

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen semu (*Quasi Experiment*) dengan model *One Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini menggunakan satu kelas perlakuan (*treatment*) dalam jangka waktu tertentu tanpa ada kelas pembanding atau kelas kontrol. Hal ini disebabkan karena pihak sekolah hanya memberikan satu kelas untuk dijadikan kelas eksperimen. Pada kelompok eksperimen diberikan *pretest* sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) kemudian diberikan *posttest* setelah diberikan perlakuan (*treatment*).

Dalam penelitian ini digunakan media permainan *Schnipp Schnapp* yang telah dimodifikasi agar dapat diterapkan dalam pembelajaran gramatik bahasa Jerman, khususnya dalam menguasai nomina. 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 *Schnipp Schnapp* dalam pembelajaran atau disebut *posttest*. Kemudian akan didapatkan data hasil *pretest* dan *posttest*, selanjutnya data akan dibandingkan dan dianalisis secara statistik. Sugiyono (2015, hlm. 111) menggambarkan desain penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3.1**

**Desain Penelitian**

Desain Penelitian Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Experiment	$O_1$	X	$O_2$

Keterangan :

$O_1$  : Tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan

$O_2$  : Tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan

X : Pemberian perlakuan dengan menerapkan media permainan *Schnipp Schnapp* dalam pembelajaran nomina.

## **B. Partisipan**

Jumlah partisipan dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 6 di SMA Negeri 16 Bandung tahun ajaran 2019/2020. Partisipan berjumlah 34 peserta. Partisipan tersebut dipilih berdasarkan saran yang diberikan pihak sekolah. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 16 Bandung karena peneliti telah melaksanakan kegiatan Program Pelaksanaan Lapangan (PPL) di sekolah tersebut sehingga peneliti sudah mengetahui bagaimana proses belajar mengajar bahasa Jerman dan mengetahui kesulitan peserta didik terkait penguasaan nomina bahasa Jerman.

## **C. Populasi dan Sampel**

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA 16 Bandung tahun ajaran 2019/2020. Sampel yang diambil merupakan siswa kelas XI IPA 5 dengan jumlah 30 orang siswa.

## **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan tes tertulis. RPP digunakan sebagai acuan bahan pelajaran yang akan diajarkan menggunakan permainan *Schnipp Schnapp*. Sedangkan tes tertulis digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan nomina bahasa Jerman. Tes tertulis diberikan kepada siswa kelas XI SMA Negeri 16 Bandung yang dijadikan sampel penelitian. Tes dilakukan sebanyak 2 kali yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes awal (*pretest*) dilakukan sebelum penerapan media permainan *Schnipp Schnapp* dalam pembelajaran nomina dan tes akhir (*posttest*) dilakukan setelah penerapan media permainan *Schnipp Schnapp* dalam pembelajaran nomina. Jumlah soal yang digunakan sebanyak 20 butir yang sudah melalui uji validitas dan uji reabilitas. Soal yang diambil berasal dari laman *de.islcollective.com*. Soal tes dibagi menjadi 3 bagian. Bagian pertama berupa kalimat rumpang tentang hubungan kekeluargaan berdasarkan silsilah yang disediakan. Bagian dua menjodohkan kalimat dengan silsilah keluarga yang tepat. Bagian ketiga berupa teka teki silang terkait dengan nomina silsilah keluarga.

## 1. Uji Validitas Instrumen

Untuk mengetahui apakah soal tersebut layak dan dapat dijadikan sebagai instrumen penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji coba terhadap 25 orang siswa dari kelas XI IPS 4. Dari 42 soal yang telah diujicobakan, didapatkan hasil uji validitas melalui alat bantu SPSS dengan menggunakan teknik *Pearson Product Moment*. Pengambilan keputusan dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $\text{Sig. (2-tailed)} < 0,05$ , maka soal tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya soal dinyatakan tidak valid apabila  $\text{Sig. (2-tailed)} > 0,05$ . Berdasarkan hasil perhitungan terdapat 24 soal yang valid, namun hanya 20 soal yang dipilih dan disusun menjadi soal *pretest* dan *posttest*.

## 2. Uji Reabilitas Instrumen

Setelah mendapatkan hasil validitas, dilanjutkan dengan melakukan uji reabilitas untuk meningkatkan kepercayaan soal dengan pengambilan keputusan yaitu apabila nilai Cronchbach's Alpha  $> 0,60$ , maka soal tersebut dinyatakan reliabel atau konsisten dan begitupun sebaliknya. Berdasarkan uji reabilitas yang telah dilakukan, sebanyak 20 soal yang dinyatakan valid dan reliabel dengan nilai Cronchbachh's Alpha sebesar  $0,643 > 0,60$  maka soal tersebut dapat dijadikan soal *pretest* dan *posttest* yang akan dinilai dengan tujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap nomina bahasa Jerman.

## E. Prosedur Penelitian

### 1. Persiapan Pengumpulan Data

Sebelum mengumpulkan data, terlebih dahulu melakukan persiapan. Langkah- langkah dalam persiapan dilakukan sebagai berikut:

- a. Melakukan studi pendahuluan ke sekolah untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan permasalahan dalam pembelajaran bahasa Jerman.
- b. Merumuskan masalah yang akan diteiliti.
- c. Mengajukan proposal penelitian.
- d. Mempelajari silabus bahasa Jerman SMA kelas XI semester ganjil.
- e. Menyusun instrumen penelitian berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan instrumen evaluasi berupa soal-soal.

- f. Mengajukan surat ijin penelitian ke SMAN 16 Bandung.

## 2. 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. Teknik pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:

- a. Melakukan studi pustaka, peneliti mengumpulkan teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian. Sumber informasi berupa buku dan jurnal, baik dari perpustakaan maupun dari internet.
- b. Menentukan sampel penelitian.
- c. Melakukan tes awal (*pretest*) kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa menguasai nomina.
- d. Melakukan perlakuan (*treatment*) kepada siswa. Materi yang diberikan yakni mengenai *die Familie* dengan menerapkan permainan *Schnipp Schnapp* dalam pembelajaran untuk menghafal nomina bahasa Jerman. Perlakuan ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan.
- e. Melakukan tes akhir (*posttest*) kepada siswa untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam menguasai nomina setelah dilakukan perlakuan (*treatment*).
- f. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian menggunakan prosedur statistik.

## 3. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menganalisis dan mengolah data yang sudah diperoleh dari hasil pretest dan posttest. Langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian
- b. Memeriksa hasil pretest dan posttest lalu ditabulasikan agar dapat mengetahui rata-rata nilai siswa, standar deviasi dan varian kelas yang dijadikan sampel
- c. Melakukan uji normalitas dan uji homogenitas data
- d. Melakukan perhitungan uji signifikansi

- e. Melakukan pengujian hipotesis statistik
- f. Membahas hasil penelitian
- g. Menarik kesimpulan

## **F. Analisis Data**

Hasil dari *pretest* dan *posttest* yang telah diketahui, kemudian diuji normalitas dan homogenitasnya melalui beberapa tes. Setelah mengetahui hasil uji normalitas dan homogenitas, dilakukan uji signifikansi untuk mengetahui rata-ratanya.

### **1. Uji Normalitas Data**

Hal ini dilakukan untuk mengetahui data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, digunakan SPSS V 24 untuk menguji normalitas data. Uji normalitas menggunakan SPSS V 24 dilakukan dengan cara sebagai berikut:

$H_0$ : Data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

$H_1$ : Data sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal;

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji Shapiro-W pada SPSS V 24. Pada kolom uji Shapiro-W nilai signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ). Pengambilan keputusan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data penelitian berdistribusi normal
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data penelitian berdistribusi tidak normal

Jika data *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan pengujian homogenitas data dengan menggunakan uji Levene dalam SPSS V 24.

### **2. Uji Homogenitas Data**

Hal ini dilakukan untuk mengetahui homogen atau tidaknya sampel yang telah diambil peneliti dari populasi yang sama. Dalam penelitian ini menggunakan uji Levene untuk menguji homogenitas data. Berikut langkah-langkah uji homogenitas data :

$H_0$  : Data sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau homogen

$H_1$  : Data sampel berasal dari populasi yang tidak mempunyai varians yang sama atau homogen

Pada kolom Levene, nilai signifikansi menggunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha=0,05$ ). Pengambilan keputusan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka distribusi data adalah homogen
- b. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka distribusi data adalah tidak homogen

Setelah melakukan uji homogenitas data, kemudian dilanjutkan dengan uji signifikansi rata-rata.

### 3. Uji Signifikansi Rata-Rata

Hal ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi rata-rata antara hasil *pretest* dan *posttest*. Setelah uji persyaratan analisis terpenuhi, maka dilakukan pengujian perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest*. Uji perbedaan rata-rata dilakukan menggunakan uji *paired sample t-test* dengan SPSS V 24. Salah satu syarat agar uji *paired sample t-test* dapat dilakukan adalah apabila datanya telah terbukti berdistribusi normal. Pengambilan keputusan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi (*2-tailed*)  $< 0,05$  maka terdapat perbedaan yang signifikan antara data *pretest* dan *posttest*.
- b. Jika nilai signifikansi (*2-tailed*)  $> 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data *pretest* dan *posttest*.

Setelah dilakukan uji data ini, maka akan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis pada subbab selanjutnya.

### G. Hipotesis Statistik

Pada proses menganalisis data, langkah akhir yang dilakukan adalah menguji hipotesis penelitian. Hipotesis statistik yang digunakan dari penelitian ini adalah:

$H_0$  :  $\mu_{SsP} = \mu_{SbP}$  (tidak terdapat perbedaan hasil sebelum dan sesudah perlakuan.)

$H_1 : \mu_{Ssp} > \mu_{Sbp}$  (terdapat perbedaan hasil sebelum dan sesudah perlakuan.)

Keterangan:

$\mu_{Ssp}$  : Hasil belajar sesudah perlakuan (*posttest*).

$\mu_{Sbp}$  : Hasil belajar sebelum perlakuan (*pretest*).

Hipotesis 0 ( $H_0$ ) diterima apabila hasil belajar setelah perlakuan sama dengan hasil belajar sebelum perlakuan dan ditolak apabila hasil belajar setelah perlakuan lebih besar daripada hasil belajar sebelum perlakuan.