

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian pada penelitian ini adalah metode eksperimen menggunakan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu proses untuk memperoleh pengetahuan berdasarkan data numerik yang dianalisis secara statistik guna menjawab permasalahan penelitian (Sugiyono,2017). Penelitian eksperimen sendiri merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan treatment terhadap variabel lain dalam kondisi yang terkontrol dan dirancang secara sistematis (Creswell,2015). Dalam konteks ini, penelitian eksperimen melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan khusus, dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan. melalui perbandingan hasil antara kedua kelompok tersebut, dapat diketahui apakah terdapat pengaruh signifikan dari perlakuan yang diberikan. Dengan demikian, metode eksperimen memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan sebab-akibat secara lebih objektif dan terukur.

Diambil dari Metode Peneli Evaluasi (Sugiyono,2018) metode eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam kondisi yang terkendali. Agar kondisi dapat dikendalikan, maka dalam penelitian eksperimen ini menggunakan *Quasi Experimental* bentuk *Posttest-Only Control Design*. Dalam penelitian ini dapat dibuat bagan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Desain Penelittian

Kelompok	Perlakuan	Post- test
Kelas Eksperimen	X	<i>O₁</i>
Kelas Kontrol		<i>O₂</i>

Sumber: Sugiyono, (2014:144)

Keterangan:

O_1 = Post-test setelah diberikan perlakuan

O_2 = Post-test yang tidak diberikan perlakuan

X = Perlakuan terhadap kelas eksperimen berupa pembelajaran geografi dengan penerapan model pembelajaran tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Setelah dilakukannya observasi awal menggunakan nilai akademik sebagai acuan pada pengukuran kemampuan awal untuk menentukan kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol, maka pada pertemuan berikutnya dilakukan proses *treatment* berupa pembelajaran dengan model *kooperatif tipe Numbered Head Together* (NHT) pada kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelas kontrol tidak menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together*. Kemudian setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan maka akan dilaksanakan *posttest* baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Kemudian hasil tersebut akan diolah menjadi data yang menghasilkan seberapa besar pengaruh model pembelajaran *kooperatif tipe Numbered Head Together* (NHT) terhadap keterampilan sosial siswa pada mata pembelajaran geografi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan instrumen yaitu berupa Tes, Angket, Observasi, dan Dokumentasi.

3.2 Definisi Operasional

1) Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Together* (NHT)

Model pembelajaran Tipe *Numbered Head Together* (NHT) merupakan salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang menekankan kerja sama kelompok dengan cara memberikan nomor pada setiap anggota kelompok, kemudian guru mengajukan pertanyaan, kelompok berdiskusi bersama, dan selanjutnya guru memanggil nomor tertentu secara acak untuk menjawab. Tujuan dari penerapan model ini adalah untuk meningkatkan

partisipasi aktif seluruh anggota kelompok, menumbuhkan tanggung jawab individu, serta memperkuat keterampilan sosial peserta didik melalui kolaborasi dan diskusi. Model NHT ini dibangun melalui empat tahapan utama, yaitu penomoran siswa, pengajuan pertanyaan, berpikir bersama untuk menyatukan jawaban, serta pemanggilan nomor acak untuk mempersentasikan hasil diskusi. Efektivitas model NHT dapat dilihat dari beberapa indikator, antara lain: 1) partisipasi aktif seluruh anggota kelompok, 2) kemampuan menyampaikan pendapat, 3) keterlibatan dalam menyelesaikan tugas kelompok, dan tanggung jawab individu terhadap hasil diskusi.

2) Keterampilan Sosial

Keterampilan sosial didefinisikan sebagai kemampuan individu untuk berinteraksi secara efektif dengan orang lain, baik dalam konteks komunikasi, kerja sama, kepatuhan terhadap aturan, perilaku asertif, maupun kemampuan menjalin hubungan positif. Tujuan dari keterampilan sosial adalah agar peserta didik mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan belajar, berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, serta menumbuhkan sikap saling menghargai. Menurut Caldarella dan Marrel bahwa keterampilan sosial mempunyai indikator sebagai berikut; 1) Hubungan dengan teman sebaya (*peer relationship skills*), 2) manajemen diri (*Self management skills*), 3) kemampuan akademis (*academic skills*), 4) kepatuhan (*compliance skills*), 5) perilaku asertif (*assertive skills*). Indikator inilah yang digunakan peneliti untuk mengukur tinggi rendahnya keterampilan sosial dalam penelitian ini.

Berdasarkan pengertian serta klasifikasi indikator yang telah dijelaskan, peneliti ini berupaya untuk mencari data, menganalisis, dan menguji Efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe Numbered Heads Together dalam meningkatkan keterampilan sosial peserta didik.

3.3 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan sumber data dan dianggap sebagai suatu populasi sehingga dapat diambil sebagai sampelnya. Penelitian ini dilaksanakan di SMA Pasundan 1 Bandung, yang terletak di Jl. Balonggede No.28, Balonggede, Kecamatan Regol, Kota Bandung, Jawa Barat. Secara geografis penelitian ini berlokasi di $6^{\circ} 17' 10,656''$ LS sampai dengan $107^{\circ} 48' 33,217''$ BT.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian baik yang berupa orang, benda, ataupun peristiwa yang memiliki karakteristik tertentu untuk diteliti dan dapat dijadikan sumber data (Iskandar 2021:45). Populasi yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu meliputi seluruh siswa kelas X IPS di SMA Pasundan 1 Bandung.

Tabel 3. 2 Jumlah siswa Kelas X SMA Pasundan 1 Bandung

Kelas	Jumlah Siswa
X-1	37
X-2	39
X-3	38
X-4	38
X-5	38
X-6	38
X-7	38
X-8	37
X-9	37
X-10	38
X-11	38
X-12	38
Jumlah	454

sumber: Dokumen Sekolah SMA Pasundan 1 Bandung

Berdasarkan pada tabel diatas, terdapat jumlah populasi siswa kelas X sebanyak 454 orang yang dibagi menjadi 12 kelas, yaitu kelas X-1, X-2, X-3, X-4, X-5, X-6, X-7, X-8, X-9, X-10, X-11, dan X-12 dengan rata-rata jumlah siswa per kelas sebanyak 38 orang. Pada penelitian ini pengambilan sampel menggunakan sampling *Purposive sampling* yaitu, pada penentuannya dengan

melakukan pertimbangan tertentu. Sampel bisa dikatakan sebagai sumber pengambilan subjek populasi pada penelitian. Artinya adalah orang atau subjek yang dijadikan sumber informasi, baik itu dilihat dari angket maupun tes. Dalam penentuan sampel pada penelitian ini yaitu menggunakan Teknik sampel bertujuan (*purposive sampling*).

Penelitian ini menerapkan model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan materi yang akan diajarkan adalah dinamika Atmosfer. Berkaitan dengan hal ini, pada penelitian yang akan dilaksanakan peneliti diharuskan untuk mendapatkan kelas yang sudah mencapai materi tersebut. Peneliti dalam menentukan sampel, didapatkan sampel atas dasar pertimbangan karakteristik homogenitas siswa, masukan guru mata pelajaran geografi sebagai guru pembimbing dan hasil angket keterampilan sosial. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Riduwan (2006:57), bahwa hanya mereka yang ahli yang patut memberikan pertimbangan untuk sampel yang diperlukan. Berdasarkan informasi yang diperoleh peneliti dari guru mata pembelajaran geografi terdapat 12 kelas yaitu kelas X-1, X-2, X-3, X-4, X-5, X-6, X-7, X-8, X-9, X-10, X-11, dan X-12. Dari masing-masing siswa jumlahnya 38 orang, sehingga dalam penentuan kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat dari hasil penyebaran angket keterampilan sosial.

Tabel 3. 3 Nilai Angeket keterampilan Sosial SMA Pasundan 1 Bandung

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-rata	Status kelas
X-1	37	62,30	96,92	79,57	
X-2	39	33,07	86,92	76,37	Eksperimen
X-3	38	67,69	86,15	80,58	
X-4	38	36,15	88,46	77,77	Kontrol
X-5	38	53,84	94,61	78,54	
X-6	38	65,38	96,15	76,48	
X-7	38	60,00	99,23	83,45	
X-8	37	49,16	96,70	80,31	
X-9	37	56,92	96,92	78,15	
X-10	38	37,69	90,76	77,10	
X-11	38	34,61	98,46	79,09	
X-12	38	46,15	96,92	79,04	

Sumber: Data Peneliti 2025

Berdasarkan tabel penentuan sampel yang dilakukan dengan penyebaran angket keterampilan sosial, maka diputuskan bahwa kelas X-2 sebagai kelas eksperimen dan kelas X-4 sebagai kelas kontrol.

3.5 Variabel Penelitian

Dalam variabel ini terdapat dua variabel yakni variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). sehingga dalam penelitian eksperimen ini, peneliti hendak mengukur seberapa besar pengaruh dari variabel X (model pembelajaran kooperatif Tipe *Numbered Heads Together*) Terhadap variabel Y (keterampilan sosial siswa). Sehingga dalam penelitian ini, variabel bebas yang merupakan variabel mempengaruhi variabel terikat yakni penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi variabel bebas yakni keterampilan sosial peserta didik khususnya dalam pelajaran geografi.

Tabel 3. 4 Variabel Penelitian

Variabel X	Variabel Y
Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Numbered Heads Together</i> (NHT)	Keterampilan Sosial Indikator Keterampilan sosial: • Hubungan dengan teman sebaya (<i>peer relationship skiils</i>) • Manajemen diri (<i>selfmanagement skiil</i>) • Kemampuan akademik (<i>academic skiil</i>) • Kepatuhan (<i>Compliance skiil</i>) • Perilaku assertif (<i>Assertionce skills</i>).

3.6 Instrumen Penelitian

Intrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan, mengolah, menganalisis, dan menyajikan data

secara sistematis dan objek dengan tujuan memecahkan suatu perolahn atau menguji hipotesis (Wilsa,2021). Instrument atau alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi, LKPD, Tes, Unjukkerja, angket, Dokumentasi. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini anatar lain:

3.6.1 Observasi

Penelitian ini menggunakan lembar observasi berupa pedoman untuk mengamati terlaksananya langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Lembar observasi pada penelitian ini berisi mengenai poin-poin aktivitas guru menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* yang berpedoman pada RPP. Tahap-tahap model pembelajaran Kooperatif apabila sudah terlaksana maka akan diberi centang pada kolom yang sudah disediakan pada lembar observasi, apabila tidak dilaksanakan maka akan diberikan centang pada kolom titik. Jumlah pertanyaan pada pernyataan observasi terdiri dari 21 langkah-langkah diantaranya 6 langkah pada kegiatan pendahuluan, 10 pada kegiatan inti, dan 5 pada kegiatan penutup.

Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh langkah-langkah dalam model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) dan model pembelajaran kooperatif (Berdiskusi) terlaksana dengan baik sesuai dengan yang direncanakan dalam RPP. Hal ini, mengidentifikasikan bahwa implementasi model pembelajaran berjalan secara optimal dan sesuai prosedur yang diterapkan. Dengan demikian, lembar observasi ini menjadi alat yang efektif untuk mengevaluasi keterlaksanaan implementasi model pembelajaran secara sistematis dan objektif.

3.6.2 Hasil Pembelajaran

A. TES

Tes ini akan diberikan kepada siswa di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol. Posttest ini dilakukan setelah *treatment* (perlakuan) di kelas eksperimen, dan metode diskusi di kelas kontrol. Bentuk tes yang digunakan berupa 10 soal pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban. Soal tersebut

nantinya berisi mengenai materi yang telah selesai dipelajari. Dalam pelaksanaannya, setiap jawaban benar diberikan skor 10, sehingga peserta didik yang menjawab seluruh soal dengan benar memperoleh skor maksimal sebesar 100. Sementara itu, peserta didik yang tidak menjawab atau seluruh jawabannya salah akan memperoleh skor 0, maka nilai minimal pada soal ini yaitu 0. Skema penilaian ini digunakan untuk memberikan gambaran objektif mengenai tingkat penguasaan materi oleh peserta didik setelah mengikuti pembelajaran. Soal tes ini nantinya dilakukan pengukuran menggunakan rumus berikut:

$$\text{Panjang Interval} = \frac{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}}{\text{Jumlah Kategori}}$$

Keterangan:

Skor Maksimum : Nilai skor tertinggi yang diperoleh

Kategori : Jumlah Tingkat penilaian Kategori

Panjang Interval : rentang nilai dalam tiap Kategori

Tabel 3. 5 Interval Pengkategorian Tes

Kriteria	Interval
Sangat Baik	67 – 100
Cukup Baik	34 – 66
Kurang Baik	0 – 33

(Sumber: Hasil Data Penelitian, 2025)

B. Lembar Kerja Peserta Didik

Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah suatu bahan ajar yang digunakan sebagai media pembelajaran yaitu berupa lembar kertas berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik baik bersifat teoritis atau praktis yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai (Prastowo, 2021).

Dalam penilaian ini, peneliti menggunakan LKPD yang telah dirancang berisi materi, petunjuk pengerjaan, dan soal-soal yang relevan dengan tujuan pembelajaran. Penilaian terhadap hasil kerja peserta didik dilakukan secara bertahap mengacu pada rubrik penilaian yang telah disusun sebelumnya. Rubrik ini digunakan untuk menilai keterampilan sosial peserta didik secara objektif dan terukur.

Setiap LKPD terdiri 4 soal uraian, dan masing-masing soal dinilai dengan rentang skor antara 1-5. Penilaian disesuaikan dengan kelengkapan dan ketepatan jawaban peserta didik. Skor 5 diberikan jika peserta didik menjawab dengan lengkap, relevan, dan menunjukkan pemahaman yang baik. Skor akan menurun jika jawaban kurang lengkap, kurang tepat, atau tidak sesuai. Jika peserta didik tidak menjawab atau menjawabnya tidak relevan sama sekali, maka diberikan skor 1. Dengan demikian, total skor maksimal dari seluruh soal adalah 20 (4 Soal X skor tertinggi 5 = 20), dan skor minimum adalah 4 (4 Soal X skor terendah 1 = 4). Untuk mengelompokkan skor penilaian Lembar kerja peserta didik LKPD digunakan rumus Panjang interval menurut (Arikunto, 2010) yaitu:

$$\text{Panjang Interval} = \frac{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}}{\text{Jumlah Kategori}}$$

(Sumber: Arikunto, 2010)

Keterangan.

Panjang Interval	: Selisih skor dalam setiap Kategori
Skor Maksimum	: Jumlah skor tertinggi
Skor Minimum	: Jumlah skor terendah
Jumlah kategori	: Jumlah tingkat pada kategori

Tabel 3. 6 Interval Pengkategorian LKPD

Kriteria	Interval
Sangat Baik	14,6 – 20
Cukup Baik	9,3 – 14,3
Kurang Baik	4 – 9,3

(Sumber: Data Hasil Penelitian,2025)

C. Unjuk Kerja

Unjuk kerja adalah bentuk penilain autentik dimana peserta didik diminta untuk medemonstrasikan keterampilan atau kompetensi tertentu melalui aktivitas nyata, seperti presentasi, diskusi, atau praktik langsung. Dalam penelitian ini, penilain unjuk kerja dilaksanakan melalui presentasi yang ditampilkan oleh peserta didik di hadapan guru dan teman sekelas. Kegiatan tidak hanya menguji pemahaman terhadap materi, tetapi juga menilai kemampuan berkomunikasi, bekerjasama, dan tanggung jawab dalam menyampaikan hasil pekerjaan.

Penilain tersebut difokuskan dalam empat aspek keterampilan sosial yaitu, kemampuan menjawab pertanyaan, mampu menjelaskan hasil, penggunaan Bahasa dalam presentasi, dan sikap saat presentasi. Keempat aspek ini diukur menggunakan rubrik penilaian performansi yang telah dirancang sebelumnya. Rubrik ini memungkinkan penilaian secara objektif dan terukur atas keterampilan sosial peserta didik yang ditampilkan peserta didik. Proses penilaian dilaksanakan secara bertahap, dengan menggunakan skor maksimal 20 dan skor minimal 4 dengan 3 kelompok kategori. Untuk menentukan rentang skor tiap kategori, digunakan rumus Panjang interval menurut (Arikunto,2010).

$$\text{Panjang Interval} = \frac{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}}{\text{Jumlah Kategori}}$$

(Sumber: Arikunto,2010)

Keterangan.

Panjang Interval : Selisih skor dalam setiap Kategori
 Skor Maksimum : Jumlah skor tertinggi
 Skor Minimum : Jumlah skor terendah
 Jumlah kategori : Jumlah tingkat pada kategori

Tabel 3. 7 Interval Pengkategorian Unjuk Kerja

Kriteria	Interval
Sangat Baik	14,6 – 20
Cukup Baik	9,3 – 14,3
Kurang Baik	4 – 9,3

(Sumber: Data Hasil Penelitian, 2025)

D. Hasil Belajar keseluruhan

Hasil belajar dalam penelitian ini yaitu sebagai kemampuan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, khususnya pada ranah kognitif. Hasil belajar diukur melalui tes pengetahuan pilihan majemuk 10 soal, penilaian keterampilan LKPD 4 soal uraian, dan penilaian unjuk kerja dengan 4 aspek. Pengukuran hasil belajar mengacu pada pendapat Sudjana (2017), yang mengatakan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan materi setelah diberi perlakuan pembelajaran. Penilaian terlebih dahulu dengan menjumlahkan skor maksimum dan skor minimum pada setiap penilaian hasil belajar (Tes + LKPD + Unjuk Kerja) yaitu $(100 + 20 + 20) = 140$ dan skor minimal pada setiap skor masing masing $(0 + 4 + 4) = 8$, dengan demikian skor maksimum dan skor minimum untuk interval 140 dan 8. Berikut rumus Panjang interval dengan mengelompokan hasil penilaian kedalam tiga kategori.

$$\text{Panjang Interval} = \frac{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Minimum}}{\text{Jumlah Kategori}}$$

(Sumber: Arikunto, 2010)

Keterangan

Panjang interval : Selisih skor dalam setiap kategori

Skor maksimal: Jumlah skor tertinggi

Skor Minimal : Jumlah skor terendah

Jumlah Kategori : jumlah tingkat pada kategori

Tabel 3. 8 Intervak Keseluruhan hasil belajar

Kriteria	Interval
Sangat Baik	14,6 – 20
Cukup Baik	9,3 – 14,3
Kurang Baik	4 – 9,3

(Sumber: Data Hasil Penelitian, 2025)

3.6.3 Kuesioner/ Angket

Alasan pengambilan angket sebagai dasar mengetahui keterampilan sosial siswa agar peneliti mendapatkan jawaban yang objektif, karena responden dapat menjawab dengan bebas tanpa dipengaruhi oleh peneliti. Angket diisi oleh siswa karena siswa itu sendirilah yang mengetahui kondisi dirinya. Angket yang digunakan adalah berjenis skala likert dengan lima skala (1-5) yakni: sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, sangat setuju.

Tabel 3. 9 klasifikasi Uji Reabilitas

No.	Kategori	Skor
1.	Sangat Tidak Setuju	1
2.	Tidak Setuju	2
3.	Ragu-ragu	3
4.	Setuju	4
5.	Sangat Setuju	5

Menurut Sugiyono (2012) skala likert yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Angket skala likert diberikan kepada peserta didik untuk mengukur keterampilan sosial siswa. Angket diberikan kepada siswa apabila siswa tersebut sudah diberikan perlakuan pada kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

Data yang sudah didapatkan Maka akan dihitung dan diberikan skor angket ini terdiri dari 26 pertanyaan, penilaian yaitu skala *liket* bobot 5 tertinggi dan 1 terendah. Dengan demikian ($5 \times 26 = 130$), ($1 \times 26 = 26$) maka, skor maksimum yaitu 130, skor minimum yaitu 26 dan dibagi 3 kelompok kategori. Setelah semua jawaban siswa diberi skor, maka selanjutnya peneliti dapat menghitung persentase dari setiap skor jawaban dan item soal menggunakan rumus berikut :

$$Jawaban \frac{Skor \text{ Jawaban}}{Skor \text{ Ideal}} \times 100\%$$

(Sumber: Aqib 2011)

Keterangan:

Panjang Interval : Selisis skor dalam kategori

Skor Maksimal : Jumlah skor tertinggi

Skor Manimal : Jumlah skor terendah

Jumlah Kategori : Banyaknya tingat kategori yang di tentukan

Berikut ini merupakan interval pengkategorian data keterampilan sosial keseluruhan:

Tabel 3. 10 Interval Keseluruhan pengkategorian Keterampilan Sosial

Interval	Kriteria
96 – 130	Sangat Baik
61 – 95	Cukup Baik
26 – 60	Kurang Baik

(Sumber: Modifikasi dari Aqib (2011))

Setelah dihitung persentase skor jawaban dari setiap butir soal, selanjutnya menghitung persentase skor jawaban indikator masing-masing keterampilan sosial yaitu terdapat 5 indikator dengan jumlah soal 26 pernyataan. Pada indikator yang pertama yaitu Hubungan dengan teman sebaya (*peer relationship skills*) dengan jumlah 5 Pernyataan, Manajemen Diri (*Self managemen skills*) dengan jumlah 5 pernyataan, Kemampuan Akademik (*academic skills*) dengan jumlah 5 pernyataan, kepatuhan (*compliance skills*) dengan jumlah 6 pertanyaan, perilaku Asertif (*Assertive Skills*) dengan jumlah 5 pernyataan. Untuk penilaian per-indikator keterampilan sosial sama saja seperti penilaian keterampilan sosial keseluruhan dengan rentang skor skala *liker* 1-5 dengan skor 5 menunjukkan penilaian tertinggi, dan skor 1 menunjukkan penilaian terendah. Peneliti membuat 2 interval yang berbeda yaitu untuk indikator 5 pernyataan ($5 \times 5 = 25$) 25 untuk skor maksimal dan skor minimal 5 yang diperoleh dari ($1 \times 5 = 5$), kemudian untuk indikator dengan 6 pernyataan ($6 \times 5 = 30$) 30 sebagai skor maksimal dan skor minimal yaitu 6 yang diperoleh dari ($1 \times 6 = 6$). Selanjutnya pengelompokan skor per indikator dilakukan berdasarkan interval kategori yang ditentukan. Adapun interval keterampilan sosial perindikator 5 pernyataan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Klasifikasi Tingkat Keberhasilan Indikator Hubungan dengan Teman Sebaya, Manajemen Diri, Kemampuan Akademis, Perilaku Asertif

Interval	Kriteria
19 – 25	Sangat Baik
12 – 18	Cukup Baik
5 – 11	Kurang Baik

(Sumber: Modifikasi dari Aqib (2011))

Berikut merupakan interval pengkategorian keterampilan sosial per indikator dengan 6 pernyataan:

Tabel 3. 12 Klasifikasi Tingkat Keberhasilan Indikator Kepatuhan

Interval	Kriteria
22 – 30	Sangat Baik
14 – 21	Cukup Baik
6 – 13	Kurang Baik

(Sumber: Modifikasi dari Aqib (2011))

Penyusunan dalam pembuatan instrumen penelitian yaitu pada angket dalam penelitian ini didasari berdasarkan variabel keterampilan sosial dan indikator yang sudah ditentukan. Penyusunan angket keterampilan sosial dengan membuat kisi-kisi penelitian terlebih dahulu, tujuannya untuk memudahkan dalam penyusunan instrumen penelitian yaitu angket. Kisi-kisi tersebut kemudian disusun secara pertimbangan capaian keterampilan sosial peserta didik dalam proses pembelajaran geografi.

Instrumen angket yang digunakan dalam penelitian ini telah melalui uji validitas dan reliabilitas guna memastikan kualitas alat ukur.

1. Uji Validitas

Validitas ini mengacu pada sejauh mana instrumen mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui ketepatan dan kecocokan butir-butir pertanyaan terhadap indikator yang telah dirumuskan. Oleh karena itu, peneliti melakukan uji validitas untuk memastikan bahwa soal atau pertanyaan dalam angket benar-benar mengukur aspek yang dimaksud. Jenis validitas yang digunakan adalah penelitian ini adalah validitas konstruk, yang dianalisis dengan Teknik korelasi *Product moment*. Yakni sebagai berikut:

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

(Sumber: Riduwan, 2009)

Keterangan:

r_{xy} : Koefisien Korelasi

N : Jumlah responden

$\sum X$	: Jumlah butir pertanyaan
$\sum Y$	: Jumlah skor total
$\sum XY$	: Jumlah Perkalian skor butir pertanyaan dengan skor tota
$\sum X^2$	: Jumlah kuadrat skor butir pertanyaan
$\sum Y^2$	: Jumlah kuadrat skor total

Distribusi (Tabel t) untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan ($dk = n - 2$), untuk menentukan soal tersebut valid atau tidak, dilakukan perbandingan rhitung dengan harga rtabel. Jika rhitung $>$ rtabel maka butir tersebut valid, sedangkan jika rhitung $<$ rtabel maka butir tersebut tidak valid.

Uji validitas angket dilakukan uji coba sebanyak 35 responden dengan signifikan 5% diperoleh dari nilai rtabel sebesar 0,33, angka ini kemudian menjadi acuan dalam uji validitas yang akan dilakukan. Berikut ini adalah hasil uji validitas angket keterampilan sosial menggunakan *IBM SPSS Statistik 26*, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Uji Validitas Angket Keterampilan Sosial

No	rhitung	rtabel	Keterangan
1	0,487	0,334	Valid
2	0,569	0,334	Valid
3	0,529	0,334	Valid
4	0,448	0,334	Valid
5	0,638	0,334	Valid
6	0,373	0,334	Valid
7	0,542	0,334	Valid
8	0,649	0,334	Valid
9	0,344	0,334	Valid
10	0,562	0,334	Valid
11	0,401	0,334	Valid
12	0,658	0,334	Valid
13	0,644	0,334	Valid
14	0,515	0,334	Valid
15	0,599	0,334	Valid
16	0,736	0,334	Valid
17	0,352	0,334	Valid
18	0,728	0,334	Valid

19	0,535	0,334	Valid
20	0,499	0,334	Valid
21	0,582	0,334	Valid
22	0,710	0,334	Valid
23	0,679	0,334	Valid
24	0,634	0,334	Valid
25	0,397	0,334	Valid
26	0,653	0,334	Valid

(Sumber: Data Hasil Penelitian,2025)

Berdasarkan hasil uji validitas pada kuesioner (angket) keterampilan sosial diketahui bahwa untuk *Skala Likert* setelah dilakukan uji validitas seluruh butir soal pertanyaan dinyatakan valid dan dapat digunakan.

2. Uji Reabilitas

Reabilitas merupakan derajat konsistensi suatu instrumen dalam mengukur hal yang sama berulang (Arifin,2024:2248). Uji reabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode Cronbach's Alpha, karena metode ini cocok untuk instrumen dengan lebih dari dua pilihan jawaban ,seperti skala sikap tiga, lima, atau tujuh poin. Adapun rumus untuk menghitung koefisien Alpha sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[\frac{1 - \sum S_i}{S_t} \right]$$

Sumber: (Ridwan, 2009)

Keterangan;

r : Nilai reabilitas

$\sum S_i$: Jumlah varians skor tiap tiap item

S_t : Varians total

K : Jumlah item

Hasil dikonsultasikan dengan nilai Tabel r Product Moment dengan $dk = N - 1$, signifikansi 5%. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ berarti Reliabel, sedangkan jika $r_{11} < r_{tabel}$ berarti Tidak Reliabel.

Tabel 3. 14 Klasifikasi Uji Reabilitas

Interval	Kategori
0,00 – 0,20	Realiabilitas Sangat Rendah
0,20 – 0,40	Realiabilitas Rendah
0,40 – 0,70	Realiabilitas Sedang
0,70 – 0,90	Realiabilitas Kuat
0,90 – 1,00	Realiabilitas Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono,2013)

Uji reabilitas dilakukan berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan sebelumnya. Pada uji reabilitas penelitian ini menggunakan metode *alpha Cronbach* dengan bantuan *IBM SPSS Statistics 26*. Hasil interpretasi yang dilakukan mengacu pada (Riduwan, 2009:115).

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.744	26

(Sumber: Data Hasil Penelitian,2025)

Berdasarkan nilai koefisien reabilitas pada angket keterampilan sosial yang mencakup hubungan dengan teman sebaya (*peer relationship skills*), manajemen diri (*Selfmanagement skills*), kemampuan akademis (*academic skills*), kepatuhan (*compliance skills*), perilaku asertif (*assertion skills*). Berdasarkan hasil pengolahan data diperoleh nilai reabilitas sebesar 0,744. Berdasarkan pendapat Riduwan, nilai tersebut masuk dalam kriteria sangat reliabel.

3.6.4 Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi pada penelitian ini berupa tes, daftar nilai, silabus, RPP, kehadiran. Selain itu, peneliti menggunakan kamera yang digunakan

untuk merekam suasana pembelajaran. Studi dokumentasi merupakan cara peneliti untuk mengumpulkan data seperti arsip buku tentang pendapat, teori maupun yang lain yang berhubungan dengan masalah penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses dan menyusun data secara sistematis agar mudah dipahami. Data yang diperoleh dari hasil observasi, tes, LKPD, unjuk kerja, maupun dokumentasi dikelompokkan, dijabarkan, dan disusun menjadi pola tertentu. Proses ini bertujuan untuk menemukan hal-hal penting, menarik Kesimpulan, serta menjawab rumusan dan hipotesis dalam penelitian. Adapun Teknik data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

3.7.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Penelitian ini, uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data dari nilai-nilai hasil dari sebelum dan sesudah berdistribusi normal atau tidak. Adapun menguji normalitas dapat dilakukan menggunakan uji statistik dengan menggunakan aplikasi SPSS. Pada program tersebut apabila dikatakan normal apabila taraf signifikansi $> 0,05$, sedangkan jika taraf signifikansi, $0,05$, dikatakan tidak normal. Apabila data terbukti normal, maka analisis data dilanjutkan dengan homogenitas dan uji hipotesis.

3.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil sudah bersifat homogen atau belum. Uji homogenitas dapat dilakukan setelah uji normalitas data, apabila menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Untuk menguji homogenitas atau tidaknya suatu sampel menggunakan program IBM SPSS Statistics 23 (2019). Sebuah sampel dikatakan homogen apabila taraf signifikansi $> 0,05$, sedangkan jika probabilitas signifikansi $< 0,05$, maka data tidak homogen.

3.7.3 Uji Hipotesis

Penelitian uji-t merupakan metode statistika yang dapat digunakan untuk melihat signifikansi antara perbedaan dua rata-rata. Hal ini, penelitian menggunakan uji-t digunakan untuk melihat perbedaan antara model kooperatif tipe *Numbered Heads Together* dengan model pembelajaran Kooperatif terhadap keterampilan sosial siswa pada pembelajaran geografi pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol menggunakan statistik non parametris t-test. Selain itu, menurut pada Santoso (2012:155), tujuan ini adalah membandingkan rata-rata dari dua grup yang tidak berhubungan satu dengan yang lain apakah kedua grup tersebut memiliki rata-rata yang berbeda atau sama. Dengan dasar hipotesis di bawah ini sebagai berikut.

1. Jika probabilitas signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima
2. Jika probabilitas signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak

3.8 Diagram Alir Penelitian

