BAB III
METODE PENELITIAN

Pada bab ini, peneliti memaparkan metode penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan proses penelitian agar penelitian yang dimaksud dapat terlaksana dengan baik dan benar. Secara keseluruhan pembahasan di bab ini meliputi desain dan motode penelitian, partisipan, populasi, sampel, instrument penelitian, prosedur penelitian dan analisis data penelitian.

A. Desain Penelitian

Pada penelitian ini digunakan metode eksperimen semu *(quasi experiment)*. Eksperimen semu digunakan untuk menguji penerapan metode *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran membaca bahasa Jerman. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *one group pretest posttest* pada satu kelas eksperimen tanpa kelas kontrol.

Penelitian eksperimen yaitu suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat Metode eksperimen dibedakan menjadi dua, yaitu eksperimen murni *(true experiment)* dan eksperimen semu *(quasi experiment).* Metode eksperimen yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimental *semu (quasi eksperimental design)*. Eksperimen semu adalah jenis komparasi yang membandingkan pengaruh pemberian suatu perlakuan *(treatment)* pada suatu objek (kelompok eksperimen) serta melihat besar pengaruh perlakuannya Penelitian eksperimen semu dapat diartikan sebagai penelitian yang mendekati eksperimen.

Metode eksperimen semu *(quasi experiment*) dipandang relevan digunakan kerena (1) terpusat pada pemecahan masalah, (2) data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan, dianalisis kemudian disimpulkan dan (3) adanya kelompok eksperimen atau kelompok pembanding. Desain ini bertujuan mengetahui hubungan sebab antara dua faktor subjek atau kelompok eksperimen dengan subjek atau kelompok.

Tabel 3.1

Pola Penilitian

(sumber Arikunto, hlm. 124)

Kelas	*Pretest*	*Treatment*	*Posttest*
Eksperimen	O1	X	O2

Keterangan:

O1: *Pretest* (tes awal), dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap pembelajaran membaca dalam bahasa Jerman sebelum perlakuan berupa penerapan metode *Two Stay Two Stray*.

X: *Treament* (perlakuan), dilakukan untuk menerapkan metode *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran Bahasa Jerman.

O2: *Posstest* (test akhir), dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap pembelajaran membaca dalam bahasa Jerman setelah diberikan sebuah perlakuan.

B. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XII SMA Pasundan 1 Bandung, sedangkan sampelnya adalah siswa kelas (XII IPS 5) yang berjumlah 36 siswa, Bandung tahun ajaran 2018/2019 .

C. Intrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas instrumen pembelajaran (RPP) dan instrumen evaluasi yang berbentuk tes tertulis untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam pelajaran membaca dalam bahasa Jerman.

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian ini berupa tes. Tes yang digunakan berupa tes membaca dalam bentuk *soal Multiple Choice* (pilihan ganda), 25 butir soal

Tes diberikan kepada siswa sebanyak dua kali yaitu pada tes awal (pretest) yang bertujuan untuk mengetahui keterampilan awal siswa dalam membaca teks bahasa Jerman sebelum mendapatkan *treatment cooperative learning* tipe *Two Stay*

Two Stray. Tes yang kedua adalah tes akhir *(posttest)* yang bertujuan untuk mengetahui keterampilan membaca teks bahasa Jerman siswa setelah penerapan *treatment cooperative learning* tipe *Two Stay Two Stray*. Soal-soal yang digunakan dalam tes tersebut bersumber dari buku *Kontakte Deutsch 1*.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa proses, yaitu :

1. Persiapan Pengumpulan Data

a. Mendeskripsikan dan merumuskan masalah yang akan diteliti.
b. Melakukan studi pendahuluan ke sekolah untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan permasalahan dalam pembelajaran bahasa Jerman.
c. Merumuskan hipotesis, yaitu pernyataan yang bersifat sementara tentang masalah yang akan diteliti.
d. Membuat proposal penelitian.
e. Mengajukan surat ijin penelitian ke SMA Pasundan 1 Bandung.
f. Menyusun instrumen penelitian.
g. Melakukan uji instrumen penelitian, yaitu uji validitas dan reliabilitas.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Studi pustaka, peneliti menggunakan beberapa buku dan jurnal internet sebagai sumber informasi.
b. Menentukan subjek penelitian.
c. Melakukan tes awal (*pretest)* sebelum perlakuan untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap pembelajaran membaca dalam bahasa Jerman.
d. Memberikan perlakuan (*treatment)* kepada siswa berupa penerapan metode *Two Stay Two Stray* terhadap pembelajaran membaca dalam Bahasa Jerman dalam dua kali pertemuan.
e. Melakukan tes akhir (*posttest)* setelah perlakuan untuk mengetahui keefektifan metode *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran membaca Bahasa Jerman.
f. Membandingkan hasil pretest dan posttest untuk mengetahui seberapa besar perbedaan hasil tes.

g. Menganalisis dan membandingkan hasil pretest dan posttest dengan menggunakan uji-t.

3. Pengolahan Data

Teknik pengolahan data mencakup analisis dan olah data yang diperoleh dari hasil tes awal *(pretest)* dan tes akhir *(posttest).* Berikut adalah langkah-langkah pengolahan data:

a. Memeriksa hasil tes awal *(pretest)* dan tes akhir *(posttest)* kemudian nilai siswa dikalkulasikan sehingga dapat mengetahui rata-rata nilai siswa, standar deviasi dan varian kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen.
b. Melakukan uji normalitas data dan homogenitas sampel, kemudian uji signifikansi perbedaan rata-rata dengan melakukan uji-t, yang bertujuan untuk mencari perbedaan antara hasil awal *(pretest)* dan hasil akhir *(posttest).*

E. Analisis Data *Pretest* dan *Posttest*

Hasil *pretest* dan *posttest* yang telah diketahui, kemudian diuji normalitasnya serta homogenitasnya melalui beberapa tes. Setelah mengetahui hasil uji normalitas dan homogenitas, maka hasil *pretest* dan *posttest* tersebut dianalisis menggunakan uji-t.

1. Uji Normalitas Distribusi

Uji data ini bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas data digunakan uji *Lilliefors* dengan langkah sebagai berikut:

a. Menggunakan data (hasil tes) dari yang terendah hingga yang tertinggi.
b. Mencari skor Z untuk masing-masing data dengan rumus:

$$Zi = Xi - \frac{Mean}{sd}$$

c. Menghitung peluang F(Zi) menggunakan daftar distribusi normal.
d. Menghitung selisih F(Zi) dan banyaknya skor Z (S[Zi]). Nilai selisih yang paling besar disebut sebagai L_{hitung} yang kemudian dibandingkan dengan L_{tabel} pada tabel nilai kritis untuk uji *Lilliefors*.

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka data berdistribusi normal.

Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$, maka data berdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y homogen. Untuk menguji homogenitas data digunakan uji-F dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Mencari varians variabel X dan Y dengan rumus sebagai berikut

$$SX^2 = \frac{\sqrt{n.\sum X^2 - (\sum X)^2}}{n(n-1)} \qquad SY^2 = \frac{\sqrt{n.\sum Y^2 - (\sum Y)^2}}{n(n-1)}$$

b. Mencari F_{hitung} dari varians X dan Y dengan rumus:

$$F = \frac{S_{besar}}{S_{kecil}}$$

c. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tabel distribusi F, dengan derajat kebebasan atau dk pembilang $n - 1$ (untuk varians terbesar) dan dk penyebut $n - 1$ (untuk varians terkecil).

   Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka data bersifat homogen.

   Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka data tidak bersifat homogen.

d. Uji Signifikansi Perbedaan Rata-rata

   Pengujian perbedaan rata-rata *pretest* (X) dan *posttest* (Y) dilakukan untuk menguji signifikasi antara hasil *pretest* dan *posttest*. Setelah uji persyaratan analisis terpenuhi, dilakukan pengujian perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest*. Dari perhitungan yang akan dilakukan, akan tampak apakah hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau sebaliknya.

3. Hipotesis Statistik

Pada proses analisis data, langkah terakhir yang dilakukan adalah menguji hipotesis penelitian.

Hipotesis statistik, dalam penelitian ini berbunyi sebagai berikut:

H_0:$\mu_1 = \mu_2$ Hasil *posttest* setelah perlakuan sama dengan hasil *pretest.*

H_1: $\mu_1 > \mu_2$ Hasil *posttest* lebih besar dari hasil *pretest*.

Keterangan:

μ1: keterampilan siswa dalam pembelajaran membaca setelah perlakuan *(posttest*).

μ2: keterampilan siswa dalam pembelajaran membaca sebelum perlakuan (*pretest*).

Adapun kriteria pengujiannya adalah jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Jika pada hasil penghitungan tersebut terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara hasil *pretest (*X) dan hasil *posttest* (Y). Dengan demikian, hipotesis alternatif (H_1) yang dikemukakan dapat diterima.