

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Sugiyono (2013:72) menjelaskan dalam metode penelitian merupakan suatu metode ilmiah yang digunakan dengan maksud untuk mendapatkan data yang sesuai dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Mengumpulkan data digunakan sebuah metode eksperimen yang melibatkan perbedaan desain dalam metode penelitian eksperimen seperti *true-eksperiment*, *pre-eksperiment*, *quasi-eksperiment* dan *faktorial eksperiment*.

Penelitian ini akan menggunakan desain *quasi-eksperiment* dalam desain penelitiannya yang melibatkan kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Penulis memakai metode *quasi-eksperiment* dengan alasan karena penelitian ini mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain untuk mencari hasil mana yang lebih baik dari media pembelajaran yang digunakan peneliti dengan yang biasa guru di SMAN 2 Singaparna Kabupaten Tasikmalaya khususnya pendidik mata pelajaran Sejarah yang digunakan.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah prosedur yang bermanfaat sebagai panduan ketika adanya perencanaan menjawab pertanyaan penelitian serta mengatasi kesulitan selama berlangsungnya penelitian. Sugiyono (2013:79) menjelaskan bahwa desain penelitian diharuskan jelas dan rinci, sejak awal penelitian harus memiliki rencana yang matang sebagai pegangan dari setiap tahapan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *quasi-eksperiment* dengan menggunakan desain *Nonequivalent Control Grup Design*. Dalam penelitian ini terdapat dua kelompok yang terbentuk dalam satunya, merupakan kelompok eksperimen yang menerapkan Media pembelajaran, sedangkan kelompok kontrol tidak menggunakan media kontrol. Peserta didik yang berada di kelas XI-1 akan menjadi tempat kelompok eksperimen dan kelas kontrolnya peserta didik kelas XI-8. Kedua kelas tersebut akan menjalani Pre-Test dan Posttest yang sama. Metode penelitian yang digunakan

dalam desain ini adalah *Nonequivalent Control Design* yang dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

E	XI 1	X	XI 1
K	XI 8		XI 8

Keterangan:

- E : Kelas Eksperimen
- K : Kelas Kontrol
- XI : Pretest Pada Kelas Eksperimen
- XI : Posttest Pada Kelas Eksperimen
- XI : Pretest Pada kelas Kontrol
- XI : Posttest Pada Kelas Kontrol
- X : Media Pembelajaran Kartu Kuartet

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian dalam pendekatan kuantitatif terdapat dua variabel yang memiliki keterlibatan satu sama lain. Variabel tersebut yaitu variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2020:67). penjelasan lebih lanjut mengenai kedua variabel tersebut dapat disajikan sebagai berikut:

- a. Variabel Independen atau variabel bebas merupakan variabel yang berperan sebagai penyebab adanya sebuah perubahan atau munculnya variabel lain yang dipengaruhi. Variabel independen ini menjadi faktor yang memberikan pengaruh terhadap variabel terikat. Penelitian ini yang berperan sebagai faktor untuk memengaruhi variabel terikat adalah media pembelajaran kartu kuartet sebagai variabel bebasnya.
- b. Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang mendapat pengaruh dari variabel bebas. Variabel ini dapat dipahami sebagai hasil atau akibat dari variabel bebas yang memengaruhinya. Penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya atau dependen yaitu motivasi belajar peserta didik.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas tertentu yang dilakukan peneliti untuk dikaji hingga bisa mendapatkan kesimpulan (Sugiyono, 2017:80). Populasi dapat diartikan sebuah keseluruhan dari individu-kelompok, serta objek yang akan dijadikan generalisasi dalam penelitian populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-1 SMAN 2 Singaparna Tahun ajaran 2025/2026 yang terdiri dari 8 kelas dengan jumlah peserta didik 312.

Tabel 3. 2 Populasi Penelitian

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Peserta Didik
	L	P	
XI 1	23	17	40
XI 2	14	24	38
XI 3	15	24	39
XI 4	10	28	38
XI 5	18	22	40
XI 6	17	22	40
XI 7	25	14	38
XI 8	19	20	39
Jumlah			312

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan kelompok tertentu (Sugiyono, 2017:81). Sampel juga dapat diartikan sebagai sebgian anggota populasi yang ditentukan melalui prosedur tertentu dengan tujuan untuk menggambarkan karakteristik populasi secara lebih mendalam. Penelitian ini dalam teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *Non-probanility sampling*. Teknik tersebut merupakan tidak semua populasi bisa menjadi pilihan untuk menjadi sebuah sampel penelitian. Penlitan ini menggunakan jenis *purposive sampling* yakni teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sampel dalam penelitian ini yang akan menjadi objek penelitian adalah kelas XI-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI-

8 sebagai kelas kontrol. Jumlah peserta didik kelas XI-1 sebanyak 40 peserta didik dan kelas XI-8 memiliki jumlah 39 peserta didik.

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

Kelas		Peserta Didik		Jumlah
		L	P	
E	XI 1	23	17	40
K	XI 8	19	20	39

3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1 Angket

Angket merupakan metode pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan atau komentar tertulis kepada responden (Sugiyono, 2017:142). Angket yang telah disusun nantinya akan diberikan kepada responden yang berasal dari kelas kontrol atau eksperimen. Penyebaran angket atau instrumen penelitian tersebut sebagai alat untuk mengukur tingkat motivasi belajar peserta didik terhadap pembelajaran sejarah. Pengukuran tersebut dilakukan baik sebelum menggunakan media pembelajaran atau sesudah menggunakan media pembelajaran kartu kuartet.

Penelitian ini dalam pengukurannya menggunakan skala likert yang mana bertujuan untuk mengetahui persepsi, pendapat individu atau pendapat kelompok terhadap sesuatu permasalahan yang sedang diteliti. Skala likert ini akan menjabarkan variabel penelitian ke dalam beberapa indikator penelitian yang akan menjadi sebuah dasar dalam penyusunan butir pernyataan atau pertanyaan sebagai alat ukur untuk memperoleh data penelitian.

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Kuesioner Motivasi Belajar Peserta didik

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item Positif	No Item Negatif	Jumlah Item
1.	Motivasi Belajar (Y)	1. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.	Ketertarikan terhadap materi pelajaran.	1,2*	3,4*	4
			Rasa ingin tahu yang tinggi.	5*,6*	7*	3

No	Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item Positif	No Item Negatif	Jumlah Item
			Keinginan untuk memahami lebih dalam tentang mata pelajaran.	8*,9*	10,11	4
		2. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.	Rasa tanggung jawab terhadap tugas-tugas belajar.	12*,13*	14*	3
			Dorongan internal untuk belajar tanpa paksaan.	15*,16*	17,18	4
		3. Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Upaya untuk meraih cita-cita.	19*,20*	21	3
			Ketekunan dalam belajar.	22*,23	24*	3
		4. Adanya penghargaan dalam belajar.	Ganjaran dan hukuman.	25,26*	27	3
			Mendapatkan pujian dan nilai.	28*,29*	30*	3
		5. Adanya kegiatan menarik dalam belajar.	Ketertarikan dalam pembelajaran.	32*,33*,35	31*,34*	5
		6. Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan seseorang dapat belajar dengan baik.	Suasana tenang yang kondusif.	36*,37*	38*	3
			Jumlah	23	15	38

Hasil uji validitas menunjukkan atau membuktikan bahwa setiap butir pernyataan yang diberi tanda bintang memiliki tingkat validitas yang sesuai atau memadai. Butir pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

Tabel 3. 5 Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai Positif	Bobot Nilai Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Sumber: (Sugiyono, 2013).

3.7 Teknik Analisis Data

Uji validitas merupakan salah satu tahapan dalam penelitian yang bertujuan untuk memastikan bahwa yang digunakan benar-benar mampu mengukur variabel sesuai dengan tujuan pengukurannya (Iba & Wardhana, 2023:266). Penelitian ini dalam proses pengujian dilakukan sebuah teknik uji validitas untuk menilai instrumen telah sesuai atau belum untuk mengukur motivasi belajar peserta didik. Instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data maka harus melalui tahap proses pengujian agar tiap butir pernyataan mampu merepresentasikan aspek yang akan diukur secara akurat. pengujian instrumen ini akan dilakukan dengan uji validitas isi dan uji validitas konstruk. Validitas isi ini digunakan untuk menilai apakah sudah sesuai dengan indikator dan aspek-aspek yang relevan dari variabel penelitian. Validitas konstruk merupakan sebuah pengujian yang bertujuan agar mengetahui sejauh mana tiap butir instrumen memiliki keterkaitan dengan konstruk atau variabel yang sedang diukur.

3.7.1 Validitas Isi

Pengujian validitas isi mengacu pada keterwakilan setiap indikator dalam instrumen terhadap variabel. Penilaian ini dilakukan oleh para ahli atau *expert judgement* yang akan memberikan penilaian dengan berdasarkan kesesuaian antar butir instrumen serta indikator penelitian.

Tabel 3. 6 Lembar Validasi Kuesioner

NO	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	Kejelasan					
1.	Kejelasan judul kuesioner					
2.	Kejelasan butir pertanyaan					
3.	Ketepatan pertanyaan dengan jawaban yang diharapkan					
	Relevansi					
4.	Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian					
5.	Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai					
	Kevalidan Isi					
6.	Pernyataan menggunakan informasi yang benar					
7.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					

Tabel 3. 7 Skor Penilaian Validasi Isi Kuesioner

NO	Keterangan
1.	Tidak Baik
2.	Kurang Baik
3.	Cukup Baik
4.	Baik
5.	Sangat Baik

Data hasil penilaian para ahli kemudian diolah dan dianalisis melalui uji validitas Aiken V dengan rumus berikut (Maulana, 2022:135).

$$V = \sum S / [n(c - 1)]$$

Gambar 3. 1 Rumus Uji Aiken 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

3.7.2 Validitas Konstruk

Validitas Konstruk merupakan jenis validitas yang digunakan untuk menilai sejauh mana sesuatu instrumen mengukur konsep atau konstruk yang akan menjadi sasaran pengukuran sesuai dengan landasan teori serta kerangka pemikiran yang sudah ditetapkan. Penelitian dalam menguji validitas konstruk digunakan agar memastikan bahwa instrumen pernyataan atau kuesioner yang digunakan benar-benar dapat mengukur variabel motivasi belajar yang penulis sedang teliti (Mulyani, 2021:39). Pengujian validitas konstruk ini dilaksanakan setelah melakukan penilaian serta dinyatakan layak oleh para ahli. Penulis kemudian akan menggunakan uji validitas menggunakan korelasi *bhivariat pearson*. Penggunaan teknik tersebut memiliki tujuan agar tingkat hubungan antara skor dalam setiap butir pernyataan dengan total variabel yang akan diukur. Melalui pengujian ini dapat diketahui sejauh mana evaluasi setiap pertanyaan dalam instrumen berkorelasi dengan keseluruhan konsep atau variabel yang ingin diukur. Penelitian ini menggunakan korelasi Pearson sebagai dasar menguji validitas instrumen.

$$r = \frac{n\Sigma - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Gambar 3. 2 Rumus Uji Validitas

Keterangan :

- r : Koefisien korelasi Person
- Σxy : Jumlah hasil kali skor x dan y
- Σx : Jumlah skor x
- Σy : Jumlah skor y
- Σx^2 : Jumlah kuadrat skor x
- Σy^2 : Jumlah kuadrat skor y
- N : Jumlah peserta

Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Para Ahli

Butir	Penilai		S1	S2	Σs	n(c-1)	V	Ket
	I	II						
Butir 01	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 02	4	5	3	4	7	8	0,875	Tinggi
Butir 03	4	5	3	4	7	8	0,875	Tinggi
Butir 04	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 05	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 06	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 07	4	5	3	4	7	8	0,875	Tinggi

Tabel 3. 9 Hasil Uji validitas Para Ahli

Butir	Penilai		S1	S2	Σs	V	Ket
	I	II					
Butir 1-7	32	35	25	28	53	0,94643	Tinggi

Pengujian validitas dengan menggunakan uji Aiken v memiliki memiliki beberapa kategori untuk menentukan tingkat kevalidan suatu instrumen. Kriteria penilaian tersebut menunjukkan bahwa nilai V antara 0,80-1 merupakan kategori yang termasuk kedalam validitas sangat tinggi, nilai 0,60-0,79 masuk kedalam kategori yang memiliki validitas tinggi, nilai 0,40-0,59 berada pada kategori validitas sedang, nilai 0,20-0,39 masuk kedalam kategori validitas rendah dan 0,00-0,19 dikategorikan memiliki validitas sangat rendah. Hasil dari uji validitas Aiken's V menunjukkan hasil yang diperoleh yaitu 0,94643 yang mengindikasikan bahwa instrumen ini memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi.

Uji validitas angket dalam penelitian ini dialkaskan terhadap angket yang terdiri dari 38 butir pernyataan yang diberikan kepada peserta didik kelas XI-7 sebagai responden uji coba. Butir pernyataan dinyatakan valid ketika nilai r hitung lebih besar atau sama dengan r tabel pada taraf nilai signifikansi 0,05 (2-tailed) nilai r tabel ini diperoleh dengan berdasarkan rumus $df=N-2$ sehingga dengan jumlah responden sebanyak 37 peserta didik dapat diperoleh $df=37-2=35$. Berdasarkan hasil tabel distribusi r nilai r tabel pada df 35 adalah 0,329. Kriteria pengambilan keputusan dalam penelitian ini yaitu apabila r hitung $> 0,329$ maka butir atau item pernyataan dinyatakan valid. Dengan demikian, adapun hasil pengujian yang

dilakukan dengan menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics 27 dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Data Hasil Uji Validitas

No. Item	rx_y	R_{tabel}	Keterangan
1	0,190	0,329	Tidak Valid
2	0,568	0,329	Valid
3	0,218	0,329	Tidak Valid
4	0,462	0,329	Valid
5	0,445	0,329	Valid
6	0,684	0,329	Valid
7	0,450	0,329	Valid
8	0,545	0,329	Valid
9	0,704	0,329	Valid
10	0,023	0,329	Tidak Valid
11	0,199	0,329	Tidak Valid
12	0,398	0,329	Valid
13	0,408	0,329	Valid
14	0,594	0,329	Valid
15	0,634	0,329	Valid
16	0,818	0,329	Valid
17	0,107	0,329	Tidak Valid
18	0,110	0,329	Tidak Valid
19	0,519	0,329	Valid
20	0,589	0,329	Valid
21	0,252	0,329	Tidak Valid
22	0,532	0,329	Valid
23	0,171	0,329	Tidak Valid
24	0,522	0,329	Valid
25	0,248	0,329	Tidak Valid
26	0,418	0,329	Valid
27	0,227	0,329	Tidak Valid
28	0,627	0,329	Valid
29	0,665	0,329	Valid
30	0,457	0,329	Valid
31	0,402	0,329	Valid
32	0,547	0,329	Valid
33	0,647	0,329	Valid
34	0,448	0,329	Valid
35	0,314	0,329	Tidak Valid
36	0,591	0,329	Valid
37	0,343	0,329	Valid
38	0,405	0,329	Valid

Hasil uji validitas yang telah dilakukan dapat diketahui dari keseluruhan butir pernyataan yaitu sebanyak 38 butir hanya ada 27 butir pernyataan yang memenuhi kriteria persyaratan validitas. Butir yang dinyatakan valid meliputi nomor 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 22, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 dan 38. Butir-butir yang telah memenuhi kriteria pada uji validitas tersebut selanjutnya digunakan sebagai instrumen penelitian dan yang tidak valid tidak akan digunakan dalam penelitian.

3.7.3 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk melihat hasil nilai dari tingkat kepercayaan dan konsistensi instrumen penelitian yang digunakan dalam proses penelitian atau pengumpulan data. Pengujian ini adalah sebuah metode untuk mengukur sejauh mana instrumen atau alat ukur dapat memberikan hasil yang konsisten dan stabil ketika digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama. Dalam suatu penelitian dan pengujian uji reliabilitas mengacu pada kemampuan alat ukur yang menghasilkan data konsisten dan bebas dari sebuah kesalahan (Azizah & Chalimarususadiah, 2025:6639).

Penelitian ini dalam proses pengujian instrumen dilakukan menggunakan uji reliabilitas yang berdasarkan hasil dari nilai uji reliabilitas *cronbach's alpha*. Hasil pengujian tersebut dilakukan untuk melihat tingkat konsistensi antarbutir tiap pernyataan dalam instrumen penelitian. Instrumen yang dinyatakan memiliki reliabilitas yang baik jika nilai *Cronbach's Alpha* yang didapatkan melebihi nilai 0,60. Apabila nilai Cronbach's Alpha diperoleh dengan hasil kurang dari 0,60 maka instrumen tersebut dianggap belum memenuhi kriteria reliabilitas yang mengakibatkan tingkat kepercayaan masih rendah sehingga perlu adanya perbaikan.

Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,906	27

Tabel 3. 12 Statistik uji Reliabilitas

Butir Soal	Cronbach's Alpha	Keterangan
2	0,902	Reliabel
4	0,905	Reliabel

Butir Soal	Cronbach's Alpha	Keterangan
5	0,904	Reliabel
6	0,900	Reliabel
7	0,905	Reliabel
8	0,902	Reliabel
9	0,899	Reliabel
12	0,905	Reliabel
13	0,905	Reliabel
14	0,901	Reliabel
15	0,900	Reliabel
16	0,896	Reliabel
19	0,903	Reliabel
20	0,901	Reliabel
22	0,902	Reliabel
24	0,905	Reliabel
26	0,905	Reliabel
28	0,900	Reliabel
29	0,899	Reliabel
30	0,906	Reliabel
31	0,906	Reliabel
32	0,902	Reliabel
33	0,900	Reliabel
34	0,905	Reliabel
36	0,902	Reliabel
37	0,906	Reliabel
38	0,911	Reliabel

Hasil pengujian yang dilakukan dengan uji reliabilitas menunjukkan bahwa pada setiap butir pernyataan memenuhi kriteria reliabel. Hasil tersebut didasarkan dengan nilai *Cronbach's Alpha* jika nilainya lebih dari 0,60 dengan demikian butir pernyataan dianggap memiliki tingkat konsistensi yang tinggi.

3.7.4 Uji Normalitas

Tahap pengujian atau pengolahan data dilakukan dengan menguji normalitas tujuan pengujian ini penting dilakukan karena menjadi salah satu syarat dalam penggunaan analisis statistik parametrik. Uji normalitas bertujuan untuk memastikan sampel yang diperoleh apakah berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak (Nuryadi, dkk., 2017:79). Pengujian hasil penelitian ini akan dilakukan dengan memverifikasi menggunakan Uji Shapiro-Wilk dengan

berbantuan aplikasi perangkat IBM SPSS Statistics versi 27. Dasar pengambilan dalam penelitian ini untuk mengambil keputusan dilihat dari hasil signifikansi. Data yang dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang telah diperoleh lebih besar dari 0,05 apabila nilai signifikansinya kurang dari 0,05 maka data dianggap tidak normal atau tidak memenuhi asumsi distribusi normal.

3.7.5 Uji Homogenitas

Tahapan pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan uji homogenitas untuk mengetahui tingkat kesamaan antar kelompok sampel yang diteliti. Uji homogenitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah beberapa kelompok sampel berasal dari populasi dengan varians yang sama atau seragam (Nuryadi, dkk., 2017:89). Pengujian ini bertujuan untuk memastikan kalau data yang diperoleh dari dua kelompok memiliki karakteristik yang relatif setara agar bisa dilanjutkan ketahap berikutnya. Jika tidak ada perbedaan yang nyata dalam variasinya maka sampel tersebut dikatakan homogen. Pengujian homogenitas ini dilaksanakan menggunakan *Levene's Test* yang dilakukan dengan mengolah pada alat program IBM SPSS Statistics versi 27. Hasil kriteria pengambilan keputusan ditentukan berdasarkan nilai signifikansi yang didapatkan. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka hasil data tersebut dinyatakan homogen. Hasil data yang diperoleh kurang dari 0,05 nilai signifikansinya maka data tersebut dinyatakan tidak homogen karena memiliki data varian yang berbeda antara dua kelompok tersebut. Data yang dihasilkan merupakan homogen maka menjadi dasar untuk melanjutkan analisis pada tahap pengujian akhir yaitu uji hipotesis.

3.7.6 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan tahapan analisis yang dilakukan untuk menguji kebenaran dugaan sementara yang telah dirumuskan dalam penelitian. Teknik analisis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan *Independent Sample t-test*. Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antar kelompok sampel yang berdasarkan hasil data yang sudah diperoleh serta diolah (Putri, dkk., 2023:19). Penulis mengambil dasar keputusan

pada uji ini mengacu pada hasil nilai sig (2-tailed). Apabila nilai signifikansi 2-tailed lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima yang menunjukkan bahwa hasil dari pengujian tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara dua kelompok yang dibandingkan. Apabila nilai signifikansi (2-tailed) lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak yang berarti hasil dari kedua kelompok tersebut terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Serangkaian penelitian ini memiliki langkah-langkah sebagai tahapan yang dilakukan oleh penulis dalam melakukan upaya pemecahan masalah dan memperoleh solusi yang menjadi fokus dalam penelitian ini. Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian ini dilaksanakan meliputi sebagai berikut:

3.8.1 Tahap Perencanaan

1. Melakukan observasi awal di SMAN 2 Singaparna untuk memperoleh gambaran kondisi lapangan dan mengidentifikasi permasalahan yang akan diteliti.
2. Melaksanakan konsultasi dengan dosen pengampu mata kuliah seminar proposal karya ilmiah mengenai permasalahan dan rencana yang akan dilaksanakan.
3. Mengajukan dan mendiskusikan judul penelitian dengan dosen pembimbing satu dan dosen pembimbing 2.
4. Merumuskan masalah penelitian dan mengumpulkan berbagai referensi sebagai acuan dan sumber pustaka yang relevan dengan topik yang akan penulis teliti.
5. Penulis melakukan penyusunan proposal penelitian sebagai pedoman pelaksanaan penelitian.
6. Penulis menyiapkan sebuah perangkat pembelajaran seperti materi ajar, modul ajar, media pembelajaran serta berbagai perangkat pendukung lainnya yang diperlukan selama proses pembelajaran.
7. Penulis menyusun serta menyiapkan instrumen penelitian berupa angket yang akan digunakan dalam pengumpulan data.

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

1. Melaksanakan aktivitas penelitian dengan kegiatan eksperimen melalui proses pembelajaran yang telah dirancang sesuai dengan modul pembelajaran yang telah disiapkan.
2. Melakukan pengamatan secara langsung selama kegiatan penelitian atau aktivitas pembelajaran berlangsung baik aktivitas peserta didik atau guru.
3. Peserta didik kemudian diminta untuk mengisi lembar pernyataan atau angket penelitian yang telah disediakan baik awal penelitian dan setelah kegiatan pembelajaran selesai dilaksanakan.

3.8.3 Tahap Akhir

1. Menghimpun seluruh data yang diperoleh sejak tahap perencanaan hingga tahap pelaksanaan penelitian.
2. Mengolah data hasil penelitian dengan menggunakan teknik analisis data berbantuan perangkat lunak SPSS versi 27.
3. Menganalisis hasil pengolahan data serta melakukan pengujian statistik untuk memperoleh temuan penelitian.
4. Menyajikan hasil pengolahan data dalam bentuk deskripsi mengenai temuan yang ditemuakn saat penelitian.
5. Menyusun laporan hasil penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Pelaksanaan Penelitian di SMAN 2 Singaparna yang diawali dengan kegiatan observasi kelas dimulai sejak bulan oktober. Pada bulan februari dilakukan uji coba instrumen penelitian berupa pernyataan angket. Pelaksanaan penelitian utama dimulai pada bulan april dan berlangsung selama tiga pertemuan selama tiga minggu pelaksanaan. Tahapan lebih rincinya dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 13 Waktu Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Bulan								
		Okt 2025	Nov 2025	Des 2025	Jan 2026	Feb 2026	Mar 2026	Apr 2026	Mei 2026	Juni 2026
1	Tahap Penyusunan									
	a. Pengajuan Tema dan Penyusunan Proposal									
	b. Pengajuan Proposal									
	c. Seminar Proposal									
	d. Perizinan Penelitian									
	e. Penyusunan Instrumen									
2	Tahap Pelaksanaan									
	a. Uji coba Instrumen									
	b. Pengumpulan data									
	c. Pengolahan data									
3	Tahap Akhir									
	a. Penyusunan Laporan Akhir									

3.9.2 Tempat Penelitian

Tempat Penelitian berlokasi di SMAN 2 Singaparna yang beralamatkan di Kampung Pameungpeuk RT 03 RW 06 Desa Cikunir Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya.