

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode dapat diartikan sebagai cara kerja untuk mencapai tujuan tertentu, agar terkumpul data serta dapat mencapai tujuan penelitian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi experimental*. Metode ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan penggunaan media *flash card* dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa Madrasah Aliyah.

B. Desain Penelitian

Desain eksperimental semu (*quasi experimental design*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*, yaitu pada desain ini kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak dipilih secara random. Kelas eksperimen merupakan kelas yang menggunakan media *flash card*, sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan media *flash card*. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

O_1	X	O_2
.....		
O_3		O_4

Keterangan:

O_1 = Nilai *pretest* kelas eksperimen

O_2 = Nilai *posttest* kelas eksperimen

O_3 = Nilai *pretest* kelas kontrol

O_4 = Nilai *posttest* kelas kontrol

X = Perlakuan (*treatment*), yaitu berupa penggunaan media *flash card* untuk meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa.

Pretest dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan, dan *pretest* ini diujikan kepada dua kelas yang berbeda, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sedangkan *posttest* diujikan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan.

C. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010: 61) “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu:

- 1) Variabel bebas, yaitu penggunaan media *flash card* dalam meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa.
- 2) Variabel terikat, adalah hasil belajar siswa, yaitu hasil pembelajaran kosakata bahasa Jerman siswa dengan menggunakan media *flash card*.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiono (2010:117) mengungkapkan “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulannya”. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MAN Surade kabupaten Sukabumi yang berjumlah delapan kelas.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiono, 2010: 118). Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA-1 yang berjumlah 36 orang dan kelas XI IPA-2 yang berjumlah 36 orang. Kelas XI IPA-1 merupakan kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan penggunaan media *flash card*, sedangkan kelas XI IPA-2 sebagai kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan penggunaan media *flash card*. Kedua kelas tersebut dipilih berdasarkan kesetaraan nilai pelajaran bahasa Jerman pada semester ganjil tahun pelajaran 2010/2011.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN Surade kabupaten Sukabumi. Waktu penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2010/2011.

F. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini digunakan instrumen penelitian. Adapun instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Instrumen pembelajaran, yaitu berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dijadikan sebagai acuan dalam proses belajar mengajar.
- 2) Instrumen evaluasi, yaitu berupa tes penguasaan kosakata bahasa Jerman. Tes ini diujikan pada saat *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan dengan

penggunaan media *flash card*. Sedangkan *posttest* diujikan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan. Untuk mengusahakan agar pebandingan hasil tes dapat diandalkan, maka *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan menggunakan perangkat tes yang sama. Soal-soal yang terdapat pada *pretest* dan *posttest* yaitu berupa soal pilihan ganda dan soal mencocokkan. Soal pilihan ganda sebanyak 14 nomor dan soal mencocokkan sebanyak 16 nomor. Soal-soal tersebut diambil dari buku ajar bahasa Jerman, yaitu buku *Jung 1* (hal. 35, 37, 39, 43), *Jung 2* (hal. 9,10), *Kontakte Deutsch 1* (hal. 59, 60) dan buku bahan ajar bahasa Jerman kelas XI MAN Surade kabupaten Sukabumi (hal. 13, 14, 15).

Adapun kisi-kisi instrumen tes penguasaan kosakata tertera dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3.2

Kisi-Kisi Instrumen Tes Penguasaan Kosakata

No	Indikator Soal	Bentuk Tes	Jumlah Soal	No. Soal
1	Menyebutkan peralatan sekolah berdasarkan gambar (<i>unbestimmter Artikel im Nominativ</i>)	PG	3	1, 2, 3
2	Menyebutkan peralatan sekolah berdasarkan gambar (<i>bestimmter Artikel im Nominativ</i>)	PG	3	4, 5, 6
3	Menyebutkan peralatan sekolah berdasarkan gambar dengan pertanyaan menggunakan <i>sein</i> (<i>Fragesatz ohne Fragewörter im Nominativ</i>)	PG	4	7, 8, 9, 10
4	Menyebutkan peralatan sekolah berdasarkan gambar (<i>Plural im Nominativ</i>)	PG	4	11, 12, 13, 14
6	Menyebutkan profesi (<i>Beruf</i>) berdasarkan gambar	Mencocokkan	16	15 - 30

Penilaian tes penguasaan kosakata ini didasarkan atas jawaban yang tepat. Setiap soal memiliki bobot 1. Penilaian ini dapat dilakukan dengan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan :

B = banyaknya butir soal yang dijawab benar

N = banyaknya butir soal

G. Teknik Penelitian

Selaras dengan metode penelitaian yang penulis gunakan, maka teknik yang digunakan untuk memperoleh data penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini dilakukan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Kajian pustaka, yaitu berupa pengumpulan materi-materi atau teori-teori yang relevan dengan masalah yang diteliti. Hasil kajian pustaka dijadikan sebagai landasan atau acuan dalam melakukan penelitian.
- b. Menetapkan objek yang diteliti.
- c. Pembuatan instrumen penelitian yaitu berupa RPP dan tes tertulis penguasaan kosakata.
- d. Memberikan *pretest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* dilakukan untuk membuktikan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kemampuan yang sama dalam penguasaan kosakata bahasa Jerman sebelum diberi perlakuan.

- e. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada kelas eksperimen berupa penggunaan media *flash card* dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa. Sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan dengan penggunaan media *flash card*.
- f. Memberikan *posttest* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah mendapatkan perlakuan dan kelas kontrol. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan.
- g. Membandingkan dua nilai rata-rata (*pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dengan kelas kontrol) dengan menggunakan uji *independent sample t-test* pada *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 16.0 for windows*.

2. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data merupakan kegiatan mengolah dan menganalisis data yang sudah terkumpul. Pengolahan data tersebut dilakukan menggunakan bantuan *software* SPSS 16. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Analisis Data *Pretest* dan *Posttest*

1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas data, digunakan SPSS 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Merumuskan hipotesis pengujian normalitas data adalah sebagai berikut:

H_0 : data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : data sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

- b) Menguji normalitas data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* pada SPSS 16. Langkah-langkah pengoperasiannya dapat dilihat dalam (lam. 3, hal. 64).
- c) Melihat nilai signifikansi pada kolom *Shapiro-Wilk*, dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 0,05$), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

Jika kedua data kelas berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan pengujian homogenitas data dengan menggunakan uji *Levene* pada SPSS 16.

2) Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data digunakan untuk menguji homogen atau tidaknya data sampel yang diambil dari populasi yang sama. Untuk menganalisis homogenitas data, digunakan uji *Levene's test* dalam SPSS 16, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Merumuskan hipotesis pengujian homogenitas data sebagai berikut:
- H_0 : data sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians yang sama atau homogen.
- H_1 : data sampel berasal dari populasi yang mempunyai varians tidak sama atau tidak homogen.
- b) Menghitung uji homogenitas data dengan menggunakan rumus *Levene's test* dalam SPSS 16. Langkah-langkah pengoperasiannya dapat dilihat dalam (lampiran 3 hal. 64).

- c) Melihat nilai signifikansi pada uji *Levene's test*, dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 0,05$), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

3) Uji Kesamaan Dua Rata-rata (*Pretest* atau *Posttest*)

Untuk menguji kesamaan dua rata-rata *pretest* atau dua rata-rata *posttest*, ada tiga alternatif yang bisa dilakukan, antara lain:

- a) Jika data dari kedua kelas tersebut normal dan homogen, maka digunakan uji *independent sample t-test*, dengan langkah-langkah dan kriteria sebagai berikut:

- (1) Merumuskan hipotesis pengujian kesamaan nilai rata-rata *pretest* atau nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol, sebagai berikut:

H_0 : Kemampuan penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa sama.

H_1 : Kemampuan penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa tidak sama.

- (2) Menghitung uji kesamaan dua rata-rata data *pretest* atau dua rata-rata data *posttest* dengan menggunakan uji *independent sample t-test* pada SPSS 16. Langkah-langkah pengoperasiannya dapat dilihat pada (lampiran 4 hal. 67).

- (3) Melihat nilai signifikansi pada uji *independent sample t-test*, dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 0,05$), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka H_0 diterima.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

- b) Jika data dari kedua kelas normal tetapi tidak homogen, maka masih digunakan uji *independent sample t-test*, akan tetapi untuk membaca hasil dari pengujiannya yaitu pada kolom *Equal Variance Not Assumed* (diasumsikan varians tidak sama), dengan langkah-langkah dan kriteria pengujiannya sama seperti pada bagian **a**).
- c) Jika salah satu atau kedua data kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal, maka tidak diuji homogenitasnya, tetapi digunakan uji statistik *non-parametrik* dengan uji *Mann-Whitney* pada SPSS 16, dengan langkah-langkah dan kriteria pengujiannya sama seperti pada bagian **a**). Akan tetapi langkah-langkah pengoperasiannya dapat dilihat dalam (lampiran 5 hal. 70).

4) Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui peningkatan penguasaan kosakata bahasa Jerman siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah masing-masing kelas diberi perlakuan yang berbeda, yang dilihat dari hasil nilai selisih *pretest* dan *posttest* kedua kelas tersebut (*gain*). Namun sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu penulis menguji normalitas dan homogenitasnya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan berasal dari varians yang sama. Adapun langkah-langkah pengujian normalitas dan homogenitas data *gain*, sama seperti pada *point 1* dan **2**).

Selanjutnya dalam pengujian hipotesis ini ada tiga alternatif yang dapat dilakukan, yaitu:

- a) Jika data *gain* dari kedua kelas tersebut normal dan homogen, maka digunakan uji *independent sample t-test*, dengan langkah-langkah dan kriteria sebagai berikut:

(1) Merumuskan hipotesis pengujiannya, sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan penguasaan kosakata siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah menggunakan media *flash card*.

H_1 : terdapat perbedaan peningkatan kemampuan penguasaan kosakata siswa kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah menggunakan media *flash card*.

(2) Menghitung nilai *t* dengan menggunakan uji *independent sample t-test* pada SPSS 16. Langkah-langkah pengoperasiannya dapat dilihat dalam (lampiran 4 hal. 67).

(3) Melihat nilai *t* pada baris *Equal Variance Assumed* (diasumsikan varians sama). Dengan menggunakan taraf signifikansi 5 % ($\alpha = 0,05$), kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

- b) Jika data dari kedua kelas normal tetapi tidak homogen, maka masih digunakan uji *independent sample t-test*, akan tetapi untuk membaca hasil dari pengujiannya yaitu pada kolom *Equal Variance Not Assumed*

(diasumsikan varians tidak sama), dengan langkah-langkah dan kriteria pengujiannya sama seperti pada poin **a**).

- c) Jika salah satu atau kedua data kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berdistribusi normal, maka tidak diuji homogenitasnya, tetapi digunakan uji statistik *non-parametrik* dengan uji *Mann-Whitney* pada SPSS 16, dengan langkah-langkah dan kriteria pengujiannya sama seperti pada bagian **a**). Akan tetapi langkah-langkah pengoperasiannya dapat dilihat dalam (lampiran 5 halaman 70).

H. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian berisi langkah-langkah yang dilakukan pada saat penelitian. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Pada tahap ini penulis melakukan persiapan-persiapan yang diawali dengan penyusunan proposal, instrumen penelitian dan mengurus surat-surat perizinan.

2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini dilakukan pengambilan dan pengumpulan data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Melaksanakan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Pretest* dilaksanakan pada tanggal 19 Januari 2011.
- b. Melaksanakan perlakuan (*treatment*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan media *flash card*, sedangkan kelas kontrol tidak menggunakan media *flash card*. Perlakuan diberikan sebanyak lima kali pertemuan.

c. Melaksanakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. *Posttest* dilaksanakan pada tanggal 9 Februari 2011. Soal yang diberikan pada *posttest* sama dengan soal pada saat *pretest*. Hal tersebut bertujuan untuk membuktikan apakah siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan atau tidak dalam penguasaan kosakata bahasa Jerman setelah digunakan media *flash card*.

3. Tahap pengolahan

Pada tahap ini dilakukan pengolahan terhadap data yang sudah terkumpul. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan *software* SPSS 16. Setelah data diolah, selanjutnya disimpulkan.

