

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen kuasi atau eksperimen semu tanpa kelas pembanding, karena penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas permainan *Damespiel* dalam meningkatkan penguasaan *Artikel*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one–group pre-test post-test* dengan satu kelas eksperimen.

**Gambar 3.1**

**Desain penelitian**



Keterangan:

- $O_1$  : *Pretest* (tes awal) dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal kosakata bahasa Jerman yang dimiliki siswa sebelum diberikan perlakuan dengan permainan *Damespiel*.
- $X$  : *Treatment* (perlakuan) berupa pengajaran kosakata dengan permainan *Damespiel*.
- $O_2$  : *Posttest* (tes akhir) dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir kosakata bahasa Jerman yang dimiliki siswa setelah diberikan perlakuan dengan permainan *Damespiel*.

##### B. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu:

1. Variabel independen/bebas ( $x$ ) adalah faktor yang mempengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini yaitu permainan *Damespiel*.
2. Variabel dependen/terikat ( $y$ ) adalah faktor yang dipengaruhi oleh variabel lain. Dalam penelitian ini yaitu penguasaan *Artikel*.

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 16 Bandung pada semester ganjil tahun ajaran 2014/2015. *Pretest* dilaksanakan pada tanggal 20 November 2014, siswa diberi perlakuan sebanyak tiga kali pada tanggal 21 November, 4 Desember dan 5 Desember 2014. *Posttest* dilaksanakan tanggal 5 Desember 2014.

### D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 16 Bandung, sedangkan sampel yang dipilih adalah siswa kelas XI-Jerman A sebanyak 25 siswa. Pemilihan sampel dilakukan atas anjuran pihak pengajar di sekolah karena pertimbangan waktu dan merupakan subjek yang memiliki kemampuan merata.

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Instrumen pembelajaran yaitu berupa rencana pembelajaran yang dijadikan sebagai acuan dalam proses pembelajaran.
2. Instrumen evaluasi yaitu berupa tes tertulis yang diujikan pada saat tes awal dan tes akhir. Tes awal diberikan untuk mengetahui tingkat penguasaan *Artikel* siswa sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan *Damespiel*, sedangkan tes akhir diberikan untuk mengetahui tingkat penguasaan *Artikel* siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan *Damespiel*. Sebelum instrumen diberikan kepada siswa, terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui berapa banyak soal yang layak diberikan kepada siswa. Uji coba ini dilakukan terhadap kelas lain dari level yang sama yaitu kelas XI-Jerman C. Selanjutnya dilakukan uji validitas dengan menggunakan rumus korelasi *pearson product moment*. Dari 50 butir soal yang diujicobakan, sebanyak 32 soal dinyatakan valid. Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Dari hasil penghitungan uji-t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 5,07 dengan taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 dan  $dk = 24$  diperoleh

$t_{\text{tabel}}$  sebesar 1,71. Dengan demikian tampak bahwa  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  ( $5,07 > 1,71$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen tes penguasaan *Artikel* reliabel. Untuk memudahkan penghitungan statistic pada saat analisis, maka diambil 30 soal yang dijadikan sebagai instrumen untuk *pretest* dan *posttest*.

#### **F. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Kajian pustaka, berupa pengumpulan materi-materi dan teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian. Hasil kajian pustaka digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian.
2. Pemberian tes yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diberikan untuk mengetahui tingkat penguasaan *Artikel* siswa sebelum diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan *Damespiel*. Pemberian *posttest* bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan *Artikel* siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan *Damespiel*.

#### **G. Teknik Pengolahan Data**

Setelah data penelitian terkumpul dilakukan pengolahan data untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan permainan *Damespiel*. Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Memeriksa hasil *pretest* dan *posttest* kemudian ditabulasikan agar dapat mengetahui rata-rata nilai siswa, standar deviasi dan varian kelas yang dijadikan sampel.
2. Melakukan uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.
3. Melakukan uji signifikansi perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan uji-t, melalui rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{n(n-1)}}}$$

Keterangan:

Md : mean perbedaan dari *pretest* dan *posttest*  
 xd : deviasi masing-masing subjek (d-Md)  
 $\sum x^2 d$  : jumlah kuadrat deviasi  
 n : subjek

## H. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

1. Melakukan survey dan studi pendahuluan guna memperoleh informasi yang berhubungan dengan permasalahan penguasaan *Artikel*.
2. Mengumpulkan teori-teori yang relevan dengan masalah yang dijadikan penelitian.
3. Mengajukan proposal penelitian.
4. Mengurus surat ijin untuk mengadakan penelitian di SMAN 16 Bandung.
5. Membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).
6. Menyusun instrumen penelitian.
7. Melakukan uji coba instrumen penelitian dan *pretest*.
8. Melaksanakan perlakuan atau *treatment* kepada siswa dengan penggunaan permainan *Damespiel* dalam pembelajaran *Artikel*.
9. Melakukan *posttest*.
10. Mengolah data menggunakan penghitungan statistik.
11. Menguji hipotesis statistik.
12. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian.
13. Membuat laporan penelitian.

## I. Hipotesis

Hipotesis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu_{SsP} = \mu_{SbP}$$

$$H_1 : \mu_{SsP} > \mu_{SbP}$$

Keterangan:

$\mu_{SsP}$  : Hasil belajar *Artikel* setelah diterapkannya perlakuan permainan *Damespiel (posttest)* dalam pembelajaran.

$\mu_{SbP}$  : Hasil belajar *Artikel* sebelum diterapkannya perlakuan permainan *Damespiel (pretest)* dalam pembelajaran.

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