

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode atau teknik penelitian adalah pendekatan sistematis yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang sesuai dengan tujuan studi dan untuk mengatasi masalah yang telah diidentifikasi. Pemilihan metodologi penelitian sangat penting karena menentukan prosedur yang terlibat dalam pengumpulan, pengolahan, dan analisis data. Arikunto (2023:160) menyatakan bahwa metode penelitian adalah teknik yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk memenuhi tujuan studi. Creswell dan Creswell (2018:3) menjelaskan bahwa prosedur penelitian adalah proses sistematis yang digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis bahan dengan tujuan memahami topik penelitian.

Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metodologi penelitian kuasi-eksperimental. Teknik kuasi-eksperimental digunakan untuk menilai dampak media diorama terhadap hasil belajar siswa dalam studi sejarah kerajaan Hindu-Buddha. Dalam penelitian kuasi-eksperimental, peneliti memberikan terapi kepada kelompok yang ditunjuk dan kemudian memantau perubahan yang terjadi setelah perawatan. Sugiyono (2022:77) mendefinisikan penelitian eksperimental sebagai pendekatan metodologis yang digunakan untuk menentukan dampak dari suatu perlakuan terhadap berbagai variabel di dalam lingkungan yang terkontrol.

3.2 Desain Penelitian

Studi ini menggunakan desain penelitian Kuasi-Eksperimental, yang didefinisikan sebagai penelitian yang mendekati eksperimen atau eksperimen lengkap (Margono, 2010:118). Studi ini menggunakan desain kelompok kontrol tidak setara, seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2024:120), di mana penugasan peserta ke kelompok eksperimen atau kelompok kontrol tidak dilakukan secara

acak. Hasil pra-tes yang menguntungkan ditunjukkan oleh tidak adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Penggunaan desain pada penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa berpengaruh pembelajaran berbasis augmented reality terhadap hasil belajar di kelas eksperimen dengan kelas pembandingan sebagai kelas kontrol. Herdayati & Syahrial, (2019:2) Desain penelitian merupakan perencanaan menyeluruh yang mencakup tahapan pengumpulan, pengolahan, analisis, hingga penyajian data secara teratur dan objektif. Tujuan utama dari rancangan ini adalah untuk menemukan solusi terhadap suatu permasalahan atau menguji hipotesis tertentu guna menghasilkan prinsip-prinsip umum yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Adapun untuk kelas eksperimen penulis menggunakan kelas X-4 dan kelas X-10 sebagai kelas kontrol di SMA Negeri 7 Tasikmalaya Tahun ajaran 2025-2026.

O₁	X	O₂
O₃		O₄

Gambar 3.1 Desain Penelitian Nonquivalent Control Group

Keterangan:

O₁: Kelompok eksperimen pretest

O₃: Kelompok kontrol pretest

X: Perlakuan media diorama

O₂: kelompok eksperimen post test

O₄: Kelompok Kontrol post test

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian mencakup semua elemen yang diidentifikasi oleh peneliti untuk diperiksa guna mengumpulkan informasi, yang kemudian mengarah pada kesimpulan. Indikator adalah sub-variabel, yang merupakan klasifikasi yang dihasilkan dari variabel.

Variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Media pembelajaran diorama sebagai variabel X (independent)
2. Hasil belajar sebagai variabel Y (dependen)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi mengacu pada seluruh kumpulan individu atau objek yang dicirikan oleh atribut dan sifat tertentu yang diidentifikasi oleh peneliti untuk studi dan analisis selanjutnya. Populasi penelitian terdiri dari semua siswa kelas sepuluh SMA Negeri 7 Tasikmalaya yang memenuhi kriteria.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa
		P	L	
1.	X-1	26	19	45
2.	X-2	26	18	44
3.	X-5	26	19	45
4.	X-4	26	19	45
5.	X-6	24	21	45
6.	X-10	29	15	45

Berdasarkan populasi tersebut, sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian. Kelas X-4 dipilih sebagai kelas eksperimen dan kelas X-10 sebagai kelas kontrol karena kedua kelas memiliki jumlah peserta didik yang relatif sama, yaitu masing-masing 45 siswa, sehingga memudahkan proses perbandingan hasil belajar. Selain itu, berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran sejarah, kedua kelas memiliki karakteristik akademik yang relatif sebanding serta memperoleh materi, alokasi waktu pembelajaran, dan guru pengampu yang sama. Dengan demikian, perbedaan hasil belajar yang diperoleh diharapkan lebih dipengaruhi oleh perlakuan yang

diberikan, yaitu penggunaan media pembelajaran diorama, daripada oleh perbedaan karakteristik kelas.

3.4.2 Sampel

Suharsemi Arkunto mendefinisikan sampel sebagai "sebuah segmen atau perwakilan yang dianalisis." Winarno Surahmat mengatakan, "sebuah sampel adalah pemilihan dari populasi yang mewakili populasi secara keseluruhan." Berdasarkan dua perspektif ini, penulis menyimpulkan bahwa sampel merupakan segmen dari populasi yang dimaksudkan untuk diperiksa. Sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Teknik ini dipilih karena dalam penelitian kuasi eksperimen peneliti tidak dapat melakukan pengacakan (randomisasi) terhadap subjek penelitian, melainkan menggunakan kelas yang telah terbentuk sebelumnya.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, dipilih kelas X-4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-10 sebagai kelas kontrol dengan jumlah masing-masing 45 peserta didik, sehingga total sampel penelitian sebanyak 90 peserta didik. Pemilihan kedua kelas tersebut didasarkan pada kesamaan karakteristik, antara lain berada pada tingkat kelas yang sama (kelas X), memperoleh materi pembelajaran yang sama, diajar oleh guru mata pelajaran yang sama, memiliki jumlah peserta didik yang relatif seimbang, serta memiliki kemampuan akademik yang relatif setara berdasarkan informasi dari guru mata pelajaran dan hasil pretest. Dengan demikian, kedua kelas dinilai memenuhi kriteria untuk membandingkan pengaruh penggunaan media pembelajaran diorama terhadap hasil belajar sejarah. Sampel penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Murid	Jenis Kelamin		Keterangan
			P	L	
1.	X-4	45	26	19	Kelas Eksperimen (dengan perlakuan media diorama)
2.	X-10	45	26	19	Kelas Kontrol (tanpa perlakuan)

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan. Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif pilihan ganda sebanyak 25–30 butir soal yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas. Tes diberikan dalam dua tahap:

1. Pretest: untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum perlakuan.
2. Posttest: untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah perlakuan.

3.6 Instrumen Penelitian

Alat studi ini dimaksudkan untuk menilai hasil belajar kognitif siswa. Instrumen ini terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang berkaitan dengan topik "Pengenalan Ajaran dan Kerajaan Hindu-Buddha di Indonesia." Ujian dilakukan untuk semua siswa di Kelas XI IPS 1 dan XI IPS 2. Metode penilaian memberikan bobot yang sama untuk setiap pertanyaan, sehingga menghasilkan skor maksimum yang dapat dicapai sebesar 100. Rencana instrumen yang merinci alokasi item tes adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Butir Soal Hasil Belajar

Standar Kompetensi	Materi	Soal dan Level Kognitif					Jumlah
		C1	C2	C3	C4	C5	
Memahami proses masuknya ajaran Hindu-Buddha serta	Teori masuknya hindu-budha				1,2		2
	Perkembangan kerajaan Kutai		3		4	5	3

perkembangan kerajaan-kerajaan bercorak Hindu-Buddha di Indonesia.	Perkembangan kerajaan Tarumanegara		6		7,8,9		4
	Perkembangan kerajaan Sriwijaya				10,11,13	12	4
	Perkembangan kerajaan Majapahit		14,19		14,16,17, 18,20		7

Tabel 3.4 Perhitungan Nilai Tes Hasil Belajar

Bentuk soal	Jumlah soal	Perhitungan	Jumlah
Pilihan ganda	20 butir soal	20:20 x 100	100
Jumlah Nilai			100

Setelah memilih instrumen untuk menilai hasil belajar, tahap berikutnya melibatkan melakukan evaluasi prasyarat, termasuk penilaian validitas dan reliabilitas.

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk menilai apakah instrumen penelitian yang digunakan sudah layak dalam mengukur variabel yang diteliti. Tahap awal yang dilakukan adalah validitas isi (*content validity*), yaitu pengujian terhadap kesesuaian dan kelayakan isi instrumen yang dinilai oleh para ahli yang memiliki kompetensi di bidangnya (*expert judgment*). Pada penelitian ini, uji validitas isi diuji oleh dosen Bapak Miftahul Habib Fachrurozi., M.Pd. dan guru sejarah SMAN 7 Tasikmalaya Bapak Yanyan Suryana., M.Pd.

Tabel 3.5 Skor Penilaian Validitas Isi

Skor	Keterangan
1	Tidak Sesuai
2	Kurang Sesuai
3	Sesuai
4	Sangat Sesuai

Temuan penilaian ahli kemudian dievaluasi melalui validitas Aiken's V menggunakan Microsoft Excel. Rumus yang digunakan untuk melaksanakan uji Aiken's V adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

V = Indeks kesepakatan rater

s = Skor yang ditetapkan setiap rater dikurang skor terendah dalam kategori

n = banyaknya rater

c = banyaknya kategori yang dapat dipilih rater

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Ahli

Butir	Penilai		S1	S2	$\sum s$	N (c-1)	V	Ket
	I	II						
1	4	3	3	2	5	6	0.83333	TINGGI
2	4	2	3	1	4	6	0.66667	SEDANG
3	4	3	3	2	5	6	0.83333	TINGGI
4	4	4	3	3	6	6	1	TINGGI
5	4	2	3	1	4	6	0.66667	SEDANG
6	4	4	3	3	6	6	1	TINGGI
7	4	3	3	2	5	6	0.83333	TINGGI
8	4	4	3	3	6	6	1	TINGGI
9	4	4	3	3	6	6	1	TINGGI
10	4	4	3	3	6	6	1	TINGGI

Tabel 3.7 Kesimpulan Hasil Uji Validitas Para Ahli

Butir	Penilai		S1	S2	$\sum s$	V	Ket
	I	II					
Soal 1-20	40	33	30	23	53	0.88333	TINGGI

Penilaian validitas dengan rumus V Aiken bergantung pada nilai V yang diperoleh untuk pengambilan keputusan. Jika nilai V di bawah 0,4, validitas instrumen dianggap buruk. Nilai V yang berkisar antara 0,4 hingga 0,8 menunjukkan validitas sedang, tetapi angka di atas 0,8 diklasifikasikan sebagai validitas tinggi. Temuan penilaian validitas konten untuk instrumen tes hasil belajar

kognitif menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini memiliki derajat validitas yang baik.

Pada fase berikutnya, penilaian validitas konstruk dilakukan, di mana peneliti menggunakan teknik Pearson Product Moment. Validitas konstruk adalah proses verifikasi bahwa setiap item secara akurat mewakili ide yang akan dinilai, sesuai dengan definisi teoretis yang diusulkan oleh peneliti Sahir (2021:31). Penentuan validitas suatu item bergantung pada perbandingan antara nilai yang dihitung (r_{hitung}) dengan nilai yang ditabulasi (r_{tabel}). Sebuah item dianggap sah jika r_{hitung} melebihi r_{tabel} ; sebaliknya, dianggap tidak sah jika r_{hitung} lebih rendah. Ambang signifikansi yang digunakan adalah 5% atau 0,05, dengan derajat kebebasan sama dengan $N-2$. Hasil penilaian validitas untuk instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,110	0,339	Tidak Valid
2	0,365	0,339	Valid
3	0,505	0,339	Valid
4	0,648	0,339	Valid
5	0,737	0,339	Valid
6	0,757	0,339	Valid
7	0,808	0,339	Valid
8	0,720	0,339	Valid
9	0,695	0,339	Valid
10	0,651	0,339	Valid
11	0,582	0,339	Valid
12	0,557	0,339	Valid
13	0,588	0,339	Valid
14	0,536	0,339	Valid
15	0,417	0,339	Valid
16	0,484	0,339	Valid
17	0,359	0,339	Valid
18	0,384	0,339	Valid
19	0,345	0,339	Valid
20	0,046	0,339	Tidak Valid

Berdasarkan hasil pengujian instrument melibatkan peserta didik kelas X-9, disimpulkan bahwa dari total 20 butir soal yang diujikan, terdapat 18 butir soal yang memenuhi kriteria validitas.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas, fase berikutnya melibatkan penilaian reliabilitas instrumen untuk memastikan konsistensi hasil pengukuran pada penggunaan berulang. Penilaian reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode Cronbach's Alpha, dianalisis dengan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 27. Kriteria untuk menilai keandalan didasarkan pada panduan Priyatno (2017:79), yang mengklasifikasikan nilai di atas 0,8 sebagai sangat baik, nilai sekitar 0,7 sebagai dapat diterima, dan nilai di bawah 0,6 sebagai menunjukkan ketidakcukupan keandalan.

Hasil penilaian reliabilitas item kuesioner dalam penelitian ini ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.9 Reability Statistic

Reability Statistic	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,881	18

Tabel 3.10 Realiability Statistic per Item

Butir Soal	Cronbach's Alpha	Keterangan
2	0,880	Reliabel
3	0,877	Reliabel
4	0,872	Reliabel
5	0,868	Reliabel
6	0,866	Reliabel
7	0,865	Reliabel
8	0,868	Reliabel
9	0,871	Reliabel
10	0,872	Reliabel
11	0,876	Reliabel
12	0,877	Reliabel

13	0,875	Reliabel
14	0,876	Reliabel
15	0,883	Reliabel
16	0,879	Reliabel
17	0,883	Reliabel
18	0,881	Reliabel
19	0,882	Reliabel

Temuan uji reliabilitas statistik menunjukkan bahwa semua item instrumen tes hasil belajar adalah andal, karena nilai alpha Cronbach sebesar 0,881 di atas ambang batas reliabilitas yang diterima yaitu $> 0,6$.

3.6.3 Tingkat Kesukaran

Sebuah butir tes dianggap berkualitas sangat baik jika tingkat kesulitannya dikategorikan sebagai sedang, yang menunjukkan bahwa butir tersebut tidak terlalu mudah maupun terlalu menantang bagi siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menilai tingkat kesulitan soal menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics 27, sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan berikut:

Tabel 3.11 Tingkat Kesukaran

Indeks	Keterangan
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Hasil uji tingkat kesukaran butir soal hasil belajar kognitif disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.12 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Butir Soal	Mean	Keterangan
2	0,88	Mudah
3	0,79	Mudah
4	0,65	Sedang
5	0,56	Sedang
6	0,50	Sedang
7	0,47	Sedang
8	0,50	Sedang
9	0,50	Sedang
10	0,44	Sedang

11	0,41	Sedang
12	0,41	Sedang
13	0,32	Sedang
14	0,35	Sedang
15	0,32	Sedang
16	0,26	Sukar
17	0,24	Sukar
18	0,18	Sukar
19	0,15	Sukar

Menurut analisis tingkat kesulitan, item yang dinilai diklasifikasikan ke dalam tiga kategori: mudah, sedang, dan sulit. Di antara 18 hal, 2 dikategorikan sebagai mudah, 12 sebagai sedang, dan 4 sebagai menantang. Klasifikasi ini didasarkan pada faktor-faktor pengambilan keputusan yang didefinisikan dalam Tabel 11.

3.6.4 Daya Pembeda

Uji daya pembeda menilai efektivitas setiap pertanyaan dalam membedakan antara kelompok kompetensi siswa yang tinggi dan rendah (Arikunto, 2013:226). Evaluasi daya diskriminatif dalam penelitian ini dilakukan menggunakan SPSS Statistics versi 27, sesuai dengan kriteria pengambilan keputusan yang ditentukan:

Tabel 3.13 Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang	Kriteria
0,00-0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,41-0,70	Baik
0,71-1,00	Sangat Baik

Adapun hasil uji daya pembeda butir soal dalam penelitian ini terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.14 Hasil Uji Daya Pembeda

Butir Soal	rHitung	Kategori
Soal 2	0,340	Cukup
Soal 3	0,464	Baik
Soal 4	0,602	Baik
Soal 5	0,683	Baik
Soal 6	0,733	Sangat Baik

Soal 7	0,763	Sangat Baik
Soal 8	0,689	Baik
Soal 9	0,618	Baik
Soal 10	0,594	Baik
Soal 11	0,501	Baik
Soal 12	0,473	Baik
Soal 13	0,506	Baik
Soal 14	0,477	Baik
Soal 15	0,304	Cukup
Soal 16	0,393	Cukup
Soal 17	0,276	Cukup
Soal 18	0,307	Cukup
Soal 19	0,269	Cukup

3.7 Analisis Data

3.7.1 Uji Normalitas

Teknik Shapiro-Wilk digunakan untuk memastikan distribusi normal dari data dalam penelitian ini. Pendekatan ini dipilih karena kesesuaiannya dengan ukuran sampel yang digunakan. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 27. Penilaian normalitas data bergantung pada nilai signifikansi (Sig. 2-tailed). Jika nilai signifikansi melebihi 0,05, data dianggap terdistribusi secara normal. Bagian-bagian berikut menjelaskan persyaratan khusus yang berkaitan dengan prosedur pengujian ini:

- a. Data terdistribusi normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$
- b. Data tidak terdistribusi normal apabila nilai signifikansi $< 0,05$

3.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas menilai apakah kelompok data dalam penelitian ini memiliki varians yang identik atau seragam. Evaluasi menggunakan Uji Kesetaraan Varians Kesalahan Levene, difasilitasi oleh IBM SPSS Statistics versi 27. Penentuan dalam penilaian ini bergantung pada perbandingan nilai signifikansi (Sig.) yang diperoleh terhadap ambang batas signifikansi sebesar 0,05.

3.7.3 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelompok peserta didik yang belajar menggunakan media pembelajaran diorama dan kelompok peserta didik yang memperoleh pembelajaran konvensional. Untuk menganalisis hal tersebut, digunakan teknik uji-t sampel independen.

Seperti yang dinyatakan oleh Priyatno (2017:193), uji t sampel independen adalah metode statistik inferensial yang digunakan untuk menilai perbedaan rata-rata antara dua kelompok yang tidak terkait. Analisis data yang komprehensif dalam penelitian ini dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 30. Pilihan untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_0) bergantung pada kriteria berikut:

- a. Jika nilai $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, maka H_0 diterima
- b. Jika nilai $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak

Berdasarkan Signifikasi (Sig.) yaitu:

- a. Jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 diterima
- b. Jika nilai Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 ditolak

3.7.4 Effect Size

Sebuah studi ukuran efek dilakukan untuk menilai pengaruh praktis media diorama terhadap hasil belajar kognitif. Seperti yang dinyatakan oleh Adhianur (2024:37), analisis ini digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana dampak nyata antara variabel. Banyak cara yang ada untuk memperkirakan ukuran efek, dengan Cohen's d menjadi salah satu yang paling banyak digunakan untuk hasil uji-t, yang berasal dari rata-rata dan deviasi standar. Interpretasi nilai ukuran efek dalam penelitian ini mengikuti kategori yang ditetapkan oleh Jacob Cohen (1988:40), dengan parameter untuk interpretasi yang ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.15 Interpretasi Effect Size

Effect Size	Interpretasi
$d > 0,8$	Besar
$0,5 < d \leq 0,8$	Sedang

$0,2 < d \leq 0,5$	Kecil
$0 < d < 0,2$	Sangat Kecil

Analisis effect size tidak hanya digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh suatu perlakuan, tetapi juga untuk memberikan gambaran mengenai tingkat kekuatan pengaruh tersebut dalam konteks pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan effect size dinilai penting karena hasil uji signifikansi statistik saja belum mampu menunjukkan seberapa besar dampak perlakuan yang diberikan terhadap peserta didik. Nilai signifikansi hanya menunjukkan adanya perbedaan atau pengaruh secara statistik, sedangkan effect size membantu peneliti memahami makna praktis dari pengaruh tersebut dalam situasi nyata di kelas Nuryadi dkk (2021:154).

Analisis ukuran efek sering digunakan dalam penelitian pendidikan untuk meningkatkan pemahaman tentang temuan eksperimental, terutama dalam studi yang membandingkan kelompok eksperimen dan kontrol. Ukuran efek yang lebih besar menunjukkan dampak yang lebih signifikan dari terapi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Jika ukuran efeknya kecil, dampak perlakuan terhadap perubahan hasil belajar juga dianggap tidak signifikan. Oleh karena itu, penelitian ini berfungsi sebagai pelengkap penting bagi penelitian kuantitatif, memastikan bahwa temuan tidak hanya signifikan secara statistik tetapi juga memiliki relevansi praktis dan empiris (Hardani et al., 2022:398).

Penggunaan Cohen's d dalam penelitian ini dipilih karena metode tersebut dinilai sederhana dan efektif untuk mengukur perbedaan rata-rata antar kelompok. Selain itu, Cohen's d juga banyak digunakan dalam penelitian pendidikan sehingga memudahkan peneliti dalam membandingkan hasil penelitian dengan penelitian terdahulu yang relevan. Dengan adanya analisis effect size, peneliti dapat memberikan interpretasi yang lebih komprehensif mengenai efektivitas penggunaan media diorama dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik Sahir (2021:67).

3.8 Langkah-langkah Penelitian

Proses penelitian adalah pendekatan metodis yang digunakan untuk menangani masalah yang sedang diselidiki dan mencapai hasil yang sesuai dengan tujuan studi. Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup:

3.8.1 Tahap Penyusunan

- a. Mengidentifikasi masalah di dalam sekolah yang kemudian akan menjadi fokus utama penelitian, dengan identifikasi dilakukan melalui studi observasional awal
- b. Berbicara dengan profesor pembimbing tentang isu-isu yang akan diteliti.
- c. Menyusun proposal
- d. Penilaian proposal seminar
- e. Merumuskan strategi pendidikan dan mengembangkan alat penelitian. Instrumen yang dibuat mencakup alat pretest dan posttest yang akan diberikan kepada peserta studi
- f. Melaksanakan uji coba instrumen

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

- a. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 7 Tasikmalaya dengan melibatkan dua kelas penelitian, yaitu kelas X-4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-10 sebagai kelas kontrol. Penelitian dilaksanakan selama tiga kali pertemuan pada masing-masing kelas. Setiap pertemuan dilaksanakan sesuai jadwal mata pelajaran sejarah yang berlaku di sekolah dengan alokasi waktu 2×45 menit pada setiap pertemuan.
- b. Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan tahap persiapan penelitian yang meliputi penyusunan perangkat pembelajaran, penyusunan instrumen penelitian, penyusunan media diorama, serta uji coba instrumen penelitian. Instrumen tes diuji cobakan pada kelas X-9 SMA Negeri 7 Tasikmalaya untuk mengetahui validitas dan reliabilitas soal sebelum digunakan dalam penelitian. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi awal

untuk mengetahui kondisi pembelajaran sejarah di sekolah dan karakteristik peserta didik yang akan dijadikan sampel penelitian.

- c. Pada tahap awal penelitian, peneliti memberikan tes awal (pretest) kepada seluruh peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pretest diberikan sebelum perlakuan pembelajaran dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik pada kedua kelompok penelitian. Tes diberikan menggunakan soal pilihan ganda yang sama pada kedua kelas sehingga hasil pretest dapat digunakan untuk membandingkan kemampuan awal peserta didik secara objektif.
- d. Pertemuan pertama dilaksanakan dengan memberikan pembelajaran sesuai perlakuan masing-masing kelas. Materi yang dipelajari dalam penelitian ini adalah peninggalan Kerajaan Sriwijaya. Pada kelas eksperimen, pembelajaran dilakukan menggunakan media diorama yang menampilkan miniatur peninggalan Kerajaan Sriwijaya, seperti Candi Muara Takus, prasasti peninggalan Sriwijaya, aktivitas perdagangan maritim, serta gambaran kehidupan masyarakat pada masa Kerajaan Sriwijaya. Guru terlebih dahulu menjelaskan tujuan pembelajaran dan memberikan pengarahan mengenai penggunaan media diorama selama proses pembelajaran berlangsung. Selanjutnya, peserta didik dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk mengamati media diorama yang telah disediakan. Pada kelas kontrol, pembelajaran dilakukan menggunakan metode konvensional berupa ceramah, penjelasan materi, dan tanya jawab tanpa menggunakan media diorama.
- e. Pada kelas eksperimen, peserta didik diarahkan untuk mengamati unsur-unsur yang terdapat pada media diorama, seperti bentuk peninggalan Kerajaan Sriwijaya, kondisi lingkungan kerajaan, aktivitas masyarakat, serta hubungan antara peninggalan sejarah dengan perkembangan Kerajaan Sriwijaya sebagai kerajaan maritim. Setelah melakukan pengamatan, peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan bersama kelompok masing-masing. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan arahan, pertanyaan analitis, serta penguatan materi selama proses diskusi berlangsung. Selanjutnya, setiap kelompok

menyampaikan hasil diskusi di depan kelas dan kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan maupun pertanyaan.

- f. Pada pertemuan kedua, pembelajaran pada kelas eksperimen kembali dilakukan menggunakan media diorama untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik terhadap materi peninggalan Kerajaan Sriwijaya. Peserta didik kembali melakukan kegiatan pengamatan, diskusi, analisis materi, serta penyusunan kesimpulan berdasarkan media diorama yang digunakan. Pada tahap ini, peserta didik diarahkan untuk menganalisis fungsi peninggalan Kerajaan Sriwijaya serta pengaruh kerajaan tersebut terhadap perkembangan sejarah Indonesia. Penggunaan media diorama pada pertemuan kedua bertujuan untuk memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi sejarah sekaligus meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui aktivitas diskusi dan analisis kelompok.
- g. Pada kelas kontrol, proses pembelajaran pada pertemuan kedua tetap dilaksanakan menggunakan metode konvensional berupa ceramah, penugasan, dan tanya jawab. Guru menjelaskan materi peninggalan Kerajaan Sriwijaya secara verbal menggunakan buku paket dan papan tulis sebagai media pembelajaran utama. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru, mencatat materi penting, serta menjawab pertanyaan yang diberikan selama proses pembelajaran berlangsung.
- h. Pada pertemuan ketiga, peneliti melakukan penguatan materi pada kedua kelas sesuai dengan perlakuan yang diberikan sebelumnya. Pada kelas eksperimen, penguatan materi dilakukan melalui diskusi dan peninjauan kembali media diorama peninggalan Kerajaan Sriwijaya yang telah digunakan pada pertemuan sebelumnya. Sedangkan pada kelas kontrol, penguatan materi dilakukan melalui penjelasan ulang materi dan tanya jawab secara klasikal. Tahap ini bertujuan untuk membantu peserta didik memperdalam pemahaman terhadap materi sejarah sebelum pelaksanaan posttest.
- i. Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai dilaksanakan, peneliti memberikan tes akhir (posttest) kepada peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Posttest diberikan menggunakan instrumen soal yang telah

- Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest kedua kelompok kemudian dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai
- Data yang telah diproses kemudian diperiksa. Studi ini bertujuan untuk membandingkan temuan pretest dan posttest dari kedua kelompok untuk menilai efek intervensi terhadap hasil pembelajaran kognitif siswa.
- Tahap terakhir adalah menulis laporan penelitian yang mencakup diskusi tentang hasil analisis dan penarikan kesimpulan berdasarkan temuan penelitian.

3.9.1 Waktu Penelitian

Tabel 3.16 Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	Bulan								
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Pengajuan judul									
2	Perizinan									
3	Observasi									
4	Penyusunan proposal skripsi									
5	Penyusunan perangkat penelitian									
6	Pelaksanaan penelitian									
7	Pengumpulan data									
8	Pengolahan data									
9	Analisis data									

10	Penyusunan skripsi									
----	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X-4 SMA Negeri 7 Tasikmalaya.
 Jl. Air Tanjung No.25, Talagasari, Kec. Kawalu, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46182