

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pre-Experimental design* dengan *one group pretest-posttest design* atau desain *pretest posttest* satu kelompok. Desain penelitian ini meliputi hanya satu kelompok kelas yang diberikan *pretest* dan *posttest* tanpa adanya kelompok kelas kontrol atau pembanding.

Tabel 3.1 desain penelitian

Perlakuan	O1	X	O2
-----------	----	---	----

Keterangan :

O1 : *Pretest* untuk mengetahui kemampuan *Possessivartikel* peserta didik.

X : Perlakuan (*treatment*) dengan menggunakan metode *Rollenspiel*.

O2 : *Posttest* untuk mengetahui kemampuan *Possessivartikel* peserta didik setelah diberikan perlakuan.

Penelitian dilakukan pada satu kelompok peserta didik (*pre-experiment*). Pada tahap awal, peneliti memberikan *pretest* yang berisi soal latihan pengetahuan konsep (*Possessivartikel*) dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan peserta didik terhadap materi *Possessivartikel* sebelum dilakukan *treatment* (perlakuan). Kemudian dilakukan perlakuan berupa pemberian materi *Possessivartikel* dengan menggunakan metode pembelajaran *Rollenspiel*.

Setelah memberikan perlakuan, peneliti melakukan *posttest* tentang *Possessivartikel* kepada peserta didik. *Posttest* ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan *Possessivartikel* peserta didik setelah diberikan perlakuan.

3.2 Objek dan Tempat Penelitian

Pada penelitian ini terdapat objek dan tempat penelitian sebagai sarana untuk mendapatkan informasi dalam melakukan pengumpulan data. Berdasarkan

materi yang peneliti pilih, yaitu *Possessivartikel* maka objek pada penelitian ini adalah peserta didik SMA di kota Bandung yang mendapatkan mata pelajaran bahasa Jerman. Adapun populasi pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XII di salah satu SMA di kota Bandung, dengan sampel penelitian diambil dari salah satu kelas XII di SMA tersebut.

Tempat dilakukannya penelitian ini adalah kelas XII IPS 3 dan XII MIPA 1 SMA Negeri 19 Bandung dan waktu dilaksanakannya penelitian ini pada tanggal 10, 11 Agustus dan 1, 2 September 2022 .

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk membantu mengumpulkan data pada suatu objek penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen untuk perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

Instrumen perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan suatu pedoman yang dibuat agar pengajar mampu memberikan pembelajaran sesuai dengan standar kompetensi dan standar kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan tiga rancangan pelaksanaan pembelajaran, yaitu RPP untuk pembelajaran setelah *pretest* dengan materi *Possessivartikel* menggunakan metode *Rollenspiel*. Rencana pelaksanaan pembelajaran ini memuat sintaks dari kedua model pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, media pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sumber belajar, lembar kerja peserta didik (LKPD), lembar latihan soal, dan rubrik penilaian.

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar kerja peserta didik merupakan sarana pembantu kegiatan belajar mengajar yang berisi materi, ringkasan, dan latihan soal bagi peserta didik. Materi yang diberikan dalam LKPD ini adalah *Possessivartikel*

3. Instrumen Evaluasi

Instrumen evaluasi kemampuan *Possessivartikel* yang digunakan pada penelitian ini berbentuk tes tertulis dengan menggunakan angket soal dan angket kuisisioner yang bertujuan untuk mengetahui penguasaan materi peserta didik dan mendapatkan opini dari peserta didik terkait metode yang digunakan.

Tes yang diujikan di awal pertemuan (*pretest*) akan dijadikan tolak ukur kemampuan peserta didik sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) dan digunakan juga pada *posttest* yang dilakukan setelah perlakuan dengan menggunakan metode *Rollenspiel* sebagai tolak ukur efektivitas metode tersebut dalam pembelajaran *Possessivartikel*. Adapun kriteria evaluasi yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian hasil *pretest-posttest*

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

Sumber : Arikunto (2013,hlm. 281)

Peneliti juga memberikan kuisisioner setelah seluruh proses penelitian dilakukan, kuisisioner ini bertujuan untuk mengetahui pandangan peserta didik setelah dilaksanakannya pembelajaran menggunakan metode *Rollenspiel*. Kriteria interpretasi skor interval yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Interpretasi Skor Interval Skala Likert

Angka	Keterangan
0% - 19,99%	Sangat Tidak Setuju/Buruk/Kurang Sekali
20% - 39,99%	Tidak Setuju/Kurang Baik
40% - 59,99%	Cukup / Netral
60% - 79,99%	Setuju / Baik
80% - 100%	Sangat Setuju / Baik

Sumber : Riduwan & Akdon (dalam Zaenuddin, 2018, hlm.11)

Dalam proses *treatment* (perlakuan) peneliti akan melakukan observasi, dimana peneliti akan hadir di dalam kelas perlakuan untuk mencatat informasi penting yang didapatkan.

3.4 Uji Instrumen Penelitian

Uji instrumen berguna untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian, realibilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda soal. Apabila item soal terbukti valid dan realibel maka instrumen dapat dinyatakan layak digunakan untuk penelitian. Dalam uji instrumen ini peneliti menggunakan aplikasi anates sebagai alat untuk membantu pengujian data.

Adapun cara menggunakan aplikasi anates dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

- 1) Buka aplikasi anates dan pilih menu buat file baru.
- 2) Isikan informasi jawaban subyek (peserta didik kelas XII SMA Negeri 19 Bandung) yang terdiri atas jumlah subyek, jumlah butir soal, dan jumlah pilihan jawaban.
- 3) Jumlah soal yang dianalisis yaitu 10 butir dengan 5 pilihan jawaban (a,b,c,d, dan e).
- 4) Input data peserta didik pada kolom nama subyek dan kunci jawaban pada kolom kunci.
- 5) Input seluruh butir jawaban peserta didik sesuai dengan nama dan simpan.
- 6) Klik kembali ke menu utama dan pilih olah semua otomatis.

Setelah semua cara di atas dilakukan, akan diketahui hasil keseluruhan analisis data diantaranya :

A. Validitas Soal

Uji validitas soal dilakukan dengan cara membandingkan nilai r_{hitung} yang diperoleh dari rekap analisis butir soal dengan nilai r_{tabel} yang diketahui dari *degree of freedom* (df) = $n-2$. Dimana n adalah jumlah sampel penelitian yaitu 30, maka diperoleh $df=28$ dan nilai r_{tabel} dari $df=28$ adalah 0,374.

Setelah peneliti melakukan uji validitas soal dan menghitungnya dengan bantuan aplikasi Anates, maka ditemukan bahwa instrumen soal *Possessivartikel* memiliki nilai koefisien korelasi sebesar 0,62 atau dapat dikategorikan tinggi apabila dilihat dari tabel koefisien korelasi berikut :

Tabel 3.4 Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi	Keterangan
$0,8 \leq r < 1$	Sangat Tinggi
$0,6 \leq r < 0,8$	Tinggi
$0,4 \leq r < 0,6$	Cukup
$0,2 \leq r < 0,4$	Rendah
$0 \leq r < 0,2$	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto, 2015

Adapun hasil dari nilai koefisien korelasi setiap butir soal dapat dilihat dalam tabel pada lampiran.

B. Realibilitas Soal

Uji realibilitas dilakukan untuk menyatakan sejauh mana instrumen yang digunakan dalam penelitian dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data yang mampu mengungkap informasi yang sebenarnya di lapangan. Tingkat realibilitas instrumen dapat diinterpretasikan sebagai berikut :

Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Realibilitas

Koefisien Realibilitas	Keterangan
$0,8 \leq r_{11} < 1$	Sangat Tinggi
$0,6 \leq r_{11} < 0,8$	Tinggi
$0,4 \leq r_{11} < 0,6$	Cukup
$0,2 \leq r_{11} < 0,4$	Rendah
$0 \leq r_{11} < 0,2$	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto, 2015

Berdasarkan hasil uji realibilitas di atas dapat disimpulkan bahwa instrumen soal *Possessivartikel* memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi. Hasil dari uji realibilitas dapat dilihat pada lampiran.

C. Daya Pembeda Soal

Menurut Arikunto (2015) daya pembeda berfungsi untuk mengukur kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara peserta didik berkemampuan tinggi dengan peserta didik dengan kemampuan rendah. Adapun tingkat kriteria daya pembeda dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda

Daya Pembeda	Kriteria Daya Pembeda
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,70 < D < 1,00$	Baik sekali
$D < 0,00$	Buruk

Sumber : Arikunto, 2015

Berdasarkan hasil tes menggunakan aplikasi Anates, diperoleh hasil daya pembeda tiap butir soal yang dapat dilihat pada lampiran.

D. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal berguna untuk menunjukkan seberapa sulit instrumen soal yang digunakan dalam mengukur kemampuan peserta didik. Sukar atau mudahnya instrumen soal dapat diukur pada tabel berikut :

Tabel 3.10 Indeks kesukaran soal

Indeks Kesukaran	Tingkat Kesukaran
0,00	Terlalu Sukar
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < P < 1,00$	Mudah
1,00	Terlalu Mudah

Sumber : Arikunto, 2015

Setelah dilakukan pengujian pada aplikasi Anates maka didapatkan tingkat kesukaran tiap butir soal yang dapat dilihat pada lampiran.

3.5 Teknik Pengolahan Data

Setelah mengumpulkan data-data yang dibutuhkan pada penelitian, kemudian data tersebut akan diolah menjadi variasi informasi sehingga mudah untuk dipahami. Data diujikan untuk mengetahui efektivitas metode *Rollenspiel* dalam pembelajaran materi *Possessiveartikel*. Adapun pengolahan data pada penelitian ini meliputi beberapa uji di antaranya :

A. Uji Normalitas Data

Uji normalitas berguna untuk mengetahui suatu data terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas nantinya akan berkaitan dengan pemilihan uji statistik. Dikarenakan data pada penelitian ini berjumlah tidak lebih dari 50 atau penelitian berskala kecil pengujian ini dapat dihitung menggunakan metode *Shapiro-Wilk*, dengan taraf signifikannya adalah 5% ($\alpha = 0,05$) dan didasarkan pada $P\text{-value} < \alpha$.

Kriteria H_0 dapat diterima apabila $P\text{-value} \geq \alpha$, dan H_0 ditolak apabila $P\text{-value} < \alpha$. Uji normalitas dapat juga dilihat dari t_{tabel} dan t_{hitung} yang terdapat pada tabel uji *Shapiro-Wilk* dengan kriteria signifikan pengujian normalitasnya sama yaitu 5% ($\alpha = 0,05$). Sehingga hipotesis yang diujikan menjadi :

H_0 = Sampel berdistribusi normal

H_1 = Sampel berdistribusi tidak normal

Setelah menentukan hipotesis, peneliti menghitung normalitas data dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25 dengan kriteria taraf signifikan 5% maka apabila nilai Sig > 0,05 H_0 diterima dan apabila Sig < 0,05 maka H_0 ditolak. Apabila sampel berdistribusi normal maka data dapat digunakan dalam uji statistik parametrik di antaranya uji *independent sample t test*, uji *paired sample t test*, dan uji Anova. Apabila sampel berdistribusi tidak normal maka digunakan uji statistik non parametrik yaitu uji *MannWhitney*.

Berikut ini langkah-langkah uji normalitas data *Shapiro-Wilk* menggunakan SPSS versi 25 :

- 1) Buka aplikasi SPSS pada windows, lalu klik *Variable view*. Pada kolom *Name* isikan dengan A sebagai *variable 1* dan B sebagai *variable 2*.
- 2) beri nama pada kolom *Label A* dengan *pretest* dan kolom *Label B* dengan *Posttest*.
- 3) Klik menu *Data view*, isi kolom A dengan nilai *pretest* dan kolom B dengan nilai *posttest*.
- 4) Setelah data dimasukkan dengan benar, klik pada menu *Analyze* → *Descriptive statistics* → *Explore*.
- 5) Pada menu dialog *Explore* pindahkan data Kelas A dan Kelas B pada kolom *Dependent list*.
- 6) Pilih menu *plots*, berikan *ceklis* pada *Normality plots with test* dan klik *continue*.
- 7) Klik *OK* dan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* akan muncul.

Setelah hasil uji normalitas diketahui maka hipotesis dapat disimpulkan dengan melihat taraf signifikansi yang sudah ditentukan.

B. Uji Homogenitas Data

Uji Homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih yang bertujuan untuk mengetahui apakah kelompok data sampel bersifat homogen atau tidak. Dengan kata lain uji homogenitas dilakukan untuk meyakinkan bahwa kelompok data berasal dari sampel yang sama, sehingga hipotesis yang ditetapkan adalah sebagai berikut :

H_0 = Data berasal dari populasi yang memiliki varians homogen

H_1 = Data berasal dari populasi yang tidak homogen

Pemberian kesimpulan hipotesis dilakukan dengan berdasarkan taraf signifikansi uji homogenitas, apabila nilai $Sig > 0,05$ berarti kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians homogen (sama), sedangkan apabila nilai $Sig < 0,05$ berarti kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians tidak homogen (berbeda).

Dalam melakukan uji homogenitas, peneliti melakukan pengujian dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25 di windows. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut :

- 1) Buka aplikasi SPSS pada windows, klik pada *Variable view*.
- 2) Ketikkan Hasil sebagai *variable 1* dan Kelas sebagai *variable 2*
- 3) Ketikkan Nilai pada kolom *Label* Hasil, dan Kelas pada kolom *Label* Kelas.
- 4) Pada bagian kolom *Values* Kelas, berikan keterangan dengan membuka menu dialog *Value Labels*, ketikkan 1 untuk *Label pretest* dan 2 untuk *Label posttest*.
- 5) Buka menu *Data View*, masukkan data berupa nilai pada kolom hasil, pada kolom kelas berikan kode 1 pada nilai *pretest* dan kode 2 pada nilai *posttest*.
- 6) Klik pada menu *Analyze* → *Compare Means* → *One-Way Anova*.
- 7) Pada kotak dialog *One-Way Anova* masukkan Hasil pada *Dependent List* dan Kelas pada *Factor List*.
- 8) Klik *Option* dan berikan *checklist* pada *Homogeneity of variance test*.
- 9) Pilih *Continue* dan klik OK, setelah itu akan muncul hasil uji homogenitas.

Setelah hasil uji homogenitas diperoleh maka hipotesis dapat disimpulkan dengan melihat taraf signifikansi yang sudah ditentukan.

C. Uji Signifikan Data

Uji signifikansi data adalah uji yang menentukan apakah hipotesis yang ditentukan di awal penelitian akan diterima atau ditolak. Untuk menguji signifikansi pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji *paired sample t-test*, yang memiliki tujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dari dua sampel yang saling berhubungan. Syarat yang harus dipenuhi dalam uji *paired sample t-test* yaitu data harus berdistribusi normal, karena uji ini merupakan bagian dari analisis statistik parametrik.

Hipotesis dalam pengambilan keputusan pada uji *paired sample t-test* adalah sebagai berikut :

- a) Jika nilai Sig. (*2 tailed*) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dengan hasil *posttest* peserta didik.

- b) Jika nilai Sig. (2 tailed) > 0,05 maka H₀ diterima dan H₁ ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pretest* dengan hasil *posttest* peserta didik.

Adapun langkah-langkah dalam uji signifikan data dengan metode *paired sample t-test* menggunakan aplikasi SPSS versi 25 adalah sebagai berikut :

- 1) Buka aplikasi SPSS pada windows, klik pada Variable View.
- 2) Beri nama pada *variable 1* dengan *Pretest* dan *variable 2* dengan *Posttest*.
- 3) Klik pada Data View, masukkan nilai *pretest* pada kolom *Pretest* dan nilai *posttest* pada kolom *Posttest*.
- 4) Klik *Analyze* → *Compare Means* → *Paired-samples T Test*.
- 5) Pada kotak dialog *Paired-samples T Test* masukkan *Pretest* pada kolom *Variable 1* dan *Posttest* pada kolom *Variable 2*.
- 6) Klik *continue* dan pilih OK, setelah itu hasil *paired sample t-test* akan muncul.

Setelah hasil uji *paired sample t-test* diperoleh maka hipotesis dapat disimpulkan dengan melihat taraf signifikansi yang sudah ditentukan.

D. Uji N-Gain

Uji *N-gain* merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan *Possessivartikel* peserta didik setelah dilakukannya *treatment* (perlakuan). Penilaian ini diambil dari hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh setelah penelitian. Uji *N-Gain* dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$g \geq \frac{\langle \text{Skor Posttest} \rangle - \langle \text{Skor Pretest} \rangle}{\langle \text{SKor Ideal} \rangle - \langle \text{Skor Pretest} \rangle}$$

Nilai *N-Gain* yang diperoleh kemudian diinterpretasikan dalam pengkategorian berikut ini :

Tabel 3.12 Kategori perolehan N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
0,00 < g < 0,30	Rendah

$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi

Sumber : Richard Hake, (dalam Sundayana 2018)

Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji *N-Gain* menggunakan aplikasi SPSS versi 25 adalah sebagai berikut :

- 1) Buka SPSS pada windows, buka menu Variable View.
- 2) Ketikkan Kelompok sebagai *variable* 1, pada kolom *Label* isikan dengan Kelas, dan pada bagian *Values* berikan kode kelompok.
- 3) Pada *variable* 2 isikan *Pretest* dan *Posttest* pada *variable* 3.
- 4) Pergi ke menu *Data View*, isikan data sesuai dengan kolom yang telah dibuat.
- 5) Setelah data dimasukkan, buka menu *Transform* dan *Compute Variable*.
- 6) Buat dua buah data dari skor *posttest* dikurangi skor *pretest* dan skor ideal (100) dikurangi skor *pretest*.
- 7) Lakukan pembagian dari dua buah data yang telah dibuat, dan hasil dari *N-Gain* skor akan diketahui.

Setelah hasil uji *N-Gain test* diperoleh maka lakukan interpretasi berdasarkan taraf yang sudah ditentukan pada tabel 3.12 diatas.

3.6 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan melalui tiga tahapan, di antaranya tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

A. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan setiap hal yang dibutuhkan sebelum penelitian berlangsung, di antaranya :

1. Melakukan studi pustaka untuk mendapatkan pemahaman awal dalam melakukan penelitian dengan cara membaca dan memahami buku, jurnal, dan referensi lain mengenai berbagai teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti.
2. Mengidentifikasi Kompetensi Dasar yang berhubungan dengan materi terkait.

3. Membuat instrumen penelitian, di antaranya yaitu RPP, LKPD, Matriks penilaian, dan soal materi *Possessivartikel*.
4. Meminta arahan dari dosen ahli terkait instrumen penelitian berupa soal dan rubrik penilaian.
5. Melakukan survei ke tempat penelitian.
6. Membuat surat perizinan untuk sekolah yang dijadikan tempat penelitian.
7. Menentukan kelas untuk dijadikan objek penelitian.

B. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap inilah penelitian dilaksanakan, Peneliti melakukan beberapa kegiatan untuk mengumpulkan data, di antaranya :

1. Melakukan pengambilan data berupa tes awal (*pretest*) tentang materi *Possessivartikel*.
2. Pemberian treatment kepada peserta didik berupa pematerian *Possessivartikel* dengan menggunakan metode pembelajaran *Rollenspiel* sesuai dengan yang telah direncanakan.
3. Melakukan pengambilan data kembali dengan tes akhir (*posttest*) setelah diberikan *treatment* (perlakuan). Data ini digunakan untuk membuktikan efektif atau tidaknya metode pembelajaran *Rollenspiel*.

C. Tahap Akhir

Setelah mendapatkan data, peneliti harus merubah data menjadi informasi yang mudah untuk dipahami, dengan cara sebagai berikut :

1. Mengumpulkan data yang telah didapatkan dari *pretest* dan *posttest*.
2. Melakukan pengolahan data dan analisis data yang telah peneliti kumpulkan.
3. Menarik kesimpulan dan membuat rekomendasi berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan.
4. Membuat laporan penelitian dalam bentuk tulisan berupa skripsi sesuai dengan pedoman penulisan karya ilmiah.