

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan salah satu tahapan penting dalam menyusun penelitian. Sugiyono dalam Partakusumah (2020:36) menyatakan bahwa metode penelitian dapat dipahami sebagai suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan dengan pengetahuan tertentu sehingga nantinya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam pendidikan. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat dipahami bahwa metode penelitian pada dasarnya merupakan langkah yang ditempuh oleh peneliti untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Pemilihan metode penelitian yang tepat sangat penting untuk mencapai tujuan dalam penelitian.

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, dengan desain penelitian *ex post facto*. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang mengandalkan pengukuran, perhitungan, rumus, serta data numerik yang bersifat pasti, mulai dari tahap perencanaan, perumusan hipotesis, penerapan teknik penelitian, proses analisis data, hingga penarikan kesimpulan (Musianto, 2002:125). Menurut Arikunto dalam Partakusumah (2020:36) *ex post facto* adalah penelitian suatu variabel yang sudah terjadi sebelum penelitian dilaksanakan. Peneliti tidak bisa mengendalikan variabel bebas dan memanipulasi data penelitian.

3.2 Desain Penelitian

Menurut Sarwono (2006:27-28) desain penelitian akan menuntun peneliti dalam melakukan proses penentuan instrument, alat pengumpulan, sample, dan analisis datanya. Desain penelitian dapat diartikan sebagai suatu rancangan atau kerangka kerja penelitian yang dirancang secara sistematis untuk membantu peneliti memperoleh jawaban yang tepat atas berbagai pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini desain yang digunakan adalah desain *ex post facto* tipe kausal komparatif. Istilah kausal komparatif mengindikasikan bahwa penelitian ini mencari penyebab atau hubungan sebab

akibat antara variabel-variabel yang ada (Darmawan dkk., 2023:2). Sukardi (2019:174) menjelaskan bahwa penelitian *ex post facto* merupakan penelitian di mana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai melakukan pengamatan terhadap variabel terikat, sehingga peneliti tidak memberikan perlakuan terhadap variabel yang diteliti melainkan hanya mengamati dan menganalisis kondisi yang sudah terjadi secara alami. Desain kausal komparatif dipilih dalam penelitian ini karena jam pembelajaran merupakan sesuatu yang sudah terjadi secara alamiah di sekolah dan tidak dapat dimanipulasi oleh peneliti, sehingga peneliti hanya dapat membandingkan hasil belajar sejarah siswa pada kelompok jam pagi, siang, dan sore berdasarkan data yang telah tersedia untuk kemudian dikaji hubungan sebab akibatnya.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

X : Jam Pembelajaran
Y : Hasil Belajar

3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode *ex post facto*. Sugiyono (2019:11) mengungkapkan bahwa pendekatan kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme, yang diterapkan dalam mengkaji populasi maupun sampel tertentu. Proses pengumpulan datanya dilakukan melalui instrumen penelitian, sementara analisis datanya menggunakan teknik statistik, dengan tujuan akhir untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Metode *ex post facto* ini berfokus pada penelitian terhadap peristiwa atau kondisi yang sudah terjadi, sehingga peneliti tidak melakukan manipulasi terhadap variabel bebas, tetapi mengkaji hubungan sebab-akibat berdasarkan data yang sudah ada. Metode ini dipilih karena jam pembelajaran merupakan kondisi yang sudah terjadi secara alamiah di sekolah dan tidak dapat dimanipulasi oleh peneliti, sehingga peneliti

hanya dapat mengkaji pengaruhnya terhadap hasil belajar berdasarkan data yang telah tersedia. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini berfokus pada pengukuran variabel secara objektif dan analisis statistik untuk menguji hipotesis yang sudah dirumuskan.

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, yakni variabel bebas (independent) yang dilambangkan dengan (X), serta variabel terikat (dependent) yang dilambangkan dengan (Y). Menurut Sugiyono (2019:61), variabel bebas adalah variabel yang memberikan pengaruh atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel terikat, sementara variabel terikat adalah variabel yang menerima pengaruh atau merupakan dampak yang ditimbulkan oleh adanya variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh jam pembelajaran (X) yang dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu jam pagi, jam siang, dan jam sore berdasarkan jadwal pembelajaran yang berlaku di SMA Negeri 8 Tasikmalaya. Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar (Y) yang diukur berdasarkan nilai ulangan harian siswa kelas XI di SMA Negeri 8 Tasikmalaya pada mata pelajaran sejarah semester genap tahun ajaran 2025/2026.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan kelompok objek maupun subjek dalam suatu wilayah tertentu yang memiliki ciri dan karakteristik khusus yang ditetapkan oleh peneliti sebagai bahan kajian untuk selanjutnya diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2019:126). Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa kelas XI di SMA Negeri 8 Tasikmalaya yang berjumlah 419 siswa dan terbagi ke dalam 12 kelas.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI-1	36
2	XI-2	36
3	XI-3	36
4	XI-4	33
5	XI-5	36
6	XI-6	36
7	XI-7	34
8	XI-8	35
9	XI-9	34

No	Kelas	Jumlah Siswa
10	XI-10	35
11	XI-11	34
12	XI-12	34
Jumlah		419

3.4.2 Sampel

Sample adalah sebagian dari populasi yang dipilih secara representatif untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Pemilihan sampel dilakukan melalui metode-metode tertentu untuk mendapatkan sejumlah individu yang dianggap cukup mewakili keseluruhan populasi, sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai (Syahroni, 2022:52). Sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 8 Tasikmalaya kelas XI, yang ditentukan berdasarkan teknik probability sampling. Menurut Jajat dalam Partakusumah (2020:38) probability sampling merupakan suatu teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota atau elemen dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel dengan memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *proportionate stratified random sampling* dilakukan dengan cara membagi populasi ke dalam beberapa kelompok atau strata terlebih dahulu, kemudian pengambilan sampel dilakukan secara acak dan proporsional dari masing-masing kelompok atau strata tersebut sesuai dengan jumlah anggotanya. Sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

Gambar 3.2 Rumus Slovin

Keterangan:

- N : Jumlah Sampel
- N : Jumlah Populasi
- E : Tingkat error

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus *slovin* di atas, maka diperoleh sample sebanyak 205 siswa sebagai sample penelitian. Penggunaan rumus *slovin* dalam penentuan jumlah sampel ini bertujuan untuk memastikan bahwa sampel yang dipilih benar-benar representatif dan dapat mewakili keseluruhan populasi siswa kelas XI SMA Negeri 8 Tasikmalaya secara proporsional. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai pembagian sample pada setiap kelas, data sample dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

Kelas	Total Sampel
XI-1	17
XI-2	36
XI-3	17
XI-4	33
XI-5	11
XI-6	12
XI-7	11
XI-8	17
XI-9	17
XI-10	12
XI-11	11
XI-12	11
Jumlah	205

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Angket

Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara tidak langsung, yaitu dengan memberikan sejumlah pernyataan tertulis kepada responden untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan variabel penelitian (Sukmadinata, 2017:219). Peneliti menggunakan angket untuk memperoleh data penilaian atau pandangan siswa terhadap jam pembelajaran yang diterapkan di sekolah serta pengaruhnya terhadap kesiapan dan fokus belajar siswa. Angket disusun dalam bentuk skala likert dengan lima pilihan jawaban, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS) Kurang Setuju (KS), dan Tidak Setuju (TS). Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi

seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu fenomena sosial yang telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti sebagai variabel penelitian.

Melalui angket ini, peneliti dapat mengukur tingkat kesiapan dan fokus belajar siswa dengan jam pembelajaran yang berbeda-beda. Data yang diperoleh dari angket kemudian diolah dan dianalisis secara statistik untuk melihat keterkaitannya dengan hasil belajar siswa.

3.5.2 Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini selain angket adalah dokumentasi. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencatat, mengumpulkan, dan menganalisis dokumen-dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian. Menurut Sugiyono (2019:240), dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya monumental dari seseorang, di mana studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode lain dalam penelitian kuantitatif.

Data nilai ulangan harian diperoleh dari arsip atau rekapitulasi nilai yang dimiliki oleh guru sejarah kelas XI di SMA Negeri 8 Tasikmalaya. Nilai ulangan harian digunakan sebagai indikator hasil belajar karena merupakan bentuk evaluasi sumatif yang dirancang untuk mengukur pencapaian kompetensi siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dalam satu semester.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sarana yang digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan data secara terstruktur guna menguji hipotesis maupun mencari solusi atas suatu permasalahan (Nasution, 2016). Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian memiliki peran penting dalam memperoleh data serta informasi tentang masalah yang sedang diteliti. Instrumen ini berfungsi untuk mengukur suatu hal yang sedang diamati dan relevan dengan fokus penelitian. Jenis instrumen yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah angket yang digunakan untuk mengetahui pembagian jam pembelajaran siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Angket disusun menggunakan skala penilaian tertentu dan diberikan kepada siswa untuk memperoleh informasi mengenai

pengelompokkan jam pembelajaran. Selain itu, data hasil belajar siswa diperoleh melalui nilai ulangan harian yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan materi pembelajaran siswa.

Adapun kisi-kisi angket yang menggambarkan indikator-indikator tersebut sebagai berikut.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Angket Penilaian

N0	Variabel	Indikator	Nomor Butir Pernyataan
1	Jam Pembelajaran	Kesiapan fisik	1, 2, 3
		Kesiapan mental	4, 5, 6
		Tingkat konsentrasi	7, 8, 9
		Pembahaman materi	10, 11, 12
		Daya ingat	13, 14, 15
		Keaktifan belajar	16, 17, 18
		Motivasi belajar dan kondisi emosional	19, 20, 21
Jumlah Pernyataan			21

Berdasarkan tabel di atas, angket variabel jam pembelajaran disusun berdasarkan tujuh indikator yang secara teoretis berkaitan dengan kondisi fisik, psikis, dan kognitif siswa selama mengikuti proses pembelajaran, yaitu kesiapan fisik, kesiapan mental, tingkat konsentrasi, pemahaman materi, daya ingat, keaktifan belajar, serta motivasi belajar dan kondisi emosional. Kesiapan fisik dan kesiapan mental dijabarkan ke dalam butir pernyataan nomor 1 sampai 6, yang merujuk pada kondisi bebas dari gangguan kelelahan dan kantuk sebagai bentuk kesiapan fisik, serta kepercayaan diri dan kemampuan penyesuaian diri siswa sebagai bentuk kesiapan mental (Reski dan Ilyas, 2019:33). Tingkat konsentrasi diukur melalui butir nomor 7 sampai 9 yang mencakup tiga aspek, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, yang ditandai dengan kesiapan siswa menerima dan mengaplikasikan pengetahuan, memberikan respon terhadap materi, serta menunjukkan sikap fokus selama pembelajaran berlangsung (Amalia dkk., 2022:1262). Pemahaman materi dan daya ingat masing-masing dijabarkan pada butir nomor 10 sampai 15, yang merujuk pada dimensi proses kognitif dalam Taksonomi Bloom Revisi, yaitu kemampuan mengingat dan memahami informasi yang telah dipelajari sebagai dua tingkatan paling dasar dalam ranah kognitif

(Gunawan, 2016:99). Selanjutnya, keaktifan belajar diukur melalui butir nomor 16 sampai 18, sedangkan motivasi belajar dan kondisi emosional dijabarkan pada butir nomor 19 sampai 21, mengingat kesiapan fisik dan mental siswa terbukti berkontribusi langsung terhadap peningkatan konsentrasi dan motivasi belajar mereka (Amalia dkk., 2022:1262). Secara keseluruhan, angket ini terdiri atas 21 butir pernyataan yang disusun untuk mengukur sejauh mana waktu pembelajaran (pagi, siang, dan sore) memengaruhi ketujuh indikator tersebut, sehingga dapat menggambarkan kondisi belajar siswa secara menyeluruh pada masing-masing sesi waktu pembelajaran.

Dalam proses pengumpulan data melalui angket, jenis skala yang digunakan adalah skala *Likert*. Skala ini termasuk dalam kategori skala psikometrik yang umum dipakai dalam penyusunan angket, dengan menyajikan pernyataan-pernyataan yang bersifat positif maupun negatif. Penggunaan skala *Likert* dengan skor dari 1 sampai 5, dengan tujuan mendorong responden agar menyatakan sikap yang lebih jelas dan spesifik terhadap suatu pernyataan. Skala *Likert* yang diterapkan dalam angket penelitian ini disusun sebagai berikut.

Tabel 3.4 Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Berdasarkan ketentuan skala *Likert* di atas, maka perlu dilakukannya uji kelayakan pada instrumen penelitian yang telah dibuat yaitu dengan melakukan uji validitas dan uji reliabilitas.

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menentukan apakah sebuah instrumen mampu atau tidak dalam mengukur suatu variabel penelitian secara akurat. Instrumen kuesioner dinyatakan valid apabila instrumen tersebut benar-benar mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Dengan demikian, validitas berkaitan erat

dengan keakuratan alat ukur yang digunakan (Slamet dan Wahyuningsih, 2022:51). Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Validitas Isi

Menurut Muin (2023:64), validitas isi merupakan kemampuan sebuah instrumen dalam mengukur isi/konsep yang harus diukur. Maksudnya, instrumen tersebut harus mampu mengungkap isi suatu konsep atau variabel yang akan diukur. Validitas isi pada instrumen penelitian ini diperoleh melalui *expert judgment* yaitu melalui penilaian dari beberapa ahli yang berkompeten untuk memastikan bahwa setiap butir instrumen telah sesuai dengan indikator variabel yang diukur. Para ahli menilai tingkat relevansi setiap butir berdasarkan kesesuaian konten, kejelasan bahasa, dan ketepatan konstruk. Dalam penelitian ini, validitas isi diuji menggunakan Aiken's V. Dalam konteks ini, butir yang dimaksud mengacu pada pernyataan-pernyataan dalam angket yang berfungsi sebagai instrumen penelitian. Adapun rumus yang digunakan dalam uji validitas Aiken's V sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Gambar 3.3 Rumus Aiken's V

Keterangan:

- V : Indeks kesepakatan rater
- s : Skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori
- n : Banyaknya rater
- c : Banyaknya kategori yang dapat dipilih rater

Pada penelitian ini, pengujian validitas isi angket dilakukan oleh peneliti melalui validasi oleh ahli (*expert judgment*) dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel sebagai alat bantu. Validasi ahli dilakukan oleh dua orang validator, yaitu Ibu Sri Haryanti, S.Pd. selaku guru mata pelajaran sejarah di SMA Negeri 8 Tasikmalaya dan Ibu Aan Suryana, M.Pd. selaku dosen sejarah di Universitas Galuh. Penilaian dari kedua ahli kemudian diolah menggunakan rumus *Aiken's V* untuk memperoleh nilai indeks kesepakatan antar penilai sebagai dasar penentuan validitas isi instrumen penelitian. Adapun hasil uji validitas isi sebagai berikut.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Isi

Butir	Penilai		S ₁	S ₂	ΣS	n(c-1)	V	Ket
	I	II						
Butir 1	4	4	3	3	6	8	0,75	SEDANG
Butir 2	4	5	3	4	7	8	0,875	TINGGI
Butir 3	4	4	3	3	6	8	0,75	SEDANG
Butir 4	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
Butir 5	4	5	3	4	7	8	0,875	TINGGI
Butir 6	4	5	3	4	7	8	0,875	TINGGI
Butir 7	5	4	4	3	7	8	0,875	TINGGI
Butir 8	4	4	3	3	6	8	0,75	SEDANG
Butir 9	5	5	4	4	8	8	1	TINGGI
Butir 10	5	5	4	4	8	8	1	TINGGI
Butir 11	5	5	4	4	8	8	1	TINGGI

Tabel 3.6 Kesimpulan Hasil Uji Validitas Isi

Butir	Penilai		S ₁	S ₂	ΣS	n(c-1)	V	Ket
	I	II						
1-11	49	50	38	39	77	88	0,875	TINGGI

Sesuai dengan hasil uji validitas angket di atas, analisis instrumen dilakukan berdasarkan kriteria uji validitas dengan menggunakan rumus Aiken's V. Dalam metode ini, suatu instrumen dinyatakan valid apabila nilai koefisien validitas mendekati angka 1. Semakin tinggi nilai Aiken's V yang diperoleh, maka semakin tinggi pula tingkat validitas instrumen tersebut. Nilai validitas pada kisaran 0,40-0,80 termasuk kategori sedang, sedangkan nilai di atas 0,80 termasuk kategori tinggi. Berdasarkan hasil penilaian dua validator terhadap 11 butir pernyataan, diperoleh nilai validitas yang berbeda pada setiap butir pernyataan. Tiga butir pernyataan memperoleh nilai V sebesar 0,75 dengan kategori sedang, sedangkan sebagian besar butir pernyataan memperoleh nilai V sebesar 0,875 hingga 1 dengan kategori tinggi. Secara keseluruhan, hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai validasi dari para ahli memperoleh nilai V sebesar 0,875 dan termasuk dalam kategori tinggi.

2. Validitas Konstruk

Uji validitas konstruk dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen angket mampu mengukur konstruk yang akan diteliti setelah instrumen dinyatakan layak untuk diuji coba berdasarkan penilaian dari para ahli (*judgment experts*).

Tahap selanjutnya pengujian menggunakan korelasi *pearson* (*Bivariate Pearson*), atau disebut *Product Moment* yang dapat digunakan untuk menguji validitas suatu item dalam angket. Suatu butir pernyataan dinyatakan valid apabila nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, sedangkan butir pernyataan dinyatakan tidak valid apabila nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$. Perbandingan nilai korelasi dengan r tabel dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Rumus berikut digunakan peneliti untuk melakukan pengujian validitas instrumen.

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

Gambar 3.4 Rumus Uji Validitas Konstruk

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y
- N : Jumlah responden
- $\sum X$: Jumlah skor butir pernyataan
- $\sum Y$: Jumlah skor pernyataan
- $\sum X^2$: Jumlah skor kuadrat butir pernyataan
- $\sum Y^2$: Jumlah skor total kuadrat butir pernyataan

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Konstruk

No	Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	Angket 1	0,451	0,339	Valid
2	Angket 2	0,370	0,339	Valid
3	Angket 3	0,489	0,339	Valid
4	Angket 4	0,371	0,339	Valid
5	Angket 5	0,400	0,339	Valid
6	Angket 6	0,384	0,339	Valid
7	Angket 7	0,534	0,339	Valid
8	Angket 8	0,563	0,339	Valid
9	Angket 9	0,277	0,339	Tidak Valid
10	Angket 10	0,463	0,339	Valid
11	Angket 11	0,155	0,339	Tidak Valid
12	Angket 12	0,108	0,339	Tidak Valid
13	Angket 13	0,761	0,339	Valid
14	Angket 14	0,610	0,339	Valid
15	Angket 15	0,245	0,339	Tidak Valid
16	Angket 16	0,615	0,339	Valid
17	Angket 17	0,625	0,339	Valid
18	Angket 18	0,475	0,339	Valid

No	Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
19	Angket 19	0,586	0,339	Valid
20	Angket 20	0,286	0,339	Tidak Valid
21	Angket 21	0,412	0,339	Valid

3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu angket yang mempunyai indikator dari variabel atau konstruk. Ghazali dalam Slamet dan Wahyuningsih (2022:53) uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen penelitian mampu menghasilkan hasil yang konsisten dan dapat dipercaya apabila digunakan kembali dalam pengukuran yang berulang. Suatu angket dinyatakan reliabel apabila responden memberikan jawaban yang relatif stabil terhadap butir-butir pernyataan dalam berbagai waktu pengukuran. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Tinggi atau rendahnya nilai reliabilitas suatu instrumen ditunjukkan melalui koefisien reliabilitas yang memiliki rentang nilai antara 0 hingga 1, yang dilambangkan dengan simbol r_x , di mana x merupakan indeks dari kasus yang sedang dianalisis.

$$r_x = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Gambar 3.5 Rumus *Cronbach's Alpha*

Keterangan:

- r_x : Reliabilitas yang dicari
- n : Jumlah item pertanyaan
- $\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor tiap item
- σ_t^2 : Varians total

N merupakan banyaknya sampel atau responden yang mengisi angket, X merupakan skor yang diperoleh dari setiap jawaban responden, sedangkan Y merupakan total keseluruhan skor yang didapat. Skor total adalah jumlah dari jawaban responden dari masing-masing pernyataan. Data dikatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ uji 2 sisi dengan sig. 0,05 maka instrument atau item-item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid). Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ uji 2 sisi dengan sig. 0,05 atau r_{hitung} negatif, maka instrument atau item-

item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Tabel 3.8 Interpretasi Koefisien Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,830	16

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Butir Angket

No	r	r hitung	Keterangan
1	0,819	0,6	Reliabel
2	0,823	0,6	Reliabel
3	0,835	0,6	Reliabel
4	0,827	0,6	Reliabel
5	0,820	0,6	Reliabel
6	0,835	0,6	Reliabel
7	0,814	0,6	Reliabel
8	0,810	0,6	Reliabel
9	0,819	0,6	Reliabel
10	0,795	0,6	Reliabel
11	0,813	0,6	Reliabel
12	0,811	0,6	Reliabel
13	0,818	0,6	Reliabel
14	0,830	0,6	Reliabel
15	0,819	0,6	Reliabel
16	0,840	0,6	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang ditampilkan pada tabel di atas, instrumen penelitian dinyatakan reliabel karena nilai Cronbach's Alpha yang diperoleh sebesar 0,830 melebihi batas minimum yang disyaratkan, yaitu 0,6. Hal ini berlaku pada seluruh butir instrumen yang diujikan, dan instrumen tersebut memiliki tingkat konsistensi internal yang baik dan layak digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Uji Normalitas

Nuryadi dkk., (2017:79) mengemukakan bahwa uji normalitas merupakan suatu prosedur statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi dengan distribusi normal atau berada dalam sebaran normal. Uji normalitas merupakan prasyarat untuk melakukan analisis data dan

dilakukan sebelum peneliti mengolah data. Dalam penelitian ini, uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data jam pembelajaran dan hasil belajar berdistribusi normal atau tidak. Peneliti menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dalam penelitian ini dengan menggunakan bantuan software IBM SPSS versi 29.0 *for windows*, dengan tingkat signifikansi sebesar 5% atau 0,05.

3.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk membuktikan bahwa dua kelompok sampel atau lebih yang diteliti berasal dari populasi dengan variansi yang sama (Nuryadi dkk., 2017:89). Uji homogenitas bertujuan untuk memastikan bahwa data-data yang digunakan dalam suatu analisis benar-benar bersumber dari populasi yang sama serta memiliki karakteristik yang relatif sama. Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan perhitungan uji Levene dengan menggunakan software SPSS versi 29 *for windows*. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas dengan perhitungan uji *levене test* adalah jika Levene statistik $> 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen.

3.7.3 Uji One Way ANOVA

ANOVA (*Analysis of Variance*) merupakan teknik analisis statistik yang digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata tiga atau lebih sampel yang diperoleh dari sumber yang sama maupun berbeda (Fatimah dkk., 2023:39). Anova adalah salah satu metode analisis statistik yang digunakan untuk menguji data yang memiliki skala rasio atau interval, data yang berdistribusi normal, dan data yang homogen. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji One Way ANOVA untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar sejarah siswa berdasarkan perbedaan jam pembelajaran.

Dasar pengambilan keputusan uji One Way ANOVA adalah dengan membandingkan nilai signifikansi (sig.) dengan tingkat kesalahan (α) sebesar 0,05. Ketentuan pengambilan keputusannya adalah jika nilai signifikansi (sig.) $> 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) diterima, artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan antar kelompok jam pembelajaran. Sebaliknya, jika nilai

signifikansi (sig.) $< 0,05$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak, artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar yang signifikan antar kelompok jam pembelajaran.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

3.8.1 Tahap Awal

Penelitian dimulai dengan melakukan observasi secara langsung kesekolah untuk mengetahui fenomena yang menjadi fokus permasalahan peneliti. Peneliti mengajukan judul yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi di sekolah sesuai dengan hasil observasi kepada dosen pembimbing. Setelah judul disetujui oleh dosen pembimbing, peneliti mulai menyusun proposal penelitian dan melakukan bimbingan. Peneliti melaksanakan sidang proposal setelah penyusunan selesai, kemudian peneliti menyiapkan instrumen untuk pelaksanaan penelitian.

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap ini dimulai dengan mengumpulkan data siswa kelas XI berupa jadwal pelajaran, daftar nama siswa seluruh kelas, dan nilai ulangan harian siswa. Peneliti mengelompokkan siswa berdasarkan jam pembelajaran yang ada pada jadwal, yaitu siswa yang mengikuti jam pembelajaran pagi, siang, dan sore. Data yang diperoleh peneliti kemudian dianalisis untuk melihat adanya pengaruh jam pembelajaran terhadap hasil belajar sejarah siswa.

3.8.3 Tahap Akhir

Penyusunan laporan dimulai setelah peneliti memperoleh data dan ini merupakan tahapan terakhir dari penelitian. Data yang diperoleh kemudian dijadikan sebagai jawaban dari rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Data tersebut digunakan untuk menarik kesimpulan dan memberikan saran terkait optimalisasi jam pembelajaran.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung dari bulan September 2025 sampai Juni 2026. Berikut tabel rincian lengkap penelitiannya:

Tabel 3.10 Waktu Penelitian

No	Rincian Kegiatan	Bulan									
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Menentukan dan mengajukan judul penelitian										
2	Observasi										
3	Menyusun proposal										
4	Seminar proposal										
5	Menyusun instrumen penelitian										
6	Pengumpulan data										
7	Pengolahan data										
8	Penyusunan laporan penelitian										
9	Seminar hasil										
10	Revisi seminar hasil										
11	Skripsi										

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMA Negeri 8 Tasikmalaya yang berlokasi di jalan Mulyasari No.03, Mulyasari, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat, 46196.