

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode

Metode penelitian menurut Arikunto (2002 : 136) adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yaitu prosedur pemecahan masalah yang dilaksanakan dengan menciptakan suatu perlakuan yang berfungsi sebagai variabel bebas dan sengaja diciptakan pada suatu objek untuk diketahui akibat pengaruhnya. Sedangkan menurut KBBI (1998: 767) metode adalah cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *Pre Experimental Design* yang termasuk ke dalam *Quasi Experimental*. Menggunakan model desain *one group pre-test post-test design* (Sugiyono, 2010: 110).

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group pre-test post-test design*, yaitu dengan cara membandingkan antara hasil rata-rata *pre-test* dengan *post-test* setelah dilaksanakan perlakuan.

Model penelitian ini tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi data variabel data yang relevan, dengan pendekatan rancangan *pre-test* dan *post-test* terhadap satu kumpulan yang hasilnya diperoleh sebelum dan sesudah eksperimen. Penelitian ini hanya menggunakan kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol (kelas pembanding) Arikunto (2002: 78).

Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \text{ X } O_2$$

Keterangan:

- O_1 : *Pre-test* dilaksanakan sebanyak satu kali, yakni dengan memberikan soal tes tertulis mengenai kata kerja sebelum perlakuan dengan teknik permainan *gesture*.
- X : Perlakuan dilaksanakan dengan menggunakan teknik permainan *gesture*.
- O_2 : *Post-test* dilaksanakan sebanyak satu kali dengan memberikan tes yang sama pada saat *Pre-test* yakni soal tes tertulis dengan bantuan perlakuan dengan teknik permainan *gesture*.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006:130). Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu

yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2006:109). Dengan demikian populasi dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas X SMAN 30 Jakarta kelas bahasa Jepang yang terdiri dari kelas X4,X5,dan X6 berjumlah 30 siswa.

2. Sampel

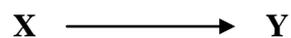
Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti Arikunto (2002, ibid). Menurut Sugiyono (2008: 118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ialah siswa siswi kelas X yang terdiri dari (X4,X5,X6) kelas bahasa Jepang SMAN 30 Jakarta yang berjumlah 30 orang. Menurut Sugiyono (2008: 120) teknik *simple random sampling* adalah pengambilan sampel secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Pengambilan sampel menggunakan teknik ini memungkinkan setiap elemen populasi mendapatkan kesempatan yang sama untuk menjadi sampel.

C. Variabel-variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat nilai orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010 : 61). Dalam penelitian ini, ada dua variabel yaitu variabel bebas dan

variabel terikat. Sugiyono (2010 : 61) menyatakan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Menurut Arikunto (2006: 119) bahwa penelitian dengan melihat pengaruh suatu perlakuan dikategorikan ke dalam variabel bebas penyebab (X), sedangkan variabel terikat akibat atau (Y). Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:



1. Variabel bebas : Penggunaan Teknik Permainan *Gesture*
2. Variabel terikat : Hasil belajar kata kerja bahasa Jepang siswa

D. Instrumen

Instrumen penelitian menurut Arikunto (2006: 149) adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan instrumen berupa tes dan non tes sebagai berikut :

1. Tes

Menurut Arikunto (2006: 150) tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang

dimiliki oleh individu atau kelompok. Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes yang berupa soal-soal pilihan ganda dan soal essay mengenai kata kerja dalam bahasa Jepang. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan tes sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan. Tes tersebut dilakukan sebanyak dua kali yaitu *pre-test* (sebelum perlakuan) dan *post-test* (sesudah perlakuan). Tes tersebut bertujuan untuk membandingkan kemampuan siswa menggunakan kata kerja dalam bahasa Jepang sebelum dan sesudah menggunakan teknik permainan *gesture*. Sebelum tes diberikan pada siswa, tes terlebih dahulu diuji pada siswa yang berbeda dan sederajat yaitu kelas X-4 di SMAN 71 Jakarta Timur.

2. Nontes

Instrumen nontes yang digunakan yaitu angket. Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006: 151). Dalam penelitian ini, angket diberikan kepada siswa yang mengikuti tahap *pre-test*, tahap perlakuan, dan *post-test* untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Peneliti menyebarkan angket kepada siswa untuk mendapat suatu informasi, diantaranya pengalaman dan pendapat siswa tentang kata kerja bahasa Jepang, kesulitan dalam mempelajari kata kerja dalam bahasa Jepang, pendapat mahasiswa tentang teknik

permainan *gesture* dan kekurangan teknik tersebut. Jumlah pertanyaan yang terdapat pada angket penelitian ini sebanyak 11 pertanyaan.

E. Teknik Analisis

1. Pengolahan data tes

Proses analisis data penelitian ini diawali dengan skoring hasil *pre-test* dan *post-test*. Kemudian menganalisa instrumen tersebut. Adapun analisis perangkat tes tersebut adalah sebagai berikut:

a. Validitas

Arikunto (2006: 168) mendefinisikan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesalahan suatu instrumen. Dalam penelitian ini, uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menganalisa instrumen dan membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} . Rumus yang digunakan untuk menguji tingkat validitas adalah rumus *Pearson* yaitu *Product Momen* sebagai berikut :

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

Keterangan:

r_{xy} : koefisiensi korelasi

X : skor uji coba kata kerja bahasa Jepang

Y : skor test harian bahasa Jepang

- n : jumlah responden
- $\sum X$: jumlah skor sebaran x
- $\sum Y$: jumlah skor sebaran y
- $\sum XY$: jumlah perkalian antara skor x dan skor y

(Sugiyono, 2006 : 148)

b. Reliabilitas

Reliabilitas soal ada dua macam, yaitu reliabilitas eksternal dan internal. Reliabilitas eksternal dapat dilakukan dengan cara tes ulang, atau membandingkan dengan perangkat tes lain. Sedangkan reliabilitas internal dapat diukur dengan teknik belah dua atau dengan menggunakan KR 21. Dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2008: 186).

Rumus mencari nilai KR 21

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{M(n-M)}{nS^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = koefisien reliabilitas tes secara keseluruhan

n = banyaknya soal butir soal

M = Mean atau rerata skor soal yang valid

S = Simpangan baku

c. Daya Pembeda Soal

Untuk mencari daya pembeda tiap soal digunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

DP : daya pembeda

BA : jumlah jawaban benar kelompok atas

BB : jumlah jawaban benar kelompok bawah

n : jumlah responden kelompok atas atau bawah

Tabel 3.1
Tabel Klasifikasi Kesukaran

Kriteria Penafsiran:		
Tingkat Kesukaran	0,00 – 0,25	Sukar
Tingkat Kesukaran	0,26 – 0,75	Sedang
Tingkat Kesukaran	0,76 – 1,00	Mudah

(Dedi Sutedi, 2007: 179)

Setelah data yang berupa nilai tes didapat, kemudian data tersebut dianalisis dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut (Sutedi, 2005: 195) :

- a. Mencari rata-rata (mean) dari kedua variabel dengan menggunakan rumus :

$$MX = \frac{\sum X}{N_1} \qquad MY = \frac{\sum Y}{N_2}$$

Keterangan :

MX = rata-rata variabel X

$\sum X$ = jumlah variabel X

N1 = jumlah anggota variabel X

MY = rata-rata variabel Y

$\sum Y$ = jumlah variabel Y

N2 = jumlah anggota variabel Y

- b. Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan menggunakan rumus :

$$Sdx = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N_1}} \qquad Sdy = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N_2}}$$

Keterangan :

Sdx = standar deviasi variabel X

Sdy = standar deviasi variabel Y

$\sum X$ = jumlah variabel X

N1 = jumlah anggota variabel X

ΣY = jumlah variabel Y

N_2 = jumlah anggota variabel Y

c. Mencari nilai t_{hitung} dengan menggunakan rumus :

$$t_0 = \frac{M_X - M_Y}{SEM_{X-Y}}$$

Keterangan:

t_0 = t_{hitung}

M_X = Mean variabel X

M_Y = Mean variabel Y

SEM_{X-Y} = standar error perbedaan mean X dan Y

d. Uji Hipotesis

Merumuskan Hipotesis Eksperimen (H_k): terdapat perbedaan signifikan antara variabel X dan variabel Y; merumuskan Hipotesis Nol (H_0): tidak terdapat perbedaan signifikan antara variabel X dan variabel Y.

Kebenaran dua hipotesis tersebut diuji dengan cara membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} , dengan terlebih dahulu menetapkan derajat kebebasan dengan menggunakan rumus :

$$df \text{ atau } db = (n_1 + n_2) - 2$$

Dengan menggunakan rumus tersebut maka diperoleh t_{tabel} pada taraf signifikan 5%. Apabila t_{hitung} lebih kecil atau sama dengan t_{tabel} ($t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$) maka H_0 diterima dan H_k ditolak, dengan kata lain tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel X dan variabel Y. Dan apabila nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} ($t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$) maka H_0 ditolak dan H_k diterima, dengan kata lain terdapat perbedaan yang cukup signifikan antara variabel X dan variabel Y.

2. Pengolahan data angket

Untuk mengelola data yang diperoleh dari hasil angket dengan cara menghitung jumlah keseluruhan responden yang memilih jawaban yang tersedia, kemudian jumlah tersebut diubah ke dalam bentuk persentase. Rumus yang peneliti gunakan adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

F = Frekuensi jawaban dari responden

N = Jumlah responden

% = Persentase tiap jawaban responden

Untuk menganalisis hasil angket, peneliti menggunakan aturan-aturan sebagai berikut:

Tabel 3.4

Persentase Analisis Hasil Angket

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

(Sudjana, 2005:131)