

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini memaparkan metode penelitian yang mencakup jenis dan desain penelitian, populasi dan sampel, definisi operasional, teknik pengumpulan data, instrumen yang digunakan, pengembangan instrument, prosedur penelitian, teknik analisis data serta hipotesis penelitian.

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian kuantitatif yaitu jenis penelitian yang menggunakan pengukuran objektif dan analisis statistik terhadap sampel data yang diperoleh melalui tes, kuesioner, atau instrumen penelitian lainnya. Searah dengan pendapat Sugiyono (2016) menyatakan bahwa penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang berbasis positivisme (pandangan bahwa pengetahuan harus berdasarkan fakta yang dapat diuji, bukan opini) dan digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu. Tujuan dari jenis penelitian ini adalah untuk membuktikan atau menguji hipotesis (dugaan sementara) yang diajukan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2015) penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode quasi eksperimen. Quasi eksperimen diartikan sebagai yang memiliki perlakuan, pengukuran dampak, dan unit eksperimen tetapi tidak menggunakan penugasan acak untuk melakukan perbandingan dan menghasilkan kesimpulan tentang perubahan yang disebabkan oleh perlakuan (Cook dalam Abraham, dkk., 2022). Desain penelitian yang digunakan yaitu desain *non - equivalent control group design*. Dalam desain ini memiliki dua kelompok penelitian, yaitu kelompok yang mendapatkan perlakuan (kelas eksperimen) dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dan media

pembelajaran video animaker, dan kelompok satunya lagi yaitu kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran *Ekspositori*.

Adapun desain *non - equivalent control group design* menurut Sugiyono (dalam Ningsih, dkk., 2022) dapat dilihat dalam Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	<i>Treatmen</i>	<i>Posttest</i>
Eksperimen	0 ₁	X	0 ₂
Kontrol	0 ₃		0 ₄

(Sumber: Sugiyono dalam Ningsih, dkk., 2022)

0₁: Tes awal (*pretest*) sebelum diberikan Tindakan

0₂: Tes akhir (*posttest*) setelah diberikan Tindakan

0₃: Tes awal (*pretest*) sebelum diberikan Tindakan

0₄: Tes akhir (*posttest*) setelah diberikan Tindakan

X: Pemberian tindakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)*

Dua kelompok penelitian dibuat dalam desain ini. Satu kelompok menerima perlakuan (kelas eksperimen) dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dan media pembelajaran video animaker, sedangkan satu kelompok lagi yaitu kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran *Ekspositori*. Pada tahap awal implementasi model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)*, diberikan media pembelajaran berupa video animaker, sedangkan kelompok kontrol tidak menggunakan media pembelajaran. Selanjutnya, *pretest* dan *posttest* dilakukan sebelum dan setelah pembelajaran kepada seluruh kelompok untuk dianalisis skor belajar dari kemampuan berpikir kritis siswa.

Dua variabel dimasukkan dalam penelitian ini: variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* adalah variabel yang berpengaruh, sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi yaitu kemampuan berpikir kritis.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekelompok individu atau objek yang memiliki ciri-ciri yang sama dan menjadi fokus dalam suatu penelitian atau pengamatan. Gravetter dan Wallnau (dalam Hutami, 2016) mendefinisikan bahwa populasi yaitu “*the set of all the individuals of interest in a particular study*”. Hal ini menunjukkan bahwa populasi mencakup seluruh individu yang hendak diteliti. Seluruh siswa kelas IV di SDN Bantarjaya 01 di Kabupaten Bekasi adalah populasi penelitian.

Sampel adalah bagian kecil dari jumlah dan sifat yang dimiliki oleh populasi. Sampel terdiri dari sejumlah individu terpilih yang diambil dari populasi dan berfungsi sebagai perwakilan dari seluruh anggota dalam populasi tersebut (Hutami, 2016). Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling yang didasari dengan pemilihan subjek penelitian memiliki karakteristik penting yang relevan dengan tujuan penelitian. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN Bantarjaya 01, Kabupaten Bekasi, yang mencakup 25 siswa dari kelas IV A dan kelas IV B. Satu kelas dijadikan sebagai kelas kontrol, dan mendapat model pembelajaran pembelajaran *Ekspositori*. Sementara itu, satu kelas dijadikan sebagai kelas eksperimen, dan mendapat model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* berbantuan media pembelajaran video animaker.

Pemilihan sampel ini didasari oleh dua alasan utama: 1) seluruh siswa kelas IV terlibat aktif dalam kegiatan belajar pada tahun akademik 2024/2025; 2) dari segi perkembangan kognitif, siswa kelas IV berada dalam fase operasional konkret yang menuju ke tahap formal yang cocok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis; 3) siswa ikut sepenuhnya dalam pelaksanaan *pretest* dan *posttest*; 4) jumlah siswa di setiap kelas relatif sama (25 siswa) sehingga mempermudah pembagian kelompok dan perbandingan hasil riset. Dalam memilih sampel untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, peneliti membuat keputusan berdasarkan hasil *pretest*. Kelas yang memiliki skor *pretest* lebih rendah akan menjadi kelompok eksperimen yang nantinya akan menerima perlakuan menggunakan media video

animaker, sedangkan kelas dengan skor *pretest* yang lebih tinggi akan bertindak sebagai kelompok kontrol.

3.3 Definisi Operasional

Pada penelitian ini, terdapat tiga variabel utama yang dijabarkan secara operasional, yaitu kemampuan berpikir kritis (variabel terikat), model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* (variabel bebas), dan media pembelajaran video animaker (variabel pendukung/mediator). Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai definisi operasional dari masing-masing variabel:

3.3.1 Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis diartikan sebagai kemampuan siswa dalam memproses informasi secara logis, sistematis, dan reflektif dalam rangka menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi pembelajaran IPS, khususnya pada topik Keragaman Budaya di Indonesia. Kemampuan berpikir kritis tidak hanya melibatkan penguasaan materi, tetapi juga kemampuan siswa dalam menginterpretasikan, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang tersedia.

Pengukuran dilakukan melalui jenis data yaitu tes tertulis berupa *pretest* (sebelum perlakuan) dan *posttest* (setelah perlakuan) pada kelas eksperimen dan kontrol. Skor untuk masing-masing indikator diberi rentang dari 1 (sangat kurang) sampai 4 (sangat baik), sehingga dapat diperoleh gambaran kuantitatif terhadap pencapaian kemampuan berpikir kritis siswa.

3.3.2 Model Pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)*

Model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* merupakan salah satu tipe dari pembelajaran kooperatif, dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai model pembelajaran yang diterapkan di kelas eksperimen. Model ini melibatkan siswa untuk belajar secara berkelompok, dengan komposisi kelompok yang heterogen berdasarkan kemampuan akademik, jenis kelamin, dan latar belakang sosial.

Penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dirancang sebagai strategi utama dalam kelas eksperimen untuk meningkatkan

keaktifan, kolaborasi, dan tanggung jawab siswa dalam pembelajaran. Model ini diharapkan dapat menumbuhkan kebiasaan berpikir kritis, karena siswa didorong untuk berdiskusi, menganalisis, serta memberikan alasan terhadap pendapatnya selama kerja kelompok dan saat menjawab kuis individu.

3.3.3 Media Pembelajaran Video Animaker

Media video Animaker merupakan media audiovisual berbasis animasi yang digunakan sebagai pendukung pembelajaran di kelas eksperimen. Video yang ditampilkan memuat materi tentang Keragaman Budaya di Indonesia dengan tampilan karakter, teks, dan ilustrasi visual yang menarik serta narasi audio yang memudahkan siswa memahami konsep.

Dalam penelitian ini, media Animaker digunakan untuk meningkatkan motivasi, memperjelas konsep, serta memfokuskan perhatian siswa selama pembelajaran, sehingga dapat memperkuat penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu berupa tes dan non tes sebagai berikut.

1. Tes

Tes adalah sarana penilaian di mana siswa harus menjawab atau menyelesaikan pertanyaan, pernyataan, atau tugas. Menurut Rahmasari (2016) menyatakan bahwa tes merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi guna menilai kemampuan siswa dalam hal kognitif atau seberapa baik mereka menguasai materi yang dipelajari. Pada penelitian ini, dalam pembelajaran siswa akan diberikan *pretest* diawal dan *posttest* diakhir, berupa soal tertulis. Dua kelompok dalam penelitian yang diberikan soal yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kemudian diberikan tes yang sama untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dengan media pembelajaran berupa video animaker ini meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Dokumentasi

Mengumpulkan, memilih, mengolah, dan menyimpan informasi dalam bentuk tulisan, foto, gambar, atau video disebut dokumentasi. Menurut Rahmasari (2016) menyatakan bahwa dokumentasi merupakan usaha untuk mengumpulkan informasi tentang berbagai hal atau variabel yang berbentuk catatan, buku, koran, majalah, jadwal, dan sebagainya. Dalam penelitian ini, dokumentasi dilakukan dengan cara memotret siswa selama proses belajar mengajar dan mengumpulkan hasil tes yang telah diberikan. Dokumentasi digunakan untuk menggambarkan aktivitas siswa selama penelitian dan proses pembelajaran.

3.5 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian, instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data. Alat ini sangat penting karena memungkinkan peneliti mengukur dan mengumpulkan data yang terkait dengan topik penelitian. Data yang dikumpulkan akan dideskripsikan dan digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Searah dengan pendapat Purwanto (dalam Rahman, dkk., 2023) menyatakan bahwa pada dasarnya, instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian diselaraskan dengan tujuan pengukuran dan teori yang dipakai sebagai dasar (Purwanto dalam Rahman, dkk., 2023).

Adapun bentuk instrument penelitian yang digunakan pada penelitian sebagai berikut berikut:

1. Tes

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu *pretest* dan *posttest* dimana *pretest* ini akan dilaksanakan sebelum melaksanakan *treatment* dan *posttest* akan dilaksanakan setelah pemberian *treatment*. Dalam penelitian ini, tes yang digunakan yaitu uraian yang mencakup indikator kemampuan berpikir kritis. Tes ini dilakukan peneliti untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Adapun bentuk instrument penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Bentuk Instrumen Penelitian

Variabel yang Diukur	Instrumen dan Teknik yang Digunakan	Sumber Data
Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum perlakuan.	Tes Uraian	Siswa
Kegiatan pembelajaran	Dokumentasi	Siswa dan Foto
Kemampuan berpikir kritis siswa setelah perlakuan.	Tes Uraian	Siswa

(Sumber: Hasil Penelitian, 2025)

Pelaksanaan tes kemampuan berpikir kritis siswa dilaksanakan dengan pemberian *pretest* pada tahap awal dan *posttest* pada tahap akhir pembelajaran untuk mengetahui nilai pada saat penelitian. Adapun bentuk soal yang digunakan yaitu berupa tes tertulis berbentuk uraian. Soal uraian yang diberikan berupa soal mengenai materi keragaman budaya di Indonesia yang berkaitan dengan kehidupan nyata. Soal dibuat berdasarkan indikator dari berpikir kritis agar ketercapaian kemampuan berpikir kritis siswa dapat diukur. Indikator kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Indikator Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Materi	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	No Soal	Skor
Keragaman Budaya di Indonesia	Mengidentifikasi (Siswa mampu merumuskan informasi dengan jelas)	4	4
	Memahami/Mengklarifikasi (siswa mampu menemukan kembali pertanyaan penting dalam permasalahan)	1 dan 5	4

Materi	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	No Soal	Skor
	Menganalisis (siswa mampu menguraikan strategi pemecahan masalah)	2	4
	Mengevaluasi (siswa mampu menyelesaikan masalah dengan menemukan alasan logis)	6	4
	Menyimpulkan (siswa mampu menyimpulkan berdasarkan strategi dengan tepat)	3 dan 7	4

(Sumber: Hasil Penelitian, 2025)

Skor diberikan untuk setiap soal pada tes kemampuan berpikir kritis siswa dengan skor 1 sampai 4. Pedoman penskoran instrument kemampuan berpikir kritis siswa dapat dilihat pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Indikator KBK	Aktivitas Siswa	Skor
1.	Mengidentifikasi (Siswa mampu merumuskan informasi dengan jelas)	Menyebutkan seluruh informasi yang ada pada soal dengan benar	4
		Menyebutkan seluruh informasi yang ada pada soal namun ada beberapa yang salah	3
		Menyebutkan seluruh informasi yang ada pada soal namun semua salah	2
		Hanya menyebutkan beberapa informasi	1
2.	Memahami/Mengklarifikasi (siswa mampu menemukan kembali pertanyaan)	Menemukan inti soal dengan lengkap dan tepat	4
		Menemukan inti soal namun kurang lengkap	3
		Menemukan inti soal yang salah	2

No.	Indikator KBK	Aktivitas Siswa	Skor
	penting dalam permasalahan)	Tidak dapat menentukan inti soal	1
3.	Menganalisis (siswa mampu menguraikan strategi pemecahan masalah)	Menentukan beberapa cara pemecahan soal dengan tepat	4
		Menentukan beberapa cara pemecahan soal namun ada yang salah	3
		Menentukan beberapa cara pemecahan soal namun semua salah	2
		Tidak dapat menentukan cara pemecahan soal	1
4.	Mengevaluasi (siswa mampu menyelesaikan masalah dengan menemukan alasan logis)	Memberikan alasan yang logis dan tepat	4
		Memberikan alasan kurang tepat namun logis	3
		Memberikan alasan namun salah	2
		Tidak memberikan alasan	1
5.	Menyimpulkan (siswa mampu menyimpulkan berdasarkan strategi dengan tepat)	Menyimpulkan dengan tepat	4
		Menyimpulkan namun beberapa salah	3
		Menyimpulkan semua salah	2
		Tidak menyimpulkan	1

(Sumber: Fisher dalam Amalia, dkk., 2020)

Tabel 3.5 Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Level	No Soal	Butir Soal	Kriteria Penskoran
Mengidentifikasi	Siswa dapat mengidentifikasi keragaman budaya di tempat tinggalnya masing-masing.	C1	4	Sebutkan 5 keragaman budaya yang terdapat di tempat tinggalmu? Berikan masing-masing satu contoh!	Skor 4: Menyebutkan seluruh informasi yang ada pada soal dengan benar. Skor 3: Menyebutkan seluruh informasi yang ada pada soal namun ada beberapa yang salah. Skor 2: Menyebutkan seluruh informasi yang ada pada soal namun semua salah. Skor 1 Tidak menyebutkan seluruh informasi yang ada pada soal.
Memahami/ Mengklarifikasi	Siswa dapat menuliskan pertanyaan penting untuk	C2	1	Perhatikan Gambar di bawah ini!	Skor 4: Menemukan pokok permasalahan

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Level	No Soal	Butir Soal	Kriteria Penskoran
	memahami lebih dalam tentang keragaman tari tradisional di Indonesia.			 <p>Pertanyaan apa yang muncul setelah kamu mengamati tarian tradisional tersebut? Tuliskan minimal dua pertanyaan.</p>	dengan lengkap dan tepat. Skor 3: Menemukan pokok permasalahan namun kurang lengkap.
	Siswa dapat menuliskan pertanyaan penting untuk memahami tentang keragaman Bahasa daerah di Indonesia.		5	<p>Ayah dina berasal dari Jawa Barat dan berbicara menggunakan Bahasa Sunda, sedangkan ibu dina berasal dari Sumatra dan berbicara menggunakan Bahasa Melayu. Dina mengalami kesulitan dalam kedua Bahasa tersebut. Apa yang ingin dina ketahui tentang kedua bahasa tersebut. Tuliskan minimal 2 pertanyaan!</p>	Skor 2: Menemukan pokok permasalahan yang salah. Skor 1: Tidak dapat menentukan pokok permasalahan.

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Level	No Soal	Butir Soal	Kriteria Penskoran
Menganalisis	Siswa dapat menganalisis makna simbolik dari ornamen pada rumah adat.	C4	2	Rumah adat Tongkonan memiliki ukiran-ukiran unik di dindingnya. Menurutmu, apa makna dari ukiran-ukiran tersebut dan mengapa penting untuk tetap dilestarikan?	<p>Skor 4: Menentukan beberapa cara pemecahan soal dengan tepat.</p> <p>Skor 3: Menentukan beberapa cara pemecahan soal namun ada yang salah.</p> <p>Skor 2: Menentukan beberapa cara pemecahan soal namun semua salah.</p> <p>Skor 1: Tidak dapat menentukan cara pemecahan soal .</p>

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Level	No Soal	Butir Soal	Kriteria Penskoran
Mengevaluasi	Siswa dapat menilai makna budaya dalam keragaman senjata tradisional di Indonesia.	C5	6	Perhatikan gambar di bawah!  Menurutmu, apakah penting mengetahui makna dalam senjata – senjata tradisional sebelum mengenakannya? Apa dampaknya jika tidak tahu maknanya?	Skor 4: Memberikan alasan yang logis dan tepat. Skor 3: Memberikan alasan kurang tepat namun logis. Skor 2: Memberikan alasan namun salah. Skor 1: Tidak memberikan alasan.
Menyimpulkan	Siswa dapat menyimpulkan alasan pentingnya melestarikan keragaman makanan tradisional di Indonesia.	C5	3	Indonesia memiliki keragaman makanan tradisional yang sangat kaya, seperti rendang dari Sumatera Barat, gudeg dari Yogyakarta, dan sate dari Madura. Makanan-makanan ini tidak hanya lezat, tetapi juga memiliki nilai budaya dan sejarah yang tinggi. Buatlah kesimpulan tentang pentingnya melestarikan	Skor 4: Menyimpulkan dengan tepat. Skor 3: Menyimpulkan namun beberapa salah. Skor 2: Menyimpulkan semua salah. Skor 1: Tidak menyimpulkan.

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Level	No Soal	Butir Soal	Kriteria Penskoran
				keragaman makanan tradisional di Indonesia!	
	Siswa dapat menyimpulkan peran sebagai warga negara dalam melestarikan keragaman budaya di Indonesia.		7	Indonesia adalah negara yang memiliki keragaman budaya yang sangat kaya, dengan lebih dari 300 suku dan 700 bahasa daerah. Sebagai warga negara Indonesia, kita memiliki peran penting dalam melestarikan keragaman budaya ini. Buatlah kesimpulan tentang peranmu sebagai warga negara dalam melestarikan keragaman budaya di Indonesia!	

2. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian ini diperlukan untuk mendokumentasikan kegiatan secara nyata, sehingga penelitian ini dilakukan secara valid. Teknik dokumentasi dalam penelitian ini berupa modul ajar, hasil *pretest* dan *posttest* serta foto pada saat kegiatan proses pembelajaran sebelum dan sesudah pembelajaran direalisasikan kepada siswa.

3.6 Pengembangan Instrumen

Instrumen merupakan alat bantu yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengukuran sebagai berikut:

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji ketepatan atau ketelitian suatu alat ukur dalam suatu instrumen penelitian. validitas instrumen dilakukan untuk menunjukkan kebenaran dari instrumen yang akan digunakan pada penelitian. Menurut Sugiyono (dalam Rindiasari, dkk., 2021), uji validitas adalah langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi instrumen. Tujuan uji validitas ini adalah untuk mengetahui sejauh mana alat ukur yang digunakan sesuai dengan target. Menurut Yen (dalam Indriani, dkk., 2023) mengatakan bahwa validitas terdiri dari validitas isi, validitas kontruk, dan validitas kriteria.

Menurut Azmi (2019) klasifikasi koefisien korelasi uji validitas dapat dilihat pada Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6 Klasifikasi Koefisien Korelasi Validitas

Koefisien Validitas	Interpretasi
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi

(Sumber: Azmi, 2019)

Pada penelitian ini uji validitas dilakukan kepada 28 responden dengan jumlah soal yaitu sebanyak 7 soal uraian. Uji validitas dilakukan dengan bantuan IBM *SPSS* versi 27. Adapun hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut:

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Butir Soal

Nomer Soal	R hitung	R tabel	Korelasi	Interpretasi Validitas
1.	0,535	0,317	Cukup Tinggi	Cukup Baik
2.	0,624	0,317	Tinggi	Baik

Nomer Soal	R hitung	R tabel	Korelasi	Interpretasi Validitas
3.	0,575	0,317	Cukup Tinggi	Cukup Baik
4.	0,717	0,317	Tinggi	Baik
5.	0,703	0,317	Tinggi	Baik
6.	0,703	0,317	Tinggi	Baik
7.	0,717	0,317	Tinggi	Baik

(Sumber: Hasil Penelitian, 2025)

Berdasarkan data tabel 3.7 soal yang diberikan memiliki validitas yang cukup tinggi dan tinggi, oleh karena itu soal ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada materi keragaman budaya di Indonesia.

2. Uji Reliabilitas

Reabilitas didefinisikan sebagai korelasi antara dua nilai yang diperoleh dari instrumen penelitian untuk mengukur koefisien korelasi. Reabilitas berarti Azwar konsisten, stabil, dan dapat diandalkan (Indriani, 2023). Dengan menggunakan analisis *Alpha Cronbach*, uji reliabilitas dapat dilakukan jika nilai *Alpha Cronbach* variabel lebih dari 0,60 (Puspasari, 2022). Uji reliabilitas digunakan untuk menentukan seberapa konsisten suatu instrument, apabila diberikan pada subjek yang sama meskipun orang dan waktu yang berbeda akan terus menghasilkan hasil yang sebanding. Dengan kata lain, uji reliabilitas adalah uji tingkat kepercayaan instrumen. Koefisien mengukur tingkat reabilitas instrumen. Metode *Alpha Cronbach* digunakan untuk menguji reliabilitas (Sugiyono, 2010).

Menurut Suherman (dalam Azmi, 2019) klasifikasi koefisien korelasi uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.8 berikut.

Tabel 3.8 Klasifikasi Koefisien Korelasi Uji Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0,0 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < r_{11} \leq 0,90$	Tinggi
$0,90 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

(Sumber: Suherman dalam Azmi 2019)

Uji reliabilitas instrumen tes kemampuan berpikir kritis siswa dilakukan dengan bantuan IBM SPSS versi 27. Berikut hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas

Koefisien Korelasi Reliabilitas	Kriteria Korelasi Reliabilitas	Interpretasi Reliabilitas	Signifikan Korelasi Reliabilitas
0,762	Tinggi	Baik	Reliabel

(Sumber: Hasil Penelitian, 2025)

3. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda merupakan suatu evaluasi yang dilaksanakan untuk menilai sejauh mana suatu soal dalam ujian dapat membedakan antara peserta yang memiliki tingkat kemampuan tinggi dan peserta yang memiliki tingkat kemampuan rendah. Menurut Sudijono (dalam Azmi, 2019) menyatakan bahwa analisis daya pembeda adalah angka yang menunjukkan perbedaan antara kelompok tinggi dan kelompok rendah. Ini berarti bahwa peserta dari kelompok rendah sebagian besar menjawab pertanyaan dengan jawaban yang salah. Analisis daya pembeda ini digunakan agar dapat mengetahui siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan siswa yang memiliki kemampuan rendah. Uji daya pembeda untuk setiap soal dapat dihitung dengan rumus:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP : Daya Pembeda

\bar{X} : Rata-rata skor kelompok atas

\bar{X} : Rata-rata skor kelompok bawah

SMI : Skor Maksimum Ideal

Menurut Suherman (dalam Azmi, 2019) klasifikasi uji daya pembeda dapat dilihat pada Tabel 3.10 berikut.

Tabel 3.10 Klasifikasi uji daya pembeda

Daya Pembeda	Interpretasi
$DP < 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat baik

(Sumber: Suherman dalam Azmi 2019)

Uji daya pembeda diperoleh dengan bantuan IBM *SPSS* versi 27. Adapun hasil uji daya pembeda dapat dilihat pada Tabel 3.11 berikut:

Tabel 3.11 Hasil Uji Daya Pembeda

Nomer Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1.	0,356	Cukup
2.	0,537	Baik
3.	0,461	Baik
4.	0,632	Baik
5.	0,555	Baik
6.	0,555	Baik
7.	0,632	Baik

(Sumber: Hasil Penelitian, 2025)

Berdasarkan hasil tersebut, dapat diketahui bahwa soal tes memiliki interpretasi yang cukup dan baik, sehingga soal tersebut dapat dinyatakan mampu dalam membedakan kemampuan berpikir kritis pada tiap siswa.

4. Uji Kesukaran

Uji kesukaran merupakan suatu evaluasi yang dilakukan untuk mengukur seberapa sulit sebuah soal dalam suatu tes ataupun ujian. Tingkat kesukaran soal, menurut Sudijono (dalam Azmi, 2019) adalah ukuran yang digunakan untuk menentukan apakah soal termasuk dalam kategori mudah, sedang, atau sukar. Uji kesukaran dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat kesukaran setiap butir soal yang digunakan. Untuk menghitung tingkat kesukaran, digunakan rumus sebagai berikut:

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

IK : Tingkat/indeks kesukaran

\bar{X} : Rata-rata skor setiap butir soal

SMI : Skor Maksimum Ideal

Menurut Azmi (2019) klasifikasi indeks kesukaran dapat dilihat pada Tabel 3.12 berikut:

Tabel 3.12 Klasifikasi Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran	Interpretasi
$0,00 \leq IK < 0,30$	Soal sukar
$0,30 \leq IK < 0,70$	Soal sedang
$0,70 \leq IK < 1,0$	Soal mudah

(Sumber: Azmi, 2019)

Hasil uji tingkat kesukaran diperoleh dengan bantuan IBM SPSS versi 27. Adapun hasil uji Tingkat kesukaran pada setiap butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.13 berikut:

Tabel 3.13 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

Nomer Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1.	0,31	Sedang
2.	0,26	Sukar
3.	0,30	Sukar
.4.	0,32	Sedang

Nomer Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
5.	0,30	Sukar
6.	0,30	Sukar
7.	0,32	Sedang

(Sumber: Hasil Penelitian, 2025)

Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaran pada tabel di atas diperoleh hasil bahwa 3 butir soal memiliki interpretasi sedang dan 4 butir soal memiliki interpretasi sukar.

3.7 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahapan, diantaranya yaitu tahap persiapan, pelaksanaan dan tahap analisis data sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Variabel yang dicari adalah model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Variabel ini ditemukan melalui studi literatur. Tahap persiapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengorganisir seminar proposal berdasarkan hasil kajian variabel yang sudah dicari
- 2) Menentukan populasi dan sampel penelitian
- 3) Membuat instrumen yang akan digunakan dalam penelitian
- 4) Mengurus surat izin kepada sekolah untuk melakukan penelitian
- 5) Melakukan penelitian secara langsung dalam kelas.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Melakukan tes dengan memberikan pertanyaan *pretest* kepada kelas kontrol dan kepada kelas eksperimen sesuai dengan topik bahasan Keragaman Budaya di Indonesia.
- 2) Kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang didukung

media video animaker, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Ekspositori*.

- 3) Melakukan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol untuk tes akhir serta untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang didukung media video animaker meningkat dibandingkan dengan model pembelajaran *Ekspositori*.

3. Tahap analisis data

Tahap analisis data adalah bagian akhir dari proses penelitian. Fase ini merupakan fase penting untuk mengetahui apakah penelitian yang dilakukan mampu mencapai peningkatan sesuai dengan hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahap analisis data ini, peneliti mengumpulkan alat evaluasi dari kelas kontrol dan eksperimen, mengolah dan menganalisis data, serta menjawab apakah ada peningkatan dengan menggunakan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* berdasarkan hasil rumusan masalah di atas.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah bagian dari proses penerapan yang bertujuan untuk mengubah data baru atau data mentah menjadi data yang dapat digunakan sebagai informasi yang relevan. Data yang dikumpulkan dari penelitian didapatkan melalui pengukuran kemampuan berpikir kritis siswa dengan metode analisis data yang diterapkan di awal pembelajaran, yaitu melalui *pretest* serta data akhir yang diperoleh dari *posttest* pada dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Analisis data tersebut digunakan sebagai acuan untuk menjawab pertanyaan yang muncul dari permasalahan terkait pengaruh model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* yang dibantu oleh media video animaker.

1. Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif merupakan proses pengolahan data mentah menjadi informasi yang dapat dimengerti melalui nilai statistik tertentu. Menurut

Sugiyono (dalam achmad, dkk., 2019) mengatakan bahwa statistika deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang umum atau generalisasi. Dalam penelitian ini, statistik deskriptif menghitung rata-rata *pretest* dan *posttest*, standar deviasi, dan skor maksimum dan minimum untuk kelas eksperimen dan kontrol.

2. Statistika Inferensial

Statistika inferensial merupakan bidang statistika di mana alat analisis digunakan untuk membuat kesimpulan tentang suatu populasi melalui pengujian sampel secara acak. Menurut Sugiyono (dalam Rosmalah, dkk., 2023), statistik infrensial adalah teknik statistik yang diaplikasikan untuk menilai data dari sampel dan hasilnya diterapkan pada seluruh populasi. Statistika inferensial dilakukan untuk menganalisis secara statistik peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang menerima model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dibandingkan dengan siswa yang menerima model pembelajaran *Ekspositori*. Analisis data penelitian akan dilakukan dengan menggunakan program IBM *SPSS* versi 27. Pada analisis statistika inferensial merupakan langkah kedua setelah analisis deskriptif, yaitu:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji data penelitian berdistribusi normal atau tidak (Arifah, dkk., 2019). Data hasil penelitian dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05, sedangkan data dikatakan tidak berdistribusi normal jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05. Uji normalitas yang digunakan pada penilitian ini terdiri dari data *pretest* dan *posttest* mengenai kemampuan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen dengan bantuan video animaker dan kelas kontrol.

Uji hipotesis:

Ho: Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian hipotesis yang digunakan yaitu jika nilai p -value sig. > 0,05 maka H_0 diterima, dan apabila p -value sig. < 0,05 maka H_0 ditolak.

Uji homogenitas dilakukan setelah data dikumpulkan memiliki distribusi normal dengan bantuan aplikasi IBM SPSS versi 27. sedangkan Uji *Mann-Whitney U* digunakan jika data tidak memiliki distribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah data penelitian berada pada varian yang sama (homogen) atau tidak (Koyumah, dkk., 2016). Jika nilai signifikan yang dihasilkan lebih dari 0,05 maka data tersebut dapat dikatakan homogen, sebaliknya data dapat dikatakan tidak homogen jika nilai signifikan kurang dari 0,05. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dilaksanakan untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan *posttest* dan *pretest* yang telah diberikan di kelas kontrol dan kelas eksperimen. Uji homogenitas dapat dilaksanakan dengan bantuan IBM SPSS 27 dengan metode analisis varians.

Hipotesis:

H_0 : Varians kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol homogen

H_1 : Varians kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak homogen

Kriteria Pengujian:

Nilai p -value sig. > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Nilai p -value sig. < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika data yang akan diujikan adalah perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis, pencapaian atau peningkatan memiliki distribusi normal serta memiliki varians yang homogen, pengujian dari perbedaan yang dilakukan selanjutnya yaitu uji-t'.

3) Uji *Independent Sample t-Test*

Uji *independent sample t-Test* merupakan analisis data yang dilakukan jika data sudah dikatakan homogen. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata pada data penelitian. Hipotesis penelitian pada uji *independent sample t-Test* yaitu sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 \leq \mu_2$$

Peningkatan hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapat model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* berbantuan media video animaker tidak lebih baik dari siswa yang mendapat model pembelajaran *Ekspositori*.

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

Peningkatan hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapat model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* berbantuan media video animaker lebih baik dari siswa yang mendapat model pembelajaran *Ekspositori*.

Adapun kriteria yang digunakan yaitu jika *p-value sig.* $> 0,05$ (α) maka H_0 diterima, artinya peningkatan hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapat model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* berbantuan media video animaker tidak lebih baik dari siswa yang mendapat model pembelajaran *Ekspositori*. Selanjutnya jika *p-value sig.* $< 0,05$ (α) maka H_1 diterima, peningkatan hasil rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapat model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* berbantuan media video animaker lebih baik dari siswa yang mendapat model pembelajaran *Ekspositori*.

4) Uji Regresi Linear Sederhana

Regresi linier sederhana merupakan metode dalam statistik yang dipakai untuk menilai adanya hubungan atau keterkaitan antara berbagai variabel. Menurut Jannah, dkk (2021) menjelaskan bahwa analisis regresi linear sederhana adalah jenis analisis regresi yang hanya melibatkan dua variabel, di mana satu merupakan variabel independen dan yang lainnya

adalah variabel dependen. Tujuan uji regresi linier sederhana adalah untuk melihat bagaimana dua variabel berinteraksi satu sama lain. Pada penelitian ini analisis regresi yang dilakukan yaitu uji regresi linear sederhana dan koefisien determinasi untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dan apakah model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* berbantuan media video animaker berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen hanya akan digunakan dalam uji regresi ini. Dalam penelitian ini, uji regresi dilakukan menggunakan IBM *SPSS* versi 27.

5) Uji *N-Gain*

Uji *N-Gain* ini dilakukan untuk mengetahui gain sudah ternormalisasi atau belum (Arifah, dkk., 2019). Dalam penelitian ini, uji *N-Gain* dilakukan untuk menentukan nilai penguatan atau perolehan (gain), yang merupakan gambaran dari kualitas peningkatan hasil kemampuan berpikir kritis dari perbandingan data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas. Software IBM *SPSS* versi 27 digunakan untuk menguji *N-Gain*. Menurut Lestari & Yudhanegara (2017) Klasifikasi uji data *N-Gain* dapat dilihat pada Tabel 3.14 berikut:

Tabel 3.14 Klasifikasi Data *N-Gain*

Indek <i>N-Gain</i>	Interpretasi
$g > 0,70$	Tinggi
$0,30 < g \leq 0,70$	Sedang
$g \leq 0,30$	Rendah

(Sumber: Lestari & Yudhanegara, 2017)

3.9 Hipotesis Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen sebagai kelas untuk penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* dan kelas kontrol untuk menerapkan model pembelajaran *Ekspositori*. Adapun hipotesis dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* menggunakan media pembelajaran video animaker terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran IPS.
2. Terdapat peningkatan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division (STAD)* menggunakan media pembelajaran video animaker daripada model pembelajaran *Ekspositori*.