

BAB III

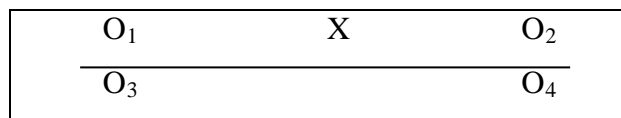
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Penelitian yang mengangkat judul “Efektivitas Media Simulasi Video Terhadap Penguasaan Materi *Präposition*” menggunakan metode kuantitatif eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu satu kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan (*treatment*) berupa pembelajaran bahasa Jerman dengan menggunakan media video simulasi, dan satu kelas kontrol sebagai pembanding yang tidak dikenai perlakuan tetapi di kelas tersebut pembelajaran dilakukan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah ditentukan.. Sebelum menggunakan media simulasi video, terlebih dahulu peserta didik melakukan *pretest* (tes awal). Setelah melakukan *pretest*, peserta didik melakukan *treatment* (perlakuan) sebanyak empat kali dengan menggunakan media simulasi video. Selanjutnya peserta didik melakukan *posttest* (tes akhir). Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan cara membandingkan hasil *pretest* keterampilan menulis peserta didik sebelum penerapan media simulasi video dengan *posttest* setelah penerapan media video simulasi.

B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent Control Group Design* yang merupakan pengembangan dari *true experimental design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Jika dalam *true experimental design*, kelas eksperimen dan kelas kontrol melibatkan sampel secara random, maka desain ini melibatkan sampel yang sebelumnya telah ditentukan dalam sebuah kelas. Menurut Sugiono (2013: 345) desain dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1

Keterangan :

O₁ : Peserta didik kelas eksperimen diminta mengerjakan tes awal

O₂ : Peserta didik kelas eksperimen diminta mengerjakan tes akhir

O₃ : Peserta didik kelas kontrol diminta mengerjakan tes awal

O₄ : Peserta didik kelas kontrol diminta mengerjakan tes akhir

X : Perlakuan berupa metode pembelajaran menggunakan media audio visual yang diaplikasikan kedalam setiap pembelajaran.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Pasundan 3 Cimahi pada semester genap tahun ajaran 2014/2015.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI SMA Pasundan 3 Cimahi. Salah satu syarat metode penelitian eksperimen semu yakni tidak mengambil sampel penelitian secara acak (Sugiono, 2013: 342). Oleh karena itu, teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel purposif yang artinya subjek penelitian diambil dengan pertimbangan tertentu. Pengambilan sampel dilihat dari karakteristik peserta didik yang hampir sama. Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan peserta didik kelas XI IPA 2 sebagai kelas kontrol.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes untuk mengukur penguasaan materi *Wechselpräposition*. Peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol diminta untuk menyelesaikan soal-soal pada tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes awal bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi tata bahasa *Wechselpräposition* bahasa Jerman peserta

didik sebelum perlakuan (*treatment*), sedangkan tes akhir bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan menyimak bahasa Jerman peserta didik setelah perlakuan. Pada tes awal dan tes akhir dipergunakan perangkat tes yang sama, yaitu tes tata bahasa *Wechselpräposition*. Soal tes diambil dari buku *Themen Neu* dan *Fit in Grammatik* dengan 20 soal tes yang dijadikan instrumen tes awal dan tes akhir.

F. Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah penelitian yang dilakukan, adalah sebagai berikut

1. Menemukan masalah penelitian
2. Melakukan kajian pustaka sesuai masalah penelitian yang ditemukan
3. Merumuskan masalah penelitian
4. Menyusun proposal
5. Mengikuti seminar proposal dan menerima surat persetujuan judul skripsi
6. Mengajukan izin permohonan penelitian di SMA Pasundan 3 Cimahi
7. Melakukan kajian pustaka sesuai dengan tema penelitian termasuk untuk penyusunan instrumen penelitian
8. Menyusun instrumen penelitian
9. Mengumpulkan data penelitian
10. Menganalisis data penelitian
11. Menarik kesimpulan

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilaksanakan berdasarkan langkah-langkah di bawah ini, yaitu:

1. Mengumpulkan data teoretis yang berhubungan dengan topik atau masalah penelitian dari literatur di perpustakaan dan internet untuk menemukan referensi sebagai acuan penyusunan instrumen
2. Menyusun instrumen penelitian

3. Mengukur penguasaan awal menyimak materi bahasa Jerman peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tes awal, kemudian menghitung nilai rata-ratanya
4. Membuat catatan ketika perlakuan berlangsung
5. Mengukur penguasaan menyimak bahasa Jerman peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan tes akhir, kemudian menghitung nilai rata-ratanya

H. Teknik Analisis Data

Adapun tahap-tahap analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil tes awal dan tes akhir diperiksa dan dianalisis kemudian ditabulasikan. Tujuannya untuk mengetahui nilai rata-rata peserta didik, standar deviasi dan varians kelas yang dijadikan sampel.
2. Menentukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil berasal dari distribusi normal atau tidak dan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data atau sampel yang diambil berasal dari varian yang homogen atau tidak.
3. Menguji signifikansi perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji t dan uji t independen melalui rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Md : mean dari selisih antara tes akhir dan tes awal.

Xd : deviasi masing-masing subjek (d-Md).

$\sum x^2d$: jumlah kuadrat deviasi.

n : subyek.

$$\text{Uji } t \text{ independen, } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

- \bar{X}_1 : Nilai rata-rata skor tes awal kelas atas
 \bar{X}_2 : Nilai rata-rata skor tes awal kelas bawah
 S_1^2 : Varians skor tes awal kelas atas
 S_2^2 : Varians skor tes awal kelas atas
 n_1 : Banyaknya data kelas atas
 n_2 : Banyaknya data kelas bawah

4. Menguji hipotesis statistik. Kriteria pengujiannya adalah sebagai berikut:

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

$$H_1 : \mu Ssp > \mu SbP$$

Keterangan:

μSsp : Hasil belajar sesudah perlakuan (tes akhir)

μSbP : Hasil belajar sebelum perlakuan (tes awal)

H_0 : Tidak terdapat peningkatan menyimak bahasa Jerman peserta didik setelah menerima perlakuan.

H_1 : Terdapat peningkatan menyimak bahasa Jerman peserta didik setelah menerima perlakuan.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis nol (H_0) diterima, dengan kata lain hipotesis penelitian (H_1) ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel bebas dan terikat pada taraf sigifikasi 0,05.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, dengan kata lain hipotesis penelitian (H_1) diterima. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel bebas dan terikat pada taraf signifikansi 0,05.