

BAB III

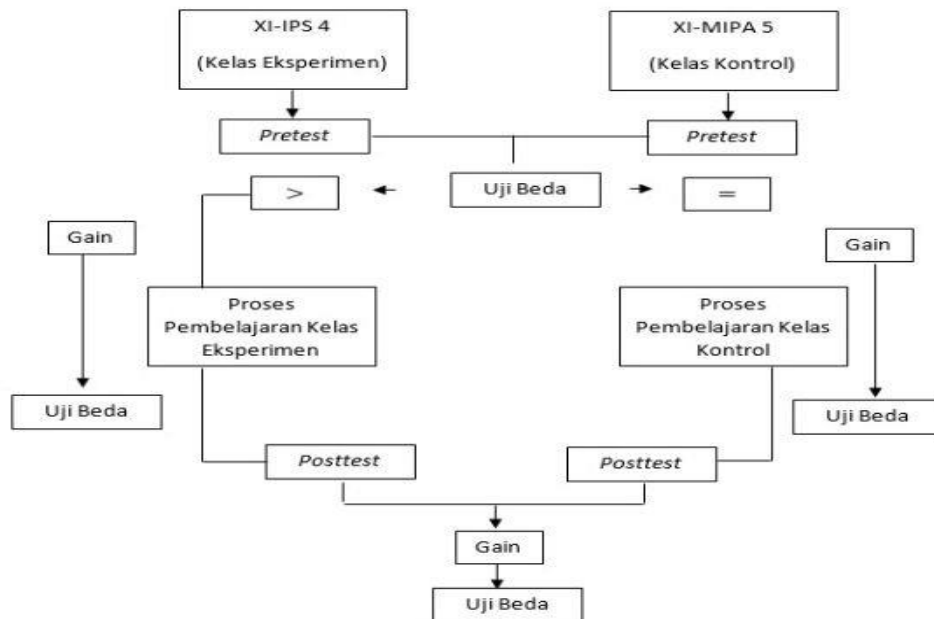
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan eksperimen semu (*quasi experiment*) yang menggunakan *design (Non-equivalent Control Group)* yaitu, menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang diberikan perlakuan atau treatment yang berupa pembelajaran yang menggunakan Kahoot! sebagai media pembelajarannya sedangkan kelas kontrol berjalan seperti kelas pada biasanya dan tidak diberikan perlakuan atau treatment dengan menggunakan media Kahoot! sebagai alat bantu pembelajarannya. Pembelajaran di kelas kontrol menggunakan metode konvensional. Berikut ini merupakan kerangka dari desain penelitian *Non-equivalent Control Group*:

Gambar 3. 1

Kerangka Penelitian



Langkah-langkah dalam Pengujian Metode Quasi Experiment, sebagai berikut ini :

- 1) Langkah yang pertama yakni, mengkondisikan kelas dan mengujikan soal-soal tes awal (*pretest*) kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) Hasil dari pretest kedua kelas tersebut akan diuji dengan menggunakan Uji-T untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan diantara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 3) Setelah mendapatkan hasil dari pretest dua kelas tersebut. Maka akan kelas eksperimen akan diberikan perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan media Kahoot! sedangkan untuk kelas kontrol diberikan perlakuan (*treatment*) yang sesuai dengan materi ajar.
- 4) Kemudian setelah memberikan perlakuan (*treatment*) pada kedua kelas tersebut, kelas eksperimen dan kelas kontrol akan diuji kembali dengan menggunakan Uji-T guna mengetahui adanya perbedaan setelah diberikan perlakuan (*treatment*).
- 5) Langkah terakhir yang dilakukan adalah menghitung nilai dan hasil dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang hasilnya akan diakumulasikan dan menyimpulkan hasil akhirnya.

B. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini melibatkan peserta didik kelas XI IPS 4 dan XI MIPA 5 di SMA Negeri 6 Bandung dengan persetujuan pihak sekolah. Jumlah partisipan ini telah memenuhi syarat dalam penelitian ini. Sebanyak 33 peserta didik yang terdiri dari 17 siswa dari kelas XI IPS 4 sebagai kelas eksperimen dan 16 orang dari kelas XI MIPA 5 sebagai kelas kontrol di SMA Negeri 6 Bandung pada tahun ajaran 2022/2023.

C. Populasi dan Sampel

Seluruh peserta didik kelas XI di SMA Negeri 6 Bandung yang memilih lintas minat bahasa Jerman adalah populasi dalam penelitian ini. Adapun dalam pemilihan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yang artinya sampel dalam penelitian ini diambil dengan cara memilih atau menunjuk populasi tertentu, dalam kasus ini kelas XI IPS 4 dengan jumlah 17 siswa dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas XI MIPA 5 dengan jumlah 16 siswa dijadikan sebagai kelas kontrol.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk membantu mengumpulkan hasil data secara sistematis guna memperoleh hasil yang diinginkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) merupakan bentuk instrumen pembelajaran yang pertama dibutuhkan dalam penelitian ini. Terdapat satu buah RPP yang dipergunakan dalam penelitian ini.
2. Aplikasi Kahoot! merupakan media pembelajaran yang digunakan sebagai alat untuk melatih kemampuan peserta didik dalam memahami dan meningkatkan kemampuannya dalam menggunakan preposisi dalam bahasa Jerman. Aplikasi Kahoot! ini digunakan dalam kelas eksperimen sebanyak 3 kali dalam batas waktu yang telah ditentukan oleh pendidik.
3. Instrumen penelitian yang terakhir yakni instrumen evaluasi yang berupa tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang masing-masing tes berguna untuk mengukur kemampuan sebelum diberi perlakuan (*treatment*) dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) yang hasilnya akan menunjukkan apakah ada atau tidak adanya peningkatan dari kemampuan peserta didik dalam menggunakan preposisi dalam bahasa Jerman.

E. Pengujian Instrumen

1. Uji Validitas

Sebelum menetapkan kelayakan dari instrumen penelitian yang akan digunakan, ada beberapa hal yang diutamakan yaitu dengan menguji terlebih dahulu uji validitas dan reliabilitasnya. Dalam instrumen penelitian terdapat 40 butir soal-soal pada uji validitas yang akan diujikan kepada para peserta didik di luar daripada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang digunakan menjadi sampel penelitian. Setelah instrumen penelitian tersebut di uji validitasnya kemudian akan dilanjutkan dengan menguji reliabilitasnya.

2. Uji Reliabilitas

Setelah instrumen penelitian tersebut di uji validitasnya, kemudian akan dilanjutkan dengan menguji reliabilitasnya. Suatu tes dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi apabila tes tersebut dapat dipercaya dan konsisten terhadap hasilnya. Dapat disimpulkan tujuan dari adanya uji reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah instrumen dapat dipercaya atau tidak. Uji reliabilitas akan di uji dengan menggunakan rumus KR-20 pada *Microsoft Excel*. Berikut ini merupakan rumus Kuder Richardson 20 (KR-20) :

$$KR - 20 = \left(\frac{n}{n - 1} \right) \frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2}$$

Perhitungan uji reliabilitasnya memiliki rentang nilai yang berada diantara 0-1 yang artinya apabila nilai semakin mendekati angka 1,00 maka semakin reliabel. Maka dari perhitungan tersebut dapat dilihat bahwa uji reliabilitas memiliki kategori sebagai berikut ini :

Tabel 3. 1

Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

(Sugiyono, 2017, hlm. 147)

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

Setelah melakukan uji validitas dan uji reliabilitas terhadap soal-soal pada instrumen yang akan digunakan pada saat melakukan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) maka tahap selanjutnya yakni menentukan kriteria dalam penilaiannya. Soal-soal yang terdapat dalam *pretest* dan *posttest* memiliki nilai satu poin. Perhitungan setiap soalnya akan dihitung berdasarkan jumlah poin yang benar dibagi dengan jumlah poin maksimal yang akan dikalikan dengan skala 0-100. Berdasarkan pembahasan di atas maka kriteria penilaian yang relevan dan dapat digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat salah satu ahli yang mengurutkannya dari yang baik sekali hingga gagal. Kriteria penilaian ini akan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut ini :

Tabel 3. 2
Kriteria Penilaian Menurut
(Arikunto, 2013, hlm. 281)

Interval Presentase Tingkat Penguasaan	Keterangan
80-100	Baik sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Gagal

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa macam prosedur yang sudah ditetapkan sebagai berikut ini :

1. Melakukan observasi sebagai langkah awal untuk melakukan penelitian di sekolah guna memperoleh informasi mengenai apa saja yang menjadi kendala dalam pembelajaran preposisi bahasa Jerman.
2. Membuat proposal penelitian.
3. Mengajukan surat perizininan penelitian ke SMAN 6 Bandung.
4. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang akan diteliti.
5. Menyusun instrument penelitian.
6. Melakukan tes awal (*pretest*) sebelum memberikan perlakuan (*treatment*) kepada para peserta didik untuk mengetahui kemampuan awal dari peserta didik.
7. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada peserta didik dengan menggunakan aplikasi Kahoot! sebagai media pembelajaran bahasa Jerman.
8. Melakukan tes akhir (*posttest*) setelah memberikan tes awal (*pretest*) dan juga perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan aplikasi Kahoot! untuk mengukur kemampuan akhir para peserta didik dalam menggunakan preposisi dalam bahasa Jerman.
9. Peneliti membandingkan tes awal (*pretest*) dengan tes akhir (*posttest*) dari kedua kelas yang digunakan untuk mengetahui perbedaannya.
10. Melakukan Uji-T untuk mengetahui perbedaan dan membandingkan hasil dari sebelum dan sesudah memberikan perlakuan (*treatment*) kepada para peserta didik.
11. Peneliti menarik kesimpulan penelitian.
12. Peneliti menyusun laporan penelitian.

G. Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini memiliki langkah-langkah sebagai berikut :

1. Memeriksa hasil dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang kemudian hasilnya akan dikalkulasikan untuk mengetahui nilai rata-ratanya.
2. Setelah memeriksa hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) peneliti akan melakukan uji persyaratan analisis yang mencakup uji homogenitas dan uji normalitas terhadap data yang diperoleh.
3. Langkah terakhir dalam pengolahan data yakni melakukan uji signifikansi terhadap perbedaan rata-rata tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) menggunakan Uji-T.

H. Hipotesis

Penelitian ini menggunakan hipotesis statistik Uji Hipotesis Dua Arah (*Two-Tail-Test*) yang menunjukkan perbandingan antara hasil *pretest* dan *posttest* dari kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan (*treatment*). Dengan rumus sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

H_0 : Hasil tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan (*treatment*) sama dengan hasil tes awal (*pretest*).

H_1 : Hasil tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan (*treatment*) berbeda dengan hasil tes awal (*pretest*).

μ_1 : Kemampuan peserta didik dalam menggunakan preposisi setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*).

μ_2 : Kemampuan peserta didik dalam menggunakan preposisi sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*).

Apabila nilai signifikansi *Two-Tailed* $<0,05$ (kurang dari 0,05) hasil perhitungan dari H_1 (hipotesis alternatif) dapat diterima dan hasil H_0 (hipotesis nol) tidak diterima atau ditolak. Kemudian jika hasil perhitungan nilai signifikasinya $<0,05$ (kurang dari 0,05) ditemukan perbedaan rata-rata antara hasil dari nilai tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) maka H_1 (hipotesis alternatif) dapat diterima.

maka H_1 (hipotesis alternatif) dapat diterima.

I. Analisis Data

1. Uji Normalitas Data

Analisis data yang pertama dalam penelitian menggunakan uji normalitas data yang bertujuan untuk menguji data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Metode yang digunakan dalam uji normalitas data yaitu metode *Shapiro-Wilk*, metode ini dipilih dengan alasan dapat digunakan untuk sampel yang berjumlah kecil. Dalam penerapan uji normalitas dengan menggunakan metode ini akan diteliti dengan menggunakan aplikasi statistik SPSS 25.

2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama atau tidak. Pada penelitian ini uji homogenitas dilakukan dengan teknik Uji Levene. Uji Levene digunakan untuk menguji homogenitas variansi yang lebih dari dua kelompok data dengan menggunakan aplikasi statistik SPSS 25.

3. Uji Signifikansi Rata-Rata

Setelah melakukan uji homogenitas data dilanjutkan dengan melakukan uji signifikansi rata-rata yang bertujuan untuk mengetahui hasil rata-rata dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

4. Uji *Independent Sample T-Test*

Apabila uji signifikansi rata-rata bertujuan untuk mengetahui nilai rata-rata dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*), maka uji independent sampel t-test

dilakukan untuk mengetahui perbedaan antara hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.