

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian digunakan sebagai sarana untuk mengumpulkan data yang diperlukan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam penelitian (Sendy dkk, 2019). Pendekatan eksperimen sendiri termasuk ke dalam metode kuantitatif yang berakar pada paradigma positivisme, metode eksperimen digunakan sebagai cara untuk mencari tahu bagaimana pengaruh sebuah perlakuan dengan kondisi yang telah ditentukan atau terkendali. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengkaji sejauh mana pengaruh suatu perlakuan atau tindakan pendidikan terhadap variabel terikat dalam situasi yang terkontrol.

Jenis desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment*, yaitu desain penelitian di mana kelompok kontrol tidak sepenuhnya mampu mengendalikan variabel luar yang berpotensi memengaruhi jalannya eksperimen. Adapun bentuk desain *quasi experiment* yang diterapkan adalah *non-equivalent control group design*. Desain ini memiliki kemiripan dengan *pretest-posttest control group design*, namun perbedaannya terletak pada pemilihan subjek; dalam *non-equivalent control group design*, kelompok kontrol dan kelompok eksperimen tidak dipilih secara acak (Fitriani, 2023 : 32).

Peneliti memilih desain quasi eksperimen karena desain ini memungkinkan peneliti untuk tetap melakukan perbandingan antara kelompok eksperimen yang diberi perlakuan berupa media pembelajaran Permainan Pencarian Kotak Harta Karun dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan serupa, namun menggunakan metode pembelajaran konvensional. Melalui pendekatan ini, peneliti

tetap dapat mengamati adanya perbedaan hasil atau perubahan pada variabel dependen, yaitu keaktifan belajar siswa, peneliti juga dapat menggunakan uji statistik untuk mengetahui apakah media pembelajaran benar-benar berpengaruh atau tidak.

Tujuan metode penelitian kuantitatif yaitu untuk menjawab sebuah masalah. Adanya permasalahan yang muncul perlu dicari kebenarannya, untuk itu diperlukan sebuah penelitian dalam merumuskan sebuah masalah maka akan dihasilkan sebuah hipotesis (dugaan sementara). Hal tersebut dapat dijadikan sebagai awal dari pemberangkatan sebelum melakukan langkah selanjutnya dalam penelitian kuantitatif. Hipotesis dapat dijawab kebenarannya dengan melakukan penelitian kuantitatif. Hipotesis dapat dijawab kebenarannya dengan melakukan penelitian yang disesuaikan antara metode penelitian, instrumen penelitian dan pengumpulan data (Sugiyono, 2013 : 79).

3.2 Variabel Penelitian

Variabel bebas dapat memberi pengaruh kepada variabel terikat secara positif maupun negatif. Peneliti ingin mengukur dan melihat pengaruh media Permainan Pencarian Kotak Harta Karun terhadap keaktifan belajar siswa. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu media Permainan Pencarian Kotak Harta Karun yang digunakan sebagai perlakuan dalam proses pembelajaran.

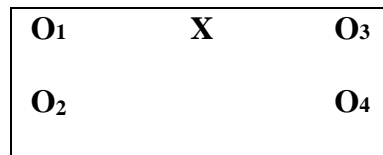
Variabel terikat atau fokus utama dalam penelitian. Variabel terikat akan menerima pengaruh dari variabel lain. Variabel ini menjadi dasar penelitian untuk dijelaskan dan juga diteliti, Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah

keaktifan belajar siswa, yang akan diukur guna mengetahui sejauh mana pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel independen yang digunakan dalam penelitian

3.3 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan tahap penting dalam proses riset yang berperan dalam membantu peneliti merancang, menyusun, serta melaksanakan kegiatan penelitian sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dalam desain ini, peneliti menentukan metode yang akan digunakan, teknik pengumpulan data, prosedur analisis data, serta langkah-langkah dalam menarik kesimpulan (Tojiri dkk, 2023 30). Penelitian ini menggunakan bentuk desain *non-equivalent control group design*, yaitu salah satu jenis desain dalam *quasi experiment* yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tanpa penugasan secara acak.

Pemilihan dalam menentukan kelompok eksperimen dan kontrol tidak dilakukan secara acak. Dengan kata lain desain ini memiliki dua kelompok yang tergolong ke dalam kelas kontrol dan kelas eksperimen, keduanya diberi perlakuan yang sama yaitu diadakan *pretest* dan *posttest*. Kelompok eksperimen merupakan kelompok yang akan mendapat perlakuan atau *treatment* yaitu dengan diberikan perlakuan menggunakan media Permainan Pencarian Kotak Harta Karun dan untuk kelas kontrol merupakan kelompok yang tidak diberikan perlakuan atau *treatment*. Desain penelitian ini dapat dijelaskan dengan gambar berikut:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Keterangan:

- O₁ : *Pretest* kelas eksperimen
 O₂ : *Pretest* kelas kontrol
 X : *Treatment* atau perlakuan
 O₃ : *Posttest* kelas eksperimen
 O₄ : *Posttest* kelas kontrol

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek penelitian yang dapat berupa manusia, benda, hewan, tumbuhan, gejala, skor tes, maupun peristiwa yang memiliki karakteristik tertentu dan relevan dengan masalah penelitian. Penetapan populasi bertujuan untuk menentukan jumlah sampel yang akan diambil serta membatasi ruang lingkup generalisasi hasil penelitian (Purwanza dkk, 2022 : 9).

Populasi dalam penelitian ini merujuk pada kelompok subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan dapat dijadikan sebagai objek pengamatan dalam studi yang dilakukan. Dengan demikian, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di SMAN 1 Talaga dengan jumlah siswa 432.

Tabel 3. 1 Populasi Siswa Kelas XI SMAN 1 Talaga

No	Kelas	Jumlah
1	XI-1	36
2	XI-2	36
3	XI-3	36
4	XI-4	36
5	XI-5	36

6	XI-6	36
7	XI-7	36
8	XI-8	36
9	XI-9	36
10	XI-10	36
11	XI-11	36
12	XI-12	36
Jumlah		432

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian anggota dari populasi yang dipilih melalui teknik tertentu untuk dijadikan objek penelitian. Dalam penelitian ini, sampel diambil dari populasi yang telah ditentukan sebelumnya, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dimana peneliti memilih kelas secara selektif berdasarkan karakteristik tertentu dengan mempertimbangkan kriteria yang sesuai dengan tujuan peneliti (Tojiri dkk., 2023:61).

Pertimbangan yang diambil mengingat penelitian menggunakan kuasi eksperimen sehingga memerlukan setidaknya 2 kelas untuk dijadikan kelas penelitian. Peneliti memilih kelas berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lapangan. Dalam praktiknya banyak sekali siswa yang cenderung tidak aktif di kelas, tidak merespon pertanyaan guru, dan pada akhirnya siswa tidak memahami materi yang disampaikan oleh guru tersebut. siswa memang tidak banyak mengobrol dengan teman dan mencatat materi sesuai intruksi yang diberikan, namun tetap saja siswa tidak mau aktif, bahkan mereka tidak mau bertanya tentang materi yang tidak mereka pahami. Maka dapat ditetapkan bahwa sampel dalam

penelitian ini yaitu siswa kelas XI-6 dan XI-8. Kelompok kontrol dalam penelitian ini terdiri dari peserta didik yang berada di kelas XI-6. dan Kelompok eksperimen dalam penelitian ini terdiri dari peserta didik yang berada di kelas XI-8.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
1	XI-6	36	Kontrol
2	XI-8	36	Eksperimen

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Kuesioner

Kuesioner merupakan kumpulan pernyataan yang dirancang secara terstruktur dan disusun secara sistematis untuk disampaikan kepada responden. Instrumen ini kemudian diisi oleh responden dan dikembalikan kepada peneliti. Penggunaan kuesioner dianggap efisien apabila peneliti telah memiliki kejelasan mengenai variabel yang akan diukur serta informasi yang diharapkan dari responden (Purwanza dkk, 2022 : 57).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat keaktifan belajar peserta didik. Kuesioner ini berfungsi untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang memanfaatkan media Permainan Pencarian Kotak Harta Karun.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti. Keberadaan instrumen ini sangat penting karena

berfungsi sebagai sarana utama dalam proses pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Instrumen penelitian dapat berupa informasi dalam berbagai bentuk sebagai penunjang dari tujuan penelitian (Purwanza dkk, 2022 : 69).

Informasi yang didapatkan pada saat kegiatan penelitian dikatakan sebagai data melalui indikator yang telah dipersiapkan. Instrumen penelitian digunakan untuk mengetahui pengaruh media pembelajaran permainan pencarian kotak harta karun terhadap keaktifan belajar. Sebagai kata lain indikator penelitian digunakan sebagai alat untuk menjaring data pada saat kegiatan penelitian.

Data dan informasi yang diperoleh dapat dijadikan sebagai petunjuk untuk memenuhi kebutuhan peneliti sehingga data yang didapatkan sesuai. Penyusunan instrumen dilakukan secara sistematis untuk menghindari data yang tidak sesuai dengan kebutuhan.

3.6.1 Lembar Kuesioner

Lembar kuesioner disusun sebagai alat pengumpulan data dengan menggunakan skala Likert, yang bertujuan untuk mengukur sikap, pandangan, dan persepsi responden terhadap suatu fenomena sosial. Pemberian skor pada setiap pilihan jawaban dilakukan dengan memberikan bobot tertentu, di mana nilai tertinggi diberikan pada respons yang paling sesuai dengan harapan, baik dimulai dari jawaban positif ke negatif maupun sebaliknya (Purwanza dkk, 2022:66).

Pernyataan negatif sengaja dimasukkan dalam kuesioner sebagai upaya untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas data yang diperoleh. Penyusunan pernyataan negatif bertujuan untuk menghindari kecenderungan responden dalam menjawab secara monoton atau mengikuti pola tertentu tanpa memperhatikan isi pertanyaan secara seksama. Selain itu, keberadaan pernyataan negatif berfungsi

untuk menguji konsistensi jawaban responden terhadap item-item yang memiliki makna serupa namun disampaikan dari sudut pandang berbeda. Dengan demikian, penyisipan pernyataan negatif dalam kuesioner diharapkan mampu memperkuat keakuratan hasil pengukuran terhadap tingkat keaktifan belajar siswa.

Skala likert yang diterapkan terdiri dari 4 poin dengan empat opsi jawaban, yaitu: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju).

Tabel 3. 3 Alternatif Jawaban dan Skor Instrumen

No.	Alternative Jawaban	Skor untuk Pernyataan	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	4	1
2	Setuju	3	2
3	Tidak Setuju	2	3
4	Sangat Tidak Setuju	1	4

3.6.2 Kisi-kisi Instrumen

Kuisisioner ini mengacu pada variabel penelitian yang dijabarkan dalam bentuk indikator. Kuisisioner atau angket ini berisi kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 3.4 Kisi-kisi Intrumen Keaktifan Belajar Siswa

Varibel	Indikator	Sub Indikator	No. Item		Jumlah Item
			Positif	Negatif	
Keaktifan Belajar Siswa	Bersemangat dalam mengikuti pembelajaran	1.Keterlibatan dalam Tugas 2. Motivasi Untuk Belajar	1,2,3 ,4 ,5,6	7,8	8
	Berani Mengajukan Pertanyaan selama Pembelajaran	1.Keberanian siswa untuk mengajukan pertanyaan 2.Keterlibatan siswa dalam diskusi Kelas	9,10,11,12	13	5

	Berani Menjawab Pertanyaan Yang diberikan	1.Kepercayaan diri dalam memberikan jawaban 2.Kesediaan untuk menyampaikan pendapat	14,15, 16,17	18,19,2 0	7
	Berani Mempresentasikan Hasil Pemahamannya di depan Kelas	1.Kesiapan mental 2.Penguasaan Materi	21,22, 23	24,25	5

3.6.3 Uji Validitas

Uji validitas dalam penelitian digunakan untuk mengetahui atau menentukan tingkat kevalidan atau keshahihan suatu instrumen. Instrumen yang digunakan sebagai alat uji pada penelitian adalah instrumen yang sudah valid atau sah untuk mengumpulkan data pada saat pengujian. Dengan adanya instrumen yang valid artinya alat ukur yang digunakan juga valid dan dapat menghasilkan data yang diinginkan.

Uji validitas pada instrumen dilakukan sebelum menggunakan soal untuk menentukan tingkat valid dari alat tes tersebut. setiap butir soal yang akan digunakan dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Rumus: } r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- X = skor pada sebuah butir soal
- Y = skor pada semua butir soal
- N = jumlah responden

Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan yaitu dengan menggunakan uji validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi yaitu validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevan isi tes melalui analisis rasional oleh panel yang berkompeten atau melalui expert judgement atau penilaian ahli (Hendryadi, 2017:177). Ahli yang memvalidasi instrumen penelitian ini adalah dosen jurusan yaitu Bapak Drs. Iyus Jayusman, M.Pd., dan guru sejarah di SMAN 1 Talaga yaitu Mimin Mintarsih S.P.d

Tabel 3.5 Lembar Validitas Isi

No	Aspek yang divalidasi					
		1	2	3	4	5
1	Kalimat pernyataan kuisisioner jelas dan mudah dipahami					
2	Petunjuk pengisian kuisisioner jelas dan mudah dipahami					
3	Pernyataan yang digunakan dalam kuisisioner berkaitan dengan tujuan penelitian					
4	Pernyataan yang digunakan dalam kuisisioner sesuai dengan indikator keaktifan belajar siswa					
5	Penggunaan bahasa pada kuisisioner baik dan benar					

Tabel 3.6 Skor Penilaian Validitas Isi

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

Hasil penelitian yang dilakukan 2 ahli kemudian di analisis dengan menggunakan uji validitas V aiken dengan rumus berikut:

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

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

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Isi

Butir	Penilai		S1	S2	$\sum S$	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II						
Butir 1	5	4	4	4	8	8	1	Sangat Tinggi
Butir 2	5	4	4	4	8	8	1	Sangat Tinggi
Butir 3	5	4	4	4	8	8	1	Sangat Tinggi
Butir 4	5	5	4	3	7	8	0.875	Tinggi
Butir 5	5	5	4	3	7	8	0.875	Tinggi

Butir	Penilai		S1	S2	$\sum S$	n(c-1)	V	Keterangan
	I	II						
Butir 1-5	25	23	20	18	38	40	0.95	Sangat Tinggi

Landasan pengambilan keputusan uji V Aiken adalah berdasarkan nilai koefisien validitas isi (V) yang dihasilkan. Jika nilai V kurang dari 0.4, maka item tersebut dianggap memiliki validitas rendah. Jika nilai V antara 0.4 dan 0.8, validitasnya dianggap sedang. Sedangkan jika nilai V lebih dari 0.8, validitasnya dianggap tinggi.

Pengujian selanjutnya yaitu Uji validitas konstruk yang dilakukan dengan menghitung korelasi masing-masing pernyataan dengan skor totalnya. Rumus yang digunakan yaitu korelasi *product moment* dengan berbantuan SPSS. Dengan dasar pengambilan uji validitas person yaitu:

- Jika nilai rhitung $> r$ tabel = valid
- Jika nilai rhitung $< r$ tabel = tidak valid
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ = valid
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ = tidak valid

Cara mencari r tabel dengan $N = 33$ pada signifikansi 5% pada distribusi nilai rtabel statistic, maka diperoleh nilai r tabel sebesar 0,344

Adapaun ringkasan dari uji validitas yang telah dilakukan sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Instrumen Keaktifan Belajar Siswa

Pernyataan	r-Hitung	r-Tabel	P (Sig.)	Keterangan
P01	0,395	0,344	0,023	Valid
P02	0,408	0,344	0,018	Valid
P03	0,462	0,344	0,007	Valid
P04	0,352	0,344	0,044	Valid
P05	0,085	0,344	0,639	Tidak Valid
P06	0,470	0,344	0,006	Valid
P07	0,405	0,344	0,019	Valid
P08	0,532	0,344	0,001	Valid
P09	0,470	0,344	0,006	Valid
P10	0,426	0,344	0,013	Valid
P11	0,687	0,344	0,000	Valid
P12	0,245	0,344	0,169	Tidak Valid
P13	0,369	0,344	0,035	Valid
P14	0,418	0,344	0,016	Valid
P15	0,399	0,344	0,022	Valid
P16	0,442	0,344	0,010	Valid
P17	0,487	0,344	0,004	Valid
P18	0,241	0,344	0,177	Tidak Valid
P19	0,374	0,344	0,032	Valid

P20	0,372	0,344	0,033	Valid
P21	0,076	0,344	0,675	Tidak Valid
P22	0,566	0,344	0,001	Valid
P23	0,570	0,344	0,001	Valid
P24	0,536	0,344	0,001	Valid
P25	0,262	0,344	0,140	Tidak Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa dari 25 butir pernyataan instrumen yang dibagikan, ada 20 pernyataan yang valid dan 5 pernyataan yang tidak valid. Dari ke 20 pernyataan yang valid tersebut sudah mewakili indikator instrumen penelitian.

3.6.4 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2013,: 135) pengujian reabilitas instrumen dilakukan dengan uji coba instrumen kepada responden dalam beberapa kali dengan waktu yang berbeda. Pada penelitian ini, dalam mencari nilai koefisien realibitas dapat menggunakan rumus Alpha Cronbach sebagai berikut: $\sum S_i^2$

$$\text{Rumus: } r = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{st^2} \right]$$

Keterangan:

r = koefisien reabilitas

n = banyaknya butir soal

S_i^2 = variasi skor butir soal ke-i

S_t^2 = variasi skor total

Setekah dilakukan uji validitas sebelumnya dan instrumen dinyatakan valid, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas instrumen. Alat ukur yang reliabel pasti terdiri dari item-item alat ukur yang valid. Sehingga setiap reliabel pasti valid, namun setiap yang valid belum tentu reliabel. Peneliti menggunakan rumus Alpha Cronbach dan uji reliabilitas dilakukan dengan berbantuan program SPSS Versi 31. Adapun prasyarat sebagai berikut:

1. Jika nilai Cronbach Alpha $>$ r tabel maka instrumen dinyatakan reliabel
2. Jika nilai Cronbach Alpha $<$ r tabel maka instrumen dinyatakan tidak reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yang dilakukan dengan berbantuan SPSS

Versi 31. Adapun hasil uji reliabilitas pada tabel dibawah:

Tabel 3. 9 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.791	.809	20

Berdasarkan tabel uji reliabilitas diatas, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian dinyatakan reliabel untuk digunakan karena nilai cronbach alpha $>$ r tabel yaitu $0,791 > 0,344$

Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Realibilitas Tiap Pernyataan

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	50.6364	36.801	.324	.784
P2	50.6667	35.354	.287	.787
P3	50.5152	36.258	.402	.781
P4	50.4848	36.070	.272	.787
P6	50.6061	35.684	.389	.780
P7	52.0303	36.218	.346	.783
P8	51.9091	35.148	.423	.778
P9	50.7879	35.235	.437	.777
P10	50.9091	36.085	.333	.783

P11	50.7576	34.939	.634	.770
P13	51.4242	36.002	.201	.795
P14	50.7576	36.127	.372	.781
P15	50.8485	35.570	.330	.783
P16	50.8788	35.360	.374	.781
P17	50.7879	35.610	.427	.778
P19	51.5455	36.068	.223	.792
P20	51.8788	35.797	.206	.795
P22	51.3030	33.343	.482	.773
P23	50.9697	34.093	.498	.772
P24	51.6970	34.843	.433	.777

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptif statistik adalah proses untuk menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan dalam bentuk angka-angka, sehingga memudahkan peneliti untuk memahami karakteristik umum dari data tersebut sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. Teknik analisis statistik deskriptif, menurut Sugiyono (2014) merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah diperoleh dari hasil penelitian, tanpa melakukan penarikan kesimpulan yang bersifat generalisasi. Melalui teknik ini, dapat diketahui nilai dari masing-masing variabel, baik variabel bebas maupun variabel terikat.

Teknik analisis ini memberikan gambaran awal terhadap masing-masing variabel yang diteliti. Data dari setiap variabel dianalisis melalui ukuran statistik seperti nilai rata-rata (mean), nilai maksimum dan minimum, serta standar deviasi

guna memperoleh pemahaman awal mengenai distribusi data yang diperoleh (Ummul dkk., 2022:88).

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas Shapiro-Wilk merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui apakah data dalam sampel kecil tersebar secara normal. Berdasarkan dua seminar paper yang dilakukan oleh Shapiro dan Wilk pada tahun 1958, serta Shapiro, Wilk, dan Chen pada tahun 1968, diketahui bahwa simulasi data yang digunakan tidak melebihi 50 sampel. Oleh karena itu, uji Shapiro-Wilk direkomendasikan untuk sampel berukuran kurang dari 50 ($N < 50$). Dalam interpretasinya, data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (*p-value*) lebih besar dari 0,05 ($\text{sig.} > 0,05$) (Sofiyat, 2021: 32). Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan oleh peneliti menggunakan metode Shapiro-Wilk dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah data memiliki sebaran normal. Suatu data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($\text{sig.} > 0,05$), sedangkan apabila nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($\text{sig.} < 0,05$), maka data dianggap tidak berdistribusi normal.

3.7.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk membantu peneliti dalam mengambil keputusan berdasarkan hasil data sampel. sehingga dapat disimpulkan apakah temuan penelitian ini berlaku untuk populasi secara keseluruhan. Pada penelitian ini, metode uji hipotesis yang digunakan adalah Uji Mann Whitney.

Uji Mann Whitney merupakan uji tak bias dan konsisten untuk menguji hipotesis (Nugroho, 2008: 56). Pada penelitian ini, analisis data dilakukan menggunakan uji Mann-Whitney, mengingat data hasil pretest dan posttest tidak

berdistribusi normal serta melibatkan dua kelompok yang bersifat independen, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji Mann-Whitney bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok tersebut. Uji ini termasuk dalam kategori uji non-parametrik yang bekerja dengan membandingkan peringkat nilai dari masing-masing kelompok.

3.7.3 Uji N-gain

Menurut Hake dalam Guntara, (2021: 2) dikenal istilah *average normalized gain* atau N-gain, yang merupakan suatu ukuran yang digunakan untuk memperkirakan tingkat efektivitas suatu perlakuan, pembelajaran, atau perkuliahan dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Uji N-gain digunakan untuk mengetahui peningkatan Keaktifan belajar siswa dengan menggunakan perhitungan N-gain dilakukan dengan membandingkan skor pretest dan posttest dengan menggunakan rumus:

$$N - Gain = \frac{Posttest - Pretest}{Skor Ideal - Pretest}$$

Nilai N-Gain selanjutnya dikategorikan ke dalam tiga tingkat efektivitas, yaitu: tinggi ($>0,70$), sedang ($0,30-0,69$), dan rendah ($<0,30$).

3.8 Langkah-Langkah Penelitian

3.8.1 Tahap Penyusunan

1. Identifikasi atau observasi permasalahan-permasalahan yang ada di sekolah yang kemudian akan menjadi fokus penelitian.
2. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing terkait masalah-masalah yang akan diteliti
3. Mengumpulkan sumber-sumber yang relevan dengan masalah yang akan diteliti

4. Menyusun proposal
5. Ujian seminar proposal
6. Merancang modul pembelajaran dan menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan
7. Menyiapkan instrumen penelitian berupa angket keaktifan belajar peserta didik.

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

1. Melakukan *pretest* berupa angket untuk mengetahui keaktifan belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan.
2. Melakukan *treatment* atau perlakuan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran permainan pencarian harta karun pada saat proses pembelajaran.
3. Melakukan *posttest* berupa angket untuk mengetahui keaktifan belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan atau *treatment*.
4. Melakukan analisis data melalui pengolahan dengan SPSS untuk mengetahui hasil analisis melalui interpretasi dari pengolahan data.

3.8.3 Tahap Akhir

1. Membuat simpulan terhadap penelitian yang telah dilaksanakan berdasarkan hasil temuan yang didapat selama melakukan penelitian sebagai jawaban dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian.
2. Menyusun hasil laporan sesudah melakukan penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Tabel 3. 11 Waktu Penelitian

No	Jenis kegiatan	Bulan						
		NOV	DES	JAN	FEB	MAR	APR	MEI
1	Tahap Awal							
	Identifikasi atau observasi							
	Berkonsultasi dengan dosen pembimbing							
	Menyusun proposal							
	Merancang modul dan menyiapkan instrumen							
2.	Tahap pelaksanaan							
	Pengumpulan data							
	pengolahan data							
	Analisis data							
3.	Tahap akhir							
	Penarikan kesimpulan							
	Penyusunan laporan akhir							

3.9.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Talaga yang beralamat di Jalan Banjarlayungan No. 14, Desa Talagawetan, Kecamatan Talaga, Kabupaten Majalengka, Provinsi Jawa Barat, dengan kode pos 45463.