BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan langkah-langkah sistematis yang bersifat

ilmiah digunakan untuk memperoleh data sesuai maksud dan kebutuhan yang telah

ditetapkan. Kuantitatif menjadi pendekatan dalam penelitiain ini untuk mengetahui

sebab akibat sebuah variabel, berfokus pada eksperimen dalam memperoleh

datanya. Metode eksperimen berguna untuk melihat pengaruh dari suatu tindakan

terhadap variabel lain yang diamati dalam kondisi yang dapat dikendalikan.

Quasi Eksperimental dipilih peneliti untuk mengetahui pengaruh dari suatu

tindakan terhadap variabel lain. Quasi eksperimental adalah desain yang

menempatkan partisipan kedalam kelompok eksperimen dan kontrol yang tidak

dilakukan dengan acak, namun kelompok kontrol dapat berfungsi sepenuhnya

mengontrol variabel-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen

(Sugiyono, 2024: 120).

3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah elemen yang ditentukan oleh peneliti untuk diukur

dan diamati sehingga menghasilkan informasi yang dapat ditarik kesimpulan

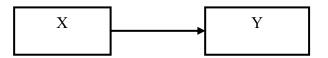
(Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016: 42). Penelitian ini memiliki dua variabel

diantaranya sebagai berikut:

Variabel bebas (X): Media Crossword Puzzle Online

Variabel terikat (Y): Minat belajar peserta didik

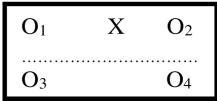
21



Gambar 3. 1 Variabel X memengaruhi variabel Y

3.3 Desain Penelitian

Rancangan penelitian jenis yang dipilih peneliti adalah *Quasi Experimental* dengan bentuk *Non-equivalent Control Group Design*. Rancangan penelitian *Quasi Experimental* dalam pemilihan sampelnya tidak *random*, kemudian dalam bentuk *non-equivalent control group design* terdapat *pretest* dan *postest* yang diberikan kepada dua kelompok. Pertama, kelompok eksperimen yang pada pelaksanaanya diberikan *treatment*. Kedua, kelompok kontrol yang tidak menerima *treatment* (Sugiyono, 2024: 122). Berikut gambar desain penelitian ini.



Gambar 3. 2 Desain Penelitian

Keterangan:

O₁ : *Pretest* pada kelas eksperimen

O₂ : Posttest pada kelas eksperimen

X : Perlakuan (treatment)

O₃ : *Pretest* pada kelas kontrol

O₄ : *Posttest* pada kelas kontrol

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah kumpulan objek yang diteliti dan memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sumber data. Tujuan diadakannya populasi supaya memudahkan peneliti dalam menetapkan ukuran sampel dari populasi serta membatasi berlakunya area geralisasi (Hardani, dkk., 2020: 361). Dengan demikian, seluruh kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya menjadi populasinya.

Tabel 3. 1 Populasi kelas X SMA Negeri 10 Tasikmalaya semester ganjil Tahun Ajaran 2024/2025

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1.	X-1	38
2.	X-2	38
3.	X-3	38
4.	X-4	34
5.	X-5	38
6.	X-6	38
7.	X-7	38
8.	X-8	37
9.	X-9	37
10.	X-10	37
	Jumlah	373

Sumber: Tata Usaha SMAN 10 Tasikmalaya 2024/2025

Berdasarkan tabel 3.1 dapat deketahui bahwa populasi kelas X berjumlah 373 orang. Sebagian dari populasi akan diambil sebagian sampel. Sampel merupakan kelompok kecil dari populasi yang diperoleh melalui teknik sampling tertentu (Hardani, 2020: 362). *Purposive sampling* menjadi teknik pengambilan sampelnya. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. (Sugiyono, 2024: 138).

Peneliti menentukan kelas X-4 SMA Negeri 10 Tasikmalaya sebagai kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan media Crossword Puzzle Online pemilihan ini didasarkan pada pertimbangan masih rendahnya minat belajar.

Sementara itu, kelas X-8 dipilih sebagai kelompok kontrol yang tidak menerima perlakuan hanya digunakan sebagai kelas pembanding. Data kedua kelompok tersebut disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Data Sampel kelas X-4 di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2024/2025 (Kelas Eksperimen)

No.	Jenis Kelamin	Jumlah
1.	Laki-laki	18
2.	Perempuan	19
	Jumlah	37

Sumber: Tata Usaha SMAN 10 Tasikmalaya Tahun Ajar 2024/2025

Tabel 3. 3 Data Sampel kelas X-8 di SMA Negeri 10 Tasikmalaya Tahun Ajaran 2024/2025 (Kelas Kontrol)

No.	Jenis Kelamin	Jumlah
1.	Laki-laki	17
2.	Perempuan	17
	Jumlah	34

Sumber: Tata Usaha SMAN 10 Tasikmalaya Tahun Ajar 2024/2025

Berdasarkan tabel 3.2 menunjukkan bahwa peserta didik di kelas X-4 sebagai kelas eksperimen berjumlah 37 orang. Sementara itu, pada tabel 3.3 menunjukkan bahwa peserta didik di kelas X-8 berjumlah 34 orang. Kedua kelas tersebut akan dijadikan sebagai sampel dalam penelitian.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Angket

Angket adalah cara pengumpulan data melalui tanya jawab antara peneliti dengan responden secara tidak langsung, bertujuan memperoleh informasi dari responden. Angket penelitian ini menggunakan pernyataan tertutup, dengan opsi jawaban yang telah tersedia sudah disediakan, sehingga responden hanya perlu memilih (Rohmad & Sarah, 2021: 16).

Penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup dengan skala *likert* sebagai pengukurannya. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi individu atau kelompok mengenai fenomena sosial yang telah ditentukan oleh peneliti disebut sebagai variabel penelitian (Sugiyono, 2024: 152). Skala *likert* yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Skala Likert dari angket yang digunakan

No	Simbol	Keterangan	Skor
1.	SS	Sangat Setuju	4
2.	S	Setuju	3
3.	TS	Tidak Setuju	2
4.	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Berdasarkan tabel 3.4 yang menunjukkan skala *likert* yang akan digunakan dalam pengukuran variabel yang diteliti. Pada skala *likert* ini, peneliti menggunakan skala empat sebab ingin menghindari jawaban netral dari responden. Sehingga, jawaban yang duberikan oleh responden akan tegas dan data yang dihasilkan valid untuk mendukung analisis statistik secara mendalam.

3.5.2 Observasi

Peneliti melakukan pengamatan pada kelas yang diberi *treatment*. Pengamatan ini dilakukan pada pembelajaran sebelum dilakukan *treatment*, saat dilakukan *treatment*, setelah selesai dilakukan *treatment*. Hal tersebut dilakukan guna melihat tingkat minat belajar peserta didik.

3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1 Lembar Angket

Lembar angket merupakan instrumen penelitian yang di dalamnya memuat beberapa pernyataan yang harus diisi oleh responden (Rohmad & Sarah, 2021: 16).

Angket yang digunakan disesuaikan indikator yang berkaitan dengan variabel penelitian. Berikut kisi-kisi angket minat belajar di sajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 3. 5 Kisi-kisi angket minat belajar

	Tabel 5. 5 Ixisi-kisi angket minat belajai					
No.	Indikator minat belajar	Dimensi	No. Item Pernyataan (Positif)	Total butir		
1.	Perasaan	Perasaan siswa selama mengikuti pembelajaran sejarah.	1,2,3	3		
1.	Senang	Respon siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan.	4,5	2		
2.	Ketertarikan	Pendapat siswa terhadap penyampaian materi oleh guru melalui penggunaan media pembelajaran.	6	1		
3.	Perhatian	Rasa ingin tahu terhadap pembelajaran sejarah	7,8,9,10	4		
	Keterlibatan	Keaktifan siswa selama proses pembelajaran sejarah.	16,17,18,19	4		
4.	dalam belajar	Keterlibatan siswa terhadap diskusi kelompok dengan menggunakan media.	20,21	2		
		Total		21		

Tabel 3.5 menunjukkan kisi-kisi angket yang akan digunakan sebagai pernyataan dalam angket dan akan diberikan kepada responden kelas eksperimen dan kelas kontrol. Akan tetapi, sebelum diberikan kepada responden, instrumen terlebih dahulu melalui uji instrumen yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

3.6.1.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah uji untuk mengetahui sejauh mana keakuratan suatu pernyataan dalam mencerminkanvariabel yang diteliti. Pernyataan tersebut diniai tepat apabila mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas terdiri dari beberapa jenis diantaranya; validitas isi, validitas konstruk dan validitas eksternal

(Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016: 97). Peneliti menggunakan dua uji validitas yaitu validitas isi dan validitas konstruk:

1. Validitas isi

Uji validitas isi dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen penelitian yang sudah dibuat layak digunakan atau tidak. Proses ini diperlukan ahli yang bertindak sebagai validator dan dalam konteks ini dosen bertindak sebagai validatornya untuk menentukan kelayakan isi kuesioner atau memberikan validasi (Muin, 2023: 70).

Lembar validasi ahli digunakan untuk memperoleh penilaian dari ahli terhadap angket yang telah dibuat oleh peneliti dan selanjutnya diperiksa menggunakan uji *v-aiken*. Uji *v-aiken* adalah suatu teknik validitas yang mengukur tingkat kesepakatan antara para penilai atau ahli terkait relevansi setiap butir pada kuesioner dengan indikator yang hendak diukur melalui butir tersebut (Nabil, dkk., 2023:187-188). Rumus dalam uji validitas isi menggunakan *v-aiken* dengan bantuan *Microsoft Excel* adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

V = indeks validitas item

s = skor yang diberikan penilai dikurangi skor terendah pada kategori

c = banyaknya kategori yang dapat dipilih penilai

n = jumlah penilai

Berikut lembar validasi dan skor penilaian yang diberikan kepada validator terkait angket minat belajar:

Tabel 3. 6 Validasi Angket Minat Belajar

No.	Aspek yang divalidasi		Penilaian				
110.			3	2	1		
1.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan jelas						
2.	Kalimat pernyataan mudah dipahami dan tidak menimbulkan						
	penafsiran ganda						
3.	Kalimat pernyataan menggunakan bahasa baik dan benar						
4.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator minat belajar						
5.	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkap minat belajar						
	yang terdapat dalam diri peserta didik						

Tabel 3. 7 Skor Penilaian Validasi Angket

No.	Keterangan	Skor
1.	Sangat Sesuai	4
2.	Sesuai	3
3.	Kurang Sesuai	2
4.	Tidak Sesuai	1

Pada tabel 3.6 menunjukkan aspek penilain yang akan diberikan oleh validator terhadap keseluruhan instrumen yang telah di susun oleh peneliti berdasarkan konstruk dalam penelitian. Tabel 3.7 menunjukkan skor yang akan diberikan oleh validator terhadap aspek yang divalidasi. Kemudian, hasil penilaian yang diberikan oleh validator selanjutnya di hitung, berikut hasil perhitungannya:

Tabel 3. 8 Hasil Uji V'Aiken

	Tuber et a Trush e ji y Timen									
Btr	Nilai Validator		(S)		(∑S)	n(c-1)	V	Ket.		
	I	II	III	S1	S2	S3	(2)			
1	4	4	3	3	3	2	8	9	0,88888889	Tinggi
2	3	4	3	2	3	2	7	9	0,77777778	Sedang
3	3	3	3	2	2	2	6	9	0,666666667	Sedang
4	4	4	3	3	3	2	8	9	0,88888889	Tinggi
5	4	4	3	3	3	2	8	9	0,88888889	Tinggi
	Rerata						0,82222222	Tinggi		

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, maka terdapat dasar pengambilan keputusan yang ditentukan. Ji ka nilai V<0,4 maka tingkat validitas dianggap rendah, jika 0.4 < V < 0.8 maka Validitas dianggap sedang, sementara jika V > 0.8 maka Validitas dianggap Tinggi. Dari tabel hasil uji validitas isi menunjukkan bahwa nilai V menunjukkan V > 0.8 artinya angket ini layak untuk digunakan sebagai instrumen.

2. Validitas konstruk

Uji validitas konstruk dilakukan setelah uji validitas isi dan uji coba instrumen kepada responden yang bukan bagian dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji validitas konstruk dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS *for windows* versi 27 melalui teknik pengujian korelasi *Bivariate Pearson*. Data dapat dikatakan valid jika hasil perhitungan $R_{hitung} > R_{tabel}$. Penentuan nilai R_{tabel} menggunakan rumus df = N-2 dimana nilai N adalah jumlah responden (Siregar, 2013: 55).

Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas Konstruk

No.	r _{tabel}	r _{hitung}	Keterangan
1	0.355	0.726	Valid
2	0.355	0.598	Valid
3	0.355	0093	Tidak Valid
4	0.355	0.574	Valid
5	0.355	0.470	Valid
6	0.355	0.219	Tidak Valid
7	0.355	0.437	Valid
8	0.355	0.489	Valid
9	0.355	0.308	Tidak Valid
10	0.355	0.228	Tidak Valid
11	0.355	0.561	Valid
12	0.355	0.520	Valid
13	0.355	0.677	Valid
14	0.355	0.450	Valid

No.	rtabel	rhitung	Keterangan
15	0.355	0.504	Valid
16	0.355	0.533	Valid
17	0.355	0.500	Valid
18	0.355	0.203	Tidak Valid
19	0.355	0.401	Valid
20	0.355	0.466	Valid
21	0.355	0.160	Tidak Valid
22	0.355	0.436	Valid
23	0.355	0.385	Valid
24	0.355	0.375	Valid
25	0.355	0.574	Valid
26	0.355	0.308	Tidak Valid
27	0.355	0.622	Valid
28	0.355	0.486	Valid

Berdasarkan tabel 3.9 Uji validitas konstruk yang telah dilakukan, terhadap pernyataan yang dibuat berjumlah 28 butir pernyataan. Setelah dilakukan analisis hasilnya menunjukkan terdapat 21 butir pernyataan yang valid yaitu pada nomor 1,2,4,5,7,8,11,12,13,14,,15,16,17,19,20,22,23,24,25,27,28. Sementara itu, terdapat 7 butir pernyataan yang tidak valid pada nomor 3,6,9,10,18,21,26. Berdasarkan hal tersebut maka butir yang dinyatakan valid dapat digunakan dalam *pretes* dan *posttest*.

3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu proses yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu pernyataan dalam angket dapat dipercaya dalam mengukur variabel yang diteliti. Tingkat kepercayaan instrumen penelitian dapat dianggap tinggi jika hasil pengujian menunjukkan konsistensi yang relatif stabil (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2016: 97).

Penelitian ini menggunakan uji reliabilitas dengan bantuan aplikasi SPSS for windows versi 27 akan mengacu pada Cronbach's Alpha. Nilai Cronbach's Alpha >

0.6 mengindikasikan bahwa instrumen dianggap reliabel, sebaliknya jika *Cronbach's Alpha* < 0,6 maka instrumen tidak reliabel. Berikut rumus *Cronbach's Alpha* yang digunakan:

$$r11 = \left[\frac{k}{k-1}\right] \left[1 - \frac{\sum \sigma i2}{\sigma i2}\right]$$

Keterangan:

 $R_{11}: Reliabilitas\ instrument$

 $\Sigma \sigma i^2$: Skor tiap-tiap item

K : Banyaknya butir soal

 σi^2 : Varians Total (Siregar, 2013:58).

Tabel 3. 10 Hasil Uji Reliabilitas Nilai Cronbach's Alpha

Reliability Statistics					
Cronbach's Alpha N of Items					
.864	21				

Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas

Item-Total S	Item-Total Statistics						
Pernyataan	Scale Mean if Item Deleted	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Keterangan				
P1	65.19	.851	Reliabel				
P2	65.35	.857	Reliabel				
P4	65.16	.855	Reliabel				
P5	65.00	.860	Reliabel				
P7	65.10	.862	Reliabel				
P8	64.90	.858	Reliabel				
P11	65.29	.858	Reliabel				
P12	66.00	.858	Reliabel				
P13	65.45	.851	Reliabel				
P14	65.45	.860	Reliabel				
P15	65.19	.860	Reliabel				
P16	65.45	.858	Reliabel				
P17	65.23	.858	Reliabel				
P19	65.16	.864	Reliabel				
P20	65.26	.863	Reliabel				

P22	65.74	.863	Reliabel
P23	65.55	.862	Reliabel
P24	65.26	.862	Reliabel
P25	65.03	.859	Reliabel
P27	64.97	.852	Reliabel
P28	65.23	.859	Reliabel

Berdasarkan tabel 3.10 dan 3.11 terkait hasil uji reliabilitas dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* diperoleh nilai sebesar 0.864, hal tersebut menunjukkan bahwa instrument angket yang digunakan memiliki reliabilitas tinggi sebab 0.86 > 0.6. Dengan demikian instrument ini layak digunakan untuk mengukur minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran sejarah.

3.6.2 Lembar Observasi

Pelaksanaan penelitian memerlukan lembar observasi untuk meninjau pelaksanaan proses pembelajaran. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru dan peserta didik. Berikut adalah lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 12 Lembar Observasi Guru

No.	Tahapan	Aspek Observasi	Terlaksana		
			Ya	Tidak	
1.		a. Guru membuka pembelajaran			
		b. Guru mengecek kehadiran dan			
		berdoa			
	Kegiatan Awal	c. Guru mengkondisikan kesiapan			
	Kegiatan Awai	belajar peserta didik			
		d. Guru menyampaikan apersepsi			
		e. Guru menyampaikan tujuan			
		pembelajaran			
2.		a. Guru menyajikan materi			
	Kegiatan Inti	b. Guru melangsungkan tanya jawab			
	Kegiaian inu	c. Guru membagi peserta didik			
		dalam beberapa kelompok			

		d. Guru mengawasi peserta didik dalam pelaksanaan diskusi kelompok
		e. Guru memberikan reward pada kelompok dengan jumlah jawaban benar terbanyak
3.		a. Guru membimbing peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan pembelajaran
	Kegiatan Penutup	b. Guru menyampaikan informasi mengenai pertemuan selanjutnya
		c. Guru menutup kegiatan pembelajaran

Tabel 3. 13 Lembar Observasi Peserta didik

No.	Tahanan	A an aly Obsawyasi	Terlaksana		
110.	Tahapan	Aspek Observasi	Ya	Tidak	
1.		Siswa antusias ketika guru			
		menggunakan media pembelajaran			
	Perasaan	Siswa menunjukkan ekspresi			
	senang	positif (tersenyum, antusias, atau bersemangat) saat mengikuti			
		pembelajaran sejarah.			
2.		Siswa menanggapi apersepsi yang			
		diberikan guru			
	Ketertarikan	Siswa menunjukkan antusiasme saat diberikan tugas dengan			
3.		Siswa tidak mengantuk ketika guru			
		mengajar			
	Perhatian	Siswa mencatat materi ajar yang			
	dalam belajar	disampaikan guru Siswa tidak sibuk sendiri ketika			
	dalam ociajai				
		Siswa hadir tepat waktu			
4.		Siswa menanggapi pertanyaan guru			
		Siswa selalu maju kedepan saat			
	Keterlibatan	diminta guru			
	dalam	Siswa mengajukan pertanyaan			
	pembelajaran	terkait materi ajar			
		Siswa aktif dalam diskusi			
		kelompok			

Tabel 3.12 dan tabel 3.13 menunjukkan aspek yang akan di observasi saat pembelajaran berlangsung di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah tahapan yang ditempuh dalam penelitian setelah seluruh data terkumpul, kemudian dilanjutkan dengan proses pengolahan dan perhitungan guna menjawab rumusan masalah dan mengajukan perhitungan dari hipotesis yang sudah di diajukan (Sugiyono, 2024: 226). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistik. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi data mengikuti pola normal atau tidak (Lestari & Yudhanegara, 2015: 270). Pelaksanaan uji normalitas dibantu oleh aplikasi SPSS *for windows* versi 27 dengan jenis uji *Shapiro Wilk*. Dasar pengambilan keputusannya data dikatakan normal apabila nilai sig. > 0.05 sementara jika nilai sig. <0.05 maka diasumsikan bahwa data tidak normal.

3.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan analisis uji perbedaan antara dua atau lebih populasi. Data dianggap homogen jika variansnya tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Tujuan dari uji homogenitas untuk mengetahui apakah varians data yang dianalisis homogen atau tidak, bertujuan untuk mengevaluasi keseragaman varian antara kelompok data yang dibandingkan (Hajaroh & Rachanah, 2021: 118).

Uji homogenitas dilakukan apabila data dinyatakan normal setelah melalui tahap uji normalitas. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS for windows* versi 27 dan rumus yang digunakan uji homogenitas varians dua buah sampel berkorelasi (uji-t), rumusnya sebagai berikut:

$$t = \frac{s_1^2 - s_2^2}{2S_1 S_2 \sqrt{\frac{1 - r_{12}^2}{db}}}$$

Keterangan:

db = Derajad bebas, db = n-2

S1 = Standar Deviasi data *pretes*

S2 = Standar Deviasi data *posttes*

n1 = Jumlah Responden *pretes*

r12 = koefisien korelasi data *pretes* dan *posttes* (Hajaroh & Rachanah, 2021: 118).

3.7.3 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis digunakan untuk menguji kebenaran dari rumusan masalah penelitian yang telah dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Melalui uji hipotesis, peneliti dapat menentukan apakah dugaan yang diajukan terbukti secara empiris sebagai fakta atau hanya bersifat teoritis (Hajaroh & Rachanah, 2021: 123). Penelitian ini menggunakan jenis uji hipotesis *t-test* jenis *independent sample t-test*. Perhitungan uji hipotesis yang telah dilakukan akan menghasilkan jawaban dari hipotesis yang telah dibuat sebagai berikut:

- a. Jika t_{hitung} < t_{tabel} artinya nilai sign. (2-tailed) dalam SPSS menunjukkan angka <0.05 berarti ada pengaruh dari variabel yang diuji, itu artinya H_a diterima dan H_0 ditolak.
- b. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya nilai sign. (2-tailed) dalam SPSS menunjukkan angka >0.05 berarti tidak ada pengaruh dari variabel yang diuji, itu artinya H_a ditolak dan H_0 diterima.

3.8 Langkah-langkah Penelitian

3.8.1 Tahap Penyusunan

Peneliti menentukan topik yang dikaji melalui identifikasi masalah pembelajaran di mitra yang dituju untuk diberikan solusi. Peneliti mengajukan topik kepada dosen pembimbing dengan tujuan untuk memperoleh persetujuan. Topik yang telah disetujui selanjutnya menyusun proposal penelitian yang direview oleh dosen pembimbing untuk selanjutnya diuji kelayakan melalui seminar proposal. Proposal penelitian yang telah diseminarkan dan disetujui oleh para penguji dilanjutkan kepada tahap persiapan untuk terjun ke lapangan, namun terlebih dahulu peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada mitra tempat penelitian berlangsung.

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

Peneliti ikut serta dalam proses pembelajaran dikelas yang dijadikan subjek penelitian, dengan tujuan mengamati pembelajaran dan membantu guru yang mengeksperimenkan media (apabila dibutuhkan). Pada tahap pelaksanaan perlakuan media Crossword Puzzle Online di kelas eksperimen yang dilakukan

selama tiga kali perlakuan. Pada tahap ini peneliti menyebarkan lembar angket *pretest* dan *post-test* kepada responden kelas kontrol dan kelas eksperimen.

3.8.3 Tahap Akhir

Peneliti menyusun laporan akhir dari data yang telah diperoleh. Data akan menunjukan apakah penelitian yang dilakukan dapat menjawab pertanyaan penelitian atau tidak untuk nantinya ditarik kesimpulan dari hasil penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Peneliti memulai penelitian dari tanggal 09 September 2024, ini menjadi proses prapenelitian. Agar waktu penelitian terstruktur, maka disajikan beberapa tahapan yang dilakukan oleh peneliti dan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 14 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No.	Deskripsi Kegiatan	Waktu Pelaksanaan									
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
			20	24				20	25		
1.	Identifikasi										
	masalah										
2.	Pengajuan										
	judul										
3.	Penyusunan										
	proposal										
4.	Seminar										
	proposal										
5.	Penyusunan										
	instrumen										
	penelitian										
6.	Penyerahan										
	surat izin										
	penelitian										

No.	Deskripsi Kegiatan	Waktu Pelaksanaan									
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
		2024				2025					
7.	Pelaksanaan										
	penelitian										
8.	Pengolahan										
	data										
9.	Seminar										
	hasil										
10.	Penyusunan										
	laporan										
	akhir										

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian bertempat di SMA Negeri 10 Tasikmalaya yang berlokasi di Jl. Karikil, Kec. Mangkubumi, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat Indonesia 46181.