

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rencana atau strategi yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data dalam menguji hipotesis. Desain penelitian mencakup berbagai elemen penting, salah satunya adalah metode eksperimen, yang sering menggunakan pendekatan *pretest/posttest design*. Dalam desain ini, penelitian dilakukan pada dua kelompok utama: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebelum proses pembelajaran dimulai, kedua kelompok diberikan tes awal atau *pretest* dengan soal yang sama untuk mengukur kemampuan awal mereka.

Kemudian, kelompok eksperimen diberikan perlakuan khusus, yaitu pembelajaran menggunakan media permainan *Das Große Spiel Der Verben* untuk membantu mereka mengkonjugasikan kata kerja dalam bahasa Jerman. Sementara itu, kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan khusus apapun, mereka menjalani pembelajaran seperti biasa tanpa menggunakan media permainan tersebut.

Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok kembali diberikan tes yang sama, disebut *posttest*, untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan atau perubahan yang terjadi setelah intervensi. Berikut adalah urutan desain penelitian yang dapat divisualisasikan dalam tabel:

Tabel 3.1 Tabel *Nonrandomized control group pre-test post-test design*

| Kelompok | Tes Awal | Perlakuan (x) | Tes Akhir |
|------------|----------------|---------------|----------------|
| Eksperimen | T ₁ | X | T ₂ |
| Kontrol | T ₃ | - | T ₄ |

Sumber Sukardi (2005, hlm. 186)

Keterangan:

T₁ : *pre-test* kelas eksperimen

T₂ : *post-test* kelas eksperimen

T₃ : *post-test* kelas kontrol

T₄ : *post-test* kelas kontrol

X : pembelajaran menggunakan permainan *Das Große Spiel Der Verben*

- : pembelajaran tanpa media permainan *Das Große Spiel Der Verben*

B. Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah 58 siswa yang terdiri dari 29 siswa kelas XII MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan 29 siswa dari kelas XII MIPA 2 sebagai kelas kontrol di SMA PGII 2 Bandung tahun ajaran 2024/2025. Demikian penelitian ini sudah mendapatkan persetujuan dari pihak sekolah yang bersangkutan dengan jumlah siswa yang memenuhi syarat salah satunya yaitu menggunakan kelas yang mempelajari bahasa Jerman untuk pemilihan sampel penelitian.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII di SMA PGII 2 Bandung yang mempelajari bahasa Jerman. Dalam menentukan populasi, jenis sampel yang digunakan adalah *sampling* purposive karena penentuan sampel ini berdasarkan hasil pertimbangan. Hal ini sesuai dengan penelitian dengan yang dinyatakan oleh Sugiyono (2022) bahwa: "*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pemilihan sampel ini didasarkan pada pertimbangan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang keduanya diajar oleh guru yang sama, yaitu Bapak Prawiro, S.Pd., guru mata pelajaran bahasa Jerman di SMA PGII 2 Bandung.

Dari populasi yang ada, peneliti memilih satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Sampel penelitian terdiri dari 29 siswa dari kelas XII MIPA 1 sebagai kelas eksperimen dan 29 siswa dari kelas XII MIPA 2 sebagai kelas kontrol. Dengan pemilihan sampel ini, penelitian diharapkan dapat menghasilkan data yang valid, mengingat kedua kelompok diajar oleh guru yang sama dan berada dalam kondisi pembelajaran yang relatif serupa, kecuali perbedaan perlakuan yang diberikan kepada kelas eksperimen.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat, perangkat, atau metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data atau informasi yang diperlukan dalam suatu penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah dokumen yang berisi rencana dan langkah-langkah yang akan diambil oleh seorang guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif. Dengan RPP, guru dapat memastikan bahwa setiap aspek pembelajaran—mulai dari tujuan, materi, metode, hingga evaluasi direncanakan dengan baik.

2. Permainan *Das Große Spiel Der Verben*

Permainan *Das Große Spiel Der Verben* menjadi media utama dalam penelitian ini yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan pemahaman siswa mengenai konjugasi verba bahasa Jerman. Media ini akan digunakan sebagai *treatment* atau perlakuan kepada kelas eksperimen. Media ini digunakan sebanyak 3 kali pertemuan pada kelas eksperimen.

3. Instrumen Evaluasi

Dalam penelitian ini menggunakan instrument tes untuk hasil belajar keterampilan pemahaman konjugasi verba bahasa Jerman. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu instrument evaluasi, yang berupa:

- 1) Tes awal (*pre-test*) dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) penggunaan media permainan *Das Große Spiel Der Verben*.
- 2) Tes akhir (*post-test*) dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa dalam menguasai konjugasi verba bahasa Jerman.

Instrumen evaluasi dalam penelitian ini berupa tes yang terdiri dari pilihan ganda dan isian singkat, dengan tema yang telah ditentukan yaitu *Hobby*. Soal-soal yang digunakan bersumber dari buku ajar *Netzwerk A1 Arbeitsbuch* (halaman 19

dan 20) serta dari situs *de.islcollective.com*. Sebelum digunakan, soal-soal ini telah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk memastikan kesesuaian dan relevansinya dengan tujuan pembelajaran.

Setelah mendapatkan revisi, instrumen soal diuji coba kepada siswa untuk mengevaluasi efektivitas dan pemahamannya. Proses ini diikuti dengan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa soal yang diajukan dapat diandalkan dan benar-benar mengukur apa yang dimaksudkan. Setelah melewati berbagai tahap ini, instrumen evaluasi yang telah diuji coba siap digunakan untuk pre-test dan post-test dalam penelitian ini.

Penilaian dari pemahaman konjugasi verba harus memiliki kriteria yang harus dipenuhi. Kriteria tersebut dapat menunjukkan tingkat keberhasilan siswa dalam pemahaman konjugasi verba, teknik yang digunakan untuk menghitung jawaban siswa adalah dengan menggunakan poin. Terdapat 20 butir soal yang digunakan dalam instrument penelitian ini. Cara menghitungnya adalah jumlah poin yang benar dikali dengan 100 dan dibagi 2, sehingga hasil yang diperoleh memiliki rentang skor dari 0 hingga 100. Berikut penilaian pada tabel di Dibawah ini terdapat tabel mengenai kategori penilain menurut Arikunto (2013, hlm. 281) sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kategori Penilaian

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

Sumber Arikunto (2013, hlm. 281)

4. Angket

Angket adalah alat penelitian atau pengumpulan data untuk mendapatkan informasi dari responden mengenai tingkat penguasaan konjugasi verba bahasa Jerman dan tingkat kepuasan siswa terhadap permainan *Das Große Spiel Der*

Verben, hal ini sesuai dengan pernyataan menurut Sugiyono (2022, hlm. 219) bahwa: “Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang diberikan kepada responden merupakan angket tertutup, menurut Makbul (2021) bahwa: “Angket tertutup mudah diisi, memerlukan waktu yang sangat singkat, memuaskan responden pada pokok persoalan, relative objektif, dan sangat mudah dianalisis.” Angket yang diberikan kepada siswa menggunakan skala likert 4 dan terdapat skor pada setiap jawaban yaitu 1-4. Skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju sedangkan skor 4 untuk jawaban sangat setuju.

E. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah tahapan-tahapan kegiatan yang dilakukan dalam proses penelitian. Di bawah ini akan dipaparkan semua tahapan dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian, yaitu :

- 1) Melakukan observasi kondisi kelas saat pembelajaran bahasa Jerman dan kesulitan dalam pemahaman konjugasi verba bahasa Jerman di SMA PGII 2 Bandung.
- 2) Mengajukan surat izin penelitian ke SMA PGII 2 Bandung.
- 3) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 4) Menyusun instrumen penelitian.
- 5) Menguji instrument penelitian.
- 6) Melakukan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam pemahaman konjugasi verba bahasa Jerman.
- 7) Melaksanakan *treatment* atau perlakuan sebanyak tiga kali pertemuan kepada siswa dengan menggunakan permainan *Das Große Spiel Der Verben* sebagai media pembelajaran.
- 8) Melakukan *post-test* untuk mengetahui kemampuan hasil akhir siswa setelah diberikan perlakuan.
- 9) Memberikan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap permainan *Das Große Spiel Der Verben*.
- 10) Mengolah data penelitian dan mengujinya dengan menggunakan perhitungan uji-t.

- 11) Melakukan pengujian hipotesis statistik.
- 12) Melakukan analisis hasil angket siswa.
- 13) Menyusun laporan penelitian.

F. Uji Coba Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas adalah proses yang digunakan untuk memastikan bahwa suatu instrumen atau alat ukur benar-benar mengukur apa yang dimaksudkan untuk mengukur. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan menurut Janna, dkk. (2021) bahwa: “Uji Validitas merupakan uji yang digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan suatu alat ukur atau media ukur untuk memperoleh data.” Selain itu menurut Sugiyono (2022, hlm. 192) menyatakan bahwa: “Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Kalau dalam obyek berwarna merah, sedangkan data yang terkumpul memberikan data berwarna putih maka hasil penelitian tidak valid.” Kriteria yang digunakan untuk menilai hasil dari uji validitas suatu instrumen penelitian sangat penting untuk menentukan apakah instrumen tersebut sudah dapat dikatakan valid atau tidak valid, dapat dijelaskan sebagaimana menurut Janna, dkk. (2021) mengemukakan terkait kriteria pengujian validitas sebagai berikut:

- 1) Kriteria pengujiannya yaitu:
 - H_0 diterima apabila r hitung $>$ r tabel, (alat ukur yang digunakan valid atau sah)
 - H_0 ditolak apabila r statistik $<$ r tabel, (alat ukur yang digunakan tidak valid atau sah)
- 2) Cara menentukan besar nilai R tabel
 R tabel = $df (N-2)$, tingkat signifikansi uji dua arah. Misalnya R tabel = $df (13-2, 0,05)$.

Berikut tabel hasil uji validitas di bawah ini:

Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas

| No. Soal | r. tabel | r. hitung | keterangan |
|----------|----------|-----------|------------|
| 1 | 0,361 | 0,582 | valid |

| | | | |
|----|-------|-------|-------|
| 2 | 0,361 | 0,386 | valid |
| 3 | 0,361 | 0,426 | valid |
| 4 | 0,361 | 0,426 | valid |
| 5 | 0,361 | 0,426 | valid |
| 11 | 0,361 | 0,145 | valid |
| 12 | 0,361 | 0,426 | valid |
| 13 | 0,361 | 0,554 | valid |
| 18 | 0,361 | 0,426 | valid |
| 20 | 0,361 | 0,602 | valid |

Dari hasil uji validitas, jika diperoleh nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} yaitu 0,361, maka dapat dinyatakan bahwa item pertanyaan pada soal tersebut sudah valid. Adapun langkah-langkah dalam pengujian uji validitas menggunakan SPSS menurut Arsi, dkk. (2021) sebagai berikut:

- 1) Buka aplikasi SPSS, lalu masukkan data yang sudah dibuat di excel pada Data View.
- 2) Klik **Analyze, scale, reliability Analysis**. Kemudian masukkan semua item ke kotak **Items**. Pada Combobox Model, pilih Alpha (pilihan yang lain antara lain; *Split Half, Guttman, Parallel* dan *Strict Parallel*)
- 3) Klik tombol **Statistics**, pada descriptives For *centang Scale if Item Deleted*, pada inter item *centang Correlations*.
- 4) Klik *continue*, kemudian OK. Lihat Output.

2. Uji Realibitas

Uji realibitas adalah metode untuk mengevaluasi dan hasil yang diperoleh dari suatu alat ukur, penjelasan mengenai uji realibitas menurut Janna, dkk. (2021) menyatakan bahwa: “alat ukur dikatakan reliable jika menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali.” Selain itu menurut Sugiyono (2022, hlm. 192) mengatakakan bahwa: “hasil penelitian yang reliabel, bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda.” Uji statistkin yang digunakan untuk uji reliabilitas ini adalah uji statistik *Cronbach’s Alpha*, berikut tabel hasil uji reliabilitas di bawah ini:

Tabel 3.4 Hasil Uji Realibitas

| Jumlah Pertanyaan | Nilai | Keterangan |
|-------------------|-------|------------|
| 20 | 0,749 | realiabel |

Dari hasil uji reliabilitas yang tertera pada tabel 3.4 diperoleh nilai sebesar 0,749. Adapun langkah-langkah dalam pengujian reliabilitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha* menurut Janna, dkk. (2021) sebagai berikut:

- 1) Membuka program SPSS, siapkan data-data yang diperlukan, kemudian entry data ke dalam variable view dan data view.
- 2) Kemudian klik Analyze> Scale > Reliability Analysis.
- 3) Lalu, akan muncul tampilan Reliability Analysis. Pindahkan seluruh data variabel berupa skala ke kolom Items (ke sebelah kanan) dan pilih model Alpha.
- 4) Setelah itu, klik Statistics..., akan muncul tampilan Reliability Analysis: Statistics, kemudian pada bagian Descriptive For centang Scale dan Scale if item deleted. Lalu klik Continue.
- 5) Kemudian, klik OK dan lihat hasil perhitungan data pada Output.

G. Tahap Pengolahan Data

Data yang akan di ambil dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa membandingkan hasil dari data *pretest* dan *posttest*, dari data tersebut lalu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian dilakukan uji signifikansi perbedaan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan rata-rata antara hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol. Setelah mendapatkan hasil data, peneliti menarik kesimpulan dan menyusun laporan penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Setelah seluruh data terkumpul, peneliti akan menghitung berapa besar efektivitas yang dihasilkan dari penggunaan media pembelajaran permainan *Das Große Spiel Der Verben* dalam meningkatkan penguasaan konjugasi verba atau kata kerja bahasa Jerman pada siswa. Penelitian ini menghasilkan data berupa nilai-nilai dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Untuk menguji hipotesis penelitian, data

diuji dengan uji statistik lalu data ini akan menggunakan langkah-langkah pengolahan dan analisis data sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan mengikuti distribusi normal atau tidak, menurut Sugiyono (2022, hlm. 258) menyatakan bahwa: “Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan Statistik Parametris, antara lain dengan menggunakan *t-test untuk satu sampel, korelasi dan regresi, analisis varian dan t-test untuk dua sampel.*“ Uji normalitas ini menggunakan SPP dengan uji *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi 5% (0,05), hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Terdapat cara untuk menentukan hasil sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya data penelitian berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya data penelitian tidak berdistribusi normal.

Selanjutnya data yang diperoleh berdistribusi normal, maka dilakukan uji homogenitas data.

2. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas merupakan suatu teknik statistik yang digunakan untuk menentukan apakah beberapa kelompok data memiliki variansi yang sama, menurut Widana, dkk. (2020) menyatakan bahwa: “Uji homogenitas merupakan uji prasyarat dalam analisis statistika yang harus dibuktikan apakah dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama atau tidak.” Uji homogenitas ini menggunakan SPSS dengan uji *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi 5% (0,05), hipotesis sebagai berikut:

H_1 : Sampel berasal dari populasi yang homogen.

H_1 : Sampel berasal dari populasi yang tidak homogen.

Terdapat cara untuk menentukan hasil sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya data homogen.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya data tidak homogen.

3. Uji Signifikansi Data

Uji t adalah metode statistik yang digunakan untuk menentukan apakah terdapat perbedaan signifikan rata-rata antara hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol, menurut Nuryadi, dkk. (2017, hlm. 101) menyatakan bahwa: “Uji-t berpasangan (*paired t-test*) adalah salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak bebas (berpasangan). Uji signifikansi ini menggunakan SPSS, hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest*.

H_1 : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest*.

Terdapat cara untuk menentukan hasil sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $< 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya ada perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest*.
- Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $> 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya tidak ada perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest*.

4. Uji Independent Sample t-test

Uji *Independent Sample t-test* adalah metode statistik yang digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok yang berbeda, menurut Nuryadi, dkk. (2017, hlm. 108) menyatakan bahwa: “Uji ini untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua populasi/kelompok data yang independen.” Uji T independen pun memiliki syarat yang harus dipenuhi, sebagaimana yang dikatakan oleh Nuryadi, dkk. (2017, hlm. 108) sebagai berikut:

- a) datanya berdistribusi normal
- b) kedua kelompok data independen (bebas).
- c) Variable yang dihubungkan berbentuk numeric dan kategorik (dengan hanya 2 kelompok).

Uji T independen ini menggunakan SPSS, hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Ada perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kontrol.

H_1 : Tidak ada perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kontrol.

Terdapat cara untuk menentukan hasil sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $< 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya ada perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kontrol.
- Jika nilai signifikansi (*2-tailed*) $> 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya tidak ada perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kontrol.

5. Pengujian Hipotesis Statistik

Uji hipotesis statistik adalah metode yang digunakan untuk membuat keputusan atau menarik kesimpulan tentang populasi berdasarkan sampel data. Uji hipotesis ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan antara siswa yang belajar dengan menggunakan *Das Große Spiel Der Verben* dan cara konvensional dalam pembelajaran.

H_a : Terdapat perbedaan antara siswa yang belajar dengan menggunakan *Das Große Spiel Der Verben* dan cara konvensional dalam pembelajaran

6. Analisis Angket Respon Siswa

Angket digunakan untuk merujuk pada kuesioner atau survei yang dirancang untuk mengumpulkan data atau pendapat dari sekelompok orang. Dalam penelitian ini menggunakan modifikasi skala likert, yaitu interval 1-4 dengan skala pernyataan sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju yang selanjutnya dapat dilihat dari penjelasan sebagai berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi Skor Interval Skala *likert*

| Kategori | Skor |
|---------------------------|-------------|
| Sangat Setuju (SS) | 4 |
| Setuju (S) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

Sugiyono (dalam Auliya, 2020, hlm. 706)

Adapun perhitungan presentase skor angket respon peserta sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \text{Skor yang diperoleh} / \text{Skor maksimum} \times 100\%$$

Analisis ini akan menggunakan Microsoft Excel dan hasil perhitungan akan diinterpretasikan menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Interpretasi Respon Siswa

| Skor | Keterangan |
|-------------|----------------------|
| 0% | Respon Sangat Kurang |
| 21%-40% | Respon Kurang |
| 41%-80% | Respon Cukup |
| 81%-100% | Respon Sangat Baik |

Sugiyono (dalam Riza, dkk., 2020)

