#### **BAB III**

#### PROSEDUR PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur ilmiah dalam melakukan penelitian. Sugiyono (2013: 72-77) mendefinisikan metode penelitian sebagai teknik atau prosedur bersifat ilmiah yang digunakan dalam suatu penelitian guna memperoleh data yang disesuaikan dengan sifat keilmuwan yakni empiris, rasional dan sistematis.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu kuantitatif yang menekankan pada metode eksperimen. Adapun pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan digunakan untuk mengkaji populasi dan sampel yang ditetapkan dengan cara mengumpulkan datanya menggunakan instrumen penelitan dan analisis datanya bersifat statistik karena data-datanya berupa angka-angka dengan tujuannya untuk menguji terhadap hipotesis yang sebelumnya telah ditentukan. Metode kuasi eksperimen merupakan salah satu bentuk atau jenis dari metode penelitian yang dilakukan dalam kondisi yang terkendali dengan maksud tujuannya untuk mengetahui pengaruh dari variabel bebas (*treatment*/perlakuan) terhadap variabel terikat (hasil).

#### 3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu elemen penting pada sebuah penelitian, dimana variabel ini adalah suatu pelengkap yang dapat berupa sifat atau nilai yang memiliki berbagai jenis dan telah ditetapkan oleh peneliti yang kemudian dipelajari untuk memperoleh suatu informasi, kemudian ditarik suatu kesimpulan yang dapat mengungkapkan hasil penelitian.

Variabel pada penelitian terbagi menjadi dua jenis, yaitu variabel bebas (Independen) dilambangkan dengan simbol (X) merupakan variabel yang memberikan pengaruh atau menyebabkan pengaruh pada variabel terikat dan variabel terikat (Dependen) dilambangkan dengan simbol (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat atau hasil dari pengaruh variabel bebas. Pada penelitian ini, Variabel bebas (*Independent*) ialah Metode Permainan Bowling sedangkan Variabel terikatnya (*Dependent*) ialah Minat belajar siswa kelas XII IPS 6 MAN 1 Kota Tasikmalaya.

#### 3.3 Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain kuasi eksperimen dengan jenis *Nonequivalent Control Group Design*. Dalam desain ini, terdapat dua kelompok yaitu kontrol dan eksperimen, dimana pemilihannya tidak dilakukan secara random atau acak, melainkan didasarkan pada pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013: 79).

Pada penelitian ini, sebelum proses *treatment* diberikan, *pretest* terlebih dahulu diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya, kedua kelompok tersebut diberikan *treatment* berbeda, dimana kelompok eksperimen diberikan *treatment* dengan metode permainan bowling, sedangkan kelompok kontrol diberikan *treatment* dengan metode ceramah. Setelah diberikan *treatment*, kedua kelompok tersebut diberikan *posttest untuk* menganalisis data dengan membandingkan hasil dari tes kedua kelompok.

Tabel 3. 1
Desain Penelitian

Pre test	Perlakuan	Post test					
$O_1$	X	$O_2$					
$O_3$		$O_4$					

#### **Keterangan:**

O<sub>1</sub> : Pretest pada Kelas Eksperimen
 O<sub>2</sub> : Posttest pada Kelas Eksperimen
 O<sub>3</sub> : Pretest pada Kelas Kontrol
 O<sub>4</sub> : Posttest pada Kelas Kontrol

X : Penerapan *treatment* atau perlakuan

## 3.4 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011:80). Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh siswa kelas XII IPS MAN 1 Kota Tasikmalaya.

Tabel 3. 2 Populasi Penelitian

	i opulasi i ciiciida	111
No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XII IPS 1	32
2.	XII IPS 2	30
3.	XII IPS 3	32
4.	XII IPS 4	30
5.	XII IPS 5	29
6.	XII IPS 6	29
	Jumlah	182

Sumber: Tata Usaha MAN 1 Kota Tasikmalaya 2024/2025

Langkah selanjutnya adalah mencari sampel yang dimaksudkan untuk memudahkan penelitian terhadap suatu subjek. Sampel merupakan Sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2011:81). Sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar *representative* (mewakili). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Nonprobability* 

Sampling dengan jenis purposive sampling yang merupakan teknik dalam menentukan sampel didasarkan atas suatu pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini, sampel dipilih di kelas XII IPS 6 sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas XII IPS 5 dipilih sebagai kelas kontrol. Hal ini berdasarkan pertimbangan permasalahan yang sama yaitu rendahnya minat belajar.

Tabel 3. 3 Sampel Siswa Kelas XII IPS 6 (Kelas Eksperimen)

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	Laki-laki	14
2.	Perempuan	15
Jun	nlah Keseluruhan	29

Sumber: Tata Usaha MAN 1 Kota Tasikmalaya 2024/2025

Tabel 3. 4 Sampel Siswa kelas XII IPS 5 (Kelas Kontrol)

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	Laki-laki	16
2.	Perempuan	13
Jun	nlah Keseluruhan	29

Sumber: Tata Usaha MAN 1 Kota Tasikmalaya 2024/2025

#### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

#### **3.5.1 Angket**

Angket merupakan salah satu cara atau teknik untuk memperoleh data dalam penelitian, dimana dalam teknisnya peneliti akan memberikan serangkaian pernyataan atau pertanyaan yang telah disesuaikan dengan kebutuhan penelitian untuk nantinya dapat dijawab oleh responden (Sugiyono, 2013: 142).

Dalam penelitian ini, angket digunakan untuk memperoleh dan menghimpun data tentang minat belajar peserta didik sebelum (*pretest*) dan setelah (*posttest*) diberikan *treatment* atau perlakuan. Angket digunakan peneliti dalam penelitian ini berbentuk pertanyaan atau pernyataan tertutup dimana opsi atau pilihan jawaban

sudah tersedia, dimana nantinya responden hanya perlu memilih jawaban yang telah tersedia dalam lembar angket. Jenis pengukuran angket menggunakan *skala likert* untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi individu atau kelompok terhadap suatu fenomena sosial.

Tabel 3. 5
Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

#### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan salah satu bagian dari penelitian berupa alat atau perangkat digunakan untuk mengukur suatu fenomena sosial atau alam. Fenomena tersebut secara khusus disebut sebagai variabel penelitian yang diamati. Pada penelitian ini, Instrumen yang akan digunakan, yaitu:

#### **3.6.1 Angket**

Angket digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan respon siswa sebelum dan setelah diberikan perlakukan atau *treatment* dalam proses kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian ini lembar angket yang digunakan telah disesuaikan dengan variabel penelitian dan indikator penelitian. Berikut adalah kisikisi dari angket minat belajar yang digunakan menurut (Safari, 2003: 30), yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Minat Belajar

Indilator	Votemen	No Soal		Jumlah						
Indikator	Keterangan	Positif	Negatif	Item						
Perasaan Senang	Pendapat siswa terhadap Pelajaran sejarah									
	Pandangan terhadap guru	3	7							
	Perasaan siswa saat pembelajaran sejarah Indonesia									
Keterlibatan Siswa	Keterlibatan siswa dalam belajar sejarah Kesadaran siswa	8,9,11,12,13	10	6						
Perhatian Siswa	Perhatian siswa saat pembelajaran berlangsung Perhatian siswa dalam diskusi	14,15,16,17,18,19	20	7						
Ketertarikan Siswa	Ketertarikan siswa saat mengikuti pembelajaran	21,22,23,24,25,26,27	-	7						
	Total									

#### 3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Data yang terkumpul kemudian dikelompokkan berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono, 2013:147).

## 3.7.1 Uji Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* dalam bahasa inggris artinya merujuk pada seberapa keakuratan suatu instrumen penelitian dalam mengukur variabel yang harus diukur dalam suatu penelitian. Uji validitas penelitian merupakan alat ukur penelitian untuk menguji sejauh mana ketepatan atau keakuratan instrumen yang digunakan. Pada penelitian ini, dilakukan dua jenis uji validitas, yaitu:

#### 3.7.1.1 Validitas Isi

Validitas isi atau dalam bahasa Inggris disebut dengan *Content Validity* merupakan validitas yang digunakan untuk menguji terhadap kelayakan isi konten dari instrumen penelitian yang dilakukan oleh ahli yang berkompeten dalam bidang tersebut (*expert judgment*). Pada penelitian ini, uji validitas isi dilakukan pada tanggal 3-4 Februari 2025 oleh dosen Bapak Ilham Rohman Ramadhan, S.Pd., M.Pd, Bapak Miftahul Habib Fachrurozi, S.Pd., M.Pd, dan Dr. Oka Agus Kurniawan Shavab, M.Pd.

Tabel 3. 7 Lembar Validasi Isi Angket

No	A gnok wang diwalidasi	Penilaian				
	Aspek yang divalidasi	1	2	3	4	
1.	Petunjuk penggunaan angket dinyatakan dengan					
	jelas					
2.	Kalimat pertanyaan mudah dipahami dan tidak					
	menimbulkan penafsiran ganda					
3.	Kalimat menggunakan bahasa yang baik dan					
	benar					
4.	Kesesuaian pernyataan dengan indikator minat					
	belajar					
5.	Pernyataan yang diajukan dapat mengungkap					
	minat belajar yang dimiliki siswa					

Tabel 3. 8 Skor Penilaian Validitas Isi Angket

	0
Skor	Keterangan
1	Tidak Sesuai
2	Kurang Sesuai
3	Sesuai
4	Sangat Sesuai

Hasil penilaian dari para ahli (*expert judgment*) kemudian dianalisis menggunakan Validitas V Aiken dengan bantuan Microsoft Excel, Adapun rumus yang digunakan untuk melakukan 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. 9 Hasil Uji Validitas isi V Aiken

Butir	Penilai						n(c-			
	I	II	III	s1	<b>s2</b>	<b>s3</b>	$\sum$ s	1)	${f V}$	Ket
1	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
2	4	3	4	3	2	3	8	9	0.888889	TINGGI
3	3	3	4	2	2	3	7	9	0.777778	SEDANG
4	3	4	3	2	3	2	7	9	0.777778	SEDANG
5	3	4	3	2	3	2	7	9	0.777778	SEDANG

		Penila	i						
Butir	I	II	III	s1	<b>s2</b>	<b>s</b> 3	$\sum$ s	V	Ket
Butir									
1-5	17	17	18	12	12	13	37	0.822222	TINGGI

Pada uji V Aiken, pengambilan keputusan mengacu pada ketetapan jika nilai V kurang dari 0,4 maka tingkat validitas dapat dinyatakan rendah. Jika nilai V

berada dalam rentang nilai 0,4 – 0,8 maka tingkat validitas dinyatakan sedang dan jika nilai V lebih dari 0,8 maka tingkat validitas dinyatakan tinggi. Berdasarkan tabel dari hasil uji validitas isi tersebut, maka ditarik kesimpulnya bahwa angket dalam penelitian ini memiliki tingkat validitas isi tinggi. Artinya angket tersebut dianggap layak digunakan dan selanjutnya dilakukan uji validitas konstruk dengan mengujikan angket pada kelas lain selain kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

#### 3.7.1.2 Validitas Konstruk

Setelah hasil uji validitas isi menyatakan angket layak digunakan dalam penelitian, tahapan selanjutnya yaitu uji validitas konstruk. Uji validitas konstruk dalam penelitian ini dilakukan pada tanggal 5 Februari 2025. Angket kemudian diujicobakan di kelas lain selain kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu di kelas XII IPS 3 MAN 1 Kota Tasikmalaya.

Pada penelitian ini, uji validitas konstruk menggunakan *Software IBM Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versi 27. Adapun kriteria dari pengambilan keputusan uji validitas konstruk adalah jika r hitung > r Tabel maka item pernyataan dinyatakan valid, sedangkan jika r hitung < r Tabel maka item pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid. Dasar pengambilan keputusan r Tabel diambil dari ketentuan Df = N-2. Pada angket ini jumlah sampel yaitu 32 orang, Maka Df= 32-2, maka DF adalah 30 sehingga nilai r Tabel yang didapatkan adalah 0,3494.

Tabel 3. 10 Hasil Uji Validitas Konstruk

No         Rhitung         Rtabel         Keterangan           1         0,663         0,3494         Valid           2         0,603         0,3494         Valid           3         0,570         0,3494         Valid           4         0,186         0,3494         Valid           5         0,752         0,3494         Valid           6         0,709         0,3494         Valid           7         0,612         0,3494         Valid           8         0,518         0,3494         Valid           9         0,738         0,3494         Valid           10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494
2         0,603         0,3494         Valid           3         0,570         0,3494         Valid           4         0,186         0,3494         Tidak Valid           5         0,752         0,3494         Valid           6         0,709         0,3494         Valid           7         0,612         0,3494         Valid           8         0,518         0,3494         Valid           9         0,738         0,3494         Valid           10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494
3         0,570         0,3494         Valid           4         0,186         0,3494         Tidak Valid           5         0,752         0,3494         Valid           6         0,709         0,3494         Valid           7         0,612         0,3494         Valid           8         0,518         0,3494         Valid           9         0,738         0,3494         Valid           10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494
4         0,186         0,3494         Tidak Valid           5         0,752         0,3494         Valid           6         0,709         0,3494         Valid           7         0,612         0,3494         Valid           8         0,518         0,3494         Valid           9         0,738         0,3494         Valid           10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494
5         0,752         0,3494         Valid           6         0,709         0,3494         Valid           7         0,612         0,3494         Valid           8         0,518         0,3494         Valid           9         0,738         0,3494         Valid           10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
6         0,709         0,3494         Valid           7         0,612         0,3494         Valid           8         0,518         0,3494         Valid           9         0,738         0,3494         Valid           10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
7         0,612         0,3494         Valid           8         0,518         0,3494         Valid           9         0,738         0,3494         Valid           10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
8         0,518         0,3494         Valid           9         0,738         0,3494         Valid           10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Tidak Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
9         0,738         0,3494         Valid           10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Tidak Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
10         0,548         0,3494         Valid           11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Tidak Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
11         0,640         0,3494         Valid           12         0,255         0,3494         Tidak Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
12         0,255         0,3494         Tidak Valid           13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
13         0,477         0,3494         Valid           14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
14         0,504         0,3494         Valid           15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
15         0,626         0,3494         Valid           16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
16         0,735         0,3494         Valid           17         0,626         0,3494         Valid           18         0,536         0,3494         Valid           19         0,766         0,3494         Valid           20         0,645         0,3494         Valid           21         0,533         0,3494         Valid           22         0,541         0,3494         Valid
17       0,626       0,3494       Valid         18       0,536       0,3494       Valid         19       0,766       0,3494       Valid         20       0,645       0,3494       Valid         21       0,533       0,3494       Valid         22       0,541       0,3494       Valid
18       0,536       0,3494       Valid         19       0,766       0,3494       Valid         20       0,645       0,3494       Valid         21       0,533       0,3494       Valid         22       0,541       0,3494       Valid
19     0,766     0,3494     Valid       20     0,645     0,3494     Valid       21     0,533     0,3494     Valid       22     0,541     0,3494     Valid
20       0,645       0,3494       Valid         21       0,533       0,3494       Valid         22       0,541       0,3494       Valid
21       0,533       0,3494       Valid         22       0,541       0,3494       Valid
22 0,541 0,3494 Valid
23 0,598 0,3494 Valid
24 0,660 0,3494 Valid
25 0,599 0,3494 Valid
26 0,666 0,3494 Valid
27 0,693 0,3494 Valid
28 0,748 0,3494 Valid
29 0,610 0,3494 Valid
30 0,304 0,3494 Tidak Valid

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas konstruk diatas, angket berjumlah 30 item pernyataan yang disebarkan kepada 32 siswa di kelas XII IPS 3 MAN 1 Kota Tasikmalaya, menunjukkan bahwa terdapat 27 item pernyataan valid dan 3 item pernyataan tidak valid, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat 27 item pernyataan angket yang memenuhi syarat untuk uji reliabilitas.

## 3.7.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari istilah *reliability* artinya mengacu pada kestabilan atau keajegan suatu pengukuran. Uji reliabilitas penelitian merupakan pengujian untuk mengukur sejauh mana suatu tes atau angket dalam menghasilkan jawaban yang tetap konsisten setelah dilakukan pengujian pada beberapa subjek secara berulang kali. Menurut para ahli memberikan standar koefisien reliabilitas jika koefisien reliabilitas sama atau lebih dari 0,6 maka data tersebut dapat dinyatakan reliabel. Sedangkan jika kurang dari 0,6 maka data tersebut dinyatakan tidak reliabel. Adapun *rumus Cronbach Alpha*, yaitu:

$$R_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)}\right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right]$$

Gambar 3. 2 Rumus Cronbach Alpha

#### Keterangan:

R11 = reliabilitas instrument

K = Banyaknya butir pertanyaan

 $\sum \sigma \ 2 \ b$ = Jumlah varians butir

 $\sigma 2 t$  = Jumlah varians total

Tabel 3. 11 Hasil Uji Reliabilitas Nilai Cronbach's Alpha Keseluruhan

Reliabilit	y Statistics
Cronbach's Alpha	N of Items
.880	27

Tabel 3. 12 Hasil Uji Reliabilitas Per Item Pernyataan

Hasii Uji Kenabilitas Per Item Pernyataan								
	Rhitung	Keterangan						
No	Cronbach's Alpa							
1	0,871	Reliabel						
2	0,871	Reliabel						
3	0,894	Reliabel						
4	0,868	Reliabel						
5	0,870	Reliabel						
6	0,871	Reliabel						
7	0,875	Reliabel						
8	0,871	Reliabel						
9	0,874	Reliabel						
10	0,903	Reliabel						
11	0,877	Reliabel						
12	0,875	Reliabel						
13	0,873	Reliabel						
14	0,869	Reliabel						
15	0,872	Reliabel						
16	0,874	Reliabel						
17	0,867	Reliabel						
18	0,872	Reliabel						
19	0,875	Reliabel						
20	0,902	Reliabel						
21	0,874	Reliabel						
22	0,869	Reliabel						
23	0,872	Reliabel						
24	0,871	Reliabel						
25	0,871	Reliabel						
26	0,870	Reliabel						
27	0,874	Reliabel						

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada angket minat belajar, terdapat 27 item pernyataan dinyatakan reliabel. Hal tersebut dibuktikan karena keseluruhan dari pernyataan angket > 0,6 sehingga dapat dikatakan reliabel.

## 3.7.3 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu prosedur pengujian dilakukan dalam penelitian kuantitatif. Tujuan dari tahapan ini untuk dapat mengetahui apakah sebaran data yang diperoleh memiliki distribusi secara normal atau berdistribusi

tidak normal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Shapiro Wilk dikarenakan jumlah sampel yang digunakan kurang dari 100 dengan berbantuan (SPSS) versi 27. Pengambilan keputusan pada uji normallitas dengan menggunakan metode Shapiro Wilk untuk melihat probabilitasnya (p) yaitu jika nilai signifikasi > 0,05 maka data berdistribusi normal, dan jika nilai signifikasi < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Rumus uji normalitas dengan menggunakan perhitungan Shapiro-Wilk sebagai berikut:

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[ \sum_{i=1}^k a_i (X_{n-i+1} - X_i) \right]^2$$

Keterangan:

D = Berdasarkan rumus di bawah ai = Koefisien test Shapiro Wilk  $X_{n-i+1}$  = Angka ke n-i+1 pada data  $X_i$  = Angka ke i pada data

$$D = \sum_{i=1}^{n} (X_i - \overline{X})^2$$

Keterangan:

X<sub>i</sub> = Angka ke i X = Rata-rata data

$$G = b_n + c_n + \ln\left(\frac{T_3 - d_n}{1 - T_3}\right)$$

Keterangan:

G = Identik dengan nilai Z distribusi normal

T3 = Berdasarkan rumus di atas bn, cn,

dn = Konversi Statistik Shapiro- Wilk Pendekatan Distribusi Normal

## 3.7.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah kelas eksperimen dan kontrol memiliki varian yang sama atau berbeda setelah perlakuan diberikan. Jika varian sampel tersebut tidak berbeda secara signifikan, maka sampel dianggap

homogen. Uji homogenitas dilakukan apabila data yang diperoleh telah dinyatakan normal setelah melewati tahap uji normalitas. Kriteria pengembalian keputusan uji homogenitas dapat dilihat melalui tingkat signifikasi yaitu sebagai berikut: jika hasil uji homogenitas memiliki signifikasi < 0,05 maka diasumsikan bahwa sampel dinyatakan tidak homogen. Tetapi jika uji homogenitas memiliki signifikasi > 0,05 maka sampel dinyatakan homogen.

#### 3.7.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan bertujuan untuk menguji kebenaran dari pertanyaan atau hipotesis dalam penelitian. Pada penelitian ini, uji hipotesis menggunakan metode Uji Independent Sample t-test untuk membandingkan perbedaan signifikansi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam uji hipotesis ini peneliti menggunakan aplikasi SPSS *for windows* versi 27. Berikut adalah rumusan hipotesis penelitian:

- Jika t hitung > t tabel maka, Ho ditolak dan Ha diterima, berarti terdapat pengaruh metode permainan bowling terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran Sejarah Indonesia kelas XII IPS 6 di MAN 1 Kota Tasikmalaya.
- Jika t hitung < tt abel maka, Ho diterima dan Ha ditolak, berarti tidak terdapat pengaruh metode permainan bowling terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran pelajaran Sejarah Indonesia kelas XII IPS 6 di MAN 1 Kota Tasikmalaya.

#### **3.7.6 Uji N-Gain**

Uji N-Gain dilakukan memiliki tujuan untuk mengetahui efektivitas dari suatu perlakuan (*treatment*) dengan menghitung selisih antara nilai *pretest* dan

postest. Melalui uji ini, dapat diketahui apakah perlakuan (treatment) tersebut dikatakan efektif atau tidak efektif.

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

Keterangan:

N-Gain = nilai uji n-gain

Skor *posttest* = menyatakan skor *posttest* Skor *pretest* = menyatakan skor *pretest* 

Skor Ideal = skor ideal adalah nilai maksimal (tertinggi) yang dapat diperoleh

Adapun kriteria keefektivitasan dari nilai N-Gain menurut Hake (1998: 64) yaitu

Tabel Kriteria N-Gain

Nilai Ngain	Kategori				
g > 0.7	Tinggi				
$0.3 \le g \le 0.7$	Sedang				
g < 0,3	Rendah				

### 3.8 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian ini, peneliti melalui beberapa tahapan. Diantaranya sebagai berikut:

#### 1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini peneliti melakukan proses observasi lapangan, penyusunan juga pengumpulan data yang diperlukan, dan penyusunan skripsi.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti mulai melakukan penyebaran angket, mulai melaksanakan proses pembelajaran yang diawali dengan kegiatan *pretest*, mengaplikasikan metode permainan bowling dalam materi sistem politik pada masa orde baru, kegiatan *posttest*, pengumpulan data, pengolahan data dan analisis data.

## 3. Tahap Akhir

Tahap ini adalah proses penyusunan. Semua data yang diperoleh selama penelitian dianalisis dan disajikan dalam hasil penelitian dengan tujuan untuk menjawab pertanyaan yang ada dalam rumusan masalah. Langkah berikutnya adalah menarik Kesimpulan dari hasil analisis yang telah dilakukan.

## 3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

## 3.9.1 Waktu Penelitian

Tabel 3. 13 Waktu Pelaksanaan Penelitian

NT	Kegiatan	Bulan									
No		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Fe	Ma	Ap	Mei	Jun
1.	Observasi										
2.	Penyusunan										
	Proposal										
3.	Ujian										
	Proposal										
4.	Revisi										
	Proposal										
5.	Menyusun										
	Instrumen										
6.	Uji										
	Instrumen										
7.	Penelitian										
	Lapangan										
8.	Penyusunan										
	Skripsi										
9.	Seminar										
	Hasil										
10.	Sidang										
	Skripsi										

# 3.9.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di kelas XII IPS 6 dan XII IPS 5 MAN 1 Kota Tasikmalaya, JL. Awipari, Kelurahan Awipari, Kecamatan Cibeureum, Kota Tasikmalaya, Provinsi Jawa barat, Kode Pos 46196.