

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Pendekatan dan Desain Penelitian

#### 3.1.1 Pendekatan Penelitian

Secara umum tujuan utama yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk membuktikan efektifitas penerapan teknik *Mind Mapping* dalam pembelajaran membaca teks berbahasa Jepang. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu pada salah satu jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan pendekatan kuantitatif yang paling memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab akibat dan juga merupakan perancangan percobaan disertai pembahasan analisis yang digunakan. Dalam suatu eksperimen dilakukan suatu ujicoba untuk membuktikan fenomena yang meragukan yang perlu diuji kebenarannya. Penelitian eksperimen dibagi tiga macam yaitu eksperimen murni (*true experimental*), eksperimen semu (*quasi experimental*), dan eksperimen lemah (*pra-experimental*). Dikatakan *true experimental* (eksperimen murni) karena mampu memanipulasi secara eksplisit satu atau lebih variable independen dan mengelompokkan subjek atau partisipan dalam kelompok control atau eksperimen yang umumnya untuk mencapai randomisasi. Ciri utama dari eksperimen murni adalah, sampel dipilih secara random dan ada kelompok kontrol.

Keuntungan dan kerugian antara eksperimen murni dengan eksperimen semu dapat dipahami dari manipulasi yang dilakukan oleh peneliti terhadap variable independent memungkinkan terpenuhinya kondisi hubungan kausalitas atau sebab akibat pada desain eksperimen murni, metode mengendalikan atau menetralsir pengaruh variabel non eksperimen terhadap variabel dependen sangat berbeda antara eksperimen murni dibandingkan dengan eksperimen semu (semakin tinggi tingkat pengendaliannya semakin dekat dengan eksperimen murni) dan desain

*Yuki Arif Gumilar, 2021*

**TEKNIK MIND MAPPING DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA (DOKKAI) TEKS BAHASA JEPANG  
TINGKAT DASAR**

eksperimen murni memiliki validitas internal yang lebih tinggi serta validitas eksternal lebih rendah dibanding desain eksperimen semu.

Namun perbedaan antara eksperimen murni dengan eksperimen semu bukanlah untuk menarik kesimpulan bahwa yang satu lebih baik dari yang lainnya, tetapi perbedaan itu terletak pada bagaimana data penelitian itu diperoleh pada saat penelitian itu dilaksanakan, dan perlu ditegaskan bahwa jika mendesain suatu penelitian dimana variabel independennya tidak dapat dimanipulasi, maka penelitian tersebut bukanlah penelitian eksperimen.

### 3.1.2 Desain Penelitian

Penelitian eksperimen ini akan dilaksanakan dengan desain *Pre Test and Post Test Control Group* yaitu menerapkan Teknik *Mind Mapping* pada pembelajaran membaca (*Dokkai*) di kelas Daihatsu Batch 4 A dan kelas Daihatsu Batch 4 B, dengan tujuan untuk mengefektifkan proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan bahasa Jepang siswa. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut

**Tabel 3.1.2**

<b>Kelompok Penelitian</b>		<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
Kelas Eksperimen	R	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kelas Kontrol	R	O <sub>3</sub>	C	O <sub>4</sub>

Keterangan : R = Random

X = *Treatment*

C = *Control*

O<sub>1</sub> = Kelompok Eksperimen Diberi Pre Test

O<sub>2</sub> = Kelompok Eksperimen Diberi Post Test

O<sub>3</sub> = Kelompok Kontrol diberi Pre Test

O<sub>4</sub> = Kelompok Kontrol diberi Post Test

Pencapaian pada kelas Eksperimen:  $X = O_2 - O_1$

Pencapaian pada kelas Kontrol:  $C = O_4 - O_3$

*Yuki Arif Gumilar, 2021*

**TEKNIK MIND MAPPING DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA (DOKKAI) TEKS BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR**

Ada dua kelompok yang masing-masing dipilih dari pembelajar suatu sekolah. Kelompok satu diberi *treatment* dan disebut sebagai kelompok eksperimen yaitu siswa kelas *Daihatsu Batch 4 B*, sedangkan kelompok kedua tidak diberi *treatment*, kelompok ini disebut sebagai kelas kontrol yaitu siswa kelas *Daihatsu Batch 4 A*.

## **3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subyek menurut Sugiyono (2008: hal. 80) adalah:

“wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek-subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sebagai sumber data utama pada penelitian ini adalah siswa dari Japanese Language Management Centre (JLMC) Lembang yang belajar bahasa Jepang. Siswa JLMC Lembang tersebut dijadikan populasi dalam penelitian ini.

### **3.2.2 Sampel**

Sampel menurut Sugiyono (2008: hal. 81) adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Teknik pengambilan sampel adalah suatu cara mengambil sampel yang representative (mewakili) dari populasi. Teknik pengambilan sampel adalah *purposive Sampling* (pengambilan sampel secara acak). Berdasarkan teknik tersebut, maka ditentukan sampelnya yaitu pembelajar bahasa Jepang di JLMC Lembang Kelas *Daihatsu Batch 4 A* untuk kelas eksperimen, dan Kelas *Daihatsu Batch 4 B* untuk kelas kontrol. Pertimbangan pengambilan sampel secara acak tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Seluruh populasi memiliki karakteristik yang relatif sama ditinjau dari pengetahuan awal bahasa Jepang.

*Yuki Arif Gumilar, 2021*

**TEKNIK MIND MAPPING DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA (DOKKAI) TEKS BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR**

- b. Seluruh populasi memiliki karakteristik yang sama ditinjau dari pengetahuan umum, karena mereka berhasil lolos saringan masuk untuk mengikuti pemagangan di JLMC Lembang.
- c. Seluruh populasi memiliki motivasi dan tingkat kooperatif yang tinggi untuk belajar bahasa Jepang.
- d. Seluruh populasi memiliki tujuan dan minat yang sama, yakni untuk kemudian bekerja di negara Jepang.
- e. Adanya kemudahan untuk melaksanakan kegiatan eksperimen karena kegiatan eksperimen dapat disesuaikan dengan jadwal pembelajaran.

### 3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian adalah tes kemampuan membaca teks berbahasa Jepang dan nontes berupa angket. Lebih rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### 3.3.1 Tes Membaca

Untuk memperoleh data penelitian digunakan instrumen penelitian yaitu tes untuk mengukur kemampuan pembelajar dalam pemahaman membaca teks bahasa Jepang sebelum dan sesudah eksperimen dilaksanakan. Sutedi (2011, hal 157) mengungkapkan bahwa tes merupakan alat untuk mengukur hasil belajar pembelajar setelah selesai satu program pembelajaran tertentu. Pengambilan data awal dilakukan melalui *pretest* sebelum kegiatan eksperimen yang pertama dilaksanakan. Setelah dilakukan selama 4 (empat) kali eksperimen atau pembelajaran dengan menggunakan teknik *Mind Mapping*, langkah berikutnya adalah pengambilan data hasil belajar melalui *posttest*. Kedua data tersebut dijadikan dasar untuk melihat perbedaan atau peningkatan kemampuan pembelajar dalam memahami teks bahasa Jepang melalui penghitungan statistik (Uji perbedaan).

Sebelum instrumen untuk menjangkau data awal melalui *pretest* dan data akhir melalui *posttest*, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen.

*Yuki Arif Gumilar, 2021*

**TEKNIK MIND MAPPING DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA (DOKKAI) TEKS BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR**

Berdasarkan penghitungan diketahui bahwa instrumen tes kemampuan membaca teks berbahasa Jepang tersebut valid. Hal ini dibuktikan dengan menggunakan rumus *product moment* dari Pearson, yaitu diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0,05 sedangkan dari tabel dengan  $n = 0,05$  pada  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,05. Tampak  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Ini berarti bahwa instrumen tersebut valid. Begitu juga hal dengan uji reliabilitas, berdasarkan penghitungan diperoleh  $r_{hitung}$  sebesar 0,05, sedangkan dari tabel dengan  $n = 0,05$  pada  $\alpha = 0,05$  diperoleh  $r_{tabel}$  sebesar 0,05. Tampak  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Ini berarti bahwa instrumen tersebut reliabel. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa instrumen tes kemampuan membaca teks berbahasa Jepang bersifat valid dan reliabel, sehingga dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian.

### 3.3.2 Angket

Selain instrumen tes, pengambilan data dalam penelitian ini juga dilakukan melalui penyebaran angket kepada pembelajar. Menurut Sutedi (2011, hal 164), angket merupakan salah satu instrumen pengumpul data penelitian yang diberikan kepada responden. Penyebaran angket ini dilakukan sebagai data pendukung untuk mengetahui dan melengkapi berbagai informasi terkait dengan tanggapan pembelajar mengenai penerapan teknik *Mind Mapping* khususnya dalam pembelajaran membaca pada tingkat dasar. Dengan demikian, tambahan informasi yang diperoleh dari penyebaran angket, selain dari data *pretest* dan *posttest* akan melengkapi temuan hasil penelitian ini.

Sementara untuk pengujian validitas dan reliabilitas instrumen yang kedua yaitu angket tidak dilakukan pengujian secara statistik, namun didasarkan pada pertimbangan tenaga ahli (*expert judgement*). Dengan demikian, instrumen penelitian yang berupa angket ini diasumsikan memenuhi unsur validitas dan reliabilitas.

## 3.4 Teknik Analisis Data

Data yang sudah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis berdasarkan hitungan statistik dengan cara membandingkan hasil tes keterampilan membaca

*Yuki Arif Gumilar, 2021*

**TEKNIK MIND MAPPING DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA (DOKKAI) TEKS BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR**

teks berbahasa Jepang sebelum dan sesudah penerapan teknik *Mind Mapping*. Analisis data tersebut dilakukan untuk menjawab rumusan dan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya, dan juga untuk pengujian hipotesis yang diajukan. Sebelum data yang diperoleh dari hasil tes dianalisis berdasarkan hitungan statistik menggunakan software SPSS versi 25, Pertama, dilakukan uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Kedua, dilakukan uji homogenitas sampel dengan menggunakan uji *Independent Sample t-Test* untuk mengetahui varian kelompok sampel bersifat heterogen (berbeda) atau homogen (sama). Ketiga, untuk menjawab rumusan masalah penelitian, dilakukan dua uji komparasi (*Compare means*), yaitu *Paired Sample t-Test* dan *Independent Sample t-Test*. Uji *Paired Sample t-Test* dilakukan pada sampel-sampel yang berkorelasi atau berpasangan bertujuan untuk melihat efektivitas pembelajaran ada masing masing kelas dan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar (*Pre Test dan Post Test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dapat diketahui ada tidaknya peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar pada kelas eksperimen setelah penerapan teknik *Mind Mapping* dalam pembelajaran. Sedangkan uji *Independent Sample t-Test* dilakukan pada sampel sampel yang berbeda atau tidak berpasangan, bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen yang menggunakan teknik *Mind Mapping* dalam pembelajaran.

### 3.5 Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data yang digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layakdigunakan dalam penelitian adalah data yang berdistribusi normal. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan cara uji Nonparametric *Kolmogorov-Smirnov Test*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan distribusi teoretis normal. Kaidah pengambilan keputusan :

Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig > \alpha = 0,05$ ), maka data berdistribusi normal.

*Yuki Arif Gumilar, 2021*

**TEKNIK MIND MAPPING DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA (DOKKAI) TEKS BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR**

Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig < \alpha = 0,05$ ), maka data tidak berdistribusi normal.

Jika hasil pengujian didapat data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji *Wilcoxon*, untuk menguji dua sampel yang saling berhubungan, agar dapat diketahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berhubungan. Dalam penelitian ini untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata sebelum dan sesudah penerapan teknik *Mind Mapping* pada kelas eksperimen dan ada tidaknya perbedaan nilai rata-rata sebelum dan sesudah menggunakan model penerjemahan pada kelas kontrol. Kaidah pengambilan keputusan :

Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig > \alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  diterima.

Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig < \alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak.

Pengujian dua sampel yang tidak saling berhubungan untuk data yang berdistribusi tidak normal diuji menggunakan uji *Mann-Whitney*, yang bertujuan untuk membantu peneliti dalam membedakan hasil kerja kelompok yang terdapat dalam sampel ke dalam 2 kelompok dengan 2 kriteria yang berbeda.

### 3.6 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varian sampel yang digunakan homogen atau tidak dan juga digunakan untuk melakukan generalisasi terhadap hasil penelitian. Kaidah pengambilan keputusan :

Jika nilai *Sig.* lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig > \alpha = 0,05$ ), maka Homogen.

Jika nilai *Sig.* lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig < \alpha = 0,05$ ), maka data tidak homogen.

### 3.7 Uji Paired Sample t-Test

*Uji Paired Sample t-Test* digunakan untuk data yang berdistribusi normal yang bertujuan untuk menentukan ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel bebas. Dalam penelitian ini uji *Paired Sample t-Test* digunakan untuk melihat efektivitas pembelajaran pada masing masing kelas, yaitu pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, serta untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Sehingga dapat diketahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada kelas eksperimen setelah penerapan teknik *Mind Mapping*. Kaidah pengambilan keputusan :

Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig > \alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  diterima.

Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig < \alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak.

### 3.8 Uji Independent Sample t-Test

*Uji Independent Sample t-Test* digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok yang tidak berhubungan, sehingga diketahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara kedua kelompok tersebut. Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen yang diterapkan teknik *Mind Mapping* dan kelas kontrol yang tidak diterapkan teknik *Mind Mapping*. kaidah pengambilan keputusan :

Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig > \alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  diterima.

Jika nilai *Asymp. Sig. (2tailed)* lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  atau ( $Sig < \alpha = 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak.

Setelah dilakukan uji persyaratan analisis, selanjutnya dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis yang diajukan. Untuk menguji hipotesis dengan jumlah

*Yuki Arif Gumilar, 2021*

**TEKNIK MIND MAPPING DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA (DOKKAI) TEKS BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR**



sampel yang sedikit, maka pengujian hipotesis dilakukan melalui rumus *student t<sub>test</sub>*. Hal ini sesuai dengan pendapat Irianto (2009: hal. 109) yaitu:

“untuk menghadapi sampel kecil serta ketidaktahuan simpangan baku populasi, *Gosset* telah menemukan bentuk tes statistik untuk menghadapi kondisi seperti ini yang sering disebut *t<sub>test</sub>* (lengkapnya *student t tes*)”.

Hal senada dikemukakan oleh Riduwan (2005: hal. 214) yaitu bahwa “rumus *student t<sub>test</sub>* untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2 \cdot r \left( \frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) + \left( \frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan : r	= Nilai Korelasi X <sub>1</sub> dengan X <sub>2</sub>
n <sub>1</sub> dan n <sub>2</sub>	= Jumlah sampel
x <sub>1</sub>	= Rata- rata sampel ke 1
x <sub>2</sub>	= Rata – rata sampel ke 2
S <sub>1</sub>	= Standar Deviasi ke 1
S <sub>2</sub>	= Standar Deviasi ke 2
S <sub>1</sub> <sup>2</sup>	= Varians Sampel ke 1
S <sub>2</sub> <sup>2</sup>	= Varians sampel ke 2

Apabila penghitungan data dengan rumus di atas telah diketahui nilai *t<sub>test</sub>*-nya, kemudian membandingkan *t<sub>test</sub>* tersebut dengan *t<sub>tabel</sub>* pada taraf  $\alpha = 0,05$  dan *dk* = *n*-1. Hasil dari penghitungan tersebut akan membuktikan hipotesis penelitian yang diajukan diterima atau ditolak.

Apabila *t<sub>hitung</sub>* > *t<sub>tabel</sub>*, berarti H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>k</sub> diterima.

Apabila *t<sub>hitung</sub>* < *t<sub>tabel</sub>*, berarti H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>k</sub> ditolak.

### 3.9 Perumusan Hipotesis Statistik

Perumusan hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \mu SsP = \mu SbP$$

$$H_0 : \mu SsP > \mu SbP$$

Keterangan:

1.  $\mu SsP$  = Hasil belajar keterampilan membaca teks berbahasa Jepang sesudah eksperimen
2.  $\mu SbP$  = Hasil belajar keterampilan membaca teks berbahasa Jepang sebelum eksperimen

### 3.10 Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Pembelajaran bahasa Jepang dengan menggunakan teknik *Mind Mapping* akan dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan, ditambah satu kali *pretest* yang dilaksanakan sebelum perlakuan diberikan dan satu kali *posttest* yang dilaksanakan setelah perlakuan diberikan.

Berikut merupakan langkah-langkah yang akan dilaksanakan

#### 1. Persiapan dan Perencanaan

Pada tahap persiapan peneliti melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai penelitian yang akan dilakukan dan memohon saran mengenai langkah-langkah selanjutnya. Setelah itu Peneliti melakukan observasi ke lembaga terkait yaitu JLMC Lembang, dengan tujuan untuk mendapatkan data awal. Setelah itu Peneliti mengurus perizinan tentang pelaksanaan penelitian serta menentukan populasi dan sampel yang dibutuhkan.

Pada tahapan perencanaan Peneliti mulai menyusun rancangan penelitian serta menyiapkan metode untuk pengumpulan data dan pengumpulan instrumen.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2021. Pada tahap ini dilakukan pemilihan subjek penelitian dengan melibatkan dua kelas, kelas

*Yuki Arif Gumilar, 2021*

**TEKNIK MIND MAPPING DALAM PEMBELAJARAN MEMBACA (DOKKAI) TEKS BAHASA JEPANG TINGKAT DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

eksperimen dan kelas control. Kelas yang dipilih adalah kelas Daihatsu Batch 4. Berikut adalah proses pelaksanaan penelitian

- a. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol
- b. Melakukan *pre test*.
- c. Melakukan treatment pada masing-masing kelas. Kelas eksperimen menggunakan Teknik *Mind Mapping* sedangkan kelas control menggunakan Teknik penerjemahan. Dilakukan selama 4 pertemuan.
- d. Mengumpulkan data yang dibutuhkan menggunakan instrumen yang telah disusun dan telah ditetapkan sebelumnya. Data yang dikumpulkan adalah hasil *pretest*, *posttest* dan angket.
- e. Data yang telah diperoleh kemudian diolah secara statistic menggunakan software SPSS versi 25, untuk menguji hipotesis penelitian serta menarik kesimpulan penelitian.

### **3. Pelaporan**

Pada tahapan ini hasil penelitian kemudian disusun kedalam laporan yang berbentuk Tesis dan dilaporkan kepada penguji sidang dalam ujian sidang Tesis untuk kemudian diberi penilaian.