

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan model *one-group-pretest-posttest design*, artinya penulis hanya menggunakan satu kelas penelitian saja tanpa kelas pembanding atau kelas kontrol untuk dikenai perlakuan (*treatment*) dalam jangka waktu tertentu. Penulis melakukan pengukuran melalui tes pada saat sebelum dan sesudah perlakuan tersebut diberikan dan pengaruh perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran awal (*prates*) dan pengukuran akhir (*pascates*). Perlakuan yang diberikan yaitu berupa penggunaan *Mind Mapping* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jerman siswa. Subjek penelitian yakni siswa kelas XI IPA SMAN 6 Cimahi. Sudjana dan Ibrahim (2001: 37) menggambarkan desain penelitian *prates-pascates* satu kelompok sebagai berikut:

Prates	Variabel bebas (Perlakuan)	pascates
Y	X	Y

Tabel 3.1
Desain Prates-Pascates Satu Kelompok

Keterangan :

Y : Pemberian prates untuk mengukur variabel terikat sebelum perlakuan dilakukan (*prates*)

- X : Pemberian perlakuan eksperimen kepada para subjek (variabel x)
- Y : Pemberian tes lagi untuk mengukur variabel terikat setelah perlakuan (pascates)

B. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian ini terdiri atas 2 variabel, yaitu:

1. Variabel bebas, yaitu penggunaan *Mind Mapping* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jerman siswa.
2. Variabel terikat, yaitu hasil pembelajaran kosakata bahasa Jerman siswa dengan menggunakan *Mind Mapping*.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 6 Cimahi pada semester 2, akhir bulan Maret-pertengahan April, tahun ajaran 2011/2012.

D. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 6 Cimahi. Agar penelitian ini tidak terlalu luas, maka diambil sampel dari populasi yang dapat mewakili. Penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sistem sampel purposif, yang artinya subjek penelitian diambil dengan cara menunjuk anggota populasi tertentu, dengan anggapan bahwa mereka adalah yang paling tepat untuk dijadikan sampel. Jadi, sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 3 SMAN 6 Cimahi yang berjumlah 25 siswa.

E. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Instrumen Tes (Instrumen Evaluasi)

Dalam penelitian ini, tes dilakukan sebanyak dua kali yaitu prates dan pascates. Prates diujikan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap kosakata bahasa Jerman sebelum dikenai perlakuan. Sedangkan pascates diujikan untuk mengetahui tingkat kemajuan siswa akan penguasaan kosakata bahasa Jerman setelah dikenai perlakuan. Untuk mendapatkan perbandingan tes yang dapat diandalkan, prates dan pascates dilaksanakan dengan memakai perangkat tes yang sama yaitu mengisi lembar tes untuk mengetahui sejauh mana tingkat penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa. Lembar tes terdiri dari 15 butir soal pilihan melengkapi dan 5 butir soal pilihan ganda. Soal-soal tersebut diambil dari buku *Themen neu Kursbuch 1* dan *Arbeitsbuch 1* serta *Jung 2 Arbeitsbuch*. Tema instrumen tes dalam penelitian ini disesuaikan dengan sasaran materi yang terdapat di dalam buku ajar (*Jung 2 Lehrbuch, Lektion 11*) yaitu mengenai *Geschenke*.

2. Instrumen pembelajaran

Instrumen pembelajaran yaitu berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dijadikan sebagai acuan dalam proses belajar mengajar.

F. Teknik Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk memperoleh data penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kajian pustaka, yakni mengumpulkan berbagai materi serta teori yang relevan dengan masalah penelitian yang nantinya akan berfungsi sebagai landasan saat penelitian dilakukan.
- b. Menentukan subjek penelitian.
- c. Pembuatan instrumen penelitian, baik itu instrumen evaluasi yaitu tes seputar kosakata bahasa Jerman maupun instrumen pembelajaran yang berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran/ RPP.
- d. Memberikan prates untuk mengetahui tingkat penguasaan kosakata siswa sebelum diberikan perlakuan.
- e. Memberikan *treatment* atau perlakuan berupa penggunaan *Mind Mapping* dalam pembelajaran kosakata bahasa Jerman.
- f. Memberikan pascates untuk mengetahui tingkat kemajuan penguasaan kosakata siswa setelah diberikan perlakuan.
- g. Membandingkan prates dan pascates untuk menentukan selisih perbedaan yang timbul. Perbedaan itu disebabkan oleh adanya perlakuan yang diberikan.
- h. Menguji perbedaan prates dan pascates dengan t-tes untuk mengetahui signifikansi pada tingkatan kepercayaan tertentu.

2. Teknik Pengolahan Data

Langkah-langkah yang digunakan untuk menganalisis dan mengolah data yang sudah terkumpul yakni sebagai berikut:

- a. Hasil pretes dan pascates diperiksa dan dianalisis kemudian ditabulasikan. Hal itu bertujuan untuk mengetahui nilai rata-rata siswa, standar deviasi, dan varians kelas yang dijadikan sampel.
- b. Untuk menentukan uji statistik yang akan digunakan, penulis mencari uji normalitas dan homogenitas sampel, kemudian menguji signifikansi perbedaan rata-rata menggunakan uji-t. Uji-t dilakukan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara nilai pretes dan pascates, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Md : mean dari perbedaan antara pretes dan pascates

x_d : deviasi masing-masing subjek ($d - md$)

n : banyaknya subjek pada sample

db : atau df adalah $n-1$

$\sum x^2$: jumlah kuadrat deviasi

G. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah kegiatan yang ditempuh saat melakukan penelitian yaitu:

1. Mengajukan proposal penelitian.
2. Mengadakan studi pendahuluan ke lapangan, yakni ke sekolah yang dipilih sebagai laboratorium penelitian, untuk mendapatkan informasi seputar permasalahan dalam pembelajaran kosakata bahasa Jerman khususnya.

3. Mengurus surat ijin penelitian ke SMAN 6 Cimahi.
4. Mempelajari silabus SMA kelas XI semester 2.
5. Menyusun instrumen penelitian baik berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk *treatment* maupun soal tes untuk prates dan pascates
6. Melakukan prates untuk mengetahui kemampuan awal siswa.
7. Melakukan *treatment* atau perlakuan kepada siswa dengan menggunakan metode *Mind Mapping* di dalam kegiatan pembelajaran.
8. Melakukan pascates untuk mengetahui kemampuan hasil akhir siswa.
9. Mengolah data penelitian dan mengujinya dengan menggunakan perhitungan uji-t.
10. Menarik kesimpulan.

H. Hipotesis Statistik

Langkah terakhir adalah pengujian hipotesis. Adapun hipotesis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu S_{sP} = \mu S_{bP}$$

$$H_1 : \mu S_{sP} > \mu S_{bP}$$

Keterangan:

μS_{sP} = Hasil belajar sesudah perlakuan (pascates)

μS_{bP} = Hasil belajar sebelum perlakuan (prates)