

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* dengan menggunakan desain *one group pretest posttest*. Metode ini diterapkan untuk melihat keefektifan penggunaan media permainan dadu dalam pembentukan kalimat *W-Fragen* (*Wer, Wo, Wann, Wie, Was, Woher*). Bentuk desain *one group pretest posttest* menurut Sugiyono (2010) adalah sebagai berikut:

Pengukuran (<i>pretest</i>)	Perlakuan	Pengukuran (<i>posttest</i>)
O_1	X	O_2

Keterangan:

- O_1 : *Pretest*, dilakukan untuk mengetahui kemampuan pembelajar sebelum perlakuan.
- X : *Treatment*, berupa pengajaran *W-Fragen* dengan media permainan dadu.
- O_2 : *Posttest*, dilakukan untuk mengetahui kemampuan pembelajar setelah perlakuan.

Tes awal atau *pretest* merupakan tes yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan pembelajar dalam membentuk *W-Fragen* sebelum penerapan media permainan dadu. Sedangkan tes akhir atau *posttest* merupakan tes yang

dilakukan untuk mengetahui hasil belajar setelah penerapan media permainan dadu.

B. Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah penggunaan media permainan dadu dalam pembentukan *W-Fragen*, sedangkan variabel terikat (Y) adalah hasil belajar pembelajar dalam pembentukan *W-Fragen*.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA PGII 2 Bandung pada semester genap tahun ajaran 2012/2013.

D. Populasi dan Sampel

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh pembelajar SMA PGII 2 Bandung, karena seluruh pembelajar mempelajari bahasa Jerman, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah pembelajar kelas XI yang terdiri atas 18 orang pembelajar dari kelas XI IPS. Dipilihnya kelas XI sebagai sampel dikarenakan materi yang akan diteliti "*W-Fragen*" dipelajari di kelas tersebut.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk menjangkau data dalam penelitian ini yaitu berupa tes pembentukan *W-Fragen*. Tes diberikan sebanyak dua kali, terdiri atas

pretest dan *posttest* dengan jenis soal tes tertulis. Syarat instrumen penelitian yang baik adalah valid dan reliabel. Untuk mengetahui layak atau tidak sebuah instrumen yang akan diberikan kepada sampel, dilakukan uji instrumen terlebih dahulu, yang mencakup uji validitas dan uji reabilitas.

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *Person Product Moment* untuk mencari hubungan antara variabel X (jumlah responden yang menjawab benar pada setiap nomor soal) dan variabel Y (jumlah jawaban benar tiap responden untuk keseluruhan butir soal). Berdasarkan hasil uji validitas, dari 29 butir soal yang diujicobakan sebanyak 20 butir soal dinyatakan valid dan sembilan butir soal dinyatakan tidak valid. Keduapuluh butir soal yang dinyatakan valid digunakan sebagai instrumen dan diujikan kepada sampel. Setiap soal dalam Pretest dan Posttest memiliki nilai lima, sehingga didapatkan nilai tertinggi adalah seratus. (perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 7)

Setelah instrumen dinyatakan valid, selanjutnya dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode *Spilt Half* (ganjil genap), untuk menghitung nilai r , digunakan teknik *Person Product Moment* dengan mengorelasikan variabel X (ganjil) dan variabel Y (genap).

Dari hasil uji reliabilitas instrumen, diperoleh nilai r sebesar 0,9. Berdasarkan Guilford dalam Suherman (1990) nilai tersebut termasuk ke dalam kategori reliabilitas sangat tinggi. Setelah mendapatkan nilai keseluruhan reliabilitas instrumen, dilanjutkan dengan uji $-t$. Berdasarkan hasil uji $-t$, t_{hitung} sebesar 3,86, dengan taraf nyata (α) = 0,05 dan $dk = (n-1)$, $(10-1 = 9)$ diperoleh t_{tabel} sebesar 1,830. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$

(3,86 > 1,830). Hasil tersebut menunjukkan bahwa instrumen tes reliabel. (perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada lampiran 9)

F. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Kajian pustaka, berupa pengumpulan materi-materi atau teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian. Hasil kajian pustaka digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian.
2. Pemberian *pretest* yang bertujuan untuk mengetahui penguasaan pembentukan *W-Fragen* pembelajar sebelum diberikan perlakuan.
3. Pemberian *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar setelah perlakuan.

G. Teknik Pengolahan Data

Setelah data penelitian terkumpul, dilakukan pengolahan data untuk mengetahui hasil belajar pembelajar dalam membentuk kalimat dengan *W-Fragen* setelah menggunakan media permainan dadu melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. memeriksa hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) kemudian nilai ditabulasikan agar dapat mengetahui rata-rata nilai pembelajar, standar deviasi dan varian kelas yang dijadikan sampel.
2. Melakukan uji normalitas.

3. Melakukan uji homogenitas.
4. Melakukan uji signifikansi perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan uji-t.

Rumus uji t:

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

Keterangan :

Md = mean perbedaan dari *pretest* dan *posttest*

Xd = deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$\sum xd^2$ = jumlah kuadrat deviasi

n = subjek

H. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang ditempuh dalam melakukan penelitian ini adalah:

1. Melakukan studi pendahuluan ke sekolah untuk memperoleh informasi yang berhubungan dengan permasalahan mengajar bahasa Jerman.
2. Membuat proposal penelitian.
3. Membuat surat izin penelitian ke SMA PGII 2 Bandung.
4. Membuat Rancangan Proses Pembelajaran (RPP).
5. Menyusun instrumen penelitian.
6. Melakukan uji coba terhadap instrumen penelitian untuk mengetahui tingkat validitas dan reabilitas soal instrumen.

7. Memberikan *pretest* kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal pembelajar.
8. Memberikan *treatment* atau perlakuan sebanyak tiga kali pertemuan dengan menggunakan media permainan dadu.
9. Memberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan pembelajar setelah diberikan perlakuan.
10. Mengolah data penelitian melalui uji normalitas dan uji homogenitas, setelah itu digunakan uji t untuk mencari signifikansi perbedaan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*.
11. Menarik kesimpulan.
12. Menyusun laporan hasil penelitian.

I. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_0 : $\mu_{Ssp} = \mu_{SbP}$ = Hasil *posttest* setelah perlakuan sama dengan *pretest*.

H_1 : $\mu_{Ssp} > \mu_{SbP}$ = Hasil *posttest* lebih besar dari hasil *pretest*

Keterangan :

μ_{Ssp} : kemampuan pembelajar membentuk *W-Fragen* sesudah perlakuan (*posttest*).

μ_{SbP} : kemampuan pembelajar membentuk *W-Fragen* sebelum perlakuan (*pretest*).