

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis data-data yang telah diperoleh dari lokasi penelitian, dimana data tersebut berupa informasi numerik atau data kuantitatif yang dapat diukur dan diolah secara statistik. Metode penelitian kuantitatif merupakan strategi pengumpulan data atau informasi dari realita permasalahan yang dikaji dengan mengacu pada verifikasi konsep atau teori yang digunakan sebagai landasan pada penelitian (Teni dan Agus Yudiyanto, 2021:107).

Metode penelitian eksperimen merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi dampak dari suatu perlakuan yang diterapkan pada subjek penelitian, dimana secara konseptual penelitian eksperimen berupaya mengungkap keberadaan hubungan antara variabel yang diteliti. Implementasi metode ini dilakukan melalui komparasi antara kelompok eksperimen yang menerima treatment khusus dengan kelompok kontrol yang tidak mendapat perlakuan khusus, sehingga dapat diketahui pengaruh dari perlakuan yang diberikan terhadap variabel yang diukur (Paramita, 2021 : 14-15).

3.2 Variabel Penelitian

Penelitian ini mengkaji dua variabel utama, yakni variabel independen (X) berupa "Penggunaan Media Jumanlly" dan variabel dependen (Y) berupa "Motivasi Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Sejarah", dimana hubungan antara kedua variabel tersebut menjadi fokus analisis dalam studi ini.

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan *Pretest Posttest Nonequivalent Control Group Design* yang termasuk dalam kategori Kuasi Eksperimen, dimana penelitian ini melakukan perbandingan terhadap dua kelompok sampel yaitu satu kelompok sebagai kelas eksperimen yang mendapat pembelajaran dengan implementasi media Jumanlly dan kelompok lainnya sebagai kelas kontrol yang memperoleh pembelajaran melalui pendekatan konvensional. Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengukur perbedaan hasil pembelajaran antara kedua kelompok sebelum dan sesudah pemberian treatment, sehingga dapat diidentifikasi efektivitas media Jumanlly dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

3.3.1 Kuasi Eksperimen

Kuasi eksperimen merupakan bentuk penelitian eksperimental yang menempatkan unit terkecil eksperimen ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol serta tidak dilakukan secara acak (*nonrandom assignment*), dimana metode ini sering diaplikasikan dalam pengujian relasi kausal antara variabel penelitian dan digunakan ketika peneliti menghadapi keterbatasan dalam melakukan pengelompokan subjek penelitian secara random ke dalam dua kelompok yang berbeda. Desain kuasi eksperimen ini merupakan modifikasi dari *True Experimental Design* yang memiliki kompleksitas tinggi dalam implementasinya, sehingga kuasi eksperimen menjadi alternatif yang lebih praktis dan dapat diterapkan dalam kondisi penelitian yang memiliki keterbatasan kontrol terhadap variabel eksternal (Rasyid, 2022 : 86).

3.3.2 *Nonequivalent Control Group Design*

Desain penelitian ini memiliki kemiripan dengan pretest-posttest control group design pada pre-experimental design, namun perbedaan mendasar terletak pada proses pembentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak dilakukan melalui sistem randomisasi. Dalam rancangan desain penelitian ini, subjek penelitian dikelompokkan ke dalam dua kategori yaitu kelompok kontrol dan kelompok treatment atau kelompok eksperimen, dimana pembagian tersebut didasarkan pada kondisi dan karakteristik yang telah ada sebelumnya tanpa melalui proses pengacakan (Priadana & Sunarsi, 2021 : 129). Penelitian ini diawali dengan pemberian pretest menggunakan angket untuk mengidentifikasi kondisi awal subjek penelitian. Setelah implementasi treatment, dilakukan posttest dengan instrumen yang sama untuk mengukur perubahan yang terjadi akibat perlakuan yang diberikan.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelas Eksperimen	O_1	X	O_2
Kelas Kontrol	O_1		O_2

Keterangan :

O_1 = Pretest

O_2 = Posttest

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan himpunan individu, objek, atau fenomena yang memiliki karakteristik tertentu untuk dapat dikaji sebagai bagian dari penelitian, dimana populasi dalam konteks penelitian melibatkan subjek seperti

manusia yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sembiring, 2023 : 205). Selain itu, populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan karakteristik spesifik yang ditetapkan peneliti untuk dikaji dan ditarik kesimpulan (Priadana & Sunarsi, 2021 : 160). Populasi dalam penelitian ini merujuk pada keseluruhan subjek penelitian yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang relevan dengan tujuan studi. Populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI dengan total 356 siswa sebagaimana tertera dalam tabel berikut:

Tabel 3.2 Populasi Peserta Didik

No.	Kelas	Jumlah	Laki-laki	Perempuan
1	XI-1	34	16	18
2	XI-2	35	15	20
3	XI-3	35	17	18
4	XI-4	35	17	18
5	XI-5	35	15	20
6	XI-6	35	16	19
7	XI-7	35	17	18
8	XI-8	34	15	19
9	XI-9	34	14	20
10	XI-10	34	15	19
Jumlah Total : 346				

Sumber: TU SMA Negeri 8 Garut

3.4.2 Sampel

Sampel dalam penelitian kuantitatif merupakan bagian representatif dari populasi yang dijadikan objek penelitian (Arikunto, 2014 :174). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* atau yang dikenal dengan istilah *sampling bertujuan*. Pengambilan *purposive sample* dilakukan dengan memilih subjek penelitian yang tidak

didasarkan pada stratifikasi, randomisasi, atau lokasi geografis, melainkan berdasarkan pertimbangan tujuan penelitian yang spesifik yang telah ditetapkan oleh peneliti. Implementasi teknik sampling ini dipilih karena adanya berbagai keterbatasan seperti aksesibilitas lokasi, keterbatasan waktu, tenaga, dan anggaran penelitian, sehingga peneliti tidak dapat mengambil sampel dalam jumlah besar atau dengan jangkauan geografis yang luas. Sampel penelitian ini terdiri dari kelas XI-3 sebagai kelompok eksperimen dengan 35 peserta didik dan kelas XI-8 sebagai kelompok kontrol dengan 34 peserta didik di SMA Negeri 8 Garut. Keterangan Tabel Sebagai Berikut:

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

No.	Nama Kelas	Jumlah
1	Kelas Eksperimen XI-3	35
2	Kelas Kontrol XI-8	34
Jumlah Total		69

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk memperoleh data yang akurat dan valid. Teknik pengumpulan data yang diterapkan meliputi penyebaran angket. Adapun Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu :

3.5. Angket

Angket merupakan instrumen berupa kumpulan pertanyaan terstruktur yang diberikan kepada responden untuk memperoleh informasi sesuai kebutuhan penelitian (Sembiring, 2023:190). Penelitian ini menerapkan angket tertutup dimana opsi jawaban telah disediakan dan responden memilih alternatif yang sesuai, dengan pengukuran menggunakan skala Likert yang menyediakan 4 pilihan jawaban berupa pernyataan positif dan negatif pada setiap item pertanyaan. Berikut

ini tabel skala pengukuran yang digunakan oleh peneliti:

Tabel 3.4 Skala Likert

Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert (Budiaji, 2013)

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat yang digunakan untuk mengukur fenomena sosial maupun alam yang menjadi objek pengamatan dalam suatu studi (Widodo, 2023 : 70). Berdasarkan penjelasan di atas, instrumen dapat didefinisikan sebagai alat bantu yang dipilih peneliti untuk mengumpulkan data dalam kegiatan penelitiannya. Penggunaan instrumen ini bertujuan agar proses pengumpulan data dapat berjalan secara sistematis dan efisien.

3.6.1 Lembar Angket

Lembar angket dirancang untuk mengevaluasi sejauh mana minat dan dorongan belajar siswa terhadap mata pelajaran sejarah ketika menggunakan media pembelajaran jumanlly, dengan struktur pertanyaan yang diselaraskan berdasarkan parameter-parameter motivasi belajar yang telah ditetapkan. Poin indikator motivasi belajar terdiri dari rasa senang, minat, keaktifan, semangat dalam belajar, dan keinginan kuat untuk memahami. Tes ini bertujuan untuk mengidentifikasi perubahan situasi pembelajaran yang terjadi sebelum dan setelah penerapan media Jumanlly pada kelompok eksperimen serta model pembelajaran *Direct Instruction* pada kelompok kontrol. Bentuk tes yang digunakan berupa lembar angket yang

berisi pernyataan yang berkaitan dengan indikator motivasi belajar seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

No.	Indikator	Nomor Item		Jumlah
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	
1.	Rasa Senang dan Ketertarikan	1,2,3,4,5	6	6
2.	Minat dan Perhatian	7,8,9,10,11	12	6
3.	Keaktifan	13,14,15,16	17	5
4.	Semangat Belajar	18,19,20	21	4
5.	Keinginan Kuat Untuk Memahami	22,23,24	25	4
Total				25

Sumber: Palupi, 2014:48

Pengujian instrumen dalam penelitian ini diuji melalui uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan SPSS 24. Pendahuluan atau uji coba instrumen pada penelitian ini dilakukan untuk menentukan kelayakan alat ukur yang digunakan dalam proses pengumpulan data yang peneliti perlukan. Hal ini dilakukan agar data yang peneliti peroleh dalam penelitian dapat diukur secara valid. Metode penjabaran instrumen yang digunakan oleh peneliti antara lain:

3.6.1.1 Uji Validitas

Uji Validitas ini digunakan untuk mengevaluasi tingkat akurasi dan presisi instrumen pengukuran dalam menjalankan perannya sebagai alat evaluasi yang efektif. Validitas dapat didefinisikan sebagai kapasitas suatu instrumen untuk mengungkap aspek-aspek fundamental yang menjadi target pengukuran, dimana

dalam konteks analisis data, uji validitas berfungsi menentukan apakah item-item dalam angket memiliki kesahihan yang memadai dan benar-benar mampu merepresentasikan variabel yang hendak diteliti (Teni dan Agus Yudiyanto, 2021 : 108). Uji validitas ini dilakukan sebelum angket dibagikan kepada subjek penelitian guna memverifikasi bahwa instrumen tersebut layak digunakan untuk mendeteksi dan menilai tingkat motivasi belajar siswa pada kedua kelompok sampel yang telah ditentukan.

a. Uji Validitas Isi

Uji validitas isi dilakukan sebelum uji instrumen kepada peserta didik. Uji ini melibatkan dua ahli dari dosen Pendidikan Sejarah Universitas Siliwangi untuk menilai validitas instrumen atau alat ukur soal yang digunakan telah layak untuk diberikan kepada sampel penelitian. Hasil penilaian validitas instrumen penelitian oleh para ahli dianalisis menggunakan persamaan Aiken's V.

$$V = \frac{\Sigma s}{[n(c - 1)]}$$

Gambar 3.1 Rumus Aiken's V

Sumber: Aiken, 1985:132-133

Keterangan:

s : r – l₀

l₀ : Angka penilaian validitas yang rendah (dalam hal ini = 1)

c : Angka penilaian validitas yang tertinggi (dalam hal ini = 5)

r : Angka yang diberikan oleh validator

n : banyak/jumlah validator

Untuk mengetahui valid atau tidak instrumen tersebut, maka digunakan kriteria tingkat kevalidan seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 3.6 Indeks Skor Validitas Isi

Rata-Rata Indeks	Kriteria Validasi
$V > 0,8$	Sangat Valid
$0,4 \leq V \leq 0,8$	Valid
$V \leq 0,4$	Kurang Valid

Sumber: Mamonto et al., 2021:57

Validasi isi angket motivasi belajar dilakukan oleh dua pakar ahli yang merupakan Dosen Pendidikan Sejarah Universitas Siliwangi. Data validasi angket motivasi belajar dapat dilihat dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Isi

No Item	Validitas Aiken's V	Kriteria Validasi
1	1	Sangat Valid
2	1	Sangat Valid
3	0,8	Sangat Valid
4	0,7	Valid
5	0,7	Valid
6	0,8	Sangat Valid
7	0,8	Sangat Valid

b. Uji Validitas Konstruk

Uji validitas konstruk merupakan pengujian instrumen yang dilaksanakan dengan mendistribusikan angket kepada peserta didik yang telah ditetapkan oleh peneliti, yakni siswa kelas XI-5. Uji ini dilakukan setelah uji validitas isi telah selesai dilaksanakan. Validitas instrumen penelitian dapat dihitung menggunakan rumus korelasi *Product Moment*, yang melibatkan penggunaan nilai kasar, dengan menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Gambar 3.2 Rumus Korelasi Pearson

Sumber: Djaali, P.D., & Muljono, 2007:103

Keterangan:

 r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

X : Skor setiap butir soal

Y : Skor total

N : Jumlah peserta didik

Nilai r_{hitung} yang didapat dicocokkan dengan r_{tabel} menggunakan tarafsignifikan 5% jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir angket tersebut dinyatakan valid.Kemudian, $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka butir angket dikatakan tidak valid. Data validasi

butir hasil dari uji coba instrumen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Konstruk

No Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Analisis	Keterangan
1	0,655	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
2	0,617	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
3	0,540	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
4	0,380	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
5	0,508	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
6	0,123	0,334	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
7	0,457	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
8	0,517	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
9	0,488	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
10	0,199	0,334	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
11	0,605	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
12	0,404	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
13	0,532	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
14	0,366	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
15	0,398	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
16	0,392	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
17	0,059	0,334	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid

18	0,482	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
19	0,552	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
20	0,413	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
21	0,222	0,334	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
22	0,406	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
23	0,309	0,334	$r_{hitung} < r_{tabel}$	Tidak Valid
24	0,573	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
25	0,393	0,334	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisis data uji validitas pada setiap butir pernyataan dari 25 pernyataan, 20 butir pernyataan dinyatakan valid karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan nilai r_{tabel} sebesar 0,334. Butir pernyataan yang valid berjumlah 20 butir dan butir pernyataan yang valid tersebut digunakan dalam penelitian.

3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini dapat digunakan untuk menguji data yang telah terkumpul melalui penyebaran instrumen kuesioner kepada responden penelitian. Suatu instrumen dapat dinyatakan memiliki reliabilitas yang baik apabila respon yang diberikan oleh partisipan menunjukkan stabilitas dan konsistensi sepanjang periode pengukuran, dimana dalam penelitian ini digunakan metode *Alpha Cronbach* sebagai teknik analisis koefisien untuk menilai skor jawaban yang dihasilkan dari penerapan instrumen penelitian (Teni dan Agus Yudiyanto, 2021 : 109). Uji reliabilitas ini dihitung menggunakan persamaan sebagai berikut.

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Gambar 3.3 Rumus *Alpha Cronbach*

Keterangan:

r_{11} : Koefisien reliabilitas

$\Sigma\sigma_i^2$: Jumlah varians skor setiap item

σ_t^2 : Varians skor total

k : Banyaknya butir soal yang diberikan

N : Jumlah responden

Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Alpha Cronbach* melebihi 0,6, sedangkan nilai di bawah ambang tersebut mengindikasikan instrumen tersebut tidak reliabel. Koefisien reliabilitas instrumen pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.9 Klasifikasi Reliabilitas

Interval	Kriteria
0.80 – 1.00	Sangat Tinggi
0.60 – 0.80	Tinggi
0.40 – 0.60	Sedang
0.20 – 0.40	Rendah
< 0.20	Sangat Rendah

Sumber : Arikunto, 2010:239

Tabel 3.10 Hasil Uji Reliabilitas Rata-Rata

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,762	20

Tabel 3.11 Hasil Uji Reliabilitas

No Item	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	0,831	Reliabel
2	0,835	Reliabel
3	0,845	Reliabel
4	0,887	Reliabel
5	0,868	Reliabel
6	0,823	Reliabel
7	0,887	Reliabel
8	0,811	Reliabel
19	0,852	Reliabel
10	0,899	Reliabel
11	0,835	Reliabel
12	0,820	Reliabel
13	0,868	Reliabel
14	0,870	Reliabel
15	0,845	Reliabel
16	0,828	Reliabel
17	0,852	Reliabel
18	0,852	Reliabel
19	0,831	Reliabel
20	0,879	Reliabel

Berdasarkan hasil pengolahan data seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.10, diperoleh nilai *Alpha Cronbach* sebesar 0,762 dengan jumlah item sebanyak 20. Nilai ini berada di atas ambang batas minimum sebesar 0,70. Dengan demikian, secara keseluruhan, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikategorikan reliabel. Selanjutnya, menurut Tabel 3.11 menyajikan hasil uji reliabilitas untuk masing-masing item pernyataan. Terlihat bahwa setiap item

memiliki nilai *Alpha Cronbach* berada di atas nilai 0,80. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada satu pun item yang apabila dihapus akan meningkatkan reliabilitas instrumen secara signifikan. Semua item memberikan kontribusi yang baik terhadap konsistensi nilai instrumen. Setiap item memiliki nilai Cronbach's Alpha berkisar antara 0,811 hingga 0,899, yang seluruhnya berada dalam kategori reliabel. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap butir pernyataan dalam instrumen mampu mengukur konstruk yang dimaksud secara konsisten.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan pendekatan sistematis yang digunakan untuk mengolah informasi yang telah dikumpulkan peneliti, memungkinkan transformasi data mentah menjadi bentuk informasi yang bermakna untuk disajikan dalam bagian kesimpulan penelitian dengan dukungan aplikasi SPSS IBM 24. Metode ini berfungsi untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan melalui pendekatan kuantitatif dengan menerapkan prosedur statistik yang tersedia. Implementasi teknik analisis data ini menjadi komponen penting yang harus dilakukan peneliti untuk menentukan tingkat kualitas instrumen pengukuran, baik pada bagian tertentu maupun keseluruhan dari instrumen yang digunakan.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji analisis statistik yang bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi menunjukkan pola distribusi yang mengikuti kurva normal atau sebaliknya. (Pratama dan Permatasari, 2021:43) Uji normalitas memiliki peran penting dalam menentukan apakah sampel

yang diambil memiliki distribusi normal, sehingga dapat diketahui kelayakannya untuk analisis lebih lanjut. Untuk memastikan kenormalan data, dapat dilakukan melalui pengamatan grafik atau pengujian statistik, di mana hasilnya dinyatakan normal jika nilai signifikansi melebihi 0,05. Metode ini membantu peneliti dalam mengevaluasi apakah data populasi yang diperoleh memenuhi asumsi distribusi normal sebelum digunakan dalam penelitian (Amaliah, 2017:14).

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan uji Shapiro Wilk yang diproses melalui SPSS versi 24 dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a) Apabila nilai signifikansi atau probabilitas menunjukkan hasil $< 0,05$, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.
- b) Apabila nilai signifikansi atau probabilitas menunjukkan hasil $> 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal.

3.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas berfungsi sebagai acuan untuk menentukan langkah selanjutnya dalam analisis statistik. Menurut (Joko Widiyanto, 2010:51) Kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- a) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, maka varians antar kelompok populasi data dinyatakan tidak homogen.
- b) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka varians antar kelompok populasi data dinyatakan homogen.

3.7.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan analisis untuk menguji kebenaran dugaan sementara

terhadap rumusan masalah penelitian secara objektif (Pratama dan Permatasari, 2021:44). Langkah pertama dalam pengujian ini adalah merumuskan hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak adanya pengaruh antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), serta hipotesis alternatif (H_a) yang menunjukkan adanya hubungan antara kedua variabel tersebut. Hipotesis nol (H_0) berfungsi sebagai dasar pengujian untuk membuktikan bahwa variabel independen (X) tidak berpengaruh signifikan terhadap dependen (Y). Artinya, dalam rumusan hipotesis, yang diuji adalah ketidakbenaran variabel (X) mempengaruhi (Y). Hipotesis alternatif adalah hipotesis yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) yang diteliti. Dengan demikian, proses ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi secara objektif apakah hubungan antar variabel yang diajukan dapat dibuktikan secara statistik. Penelitian ini menggunakan uji independent sample t-test yang bertujuan untuk mengukur ada tidaknya perbedaan rata-rata antar kelompok subjek penelitian berdasarkan nilai signifikansi (2-tailed). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji hipotesis adalah sebagai berikut :

- a) Apabila nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka tidak ada perbedaan rata-rata antar subjek penelitian sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak.
- b) Apabila nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$ maka tidak ada perbedaan rata-rata antar subjek penelitian sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.
- c) Apabila nilai t hitung $< t$ tabel maka, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
- d) Apabila nilai t hitung $> t$ tabel maka, H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.7.4 Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain)

Uji N-Gain diaplikasikan dalam penelitian yang melibatkan subjek dengan tingkat kemampuan dasar yang bervariasi. Metode ini juga digunakan untuk menganalisis progres pada berbagai dimensi pembelajaran, termasuk evaluasi terhadap perkembangan motivasi belajar peserta didik. Implementasi uji N-Gain (g) berfungsi sebagai instrumen analisis untuk menggambarkan tingkat kemajuan yang dicapai pada komponen-komponen pembelajaran melalui perbandingan kondisi pra dan pasca perlakuan pada pembelajaran. Peningkatan motivasi belajar sebelum dan sesudah perlakuan dianalisis menggunakan formula N-Gain yang dikembangkan oleh Hake pada tahun 1998.

$$(g) = \frac{\text{skor postes} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum ideal} - \text{skor pretest}}$$

Gambar 3.4 Rumus N-Gain

Tabel 3.12 Skala N-Gain

Nilai N-Gain	Interpretasi
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 > g \geq 0,7$	Sedang
$g \geq 0,70$	Tinggi

Sumber: Hake, 1998:65

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

Prosedur penelitian ini terdiri dari tiga tahapan utama yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pengolahan data dengan rincian sebagai berikut:

3.8.1 Tahap Perencanaan

- a. Melakukan observasi awal di lokasi penelitian untuk memahami kondisi sekolah.
- b. Mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan yang akan dijadikan fokus penelitian.
- c. Melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing mengenai permasalahan penelitian yang dipilih.
- d. Mengumpulkan dan menganalisis literatur yang berkaitan dengan topik penelitian.
- e. Menyusun proposal penelitian sebagai rancangan kegiatan penelitian.
- f. Melaksanakan ujian seminar proposal untuk mendapatkan masukan dan persetujuan.
- g. Mengembangkan modul pembelajaran, perangkat pembelajaran, materi, dan media yang akan digunakan dalam penelitian.
- h. Menyusun instrumen penelitian berupa angket untuk pengumpulan data.

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

- a. Menjalankan proses pembelajaran berdasarkan modul ajar dan perangkat pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya.
- b. Melaksanakan pengamatan langsung terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- c. Mengumpulkan data melalui pengisian kuesioner oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran sejarah selesai.

3.8.3 Tahap Pengolahan Data

- a. Mengumpulkan seluruh data yang diperoleh dari tahap pelaksanaan penelitian.
- b. Memproses data yang telah terkumpul untuk keperluan analisis.
- c. Melakukan analisis data hasil pengolahan melalui uji statistik yang sesuai.
- d. Merumuskan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu November 2024 hingga April 2025 di SMA Negeri 8 Garut. Lokasi penelitian berada di Jalan Raya Cilawu, Pasanggrahan No.181, Pasanggrahan, Kecamatan Garut Kota, Kabupaten Garut, Jawa Barat 44181.

[illegible]

