

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pada suatu penelitian, metode penelitian mempunyai peranan yang sangat mendasar dikarenakan menjadi acuan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian. Sugiyono (2019: 2) menyatakan bahwa metode penelitian pada hakikatnya merupakan prosedur ilmiah yang ditempuh guna memperoleh data yang sesuai dengan tujuan dan manfaat yang akan dicapai, hal ini mengandung arti bahwa setiap penelitian wajib memenuhi prinsip-prinsip keilmuan, yakni bersifat rasional, empiris, dan tersusun secara sistematis.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019: 13) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme dan termasuk ke dalam kategori sebagai metode ilmiah dikarenakan memenuhi syarat atau kaidah keilmuan yang bersifat objektif, konkret-empiris, rasional terukur, dan sistematis. Tujuan dari metode kuantitatif ini tentunya untuk menguji suatu hipotesis yang sebelumnya sudah ditetapkan yang nanti akan digunakan untuk menghitung dan mengkaji populasi ataupun sampel tertentu, di mana untuk mengumpulkan datanya menggunakan instrument penelitian dan analisisnya menggunakan metode statistik.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Metode penelitian kuasi eksperimen merupakan salah satu bentuk penelitian dengan menggunakan percobaan yang termasuk dalam pendekatan kuantitatif, digunakan untuk mengkaji dan mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam kondisi yang terkontrol. Desain ini merupakan hasil perkembangan dari true experimental design yang dalam penerapan atau implementasinya kerap tidak dapat sepenuhnya berfungsi untuk mengontrol variabel luar yang dapat memengaruhi penerapan eksperimen. Alasan utama pemilihan desain ini adalah karena kelas-kelas yang menjadi subjek

penelitian telah tersedia sebelum penelitian dilaksanakan, sehingga proses pembagian kelompok secara acak tidak memungkinkan untuk dilakukan.

3.2 Desain Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan desain *Nonequivalent Contro Group Design* yang merupakan salah satu bentuk desain kuasi eksperimen. Karakteristik utama desain ini terletak pada tidak dilakukannya penempatan subjek ke dalam kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol secara acak sebagaimana pada eksperimen murni. Walaupun demikian, kedua kelompok tetap diberikan pretest untuk mengetahui kondisi awal dan posttest untuk mengukur perubahan setelah diterapkannya perlakuan. Kelompok eksperimen mendapatkan perlakuan pembelajaran melalui penerapan metode *Snowball Throwing*, sementara kelompok kontrol menjalankan proses pembelajaran dengan metode konvensional.

Tabel 3. 1 Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	—	O ₄

Sumber: Sugiyono (2013: 79)

Keterangan:

- O₁ : Nilai pretest kelas eksperimen
- O₂ : Nilai posttest kelas eksperimen
- O₃ : Nilai pretest kelas kontrol
- O₄ : Nilai posttest kelas kontrol
- X : Perlakuan dengan metode *Snowball Throwing*

3.3 Variabel Penelitian

Sebelum penelitian dilakukan, hal pertama yang perlu ditentukan adalah variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2019: 38), variabel penelitian merupakan segala karakteristik, atribut, atau nilai yang melekat pada individu, organisasi, maupun kegiatan tertentu yang menunjukkan keragaman atau variasi dan ditetapkan oleh peneliti sebagai objek kajian untuk dipelajari lebih lanjut guna memperoleh hasil kesimpulan penelitian. Sejalan dengan pendapat tersebut, Arikunto (2010:

161) menjelaskan bahwa variabel merupakan segala sesuatu yang menjadi focus atau titik perhatian dalam suatu penelitian sehingga dapat dijadikan objek yang diteliti

Penelitian ini menggunakan dua kategori variabel. Kategori pertama adalah variabel bebas atau independen. Menurut Sugiyono (2019: 41) variabel bebas merupakan variabel yang memiliki fungsi sebagai faktor penyebab atau yang mempengaruhi terjadinya atau timbulnya perubahan pada variabel terikat (dependen). Variabel ini juga kerap disebut dengan istilah variabel stimulus, predictor, atau anteseden. Yang kedua adalah variabel terikat atau dependen. Menurut Sugiyono (2019: 69) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel yang mengalami perubahan oleh variabel bebas (independen), hal ini dapat diartikan bahwa variabel ini menjadi indicator yang diamati dan diukur untuk mengetahui sejauh mana perlakuan yang diberikan menghasilkan perubahan pada subjek penelitian

Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah motivasi belajar murid pada mata pelajaran Sejarah di kelas X SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya, sedangkan variabel bebasnya adalah metode *Snowball Throwing*.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek dalam suatu penelitian, mencakup seluruh individu atau objek yang menjadi sasaran dan memiliki keterkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Sugiyono (2017: 117) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang ditentukan oleh peneliti sebagai bahan kajian dalam penelitiannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas X yang berada di bawah pengampuan guru sejarah Bapak Agisni Dio Pratama, S.Pd., yaitu kelas X1-X10 sebanyak 232 murid.

Tabel 3. 2 Populasi Penelitian

Kelas	Jml. Murid	Laki-Laki	Perempuan
X1	40	16	24
X2	42	18	24
X3	40	18	22
X4	40	18	22
X5	42	18	24
X6	42	18	24
X7	40	16	24
X8	40	18	22
X9	42	18	24
X10	40	18	22
Jumlah keseluruhan murid			232

Sumber: Tata Usaha SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya

3.4.2 Sampel

Sampel penelitian merupakan sebagian dari populasi yang digunakan untuk mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan yang dipilih melalui teknik tertentu. Menurut Margono (2010: 121) sampel merupakan sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang sama dengan populasi tempat tersebut diambil sehingga pemilihannya harus dilakukan secara sengaja dan terencana.

Dalam penelitian ini, sampel ditentukan menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Teknik tersebut mengacu pada pemilihan subjek penelitian secara sengaja oleh peneliti berdasarkan kriteria dan karakteristik yang dinilai relevan dan mendukung pencapaian tujuan penelitian, sehingga sampel dapat memberikan data yang relevan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Artinya, sampel tidak ditentukan secara acak, melainkan dipilih karena dinilai mampu memberikan data yang relevan terhadap focus permasalahan yang diteliti. Menurut Sugiyono (2017: 84-85) *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu. Dalam penelitian ini, pemilihan sampel dilakukan dengan mengacu pada hasil observasi pra-penelitian serta wawancara dengan guru mata pelajaran Sejarah di SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya.

Tabel 3. 3 Sampel Penelitian

Kelas	Peran dalam Penelitian	Jml. Murid	Laki-Laki	Perempuan
X-10	Kelas Eksperimen	40	20	20
X-5	Kelas Kontrol	42	18	24
Jumlah keseluruhan murid				82

Sumber: Guru Mata Pelajaran Sejarah SMAN 8 Kota Tasikmalaya

Pemilihan kelas X-10 sebagai kelas eksperimen didasarkan pada hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran Sejarah, yang menunjukkan motivasi belajar murid di kelas tersebut tergolong rendah jika ditinjau dari indikator motivasi belajar menurut Uno (2016:23), khususnya pada aspek keinginan untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan belajar, serta keinginan untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan belajar serta kegiatan pembelajaran yang menarik. Murid X-10 cenderung kurang antusias, minim inisiatif bertanya, dan pembelajaran masih didominasi dengan metode ceramah satu arah sehingga terasa monoton. Berdasarkan kondisi tersebut, X-10 dinilai paling mencerminkan permasalahan yang menjadi fokus penelitian sehingga dipilih sebagai kelas eksperimen, sedangkan X-5 dipilih sebagai kelas kontrol dikarenakan karakteristik populasinya setara dengan X-10.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling mendasar dan penting dalam sebuah penelitian, sebab jika tidak ada data yang tepat dan memadai tujuan penelitian tidak akan tercapai. Gainau (2021: 105) menerangkan bahwa teknik pengumpulan data adalah cara atau mekanisme yang digunakan peneliti secara terstruktur dalam memperoleh data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Sejalan dengan hal tersebut, Laksana (2020: 63) turut menegaskan bahwa teknik pengumpulan data merupakan upaya yang dilakukan seorang peneliti untuk menghimpun data yang berhubungan dengan variabel-variabel yang telah ditetapkan dalam sebuah penelitian. Teknik pengumpulan data yang diimplementasikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

3.5.1 Angket

Angket merupakan salah satu instrumen pengumpulan data yang paling banyak atau umum digunakan dalam penelitian di bidang pendidikan. Menurut Sanjaya (2015: 255) angket adalah instrumen penelitian yang berupa daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis yang harus dijawab atau diisi oleh responden sesuai dengan petunjuk pengisiannya. Pendapat serupa juga disampaikan oleh Laksana (2020: 67) yang menjelaskan bahwa angket merupakan metode atau dapat diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang menggunakan seperangkat pertanyaan maupun pernyataan tertulis yang diberikan kepada responden. Penggunaan angket bertujuan untuk memperoleh data yang relevan dengan tujuan penelitian, sehingga dapat membantu peneliti dalam menjawab rumusan masalah serta mencapai tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini, instrument angket disusun menggunakan skala Likert untuk mengukur tingkat motivasi belajar murid. Menurut Sugiyono (2019: 146) skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi individu ataupun kelompok terhadap fenomena sosial. Pada penerapannya, setiap butir pernyataan disertai dengan beberapa pilihan respons yang menunjukkan tingkat persetujuan responden, yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Tabel 3. 4 Skor Angket

No	Pilihan Jawaban	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Setuju (SS)	4	1
2.	Setuju (S)	3	2
3.	Tidak Setuju (TS)	2	3
4.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Angket Motivasi Belajar Murid

No	Dimensi	Indikator	No Item Positif	No Item Negatif	Jumlah Item
1.	Keinginan untuk mencapai	Murid memiliki keinginan untuk memperoleh hasil belajar yang baik.	1,2*	3	3

No	Dimensi	Indikator	No Item Positif	No Item Negatif	Jumlah Item
	keberhasilan belajar.	Kesungguhan murid dalam mengikuti proses pembelajaran sejarah.	4	5	2
2.	Dorongan internal dalam kegiatan belajar.	Kesadaran murid mengenai pentingnya mempelajari sejarah.	8*	7,9	3
		Usaha murid dalam memahami materi sejarah yang dipelajari.	6,10,12*	11,13	5
3	Adanya harapan dan cita-cita masa depan	Murid memandang belajar sebagai sarana mencapai cita-cita.	14	15	2
		Keinginan murid untuk meraih prestasi belajar.	16	17	2
4.	Respons terhadap penghargaan belajar.	Semangat belajar murid ketika memperoleh apresiasi atau pujian.	21,23	22	3
		Mendapatkan pujian dan nilai.	18,19	20	2
5.	Adanya ketertarikan terhadap aktivitas pembelajaran.	Ketertarikan murid terhadap metode pembelajaran yang digunakan guru.	24,26	25	3
		Partisipasi murid dalam kegiatan pembelajaran di kelas.	28	27,29	3
6.	Kondisi lingkungan belajar	Suasana kelas yang mendukung proses pembelajaran.	30	31*	2
		Hubungan positif antara murid dengan guru dan teman.	32,33*,35	34	4

Keterangan: Tanda * tidak valid

Berdasarkan tabel di atas, angka yang terdapat tanda * merupakan butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid setelah dilakukan uji validitas.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu salah satu komponen penting dalam sebuah penelitian dikarenakan berfungsi sebagai media utama dalam proses perolehan data. Arikunto (2019: 203) menjelaskan bahwa instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data, sehingga keseluruhan proses penelitian menjadi lebih efisien dan hasilnya pun lebih baik, cermat, dan data yang dihasilkan sistematis agar lebih mudah untuk dianalisis. Sejalan dengan pendapat tersebut, Wiratna Sujarweni (2021: 76) mendefinisikan instrumen penelitian sebagai sarana yang digunakan peneliti menjadi lebih efisien dan data yang diperoleh lebih akurat, menyeluruh, serta terstruktur sehingga memudahkan proses pengolahan data selanjutnya.

Berdasarkan kedua uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk memperoleh data secara terstruktur dan sistematis sesuai dengan kebutuhan yang digunakan berupa angket yang telah melalui proses uji validitas guna memastikan kelayakannya sebagai alat untuk memperoleh data.

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat ketepatan setiap butir pernyataan dalam angket dalam mengukur aspek motivasi belajar yang menjadi variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, validitas instrumen diuji secara empiris melalui uji validitas dengan menganalisis hubungan antara skor masing-masing item dan skor total angket. Proses analisis dilakukan menggunakan batuan aplikasi IBM SPSS versi 23. Suatu butir pernyataan dinyatakan valid apabila memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05 serta nilai koefisien korelasi (r hitung) lebih besar dari r table. Kriteria tersebut sejalan dengan pendapat Sugiyono (2017: 121) yang menjelaskan bahwa instrumen penelitian dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur secara tepat aspek yang seharusnya diukur.

$$r = \frac{n\Sigma - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{\{n\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2\}\{n\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2\}}}$$

Gambar 3. 1 Rumus Uji Validitas

Keterangan:

r_{ix} = Koefisien korelasi item total (*Bivariate Pearson*)

n = banyaknya subyek

x = skor total

I = skor item

1) Validitas Isi

Validitas isi merupakan jenis validitas yang menggambarkan sejauh mana butir-butir pernyataan dalam suatu indikator telah mencakup keseluruhan materi atau aspek yang akan diukur, sebagaimana dikemukakan oleh Arikunto (2013: 213). Dalam penelitian ini. Pengjian validitas dilakukan melalui penilaian para ahli atau yang dikenal dengan istilah *expert judgment*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini divalidasi oleh dua ahli yang merupakan dosen di Program Studi Pendidikan Sejarah Universitas Siliwangi, yaitu Bapak Ilham Rohman Ramadhan, S.Pd., M.Pd. dan Ibu Rofiatul Azizah, M.Pd.

Tabel 3. 6 Lembar Validasi Kuesioner

NO	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
	Kesesuaian Isi					
1.	Kesesuaian butir pernyataan dengan indikator motivasi belajar					
2.	Keterkaitan pernyataan dengan tujuan penelitian					
3.	Relevansi pernyataan dengan pembelajaran metode <i>Snowball Throwing</i>					
	Konstruksi Instrumen					

NO	Aspek Yang dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
4.	Kejelasan rumusan pernyataan					
5.	Tidak menimbulkan penafsiran ganda					
6.	Keseimbangan antara pernyataan positif dan negatif					
	Bahasa					
7.	Tata Bahasa dan ejaan sesuai kaidah					
8.	Kalimat komunikatif dan mudah dipahami					

Tabel 3. 7 Skor Penilaian Vaidasi Isi Kuesioner

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

Hasil Penelitian yang telah divalidasi oleh 2 ahli kemudian dianalisis menggunakan uji validitas V Aiken, dengan rumus sebagai berikut:

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

Gambar 3. 2 Rumus V Aiken

Keterangan:

V = Indeks kesepakatan rater

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

n = Banyaknya Rater

c = Banyaknya kategori yang dipilih rater

Tabel 3. 8 Hasil Uji Validitas Isi

Butir	Penilai		s1	s2	Σs	n (c-1)	V	Keterangan
	I	II						
Butir 1	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 2	4	5	3	4	7	8	0,875	Tinggi
Butir 3	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 4	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi

Butir	Penilai		s1	s2	Σs	n (c-1)	V	Keterangan
	I	II						
Butir 5	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi
Butir 6	4	5	3	4	7	8	0,875	Tinggi
Butir 7	4	5	3	4	7	8	0,875	Tinggi
Butir 8	5	5	4	4	8	8	1	Tinggi

Sumber: Hasil pengolahan data menggunakan excel

Butir	Penilai		1	s2	Σs	V	Keterangan
	I	II					
Butir 1-8	37	40	29	32	61	0,9531	Tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas isi menggunakan formula V Aiken yang telah disajikan pada tabel di atas, dapat di ketahui bahwa seluruh butir pernyataan instrumen motivasi belajar memperoleh nilai koefisien V Aiken yang berada pada angka yang berkisar 0,876 hingga 1,000.

Secara keseluruhan, nilai koefisien V Aiken gabungan dari seluruh butir instrumen diperoleh sebesar 0,9531 yang termauk dalam kategori tinggi. Azwar (2012:113) menyatakan bahwa koefisien validitas isi V Aiken dapat dikategorikan tinggi apabila nilai nya mendekati angka 1,00. Dengan demikian, dapat disimpulkan bbahwa seluruh butir pernyataan dalam instrumen ini dinyatakan valid secara isi dan layak digunakan sebagai alat ukur motivasi belajar murid dalam penelitian ini.

2) Validitas Konstruk

Menurut Azwar (2015: 45) validitas konstruk atau *construct validity* menunjukkan kemampuan suatu instrument, penelitian ini menggunakan pendekatan empiris melalui analisis korelasi *Pearson Product Moment*. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah membandingkan nilai r hitung dengan r tabel. Apabila nilai r hitung lebih tinggi daripada r tabel, maka butir pernyataan dinyatakan valid. Sebaliknya, jika nilai r hitung lebih rendah daripada r tabel, maka butir tersebut diinyatakan tidak valid sehingga perlu diperbaiki atau tidak digunakan. Nilai r tabel yang dijadikan acuan diperoleh berdasarkan perhitungan derajat kebebasan ($df = N-2$) pada tingkat signifikansi 0,05.

Berikut adalah hasil dari uji validitas instrumen penelitian yang peneliti lakukan di kelas X-2 SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya:

Tabel 3. 9 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Pernyataan	r-Hitung	r-Tabel	Signifikasi	Keterangan
P1	0.477	0.304	0.001	Valid
P2	0.281	0.304	0.072	Tidak Valid
P3	0.425	0.304	0.005	Valid
P4	0.596	0.304	0.000	Valid
P5	0.514	0.304	0.000	Valid
P6	0.545	0.304	0.000	Valid
P7	0.518	0.304	0.000	Valid
P8	0.190	0.304	0.229	Tidak Valid
P9	0.526	0.304	0.000	Valid
P10	0.591	0.304	0.000	Valid
P11	0.633	0.304	0.000	Valid
P12	0.165	0.304	0.296	Tidak Valid
P13	0.428	0.304	0.005	Valid
P14	0.354	0.304	0.021	Valid
P15	0.397	0.304	0.009	Valid
P16	0.397	0.304	0.009	Valid
P17	0.649	0.304	0.000	Valid
P18	0.314	0.304	0.043	Valid
P19	0.458	0.304	0.002	Valid
P20	0.309	0.304	0.046	Valid
P21	0.467	0.304	0.002	Valid
P22	0.551	0.304	0.000	Valid
P23	0.304	0.304	0.050	Valid
P24	0.431	0.304	0.004	Valid
P25	0.398	0.304	0.009	Valid
P26	0.458	0.304	0.002	Valid
P27	0.431	0.304	0.004	Valid
P28	0.498	0.304	0.001	Valid
P29	0.375	0.304	0.014	Valid
P30	0.489	0.304	0.001	Valid
P31	-319	0.304	0.040	Tidak Valid
P32	0.355	0.304	0.021	Valid
P33	0.211	0.304	0.180	Tidak Valid
P34	0.553	0.304	0.000	Valid
P35	0.579	0.304	0.000	Valid

Sumber: Hasil Uji Validitas dengan menggunakan IBM SPSS Statistics 23

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen terhadap p 35 butir soal yang diujicobakan pada 42 murid kelas X 2 SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya dengan bantuan IBM SPSS Statistics, diperoleh hasil bahwa terdapat 5 butir pernyataan yang dinyatakan tidak valid. Item yang tidak memenuhi kriteria validitas tersebut adalah nomor 2, 8, 12, 31, dan 33. Sementara itu, sebanyak 30 butir pernyataan lainnya dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilaksanakan untuk menilai atau menghitung konsistensi hasil pengukuran yang diperoleh dari suatu instrumen penelitian. Pada penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha* yang dianalisis melalui aplikasi IBBM SPSS versi 23. Suatu instrumen dapat dinyatakan reliabel apabila nilai *Alpha* yang diperoleh mencapai 0,60 atau lebih. Fraenkel dan Wallen (2009: 147-150) menyatakan bahwa nilai reliabilitas yang tinggi menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi dan kestabilan yang baik dalam mengukur variabel penelitian. Adapun perhitungan reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan persamaan berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{(k-1)} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Gambar 3. 3 Rumus *Alpha Cronbach*

Keterangan:

- r_{11} : Koefisien reliabilitas
- $\sum \sigma_i^2$: Jumlah varians skor setiap item
- σ_t^2 : Varians skor total
- k : Banyaknya butir soal yang diberikan
- N : Jumlah responden

Tabel 3. 10 Interpretasi Uji Reliabilitas

Skor	Kriteria
0,00-0,20	Kecil (tidak memiliki reliabilitas)
0,20-0,40	Rendah (reliabilitas dapat diterima)
0,40-0,60	Sedang (reliabilitas baik)
0,60-0,80	Tinggi (reliabilitas sangat baik)
0,80-1,00	Sangat Tinggi (reliabilitas sempurna)

Sumber: Suharsimi Arikunto (2013:319)

Hasil uji reliabilitas dari 30 pernyataan valid dapat dilihat pada table 3.11 berikut.

Tabel 3. 11 Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
0.877	30

Sumber: Hasil Uji Reliabilitas dengan IBM SPSS Statistics 23

Hasil analisis reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,877. Nilai tersebut melebihi kriteria minimum yang ditetapkan, yaitu 0,60 sehingga menunjukkan bahwa instrumen penelitian ini memiliki tingkat konsistensi yang sangat baik. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan reliabel dan memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi, sehingga layak digunakan sebagai alat memperoleh data penelitian.

Tabel 3. 12 Hasil Uji Reliabilitas

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Keterangan
P01	900.952	79.405	0.406	0.873	Reliabel
P02	905.952	79.369	0.362	0.874	Reliabel
P03	902.857	77.770	0.509	0.871	Reliabel
P04	909.762	76.512	0.481	0.871	Reliabel
P05	902.143	78.221	0.477	0.872	Reliabel
P06	906.667	77.301	0.489	0.871	Reliabel
P07	903.333	78.667	0.440	0.872	Reliabel
P08	903.810	77.900	0.555	0.870	Reliabel
P09	907.381	75.369	0.594	0.868	Reliabel
P10	904.048	78.735	0.345	0.874	Reliabel
P11	899.762	79.634	0.288	0.876	Reliabel
P12	903.095	79.438	0.350	0.874	Reliabel
P13	903.095	79.585	0.335	0.874	Reliabel
P14	905.476	74.107	0.610	0.867	Reliabel
P15	900.714	80.166	0.285	0.875	Reliabel
P16	898.571	79.199	0.407	0.873	Reliabel
P17	904.524	79.034	0.295	0.876	Reliabel
P18	901.667	78.337	0.417	0.873	Reliabel

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Keterangan
P19	904.524	75.912	0.524	0.870	Reliabel
P20	899.762	80.268	0.230	0.877	Reliabel
P21	905.476	78.254	0.379	0.874	Reliabel
P22	909.524	78.095	0.377	0.874	Reliabel
P23	903.571	78.674	0.414	0.873	Reliabel
P24	906.190	77.510	0.353	0.875	Reliabel
P25	907.857	76.660	0.428	0.872	Reliabel
P26	904.524	78.595	0.296	0.876	Reliabel
P27	905.476	78.059	0.423	0.872	Reliabel
P28	902.857	79.282	0.286	0.876	Reliabel
P29	905.714	76.153	0.517	0.870	Reliabel
P30	902.619	78.344	0.533	0.871	Reliabel

Sumber: Hasil Uji Reliabilitas menggunakan IBM SPSS Statistics 23

Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan IBM SPSS versi 23, diketahui bahwa dari 30 butir pernyataan yang telah dinyatakan valid diperoleh nilai koefisien sebesar 0,877. Nilai tersebut melebihi batas minimum sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan penelitian ini memiliki tingkat reliabilitas yang sangat tinggi.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu tahapan penting dalam penelitian yang dilaksanakan setelah seluruh data dari responden terkumpul. Laksana (2020: 89) menyatakan bahwa analisis data merupakan proses pengelolaan dan pengelompokan data ke dalam kategori, pola, dan satuan uraian tertentu agar informasi yang terkandung di dalamnya dapat dipahami serta digunakan sebagai dasar dalam merumuskan hipotesis kerja. Sejalan dengan itu, Creswell (2014: 217) mengemukakan bahwa analisis data pada penelitian kuantitatif dilakukan secara

sistematis melalui penerapan teknik statistic yang bertujuan untuk menggambarkan data dan menguji hubungan antarvariabel yang menjadi fokus penelitian.

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen yang melibatkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Teknik analisis data yang diterapkan mencakup uji prasyarat analisis data yang diperoleh dianalisis menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 23 guna memperoleh hasil yang akurat dan sistematis.

3.7.1 Uji Normalitas

Tujuan dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengidentifikasi pola distribusi data motivasi belajar murid yang diperoleh melalui pretest dan posttest pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Uji normalitas termasuk ke dalam uji prasyarat analisis yang penting dalam penelitian kuantitatif, terutama sebelum penerapan uji statistik parametrik seperti uji-t. data yang terbukti berdistribusi normal menunjukkan bahwa asumsi statistik telah terpenuhi, sehingga penggunaan analisis parametrik dapat dilakukan dan hasil pengujiannya dapat dipercaya serta dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk melalui bantuan aplikasi IBM SPSS versi 23. Pemilihan uji ini didasarkan pada kenyataan bahwa jumlah sampel pada masing-masing kelompok tidak mencapai 50 responden, yaitu 40 murid di kelas eksperimen dan 42 murid di kelas kontrol. Ghozali (2018: 161-162) mengemukakan bahwa uji Shapiro-Wilk sangat direkomendasikan untuk sampel kecil hingga menengah karena memiliki daya sensitifitas atau *statistical power* yang lebih baik dibandingkan dengan uji normalitas lainnya.

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

Gambar 3. 4 Rumus Uji Normalitas Shapiro Wilk

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji normalitas Shapiro–Wilk adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka data dinyatakan berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) $\leq 0,05$, maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

3.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan salah satu uji prasyarat analisis yang bertujuan untuk mengetahui apakah varian data berasal dari dua kelompok atau lebih memiliki tingkat kesamaan atau berada dalam kondisi homogen. Pada penelitian ini, uji homogenitas digunakan untuk menguji keseragaman varian antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pengujian dilakukan dengan menggunakan Levene's Test, di mana data dianggap homogen apabila memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2017: 149) yang menyatakan bahwa homogenitas varian harus terpenuhi sebelum dilakukan analisis statistik yang membandingkan dua kelompok atau lebih.

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas Levene adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) $\leq 0,05$, maka data dinyatakan tidak homogen.

3.7.3 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan sebagai langkah untuk menentukan diterima atau ditolaknya hipotesis penelitian berdasarkan data empiris yang telah diperoleh. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah kedua kelompok mendapatkan perlakuan berbeda. Pengujian ini dilakukan menggunakan *independent samples t-test* dikarenakan kedua kelompok penelitian bersifat saling bebas atau tidak memiliki keterkaitan satu sama lain dan data yang dianalisis berada pada skala interval. Adapun hipotesis yang diuji adalah.

- 1) H_0 (Hipotesis nol): Tidak terdapat perbedaan motivasi belajar antara

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan.

- 2) H_1 (Hipotesis alternatif): Terdapat perbedaan motivasi belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan.

3.7.4 Uji N-Gain

Uji N-Gain ternormalisasi menurut Sundayana (2016: 151) merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar murid dengan cara membandingkan skor sebelum pembelajaran berlangsung (pretest) dan skor setelah pembelajaran selesai dilaksanakan (posttest). Uji N-Gain diterapkan Ketika hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan kemampuan awal antar subjek. Selain itu, uji ini juga dapat digunakan Ketika peneliti ingin mengetahui seberapa besar peningkatan yang terjadi pada aspek-aspek tertentu dalam pembelajaran, salah satunya adalah peningkatan motivasi belajar murid. Secara umum, uji N-Gain bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai besarnya peningkatan pada berbagai aspek pembelajaran antara sebelum dan sesudah proses pembelajaran dilaksanakan. Besarnya peningkatan tersebut kemudian dihitung dengan menggunakan rumus N-Gain.

$$(g) = \frac{\text{skor postes} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum ideal} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 3. 13 Skala N-Gain

Nilai N-Gain	Interpretasi
$g < 0,3$	Rendah
$0,3 > g \geq 0,7$	Sedang
$g \geq 0,70$	Tinggi

Sumber: Hake (1998: 65)

3.8 Langkah-langkah Penelitian

3.8.1 Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti memulai kegiatan dengan melakukan observasi awal ke sekolah untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi lapangan. Setelah itu, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang layak diteliti dan mendiskusikannya

dengan dosen pembimbing. Peneliti juga mencari, mengumpulkan, dan menelaah berbagai sumber pustaka yang relevan dengan topik penelitian. Selanjutnya peneliti menyusun proposal penelitian, mengikuti seminar proposal, serta menyiapkan perangkat pembelajaran seperti RPP, materi, dan media pembelajaran. Pada tahap ini juga dilakukan penyusunan instrumen penelitian berupa angket motivasi belajar.

3.8.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, peneliti melaksanakan proses pembelajaran berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) serta perangkat pembelajaran yang telah dipersiapkan sebelumnya. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan selama empat kali pertemuan pada kelas X-10 dengan menerapkan metode *Snowball Throwing* dalam pembelajaran sejarah.

Selama pelaksanaan pembelajaran, peneliti melakukan pengamatan secara langsung terhadap jalannya proses belajar mengajar. Observasi difokuskan pada penerapan metode *Snowball Throwing*, aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, serta partisipasi murid selama kegiatan berlangsung. Kegiatan observasi ini dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi pembelajaran serta respons murid terhadap metode yang diterapkan.

Setelah seluruh rangkaian pembelajaran selesai dilaksanakan pada empat pertemuan tersebut, murid diberikan angket motivasi belajar untuk diisi. Angket ini digunakan sebagai instrument untuk mengukur tingkat motivasi belajar murid setelah memperoleh perlakuan melalui penerapan metode *Snowball Throwing* dalam pembelajaran sejarah.

3.8.3 Tahap Pengelolaan Data

Tahap terakhir yang peneliti lakukan adalah mengumpulkan seluruh data yang diperoleh selama penelitian. Data tersebut kemudian peneliti olah sesuai prosedur analisis yang telah ditentukan. Selanjutnya, hasil pengolahan data peneliti analisis menggunakan teknik statistik untuk mengetahui efektivitas perlakuan yang

diberikan. Setelah proses analisis selesai, peneliti menarik kesimpulan berdasarkan temuan-temuan penelitian.

3.9 Waktu dan Tempat Penelitian

3.9.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini di mulai pada bulan Oktober 2025 yang diawali dengan melakukan observasi pra penelitian dan wawancara dengan guru sejarah di SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya. Rubrik waktu penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.14 di bawah.

Tabel 3. 14 Rubrik Waktu Penelitian

NO	Jenis	Bulan									
	Kegiatan	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun
1	Tahap Penyusunan										
	Pengajuan judul dan penyusunan draft proposal										
	Pengajuan										
	Seminar Proposal										
	Perizinan Proposal										
	Penyusunan Instrument dan persiapan										
2	Tahap Pelaksanaan										
	Uji Coba										
	Penelitian dan pengumpulan data										
	Olah Data										
3	Tahap Akhir										
	Penyusunan laporan akhir										
	Seminar Hasil										
	Sidang Akhir										

3.9.2 Tempat Penelitian

Tempat dilaksanakannya penelitian ini di SMA Negeri 8 Kota Tasikmalaya yang terletak di Jl. Mulyasari No.03, Mulyasari, Kec. Tamansari, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat 46196.