

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam metode penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu *quasi experiment* yang berbentuk *pretest / posttest design*, dimana penelitian eksperimen yang akan dilakukan pada dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dan kemudian akan dibandingkan. Sebelum proses pembelajaran dimulai, kedua kelompok akan diberikan tes awal atau *pre-test* yang sama tiap kelompoknya. Kemudian kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan media pembelajaran *Make a Match*. Sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan apapun. Setelah proses pembelajaran selesai, kedua kelompok akan diberikan tes akhir atau *posttest* yang sama. Berikut uraian desain penelitian dapat dilihat pada **tabel 3.1** yang ada dibawah ini.

Tabel 3.1
Pretest-Posttest Design

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

Sumber: Sugiyono (2018, hlm. 120)

Keterangan:

O₁ : *pretest* kelas eksperimen

O₂ : *posttest* kelas eksperimen

O₃ : *pretest* kelas kontrol

O₄ : *posttest* kelas kontrol

X : pembelajaran menggunakan media pembelajaran *Make a Match*

- : pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran *Make a Match*

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi dari kelas XII MIPA di SMA PGII 2 Bandung yang berjumlah 55 orang. 29 orang siswa kelas XII MIPA 1 sebagai kelas kontrol. 29 orang siswa kelas XII MIPA 2 sebagai kelas eksperimen. Penelitian dilaksanakan di SMA PGII 2 Bandung dikarenakan peneliti sudah melaksanakan kegiatan P3K di sekolah tersebut.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Instrument utama yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang digunakan sebagai acuan selama proses pembelajaran.
- b. Instrument evaluasi yang berupa *pretest* dan *posttest*. Test Awal (*pretest*) dilakukan untuk mengetahui sejauhmana pemahaman dan kemampuan siswa sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) penggunaan media *Make a Match*, sedangkan tes akhir (*posttest*) dilakukan untuk mengetahui pemahaman dan kemampuan akhir siswa dalam menguasai konjugasi verba dalam materi *Modalverben* dengan batasan tema *Freizeitaktivitaten* (kegiatan di waktu luang). Tes ini terdiri dari 20 butiran soal dalam bentuk pilihan ganda dan essay yang sudah melewati uji validitas menggunakan program IBM SPSS *Statistics* 29. Soal-soal yang digunakan bersumber dari buku *Studio D A1* dan *de.islcollective.com*. Setelah soal diuji validitas dan uji realibilitas, dan soal sudah valid dan realibel, maka instrument soal dapat digunakan *pretest* dan *posttest*. Adapun kriteria penilaian hasil tes yang digunakan dapat dilihat pada **Tabel 3.2** yang ada dibawah, sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian

Tingkat Penguasaan	Nilai ubah skala lima		Skor Standar
	0-4	E-A	
85 – 100	4	A	Baik sekali
75 – 84	3	B	Baik
60 – 74	2	C	Cukup
40 – 59	1	D	Kurang
0 - 39	0	E	Gagal

Sumber: Djumingin (2017, 224)

3.4 Prosedur Penelitian

Tahapan-tahapan dari kegiatan yang dilakukan dalam proses penelitian ini:

3.4.1 Persiapan Pengumpulan Data

Pada tahapan ini akan dipaparkan semua tahapan persiapan pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitiannya, yaitu:

- a. Melakukan observasi ke sekolah untuk memperoleh informasi terkait permasalahan mengonjugasikan suatu verba Bahasa Jerman.
- b. Menemukan masalah penelitian.
- c. Melakukan kajian Pustaka sesuai dengan masalah yang ditemukan saat observasi.
- d. Merumuskan masalah penelitian.
- e. Menyusun proposal penelitian.
- f. Mengikuti seminar proposal skripsi.
- g. Mengajukan surat izin penelitian ke SMA PGII 2 Bandung.
- h. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- i. Menyusun instrument penelitian.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Setelah semua data terkumpul, penelitian akan menghitung berapa besar efektivitas yang dihasilkan dari penggunaan media *Make a Match* dalam meningkatkan kemampuan mengonjugasikan *Modalverben* siswa. Adapun langkah-langkah yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. Memberikan lembar soal tes awal (*pretest*) kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- b. Memberikan perlakuan (*treatment*) kepada kelompok eksperimen yaitu dengan media *Make a Match*.
- c. Memberikan lembar soal tes akhir (*posttest*) kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan (*treatment*).
- d. Menganalisis dan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan uji-t.
- e. Menarik kesimpulan penelitian.
- f. Menyusun laporan penelitian.

3.5 Uji Validitas Instrumen

Uji validitas merupakan proses yang dilakukan untuk mengukur apakah instrument pertanyaan yang digunakan dalam suatu penelitian itu valid atau benar. Instrumen Valid jika instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2018). Perhitungan uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Pearson product-Moment Corelation Coeficient*.

3.6 Uji Realibilitas Instrumen

Uji realibilitas merupakan suatu alat pengukur untuk mengukur suatu gejala pada waktu yang berbeda senantiasa menunjukkan hasil yang sama. Instrumen realibilitas diperlukan dalam penelitian untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, uji realibilitas dilakukan dengan menggunakan metode Alpha Cronbach's, metode ini diukur berdasarkan

skala 0 sampai dengan 1. Skala ukuran kemantapan alpha menurut Novikasari (2016, hlm. 7) dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Nilai alpha Cronbach 0,00 s.d 0,20 berarti kurang reliabel
2. Nilai alpha Cronbach 0,21 s.d 0,40 berarti agak reliabel
3. Nilai alpha Cronbach 0,42 s.d 0,60 berarti cukup reliabel
4. Nilai alpha Cronbach 0,61 s.d 0,80 reliabel
5. Nilai alpha Cronbach 0,81 s.d berarti sangat reliabel

Realibilitas suatu data variabel dikatakan baik jika memiliki nilai *Alpha Cronbach's* > dari 0.60. Uji realibilitas dilakukan setelah mendapatkan hasil uji validitas. Uji ini dilakukan menggunakan program IBM SPSS *Statistics*. Hasil dari uji realibilitas menyatakan bahwa nilai *Alpha Cronbach's* sebesar 0,747. Berdasarkan syarat Uji realibilitas, jika nilai *Alpha Cronbach's* 0,61 s.d 0,80 maka hasil data tersebut dapat dikatakan realibel.

3.7 Pengolahan Data

Pengolahan data penelitian akan dilakukan setelah semua data terkumpul dengan menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memeriksa hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*), kemudian hasilnya dihitung untuk mengetahui hasil nilai rata-rata siswa.
2. Melakukan uji persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas terhadap data yang diperoleh
3. Melakukan uji signifikansi rata-rata tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) menggunakan uji-t melalui IBM SPSS *Statistics* 29.

3.8 Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, peneliti melakukan analisis data untuk mengetahui hasil belajar siswa, dalam mengkonjugasikan *Modalverben* bahasa jerman menggunakan media *Make a Match* kartu melalui tahapan-tahapan berikut:

3.8.1 Uji Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pada uji normalitas data ini digunakan metode *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel dalam penelitian ini kurang dari 30 siswa. Pengolahan data ini dilakukan menggunakan IBM SPSS *Statistics* 29. Data yang berdistribusi normal dapat dilihat dari nilai signifikansi, data akan dikatakan normal jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan dikatakan tidak normal jika nilai signifikansi $< 0,05$.

3.8.2 Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah kelas eksperimen dan kelas control berasal dari populasi yang memiliki varian yang seragam atau homogen. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data homogen dan jika $< 0,05$ maka data tidak homogen.

3.8.3 Uji Signifikansi Data

Uji signifikansi dilakukan setelah data normal dan homogen dengan menggunakan uji *paired sample t-test* menggunakan IBM SPSS *Statistics* 29. Uji ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan nilai rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.8.4 Uji Independent Sample T-Test

Uji independen dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji Independent sample t-test menggunakan IBM SPSS *Statistics* 29 untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika ada perbedaan H_0 dan jika tidak ada perbedaan H_1 .

3.8.5 Hipotesis Statistika

Uji hipotesis statistika yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hipotesis Two-Tailed. Adapun hipotesis statistik penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis nol (H_0): Tidak ada perbedaan antara nilai rata-rata kelas eksperimen dengan kelas kontrol.
2. Hipotesis alternative (H_a): Terdapat perbedaan antara nilai rata-rata kelas eksperimen dengan kelas kontrol.