saat sebelum dan sesudah menggunakan multimedia flash *NAJIC*. Tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan kepada sampel penelitian. *Pre-test* diberikan kepada sampel penelitian, untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki dalam

pembelajaran *dokkai* sebelum diberikan perlakuan. *Post-test*, yang diberikan kepada sample dimaksudkan untuk mengetahui kemampuan *dokkai* setelah memperoleh perlakuan (*treatment*).

2) Angket

Berdasarkan tujuan penelitian yang dirumuskan sebelumnya, penelitian ini menggunakan angket sebagai salah satu instrumen penelitian, yang dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dan kesan yang dirasakan mahasiswa (sampel penelitian) setelah mendapatkan perlakuan khusus (*treatment*) dalam pembelajaran *Dokkai*. Soal angket terdiri dari 8 pertanyaan tertutup dengan 4 *option* dan 3 pertanyaan terbuka yang memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab tanpa terpaku pada pilihan- pilihan jawaban.

Data angket dalam penelitian ini diolah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

100% = persentase frekuensi setiap jawaban responden

f = frekuensi setiap jawaban responden

n = jumlah responden

P = persentase jawaban

3) Pedoman Observasi

Dalam penelitian ini penulis menggunakan *controlled observation* (observasi terstruktur), yaitu suatu observasi yang prosedur dan pelaksanaannya sangat ketat dan biasanya dibantu dengan alat-alat yang peka, dan dalam lembar observasinya dipergunakan proses kontrol yang memungkinkan observasi dilakukan kembali Indrawati *et al.*(2007:1)

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebuah instrumen yang baik adalah instrumen memiliki validitas dan reliabilitas. Valid artinya dapat menilai suatu hal seharusnya dinilai, sedangkan reliabel yaitu ajeg, artinya meskipun berkali-kali digunakan pada sampel, dengan waktu yang tidak terlalu lama akan menghasilkan data yang sama pula.

3.5.1 Uji Validitas (butir soal)

Menurut Arikunto (2010) bahwa validitas adalah keadaan yang menggambarkan tingkat instrumen yang bersangkutan mampu mengukur apa yang akan diukur. Validitas butir soal ditentukan dengan menggunakan teknik korelasi *point biserial* (Arikunto, 2008: 79) dengan rumus berikut:

$$\gamma_{phi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}} \dots \dots (3.1)$$

Dengan :

γ_{phi} : koefisien korelasi biserial

M_p : rerata skor dari subjek yang menjawab benar

M_t : rerata skor total

S_t : standar deviasi total

P : proporsi subjek yang menjawab benar $\left(p = \frac{\text{banyak siswa yang benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \right)$

Q : proporsi subjek yang menjawab salah ($q = 1 - p$)

Untuk menginterpretasikan nilai koefisien korelasi yang diperoleh dari perhitungan diatas digunakan kriteria validitas butir soal seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Interpretasi Validitas Butir Soal

Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
0,81 - 1,00	Sangat tinggi
0,61 - 0,80	Tinggi
0,41 - 0,60	Cukup
0,21 - 0,40	Rendah
0,00 - 0,20	Sangat rendah

(Arikunto, 2008: 75)

3.5.2 Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini , penulis menguji reliabilitas soal menggunakan tehnik belah dua

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

Untuk menginterpretasikan nilai reabilitas tes yang diperoleh dari perhitungan diatas digunakan kriteria reabilitas tes seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Interpretasi Reliabilitas Tes

Koefisien Korelasi	Kriteria reliabilitas
$0,81 \leq r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,61 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah

(Arikunto, 2008 : 93)

3.5.3 Analisis Tingkat Kesukaran

Taraf kesukaran adalah kemampuan tes (tiap butir soal) dalam menjangkau banyaknya subjek peserta tes yang dapat mengerjakan (soal) dengan benar. Besarnya indeks taraf kesukaran dapat dihitung dengan rumus:
(Arikunto, 2010)

$$P = \frac{B}{J} \quad \dots (3.3)$$

Keterangan:

P = Taraf kesukaran

B = Banyaknya subjek yang menjawab benar

J = Banyaknya subjek yang mengikuti tes

Adapun kriteria untuk menginterpretasikan tingkat kesukaran butir soal yang diperoleh digunakan tabel 3.4 berikut :

4 Tabel 3.4. Interpretasi Tingkat Kesukaran

Nilai TK	Kriteria
0.00 - 0.20	Sangat Sukar
0.21 - 0.40	Sukar
0.41 - 0.60	Sedang
0.61 - 0.80	Mudah
0.81 - 1.00	Sangat Mudah

(Arikunto, 2008:210)

3.5.4 Daya Pembeda

Daya pembeda tes adalah kemampuan tes (tiap butir instrumen) dalam memisahkan antara subjek yang pandai dengan subjek yang kurang pandai. Penghitungan daya pembeda setiap butir soal menggunakan rumus berikut : (Arikunto, 2010)

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} \quad \dots (3.4)$$

Keterangan :

D = daya pembeda butir

J_A = banyaknya subjek kelas atas

J_B = banyaknya subjek kelas bawah

B_A = banyaknya subjek kelas atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya subjek kelas bawah menjawab benar

Untuk menginterpretasikan nilai daya pembeda yang diperoleh dari perhitungan diatas digunakan kriteria daya pembeda seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.5

. Tabel 3.5. Interpretasi Daya Pembeda

DP	Kriteria
Negatif	Sangat Buruk
0,00 – 0,20	Buruk
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik Sekali

(Arikunto, 2008: 218)

3.6 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menguji dua variabel diantaranya:

1. Variabel (X), yaitu tingkat pemahaman siswa terhadap teks *dokkai* sebelum diberikan *treatment*
2. Variabel (Y), yaitu tingkat pemahaman siswa terhadap teks *dokkai* setelah diberikan *treatment* pembelajaran melalui multimedia flash *NAJIC*

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan dengan tahap-tahap sebagai berikut:

- a. Memberikan *pre-test*

Pre-test diberikan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa sebelum *treatment* diberikan. Mahasiswa yang menjadi objek penelitian akan diminta untuk membaca teks dan menjawab soalnya.

- b. Memberikan *treatment*

Treatment diberikan pada mahasiswa setelah melakukan *pre-test*. Peneliti menjelaskan cara penggunaan multimedia *flash NAJIC* dan mengarahkan objek penelitian untuk mempelajari materi yang ditentukan.

- c. Melakukan Observasi

Observasi dilakukan pada saat proses pembelajaran dilaksanakan , dengan menggunakan pedoman observasi terstruktur

- d. Memberikan *post-test*

Post-test diberikan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa setelah *treatment* diberikan. Mahasiswa yang menjadi objek penelitian akan diminta untuk membaca teks dan menjawab soalnya.

e. Memberikan angket

Angket diberikan untuk mengetahui kesan dan pendapat mahasiswa mengenai pembelajaran Dokkai dengan menggunakan multimedia *flash NAJIC*. Angket tersebut berisi 8 pertanyaan tertutup dengan 4 *option* dan 3 pertanyaan terbuka yang memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab tanpa terpaku pada pilihan- pilihan jawaban.

3.8 Teknik Pengolahan Data

3.1.1 Pengolahan data hasil tes

Untuk mengolah data yang diperoleh melalui hasil tes, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Mencari nilai rata-rata (mean) dari kedua variabel dengan rumus

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

M_x = Nilai rata-rata X

M_y = Nilai rata-rata Y

Σ_x = Jumlah nilai X

Σ_y = Jumlah nilai Y

N = Jumlah sampel

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

$$Sd_x = \frac{\sqrt{\sum x^2}}{N} \qquad Sd_y = \frac{\sqrt{\sum y^2}}{N}$$

SD_x = Standar Deviasi Variabel X

SD_y = Standar Deviasi Variabel Y

Σ_x = Jumlah Nilai X

Σ_y = Jumlah nilai Y

N = Jumlah sampel

3. Mencari nilai t hitung dengan rumus :

$$t_0 = \frac{Mx - My}{\sqrt{\frac{Sdx^2 + Sdy^2}{n - 2}}}$$

t₀ = Nilai t hitung

Sd_x = Standar Deviasi Variabel X

Sd_y = Standar Deviasi Variabel Y

N = Jumlah sampel

4. Mencari harga t hitung pada taraf signifikansi 5% atau 1%. Jika t₀ sama besar atau *lebih besar* daripada t_t, maka H₀ ditolak; berarti ada perbedaan

mean yang signifikan di antara variabel X dan variabel Y. Jika t_0 lebih kecil daripada t_t maka H_0 diterima; berarti tidak terdapat perbedaan mean yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

3.1.2 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 prosentase frekuensi dari setiap jawaban dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P = Prosentase frekuensi dari setiap jawaban responden

f = Frekuensi dari setiap jawaban responden

n = Jumlah responden

3.9 Validitas Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

Analisis validitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda dilakukan pada setiap butir soal menggunakan *software Microsoft Excel*. Berikut hasil rekapitulasinya;

Tabel 3.7. Rekapitulasi Validitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Pembeda
Tiap Butir Soal

No.	Validitas		Tingkat Kesukaran		Daya Pembeda	
	Nilai	Kriteria	Nilai TK	Kriteria	Nilai DP	Kriteria
1	0,81	Sangat tinggi	0,80	Mudah	0,67	Baik
2	0,26	Rendah	0,50	Sedang	0	Buruk
3	0,58	Cukup	0,70	Mudah	0,67	Baik
4	0,81	Sangat tinggi	0,80	Mudah	0,67	Baik
5	0,74	Tinggi	0,70	Mudah	0,67	Baik
6	0,39	Rendah	0,60	Sedang	0,67	Baik
7	0,46	Cukup	0,70	Mudah	0,33	Cukup
8	0,46	Cukup	0,80	Mudah	0,67	Baik
9	0,28	Rendah	0,50	Sedang	0,67	Baik
10	0,79	Tinggi	0,60	Sedang	0	Buruk
11	0,19	Sangat rendah	0,30	Sukar	0,33	cukup
12	0,20	Sangat rendah	0,30	Sukar	0,33	Cukup
13	0,32	Rendah	0,30	Sukar	0	Buruk
14	0,19	Sangat rendah	0,50	Sedang	0	Buruk

15	0,20	Sangat rendah	0,40	Sukar	0	Buruk
16	0,32	Rendah	0,50	Sedang	0,67	Baik
17	0,79	Tinggi	0,60	Sedang	0	Buruk
18	0,26	Rendah	0,50	Sedang	0,33	Cukup
19	0,08	Sangat rendah	0,40	Sukar	0	Buruk
20	0,13	Sangat rendah	0,50	Sedang	0,33	Cukup

3.10 Prosedur penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan yaitu :

3.10.1. Tahap Awal (persiapan penelitian)

a. Identifikasi Masalah

Dilakukan dengan maksud untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang kondisi atau masalah yang dialami pembelajar dalam pembelajaran *dokkai*.

Kemudian dilanjutkan dengan melakukan studi pustaka mengenai teori yang melandasi penelitian

b. Menyusun Instrumen penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menyusun Instrumen penelitian berikut;

- 1) Merumuskan materi ajar yang akan dijadikan instrument penelitian
- 2) Penyusunan soal pretest dan posttest

- 3) Penyusunan angket
- 4) Penyusunan lembar observasi
- 5) Mengkonsultasikan dengan dosen pembimbing

3.10.2. Tahap Pelaksanaan

a. Melaksanakan tes awal (pre test)

Pre test dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan sample dalam membaca dan memahami teks bahasa Jepang (*dokkai*) sebelum diberikan pembelajaran dengan menggunakan multimedia flash *NAJIC*

b. Proses pembelajaran

Pada proses pembelajaran, peserta diberikan perlakuan berupa pembelajaran *dokkai* menggunakan multimedia flash *NAJIC*, adapun materi yang dipelajari selama proses pembelajaran adalah *Taimu kapuseru* dan *Anaunsu Shinsetsu* yang diambil dari buku *New approach Japanese Intermediate Course*.

c. Melaksanakan tes akhir (post test)

Post test dilaksanakan untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman peserta terhadap teks *dokkai* setelah menggunakan multimedia flash *NAJIC*.

d. Memberikan angket

3.10.3 Tahap Akhir

Setelah data hasil penelitian yang berupa hasil tes dan angket terkumpul, peneliti melakukan pengolahan data dengan rumus statistic yang relevan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan. Kemudian dilanjutkan dengan menulis laporan hasil penelitian.

