

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Pada bab ini, penulis akan memaparkan desain penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan proses penelitian agar terlaksana dengan baik dan benar. Subbab yang akan dibahas antara lain desain dan metode penelitian, partisipan, populasi dan sampel, instrument penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data penelitian. Berikut pemaparan bagian-bagian yang tercantum pada bab III.

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang dapat dicapai dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik atau cara-cara lain dari kuantifikasi (Sujarweni, 2014, hlm. 6). Dalam melakukan penelitian kuantitatif, salah satu langkah yang penting ialah membuat desain penelitian. Nursalam (dalam Sujarweni, 2014, hlm 41) mengungkapkan bahwa desain penelitian pada hakikatnya merupakan suatu strategi untuk mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan dan berperan sebagai pedoman atau penuntun peneliti pada seluruh proses penelitian. Metode yang digunakan penulis adalah eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan *one-group-pretest-posttest-design*, yaitu penelitian yang menggunakan satu kelas perlakuan (*treatment*) dalam jangka waktu tertentu tanpa ada kelas pembanding atau kelas kontrol.

Dalam penelitian ini digunakan media permainan *Bau den Satz* yang telah dimodifikasi, agar dapat diterapkan dalam pembelajaran gramatika bahasa Jerman, khususnya dalam meningkatkan kemampuan membentuk *Imperativsatz*. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini sebanyak dua kali, yaitu observasi yang

dilakukan sebelum perlakuan ( $O_1$ ) atau disebut *pretest* dan observasi yang dilakukan setelah perlakuan ( $O_2$ ) dengan menerapkan permainan *Bau den Satz* dalam pembelajaran atau disebut *posttest*. Kemudian akan didapatkan data hasil *pretest* dan *posttest*, selanjutnya data akan dibandingkan dan dianalisis secara statistik. Desain penelitian ini dapat digambarkan seperti berikut:

Tabel 3.1

Desain Penelitian Kelas	<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
Experiment	$O_1$	X	$O_2$

(Sumber: Sugiyono (2015), hlm. 111)

Keterangan:

$O_1$ : *Pretest*, dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa dalam membentuk *Imperativsatz* sebelum menggunakan permainan *Bau den Satz*.

X: *Treatment*, berupa penggunaan permainan *Bau den Satz* untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam membentuk *Imperativsatz*.

$O_2$ : *Posttest*, dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam membentuk *Imperativsatz* setelah menggunakan permainan *Bau den Satz*.

## B. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini melibatkan 30 orang siswa SMA Kartika XIX-2 Bandung kelas XI tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini dilaksanakan karena penulis telah diberikan izin oleh sekolah untuk melakukan penelitian di SMA Kartika XIX-2 Bandung. Selain itu jumlah siswa kelas XI SMA Kartika Bandung memenuhi persyaratan untuk dijadikan sampel penelitian.

## C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah jumlah dari keseluruhan objek penelitian. Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI SMA Kartika XIX-2 Bandung yang mempelajari bahasa Jerman, dan sampel yang diambil adalah siswa kelas XI SMA Kartika XIX-2 Bandung semester genap tahun ajaran 2018/2019 sebanyak 30 orang siswa. Sugiyono

(2015, hlm. 117) mengungkapkan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pemilihan populasi yang telah dipaparkan diatas mengikuti pendapat para ahli diantaranya, menurut Roscoe (dalam Sujarweni, hlm. 66) mengatakan bahwa penentuan jumlah sampel diantara 30 s/d 500.

Pada penelitian ini juga digunakan teknik pengambilan sampling yaitu *simple random sampling*. Menurut Sujarweni (2014, hlm. 69) *simple random sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dan populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu karena populasi dianggap homogen. Dalam penelitian ini juga populasi yaitu homogen karena memiliki kesulitan dalam *Imperativsatz*.

#### **D. Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan tes tertulis digunakan sebagai instrument penelitian. RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dijadikan acuan dalam proses pengambilan data sesuai dengan RPP yang digunakan di SMA Kartika XIX-2 Bandung. Tes tulis diberikan kepada kelas XI SMA Kartika XIX-2 Bandung yang dijadikan sampel penelitian. Soal *pretest* dan *posttest* tersebut diambil dari *Studio d AI* karangan Funk, Kuhn dan Demme.

#### **E. Prosedur Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan melalui beberapa proses, diantaranya:

##### **1. Persiapan Pengumpulan Data**

- a. Melakukan studi pendahuluan ke sekolah untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan permasalahan dalam pembelajaran bahasa Jerman.
- b. Membuat proposal penelitian.
- c. Mengajukan surat ijin penelitian ke SMA Kartika XIX-2 Bandung.
- d. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- e. Menyusun instrument penelitian.

Riyanti Rahayu, 2019

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN BAU DEN SATZ UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMBENTUK IMPERATIVSATZ**

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

Setelah prosedur persiapan telah selesai, maka dilanjutkan ke tahap berikutnya yaitu pengumpulan data.

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini didapat dari data-data dan teori dari para ahli, namun disaring dan dikemas sehingga dalam penelitian ini menunjukkan teori-teori yang relevan dengan penelitian. Oleh karena itu, penulis melakukan teknik sebagai berikut:

- a. Kajian pustaka yang berupa kumpulan materi-materi dan teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian. Kumpulan materi dan teori ini digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian.
- b. Menentukan subjek penelitian.
- c. Mengukur keterampilan siswa dalam membentuk *Imperativsatz* dengan memberikan tes awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan *Bau den Satz*.
- d. Melaksanakan perlakuan dengan menggunakan permainan *Bau den Satz* terhadap siswa dikelas eksperimen.
- e. Memberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui kemampuan siswa dalam membentuk *Imperativsatz* setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan *Bau den Satz*.
- f. Membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui seberapa besar perbedaannya.
- g. Menganalisis dan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan uji-t.
- h. Membuat kesimpulan penelitian.
- i. Menyusun laporan penelitian.

Setelah pengumpulan data selesai, maka dilanjutkan tahap berikutnya, yaitu proses pengolahan data.

## 2. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data merupakan kegiatan menganalisis dan mengolah data yang sudah diperoleh dari hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Berikut langkah-langkah dalam pengolahan data yang dilakukan:

- a. Memeriksa hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Kemudian nilai siswa ditabulasikan agar dapat mengetahui rata-rata nilai siswa, standar deviasi, dan varians kelas yang dijadikan sampel.
- b. Sebelum menentukan uji statistik, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dan homogenitas sampel, kemudian uji signifikansi perbedaan rata-rata dengan melakukan uji-t yang bertujuan untuk mencari perbedaan antara hasil awal (*pretest*) dan hasil akhir (*posttest*).

### F. Analisis Data *Pretest* dan *Posttest*

Hasil *pretest* dan *posttest* yang telah diketahui, kemudian diuji normalitasnya serta homogenitasnya melalui beberapa tes. Setelah mengetahui hasil uji normalitas dan homogenitas, maka hasil *pretest* dan *posttest* tersebut dianalisis menggunakan uji-t.

#### 1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas data digunakan uji *Lilliefors* dengan langkah sebagai berikut:

- a. Mengurutkan data (hasil tes) dari yang terendah hingga yang tertinggi.
- b. Mencari skor Z untuk masing-masing data dengan rumus:

$$Z_i = \frac{X_i - \text{Mean}}{\text{sd}}$$

- c. Menghitung peluang  $F(Z_i)$  menggunakan daftar distribusi normal.
- d. Menghitung selisih  $F(Z_i)$  dan banyaknya skor Z ( $S[Z_i]$ ). Nilai selisih yang paling besar disebut sebagai  $L_{\text{hitung}}$ . Kemudian dibandingkan dengan  $L_{\text{tabel}}$  pada tabel nilai kritis untuk uji *Lilliefors*.

Jika  $L_{\text{hitung}} < L_{\text{tabel}}$ , maka data berdistribusi normal.

Jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$ , maka data berdistribusi tidak normal.

## 2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas digunakan untuk menguji homogen atau tidaknya data sampel yang diambil dari populasi sama. Untuk menguji homogenitas data digunakan uji-F dengan langkah sebagai berikut:

- a. Mencari varians variabel X dan Y dengan rumus sebagai berikut,

$$SX^2 = \frac{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2}}{n(n-1)} \quad SY^2 = \frac{\sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}{n(n-1)}$$

- b. Mencari  $F_{hitung}$  dari varians X dan Y dengan rumus,

$$F = \frac{S_{besar}}{S_{kecil}}$$

- c. Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada tabel distribusi F, dengan derajat kebebasan atau dk pembilang 1 dan dk penyebut  $n-1$ .

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka data bersifat homogen.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka data tidak bersifat homogen.

## 3. Uji Signifikansi Perbedaan Rata-rata

Pengujian perbedaan rata-rata *pretest* (X) dan *posttest* (Y) dilakukan untuk menguji signifikansi antara hasil *pretest* dan *posttest*. Setelah uji persyaratan analisis terpenuhi, dilakukan pengujian perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest*. Dari perhitungan yang akan dilakukan, akan tampak apakah hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau sebaliknya.

### G. Hipotesis Statistik

Pada proses menganalisis data, langkah akhir yang dilakukan adalah menguji hipotesis penelitian.

Hipotesis statistik, dalam penelitian ini berbunyi sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  Hasil *posttest* setelah perlakuan sama dengan hasil *pretest*.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$  Hasil *posttest* lebih besar dari hasil *pretest*.

Keterangan:

Riyanti Rahayu, 2019

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN BAU DEN SATZ UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMBENTUK IMPERATIVSATZ**

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

$\mu_1$ : Hasil belajar setelah perlakuan (*posttest*).

$\mu_2$ : Hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*).

Adapun kriteria pengujiannya adalah jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Jika hasil penghitungan tersebut terlihat bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang berarti terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil *pretest* (X) dan hasil *posttest* (Y). Dengan demikian, hipotesis alternatif ( $H_1$ ) yang dikemukakan dapat diterima.

