

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen murni. Sutedi (2011, hlm. 64) dalam bukunya menyebutkan bahwa penelitian eksperimen atau penelitian uji coba merupakan salah satu metode yang sering digunakan dalam bidang pengajaran. Tujuan metode ini yaitu untuk menguji efektivitas dan efisiensi suatu pendekatan, metode, teknik, atau media pengajaran dan pembelajaran, sehingga hasilnya dapat diterapkan jika memang baik, atau tidak digunakan jika memang tidak baik, dalam pengajaran sebenarnya. Desain yang dipilih adalah penelitian dengan desain *randomized pretest and posttest control group design*. Menurut Arifin (2011, hlm. 81) desain tersebut merupakan desain yang menggunakan dua kelompok yang dibentuk secara acak dan diasumsikan memiliki karakteristik yang sama (homogen). Yakni untuk mencari perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut. Sehingga kelompok yang diberikan perlakuan menentukan apakah metode yang diteliti efektif dan cocok digunakan dalam pembelajaran bahasa Jepang atau mungkin saja tidak bisa digunakan karena tidak cocok.

Satu kelompok berupa kelompok eksperimen diberi perlakuan (*treatment*) sedangkan satu kelompok lagi berupa kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Kedua kelompok tersebut diberi *pretest* dan *posttest* dengan materi dan tingkat kesulitan yang sama. Hasil tes dari kedua kelompok tersebut dibandingkan, baik *pretest* maupun *posttest* diteliti perbedaannya. Sebuah perlakuan (*treatment*) dikatakan ada pengaruhnya, jika terdapat perbedaan antara hasil *pretest* dengan hasil *posttest* masing-

masing kelompok, dan juga adanya perbedaan antara hasil *posttest* kelompok eksperimen dengan hasil *posttest* kelompok kontrol.

Arifin (2011, hlm. 81) menggambarkan pola desain eksperimen sebagai berikut:

Gambar 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁		O ₂

Keterangan:

- O₁ : Tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan
- X : Perlakuan (*treatment*)
- O₂ : Tes akhir (*posttest*)

Sugiyono (2012, hlm. 2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian merupakan serangkaian langkah, prosedur atau tahapan dalam penelitian untuk membuktikan kebenaran hipotesis. Metode penelitian memandu peneliti dalam melakukan prosedur penelitian yang meliputi urutan-urutan pekerjaan yang harus dikerjakan dalam penelitian dan memandu dalam melaksanakan teknik penelitian melalui alat-alat pengukur yang digunakan dalam penelitian. Adapun langkah-langkah yang penulis lakukan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. Memberikan *pretest* untuk mengukur kemampuan mahasiswa sampel sebelum diberikan perlakuan.
2. Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen.

3. Memberikan *postest* sebagai langkah untuk mengetahui perkembangan yang dialami mahasiswa setelah *pretest*, dan apakah perlakuan yang diberikan memberikan dampak atau pengaruh terhadap hasil *postest*.

B. PARTISIPAN

Dalam penelitian ini peneliti memilih sampel penelitian dari kelas B mahasiswa tingkat satu Departemen Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia tahun ajaran 2014/2015. Peneliti memilih sampel tersebut karena motivasi belajar mahasiswa kelas tersebut cukup tinggi, hal ini dapat dilihat dari antusiasme mahasiswa ketika dilaksanakan treatment. Selain itu, adanya kecocokan jadwal antara peneliti dengan sampel penelitian.

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Sugiyono (2006, hlm. 117) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari kemudian disimpulkan. Menurut Arikunto (2010, hlm. 173), populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Sedangkan Darmadi (2011, hlm. 14) mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan atau himpunan objek dengan ciri yang sama, populasi terdiri dari orang, benda, kejadian, waktu dan tempat dengan sifat dan ciri yang sama.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah objek atau subjek yang diteliti terhadap suatu metode, media atau apapun yang sedang diteliti dengan wilayah yang lebih generalisasi yang mempunyai kesamaan satu sama lain. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Departemen Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia tahun ajaran 2014/2015.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2006, hlm. 118). Sedangkan menurut Arikunto (2010, hlm. 174), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan Arifin (2011, hlm. 215) sampel adalah populasi dalam bentuk mini (*miniatur population*).

Sampel adalah bagian yang dimiliki oleh populasi yang dijadikan wakil ataupun bagian populasi yang diteliti. Menurut Saputra A.S. (2007, hlm. 78) penarikan sampel dengan cara mengambil 10% dari jumlah populasi hanya dilakukan jika jumlah besar (lebih dari 100) sedangkan populasi yang kurang dari 100 dapat dipergunakan 20-25%. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat I Jurusan Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Pendidikan Indonesia tahun ajaran 2014/2015.

D. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian yaitu alat yang digunakan untuk mengumpulkan atau menyediakan berbagai data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian. Data penelitian adalah sejumlah informasi penting yang diperlukan untuk menjawab masalah penelitian melalui prosedur pengolahannya (Sutedi, 2011, hlm. 155). Sedangkan menurut Sugiyono (2009, hlm. 76) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial maupun alam yang diamati, secara spesifik.

Kedua pendapat tersebut dapat diartikan bahwa instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian, dengan instrumen penelitian apa-apa yang kita teliti akan tampak hasilnya.

1. Tes

Arikunto (2010, hlm. 150) mengemukakan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau

bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran kooperatif Talking Chips dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan metode pembelajaran kooperatif *Talking Chips* maka dibutuhkan tes. Tes akan dilakukan adalah tes awal dan tes akhir.

2. Angket

Angket digunakan untuk memperoleh gambaran dan data kualitatif mengenai motivasi yang timbul dikarenakan metode pembelajaran kooperatif *Talking Chips*. Sekaligus menggali data tentang berhasil atau tidaknya metode *talking chips* pada pembelajaran *dokkai*.

E. PROSEDUR PENELITIAN

Prosedur penelitian adalah tahapan yang harus dilakukan peneliti secara berurutan untuk memudahkan dalam pelaksanaan penelitian. Karena itu, pelaksanaan dilakukan secara bertahap, berikut adalah penjelasannya:

1. Tahap Awal

- a. Pembuatan proposal penelitian
- b. Pengurusan perizinan penelitian
- c. Menentukan sampel penelitian
- d. Membuat instrumen penelitian
- e. Mengumpulkan data-data sampel
- f. Menentukan waktu penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melaksanakan eksperimen/penelitian.
 1. Pertemuan Ke-1
Mengadakan *Pretest*
 2. Pertemuan Ke-2

Pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan metode kooperatif teknik *Talking Chips*.

3. Pertemuan Ke-3

Pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan metode kooperatif teknik *Talking Chips*.

4. Pertemuan Ke-4

Pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan metode kooperatif teknik *Talking Chips*.

5. Pertemuan Ke-5

Pembelajaran *dokkai* dengan menggunakan metode kooperatif teknik *Talking Chips*.

6. Pertemuan Ke-6

Mengadakan *Posttest*, pengisian angket.

- b. Mengumpulkan data dari proses penelitian/eksperimen.
- c. Menganalisis data dengan menggunakan rumus statistika yang relevan.
- d. Membuat rumusan sementara.
- e. Menyusun laporan

3. Tahap Akhir (kesimpulan)

Tahap pengambilan kesimpulan yang didalamnya terdapat gambaran dari hasil penelitian ini.

F. ANALISIS DATA

Data yang telah terkumpul dari setiap pertemuan dengan sampel penelitian akan diolah yang kemudian akan dianalisis dan digunakan sebagai sarana untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang ada pada rumusan masalah. Pengolahan data yang ada pada bab ini bertujuan untuk mengolah data mentah yang diperoleh dan diubah menjadi data yang lebih spesifik.

1. Pengolahan data statistik

Langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam tahap pengolahan data tes ini, sebagai berikut:

- a. Memeriksa data mentah yang telah didapat dari hasil pengukuran sampel yang dilakukan melalui tes.
- b. Pemberian skor terhadap data hasil pengukuran yang telah dilakukan.
- c. Mencari skor terbesar dan terkecil dan menentukan *range* (pendistribusian data).
- d. Mencari perbedaan yang signifikan antara hasil tes kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberi perlakuan. Selain itu, mencari perbedaan hasil tes antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan teknik pengolahan data statistik komparasional menggunakan uji tes dengan rumus sebagai berikut:

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SEM_{x-y}}$$

Keterangan:

t_0 : nilai t hitung yang dicari

SEM_{x-y} : standar error perbedaan mean x dan mean.

(Sutedi, 2011, hlm. 229)

Untuk mencari t hitung memerlukan beberapa langkah yaitu sebagai berikut:

- a. Membuat tabel persiapan.
- b. Mencari mean kedua variabel dengan rumus berikut ini:

$$M_x = \frac{\sum x}{N_1} \qquad M_y = \frac{\sum y}{N_2}$$

Keterangan:

M_x : Nilai rata-rata X

M_y : Nilai rata-rata Y

\sum_x : Jumlah nilai X

\sum_y : Jumlah rata-rata Y

(Sutedi, 2011, hlm. 218)

- c. Mencari standar deviasi dari variabel X dan Y dengan rumus Berikut ini:

$$S_{dx} = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N_1}} \quad S_{dy} = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N_2}}$$

Keterangan:

S_{dy} : Standar deviasi variabel X

S_{dx} : Standar deviasi variabel Y

\sum_x : Jumlah nilai X

\sum_y : Jumlah nilai Y

N : Jumlah sampel

- d. Mencari standar *error* mean kedua variabel tersebut dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$SEM_x = \frac{S_{dx}}{\sqrt{N_1-1}} \quad SEM_y = \frac{S_{dy}}{\sqrt{N_2-1}}$$

- e. Mencari standar *error* perbedaan mean X dan Y, dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$SEM_{xy} = \sqrt{SEM_x^2 + SEM_y^2}$$

- f. Mencari nilai t hitung dengan menggunakan rumus:

$$t_0 = \frac{M_x + M_y}{\sqrt{\frac{Sd_x^2 + Sd_y^2}{N-2}}}$$

Keterangan:

t_0 : Nilai t hitung

M_x : Nilai rata-rata X

M_y : Nilai rata-rata Y

Sd_x : Standar deviasi variabel X (dikuadratkan)

Sd_y : Standar deviasi variabel Y (dikuadratkan)

N : Jumlah sampel

(Sutedi, 2011, hlm. 218)

Mencari nilai t hitung pada taraf signifikan 5% atau 1%. Jika t_0 sama besar atau lebih besar daripada t_1 maka H_0 ditolak, berarti ada perbedaan mean yang signifikan antara variabel X dan Variabel Y. Jika t_0 lebih kecil daripada t_1 maka H_0 diterima, berarti tidak terdapat perbedaan mean yang signifikan antara variabel X dan variabel Y.

g. Memberikan interpretasi dengan terhadap nilai t hitung tersebut.

Merumuskan Hipotesis kerja (H_k) : metode kooperatif teknik *Talking chips* efektif digunakan terhadap peningkatan kemampuan mahasiswa dalam pemahaman *dokkai*.

Merumuskan Hipotesis nol (H₀) : metode kooperatif teknik *Talking chips* tidak efektif digunakan terhadap peningkatan kemampuan mahasiswa dalam pemahaman *dokkai*

h. Menguji kebenaran hipotesis dengan membandingkan nilai t-tabel dan t-hitung. Dengan ketentuan jika t-hitung > t-tabel, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis kerja terbukti benar. Namun jika t-hitung ≤ t-tabel maka hipotesis nol terbukti benar.

2. Data angket

Selain hasil *pretest* dan hasil *posttest*, dalam penelitian ini juga dipergunakan angket sebagai alat pengumpul data yang kemudian diolah sehingga menjadi sebuah kesimpulan. Teknik pengolahan data angket dengan cara menghitung presentase tiap jawaban per nomor soal kemudian diinterpretasi. Rumus pengolahannya sebagai berikut:

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

Keterangan:

P : Presentase
f : Jumlah jawaban
n : Jumlah responden

Hasil analisis angket tersebut ditafsirkan dengan kategori yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Klasifikasi Interpretasi Perhitungan Interpretasi Tiap Kategori

Interval Presentasi	Interpretasi
0%	Tidak seorangpun
1% - 5%	Hampir tidak ada
6% - 25%	Sebagian kecil
26% - 29%	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 75%	Lebih dari setengah
76% - 95%	Sebagian besar
96% - 99%	Hampir seluruhnya
100%	Seluruhnya

Dengan demikian hasil angket yang di berikan kepada mahasiswa responden terkait metode yang diteliti akan nampak tafsirannya sesuai dengan tabel di atas.