

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2009 : 2), metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen dapat memberi gambaran yang lebih jelas karena menggunakan uji coba. Metode eksperimen merupakan sebuah metode yang nantinya akan memberikan perbandingan antara kelas yang diberi tindakan dengan yang tidak. Penelitian eksperimen mempunyai tujuan utama dalam penelitian diantaranya :

- a. Menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian
- b. Memprediksi kejadian atau peristiwa di dalam latar eksperimen
- c. Menarik generalisasi hubungan antar variabel

3.2 Variabel Penelitian

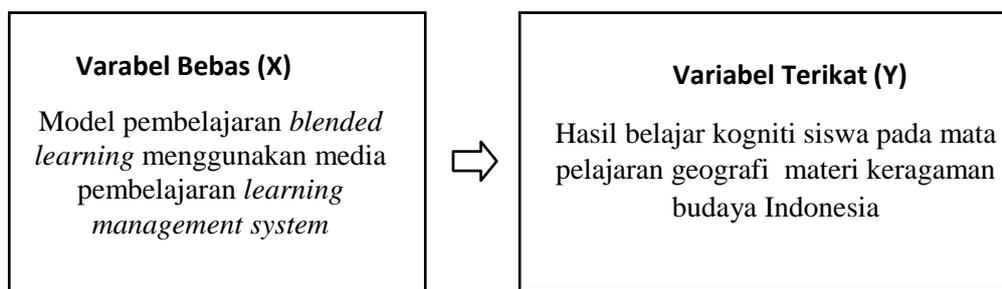
Variabel yang terdapat dalam penelitian ini terdiri beberapa variabel yaitu sebagai berikut:

- a. Tahapan pelaksanaan model pembelajaran *blended learning* menggunakan media pembelajaran *learning management system* pada mata pelajaran geografi materi keragaman budaya Indonesia di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya, terdiri dari:
 - 1) Pencarian informasi (*Seeking of information*)
 - 2) Perolehan informasi (*Acquisition of information*)
 - 3) Sintesis pengetahuan (*Synthesizing of knowledge*).
- b. Pengaruh penerapan model pembelajaran *blended learning* menggunakan media pembelajaran *learning management system* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran geografi

materi materi keragaman budaya Indonesia di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya :

Ha : Ada pengaruh dari penerapan model pembelajaran *blended learning* menggunakan media pembelajaran *learning management system* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi keragaman budaya Indonesia di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya.

Ho : Tidak ada pengaruh dari penerapan model pembelajaran *blended learning* menggunakan media pembelajaran *learning management system* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi keragaman budaya Indonesia di kelas XI IPS SMA Negeri 6 Tasikmalaya.



Gambar 3. 1

Hubungan antar variabel

(Sumber: Pengolahan Data Penelitian 2022)

3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan rancangan *pretest-posttest group control design*. Menurut Creswell (2010: 2016), penelitian eksperimen adalah penelitian yang bertujuan menguji dampak suatu *treatment* terhadap hasil penelitian, yang dikontrol oleh faktor-faktor lain yang dimungkinkan juga mempengaruhi hasil tersebut. Penelitian ini menggunakan 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang

mendapat perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *blended learning* menggunakan media pembelajaran *learning management system* yaitu aplikasi Sekolah Pintar Indonesia sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok pengendali yaitu kelas yang tidak mendapat perlakuan karena menggunakan *learning management system* yaitu aplikasi *Google classroom*.

Tabel 3. 1

Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pre test</i>	Perlakuan (X)	<i>Post test</i>
KE	O1	Model pembelajaran <i>blended learning</i> menggunakan media pembelajaran <i>learning management system</i> dengan aplikasi Sekolah Pintar Indonesia	O2
KK	X1	Model pembelajaran <i>blended learning</i> menggunakan media pembelajaran <i>learning management system</i> dengan aplikasi <i>Google Classroom</i>	X2

(Sumber: Pengolahan Data Penelitian 2022)

Keterangan :

KE : Kelompok eksperimen

KK : Kelompok kontrol

O1 dan X1 : *Pre test*

O2 dan X2 : *Post test*

Pada desain penelitian ini kelas/grup eksperimen dan kontrol akan diberikan lembar *pretest* terlebih dahulu agar terlihat kemampuan awal dari setiap siswa di masing-masing kelas/grup, sehingga nantinya akan terlihat perbedaan sebelum dan setelah dilakukannya eksperimen. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan dengan melakukan eksperimen penerapan model pembelajaran *blended learning* menggunakan media pembelajaran *learning management system* dengan aplikasi Sekolah Pintar Indonesia dan pada kelas kontrol diterapkan model pembelajaran *blended learning* menggunakan media pembelajaran

learning management system dengan aplikasi *Google Classroom*. Berikutnya dilanjutkan dengan pemberian *posttest* pada kelas/grup eksperimen dan kontrol, sebagai upaya untuk melihat hasil setelah dilakukannya perlakuan melalui penggunaan bahan ajar tersebut.

3.4 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2017:80)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPS SMAN 6 Tasikmalaya. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa yang terdapat pada kelas XI IPS 3 sebagai kelas kontrol dan XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen yang dipilih melalui teknik acak pada rombel XI IPS dengan perkiraan jumlah siswa kelas XI IPS mencapai 173 orang terbagi menjadi empat kelas. Jumlah populasi yang diambil dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2

Jumlah Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa
1	XI IPS 1	36
2	XI IPS 2	35
3	XI IPS 3	35
4	XI IPS 4	32
5	XI IPS 5	35
Jumlah		173

(Sumber: Hasil Observasi, 2022)

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang

dimiliki oleh populasi tersebut. (Sugiyono, 2017:81) pada Tabel 4

Tabel 3. 3 Jumlah Sampel

No	Kelas	Peran	Jumlah Siswa
1	XI IPS 1	Kelas Eksperimen	36
2	XI IPS 3	Kelas Kontrol	35
Jumlah			71

(Sumber: Data Lapangan dan Tata Usaha SMAN 6 Tasikmalaya)

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2017:82), *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang sama bagi setiap unsur (anggota) untuk dipilih menjadi bagian dari sampel. Adapun teknik *simple random sampling* dilakukan secara acak dengan cara diundi sehingga hasil yang didapat merupakan hasil pemilihan secara acak yaitu kelas XI IPS 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPS 3 sebagai kelas kontrol.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data-data dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan beberapa teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam rangka pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah :

a. Observasi

Pengamatan dilakukan selama beberapa minggu ketika para siswa melakukan pembelajaran mata pelajaran Geografi. Dimulai dengan melakukan pengamatan penentuan metode belajar yang digunakan guru Geografi tersebut, seperti analisis KI KD, analisis

dan observasi jenis bahan ajar kemudian observasi pada RPP, Silabus serta LKS yang digunakan, lalu dilanjutkan dengan melakukan pengamatan pada pola aktivitas siswa Geografi dalam hasil evaluasi beberapa minggu ke belakang dan beberapa tahun ke belakang mengenai perkembangan perolehan hasil belajar siswa Geografi pada materi yang sama. Hal ini dilakukan untuk mengetahui perkembangan metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru Geografi di sekolah tersebut.

b. Wawancara

Teknik wawancara dilakukan ketika studi pendahuluan, terutama ketika menemukan permasalahan yang diteliti. Dengan melakukan wawancara peneliti memiliki lebih banyak informasi dalam membantu menyusun hipotesis awal. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur dengan menyusun berbagai pertanyaan yang disesuaikan dengan subjek responden kemudian sebagai bentuk pengumpulan data yang lebih komprehensif peneliti pun melakukan wawancara tidak terstruktur untuk menunjang informasi yang belum lengkap dengan respondennya guru geografi.

c. Tes

Teknik tes adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan serentetan soal atau tugas serta alat lainnya kepada subjek yang diperlukan datanya. Pengumpulan data dengan menggunakan teknik tes dapat disebut sebagai pengukuran (measurement). Teknik semacam ini banyak digunakan dalam penelitian kuantitatif. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes objektif dalam bentuk pilihan ganda untuk melihat hasil belajar kognitif siswa.

d. Studi Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2016: 240), dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan,

gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), ceritera, biografi, peraturan, kebijakan.

e. Studi literatur

Nazir (2005:93) menyatakan bahwa studi kepustakaan atau studi literatur selain dari mencari sumber data sekunder yang akan mendukung penelitian, juga diperlukan untuk mengetahui sampai dimana ilmu yang berhubungan dengan penelitian telah berkembang dan sampai kemana terdapat kesimpulan dan generalisasi yang dibuat sehingga situasi yang diperlukan dapat diperoleh.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian ini berhubungan dengan bagaimana memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini dari responden. Adapun instrumen yang digunakan terdiri dari:

a. Pedoman Observasi

Pedoman observasi digunakan untuk mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan langsung ke lapangan dan mengamati segala aktivitas yang terjadi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Contoh lampiran pedoman observasi adalah sebagai berikut :

1) Aspek Yang diamati :

- a. Nama Sekolah :
- b. Alamat/Lokasi Sekolah:.....
- c. Nama Kepala Sekolah :
- d. Sarana Belajar :
- e. Visi dan Misi Sekolah :

b. Pedoman Wawancara

Merupakan suatu pedoman untuk memperoleh data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini penulis mengajukan

pertanyaan kepada Kepala sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Staff Tata Usaha, Guru dan Siswa untuk memperoleh fakta dari responden sebagai sampel peneliti. Contoh :

- 1) Apakah Bapak/ibu pernah menggunakan media pembelajaran *Learning Management System*?
- 2) Jenis *Learning Management System* apa yang Bapak/ibu gunakan?
- 3) Apakah Bapak/ibu pernah menggunakan media pembelajaran aplikasi Sekolah Pintar Indonesia?

c. Pedoman Tes

Pedoman tes digunakan untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran geografi di kelas, dengan cara membandingkan sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran *blended learning* menggunakan media pembelajaran *learning management system* yaitu aplikasi Sekolah pintar Indonesia. Untuk kisi-kisi pedoman tes dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4

Kisi-Kisi Pedoman Tes

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah	No item
1	Menganalisis dinamika Atmosfer dan dampaknya terhadap kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis pengaruh faktor geografis terhadap keragaman budaya Indonesia. • Menganalisis persebaran keragaman budaya di Indonesia. • Menganalisis pembentukan 	C1 C2 C3 C4 C1 C2 C3 C4 C1 C2	1,2 3,4 5,6,7 8,9,10 11,12,13 14,15 16,17,18 19,20 21,22 23,24

		kebudayaan nasional.	C3 C4	25,26,27 28,29
		<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis pelestarian dan pemanfaatan produk kebudayaan Indonesia dalam bidang ekonomi kreatif dan pariwisata. • Menjelaskan kebudayaan Indonesia sebagai bagian dari kebudayaan global 	C1 C2 C3 C4 C1 C2 C3 C4	30,31,32 33,34,35 36,37 38,39,40 41,42 43,44 45,46,47 48,49,50

3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Teknik pengolahan data yang digunakan adalah pengolahan data secara deskriptif kuantitatif. Analisis data dalam penelitian kuantitatif adalah kegiatan yang dilakukan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain telah terkumpul. Kegiatan analisis data ini adalah mengumpulkan data, mentabulasi data, menyajikan data, melakukan perhitungan data untuk menjawab rumusan dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

a. Uji Instrumen Data

1) Uji Validitas

Validitas atau kesahihan adalah menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang ingin diukur. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah (Arikunto, 1998:160). Sebelum dilakukan pengumpulan data, pertanyaan di dalam kuesioner diuji terlebih dahulu untuk mengetahui validitas dan

reliabilitasnya. Cara pengukurannya menggunakan aplikasi *SPSS 16.0*. Untuk mengetahui setiap butir pertanyaan valid atau tidak valid yaitu dengan syarat:

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka instrumen tersebut dinyatakan valid.

Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka instrumen tersebut dinyatakan tidak valid. Kemudian untuk menentukan tes tersebut valid atau tidaknya dapat dilihat ketentuannya pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5

Kriteria Validitas Butir Soal

No	Interval Nilai	Kriteria
1	0,800 – 1,000	Sangat valid
2	0,600 – 0,799	Valid
3	0,400 – 0,599	Cukup valid
4	0,200 – 0,399	Kurang valid
5	0,000 – 0,199	Tidak valid

Hasil uji validitas butir soal untuk tes hasil belajar kognitif siswa yang terdiri dari 50 buah soal pilihan ganda dapat dilihat pada Tabel 3.6.

Tabel 3. 6

Hasil Uji Validitas Butir Soal Tes Hasil Belajar

No Soal	r-Hitung	r-Tabel	Validitas	Keterangan
1	0,452	0,3610	Valid	Digunakan
2	0,348	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
3	0,125	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
4	0,504	0,3610	Valid	Digunakan
5	0,112	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
6	0,615	0,3610	Valid	Digunakan
7	0,175	0,3610	Tidak Valid	Dibuang

8	0,735	0,3610	Valid	Digunakan
9	0,357	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
10	0,413	0,3610	Valid	Digunakan
11	0,704	0,3610	Valid	Digunakan
12	0,759	0,3610	Valid	Digunakan
13	0,596	0,3610	Valid	Digunakan
14	0,531	0,3610	Valid	Digunakan
15	0,858	0,3610	Valid	Digunakan
16	0,461	0,3610	Valid	Digunakan
17	0,252	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
18	0,633	0,3610	Valid	Digunakan
19	0,561	0,3610	Valid	Digunakan
20	0,321	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
21	0,384	0,3610	Valid	Digunakan
22	0,400	0,3610	Valid	Digunakan
23	0,610	0,3610	Valid	Digunakan
24	0,858	0,3610	Valid	Digunakan
25	0,400	0,3610	Valid	Digunakan
26	0,439	0,3610	Valid	Digunakan
27	0,379	0,3610	Valid	Digunakan
28	0,315	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
29	0,609	0,3610	Valid	Digunakan
30	0,309	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
31	0,368	0,3610	Valid	Digunakan
32	0,610	0,3610	Valid	Digunakan
33	0,016	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
34	0,478	0,3610	Valid	Digunakan

35	0,610	0,3610	Valid	Digunakan
36	0,609	0,3610	Valid	Digunakan
37	0,635	0,3610	Valid	Digunakan
38	0,249	0,3610	Tidak Valid	Dibuang
39	0,664	0,3610	Valid	Digunakan
40	0,634	0,3610	Valid	Digunakan
41	0,598	0,3610	Valid	Digunakan
42	0,538	0,3610	Valid	Digunakan
43	0,390	0,3610	Valid	Digunakan
44	0,821	0,3610	Valid	Digunakan
45	0,494	0,3610	Valid	Digunakan
46	0,676	0,3610	Valid	Digunakan
47	0,606	0,3610	Valid	Digunakan
48	0,653	0,3610	Valid	Digunakan
49	0,371	0,3610	Valid	Digunakan
50	0,519	0,3610	Valid	Digunakan

(Sumber: Hasil Pengolahan Data Microsoft Excel,2022)

Dari 50 soal tes untuk hasil belajar yang telah dibuat oleh peneliti, setelah melakukan uji validitas menggunakan *microsoft excel* didapati soal yang valid berjumlah 39 soal dan soal tidak valid berjumlah 11 soal. Soal yang valid adalah soal dengan Nomor 1, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, dan 50. Adapun soal yang tidak valid adalah soal dengan nomor 2, 3, 5, 7, 9, 17, 20, 28, 30, 33, dan 38. Soal yang valid adalah soal yang nantinya akan digunakan pada saat melakukan penelitian. Soal tersebut akan diujikan baik pada kegiatan *pretest* maupun *posttest*.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas artinya memiliki sifat dapat dipercaya. Suatu alat ukur dapat dikatakan memiliki reliabilitas apabila digunakan berkali-kali oleh peneliti yang sama atau peneliti lain tetap memberikan hasil yang sama. (Rakhmat, 2001) Uji reliabilitas dengan menggunakan *SPSS 16.0* yang akan dilakukan menggunakan *Reliability Analysis Statistic* dengan *Cronbach Alpha* (α). Jika nilai *Cronbach Alpha* (α) > 0,60, maka dapat dikatakan variabel tersebut reliabel. Hasil perhitungan uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3. 7

Kategori Tingkat Reliabilitas Butir Soal

Interval	Tingkat Reliabilitas
$r^{11} \leq 0,20$	Reliabilitas sangat rendah
$0.20 < r_{xy} \leq 0.40$	Reliabilitas rendah
$0.40 < r_{xy} \leq 0.70$	Reliabilitas sedang
$0.70 < r_{xy} \leq 0.90$	Reliabilitas tinggi
$0.90 < r_{xy} \leq 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi

Sumber : Ruseffendi, dikutip Sundayana (71:2013)

Tabel 3. 8

Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,940	39

Berdasarkan perhitungan melalui bantuan *SPSS 16.0* pada Tabel 6 diperoleh nilai *crombach's alpha* yang merupakan sebuah ukuran keandalan yang memiliki nilai dari 0 sampai 1 dan sedangkan *N of items* adalah banyak nya butir data. Hasil uji

reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh soal pada uji instrumen butir soal dinyatakan reliabel, karena nilai cronbach's alpha yang diperoleh yaitu 0,940 lebih besar dari 0,60 sehingga dapat dikatakan instrumen soal pilihan ganda reliabel dan termasuk pada tingkat reliabilitas sangat tinggi, sedangkan N of items sebesar 51 dengan rincian 50 butir pertanyaan dan 1 hasil skor.

3) Pengujian Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran butir soal adalah proporsi dari keseluruhan siswa yang menjawab benar pada butir soal tersebut. Tingkat kesukaran dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{B}{N}$$

Keterangan :

P = proporsi (indeks kesukaran)

B = jumlah siswa yang menjawab benar

N = jumlah peserta tes

Identifikasi mengenai indeks tingkat kesukaran yang diperoleh digunakan tabel klasifikasi menurut Arikunto (1999:210) seperti pada Tabel 3.9.

Tabel 3. 9

Klasifikasi Indeks Tingkat Kesukaran Soal

Nilai P	Kriteria
0,00-0,29	Soal Sungkar
0,30-0,69	Soal Sedang
0,70-1,00	Soal Mudah

Berdasarkan hasil pengujian akhir tingkat kesukaran dari 50 soal tes hasil belajar kognitif siswa yang telah diujikan,

sekitar 22% termasuk dalam kriteria tingkat kesukaran sedang dan 78% termasuk dalam kriteria tingkat kesukaran mudah.

4) Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membuktikan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah). Daya pembeda butir soal dihitung dengan menggunakan rumus

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

:

Keterangan :

DP= daya pembeda

B_A = banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab benar

B_B = banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab benar

J_A = banyaknya siswa kelompok atas

J_B = banyaknya siswa kelompok bawah

P_A = proporsi kelompok atas yang menjawab benar

Tabel 3. 10

Klasifikasi Daya Pembeda

Nilai P	Kriteria
Negatif	Sangat buruk, harus dibuang
0.00-0.20	Jelek
0.21-0.40	Sedang
0.41-0.70	Baik
0.71-1	Baik Sekali

Berdasarkan hasil uji daya pembeda dari 50 soal tes hasil belajar kognitif siswa yang telah diujikan, sekitar 3% termasuk

dalam ke kriteria jelek, 26% termasuk dalam kriteria cukup, 60% termasuk ke dalam kriteria baik dan 8% termasuk dalam ke kriteria baik sekali.

b. Uji Prasyarat Data

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk membuktikan bahwa populasi data yang sedang diteliti berdistribusi dengan normal atau tidak, apabila didapatkan hasil data yang berdistribusi normal maka akan dilanjutkan dengan proses uji parametrik. Uji normalitas melakukan perbandingan antara data yang kita miliki berdasarkan mean dan standar deviasi yang dengan data berdistribusi normal. Dilakukan melalui aplikasi *SPSS 16.0* dengan uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*.

Uji normalitas dalam Sudjana (1966) dimulai dengan penentuan taraf signifikan, yaitu pada taraf signifikansi 5% (0,05) dengan hipotesisnya sebagai berikut :

H₀ : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H₁ : Sampel tidak berasal berasal dari populasi yang berdistribusi normal

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan uji perbedaan antara dua atau lebih populasi. Semua karakteristik populasi dapat bervariasi antara satu populasi dengan yang lain. Uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah varians yang homogen, sedangkan populasi-populasi dengan varians yang tidak sama besar dinamakan populasi dengan varians yang heterogen. Ketika uji normalitas data sudah terpenuhi dilanjutkan dengan uji homogenitas *t-test* untuk dapat menguji hasil belajar siswa.

c. Uji Hipotesis Data

1) Uji Parametrik

Penggunaan teknik statistik parametrik didasarkan pada asumsi bahwa data yang diambil mempunyai distribusi normal dan jenis data yang digunakan interval atau rasio. Teknik yang digunakan untuk satu variabel terikat dengan bentuk hipotesisnya yang deskriptif, maka untuk menguji hipotesis tersebut ialah dengan menggunakan uji *t-test* (untuk dua sampel) dengan *Independent Sample T-Test* (Sugiyono, 2017:118) Untuk pengujian data berpasangan menggunakan *Sample Paired T-Test* untuk mengukur perbandingan pra uji-pasca uji (*pretest-posttest*)(Lolombulan, 2017: 193).

2) Uji Non-Parametrik

Prosedur non-parametrik digunakan bila asumsi-asumsi pada uji parametrik tidak terpenuhi. Asumsi yang paling lazim pada uji parametrik adalah sampel acak berasal dari populasi yang berdistribusi normal, apabila asumsi tersebut tidak dipenuhi maka uji non-parametrik menjadi alternatif. (Badri, 2012:218) Dalam hal ini uji yang digunakan ialah *U Mann-Whitney Test*. Untuk pengujian berpasangan dengan data berdistribusi tidak normal dilakukan Uji *Wilcoxon Signed Ranks*.

3) Uji Gain

Untuk mengetahui taraf signifikansi penguasaan materi belajar antara sebelum dan sesudah diberi perlakuan digunakan rumus Gain, yaitu :

$$(g) = \frac{(S_{post} - S_{pre})}{Skor\ Ideal - S_{pre}}$$

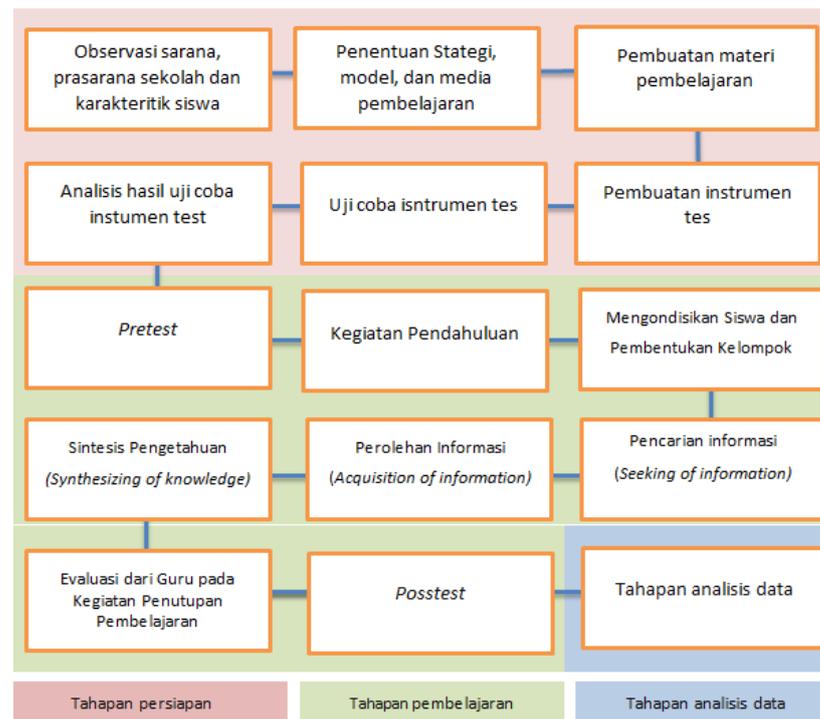
Keterangan :

(g) = gain ternormalisasi

S_{post} = nilai rata-rata pada *post test*

S_{pre} = nilai rata-rata pada *pre test*

3.8 Langkah-Langkah Penelitian



Gambar 3. 2

Alur Penelitian

(*Sumber : Dokumentasi Penelitian, 2022*)

Pada penelitian ini dimulai dari pelaksanaan tahapan persiapan yaitu observasi langsung di sekolah untuk melihat kondisi sekolah seperti sarana prasarana, kultur sekolah, karakteristik siswa, kurikulum dan lain-lain. Dari hasil observasi yang telah dilaksanakan, berikutnya peneliti menentukan strategi pembelajaran, model pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai dengan lingkungan sekolah dan karakteristik siswa. Langkah selanjutnya yaitu penyusunan materi dan pembuatan instrumen tes. Pembuatan instrumen tes dibuat sesuai materi yang akan disampaikan pada pelaksanaan proses pembelajaran. Jika penyusunan

instrumen telah selesai, dilanjutkan dengan proses uji coba instrumen. Pengujian instrumen tes dilaksanakan diluar kelas kontrol dan kelas eksperimen, peneliti melakukan eksperimen di kelas XI IPS 2. Nilai siswa hasil uji instrumen selanjutnya dianalisis melalui tahapan pengujian validitas, reliabilitas, uji tingkat kesukaran dan uji daya pembeda. Soal yang telah memenuhi kriteria pengujian berikutnya dapat digunakan pada pelaksanaan *pretest*.

Setelah pelaksanaan tahap persiapan, berikutnya masuk pada tahapan proses pembelajaran yang diawali dengan kegiatan *pretest* pada pertemuan pertama. Selanjutnya kegiatan pendahuluan, mengkondisikan siswa dan pembentukan kelompok, proses pencarian informasi, perolehan informasi, sintesis pengetahuan, evaluasi dari guru pada kegiatan penutupan pembelajaran dilakukan secara berurutan pada pertemuan ke dua sampai pertemuan keempat. Pada pertemuan ke lima yaitu pelaksanaan *posttest* dan pada tahapan terakhir peneliti melakukan analisis data untuk melihat hasil eksperimen yang telah dilakukan.

Langkah-langkah penelitian secara umum terbagi menjadi tiga tahap yaitu sebagai berikut :

- a. Tahap persiapan
 - 1) Pembuatan proposal
 - 2) Pembuatan instrumen penelitian
- b. Tahap pelaksanaan
 - 1) Pengumpulan data
 - 2) Pengolahan data
 - 3) Analisis data
- c. Tahap pelaporan
 - 1) Penyusunan laporan penelitian
 - 2) Pelaporan hasil penelitian

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

Observasi lapangan dan pengujian penelitian dilaksanakan dimulai dari pertengahan bulan Agustus 2021, sedangkan mulai dari September 2021 sampai Januari 2022 dilakukan penyusunan hingga pelaporan. Penelitian ini bertempat di SMAN 6 Tasikmalaya. Waktu pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3. 11
Waktu Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Des				Jan				Feb				Mar				Apr				Mei				Jun				Jul			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan Penelitian			■																													
2	Rancangan Penelitian			■																													
3	Proses Pembimbingan			■																													
4	Pengajuan Proposal			■																													
5	Revisi Proposal Pengajuan					■	■	■	■																								
6	Pembuatan Instrumen									■	■	■	■																				
7	Proses Pembimbingan													■	■	■	■																
8	Penyerahan Hasil Revisi Instrumen													■	■	■	■																
9	Uji Instrumen Penelitian I													■	■	■	■																
10	Proses Pembimbingan													■	■	■	■																

