

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada Bab III ini akan memaparkan tentang metode yang digunakan dalam penelitian ini seperti jenis dan desain penelitian, partisipan, populasi dan sampel penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, pengembangan instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan teknik analisis data

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

3.1.1 Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian merupakan aspek penting dalam melaksanakan kegiatan penelitian. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini ialah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini digunakan dengan tujuan memperoleh informasi berdasarkan pengukuran instrumen yang telah divalidasi. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dimulai dari teori dan diakhiri dengan perolehan data numerik di lapangan.

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2019) metode penelitian eksperimen ini termasuk dalam metode penelitian kuantitatif yang diartikan sebagai metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel terikat dalam kondisi yang terkendali. Jenis penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen yang memiliki kelas kontrol, namun tidak berfungsi sepenuhnya dalam mengontrol variabel lain yang dapat mempengaruhi pelaksanaan. Metode kuasi eksperimen memberikan fleksibilitas dalam situasi di mana peneliti mengacak sepenuhnya untuk batasan-batasan tertentu. Dalam hal ini, penelitian berupaya mengendalikan variabel-variabel tertentu sehingga dapat ditarik kesimpulan tentang pengaruh perlakuan terhadap kelompok sampel.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *nonequivalent control group design*. Dalam desain ini, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol tidak dipilih secara acak. Kedua kelas tersebut akan menjalani *pre-test* kemudian menerima perlakuan dan terakhir *post-test*. Meskipun konsepnya hampir

mirip dengan *pre-test and post-test control group design* tetapi pada desain ini pemilihan sampel tidak bersifat acak. *Pre-test* dilakukan sebelum memberikan perlakuan, perlakuan diberikan, dan *post-test* dilakukan setelah perlakuan.

Tabel 3. 1
Desain Nonequivalent Control Group Design

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₁		O ₂

Keterangan:

O₁ : *Pre-test*

O₂ : *Post-test*

X : Perlakuan model pembelajaran kooperatif STAD

Pada tahap *pre-test* evaluasi dilakukan sebelum pemberian perlakuan kepada kedua kelas baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Tujuan dari *pre-test* adalah untuk mengukur tingkat pengetahuan atau kinerja awal sebelum adanya intervensi atau perlakuan. Kedua kelas kemudian menerima perlakuan. Setelah itu, evaluasi kembali dilakukan pada kedua kelas setelah pemberian perlakuan. *Post-test* dimaksudkan untuk menilai sejauh mana pengaruh perlakuan terhadap pengetahuan dan kinerja kelompok. Penelitian ini menggunakan desain *nonequivalent control group*, yang dapat membandingkan perbedaan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol meskipun pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penelitian eksperimen pada hakikatnya dapat digunakan untuk menguji bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain dalam kondisi yang terkontrol. Sebagaimana dengan pernyataan ini, pendapat lain mengatakan bahwa eksperimen sering digunakan dalam mengetahui dampak (akibat) dari sebuah *treatment* (Sugiyono, 2019). Peneliti menggunakan metode ini sebagai pengujian terhadap model pembelajaran kooperatif STAD dalam pembelajaran PKn untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa.

3.2 Partisipan

Partisipan yang akan dilibatkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 45 orang, yang berasal dari salah satu sekolah dasar negeri di salah satu kabupaten Purwakarta yaitu Sekolah Dasar Negeri 1 Hegarmanah. Berikut ini adalah orang-orang yang terlibat sebagai partisipan dalam penelitian, diantaranya:

1) Kepala Sekolah

Kepala sekolah berperan sebagai pemberi izin dan sumber untuk mendapatkan informasi selama penelitian berlangsung.

2) Wali Kelas

Wali kelas yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 2 orang, dengan masing-masing memegang satu kelas untuk satu orang, yaitu kelas IV A dan IV B.

3) Siswa

Siswa yang terlibat dalam penelitian ini adalah 21 siswa kelas IV A dan 21 siswa kelas IV B

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan subjek yang mempunyai jumlah dan karakteristik yang dapat dipelajari serta disimpulkan. Menurut Sugiyono (2019), populasi merujuk pada suatu wilayah umum yang mencakup objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik yang peneliti amati dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh siswa sekolah dasar kelas IV yang berada di Kabupaten Purwakarta. Pemilihan populasi ini didasarkan pada adanya permasalahan terkait penurunan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran PKn di kelas IV.

3.3.2 Sampel

Suatu penelitian dapat mencakup populasi yang sangat besar sehingga tidak memungkinkan untuk dilakukan secara menyeluruh. Sampel merupakan sebagian kecil dari jumlah dan karakteristik yang terdapat dalam populasi. Oleh karena itu, penting untuk mengambil sampel yang representatif untuk menarik kesimpulan

yang benar. Menurut Sugiyono (2019), jumlah sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi yang diteliti karena sampel adalah bagian dari populasi dan karakteristiknya. Dalam menentukan sampel penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dengan teknik *purposive sampling* akan digunakan dalam penelitian ini dengan pertimbangan bahwa sekolah dasar yang menjadi tujuan ini merupakan sekolah dasar negeri yang telah terakreditasi A dan memiliki dua rombongan belajar sehingga memberikan kemudahan bagi peneliti untuk menjadikannya sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka sampel dalam penelitian ini ialah siswa kelas IVA dan IVB di SDN 1 Hegarmanah, Purwakarta.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan dalam mengumpulkan data untuk kemudian dianalisis. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data harus tepat, karena hasil yang valid dapat diperoleh jika teknik yang digunakan tepat. Teknik pengumpulan data merupakan langkah strategis untuk memperoleh informasi dalam penelitian (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data berupa tes dan non tes. Teknik tes berupa soal uraian untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa yang dilakukan diawal (*pre-test*) dan diakhir (*post-test*). Untuk mengumpulkan data kemampuan berpikir kritis peneliti menggunakan tes dalam pengambilan datanya. Sedangkan untuk mengamati aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran, peneliti menggunakan non tes dalam pengambilan datanya. Teknik yang digunakan dalam non tes yaitu observasi dan dokumentasi.

3.4.1 Tes

Tes merupakan alat yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan seseorang melalui pertanyaan atau tugas yang harus dijawab. Menurut Zainul dan Nasution dalam (Safithry, 2018), tes diartikan sebagai serangkaian pertanyaan atau tugas yang dirancang untuk memperoleh informasi tentang suatu karakteristik pendidikan atau psikologis tertentu. Tes yang dilakukan dalam penelitian ini berupa soal pertanyaan (tes uraian), dengan soal-soal yang diukur berdasarkan materi

pembelajaran PKn tentang pola hidup bergotong royong. Tes ini dirancang untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Tes uraian dilakukan pada dua waktu yang telah ditentukan, yaitu sebelum pembelajaran (*pre-test*) dan setelah pembelajaran (*post-test*). *Pre-test* dilakukan pada awal pembelajaran untuk mengukur kemampuan awal siswa, kemudian *post-test* diberikan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui pengaruh ketercapaian dan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 3. 2
Teknis Tes Siswa

Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen Penelitian
Siswa	Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diberikan perlakuan/ <i>treatment</i>	<i>Pre-test</i> Tes kemampuan berpikir kritis (pada kelas eksperimen dan konvensional)	Butir soal uraian
	Kemampuan berpikir kritis siswa sesudah diberikan perlakuan/ <i>treatment</i>	<i>Post-test</i>	

3.4.2 Non Tes

Non tes merupakan alat ukur untuk menilai orang melalui pengamatan secara sistematis. Teknik pengumpulan data non tes berbentuk observasi dan dokumentasi. Instrumen penelitian observasi ini menggunakan lembar observasi berupa pengamatan terhadap guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Dokumentasi merupakan suatu teknik untuk mengabadikan dokumen yang penting berkaitan dengan kegiatan penelitian sebagai bukti. Dokumentasi yang digunakan pada penelitian ini berupa dokumentasi tertulis seperti SK, Modul Ajar, bahan bacaan, hasil *pre-test* dan *post-test*, dan lainnya. Sedangkan untuk kegiatan penelitian dapat berbentuk foto selama kegiatan penelitian berlangsung, sehingga penelitian dilakukan secara valid tanpa adanya keraguan dari pihak manapun.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan suatu data yang didapatkan dari sampel yang telah diteliti. Menurut Sugiyono (2019),

instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Berdasarkan penjelasan dari ahli dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat ukur untuk memperoleh data penelitian. Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) dianggap sebagai variabel bebas karena penelitian akan mengamati pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis. Sebaliknya, kemampuan berpikir kritis dianggap sebagai variabel terikat karena tingkat kemampuan tersebut dipengaruhi oleh perlakuan melalui model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD).

Tabel 3. 3
Instrumen Penelitian

Variabel yang Diukur	Instrumen dan Teknik yang Digunakan	Sumber Data
Kemampuan Berpikir Kritis sebelum diterapkan perlakuan	Tes Uraian Kemampuan Berpikir Kritis (<i>Pre-test</i>)	Siswa
Aktivitas Pembelajaran PKn dengan Model Pembelajaran Kooperatif <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD).	Observasi dan Dokumentasi	Siswa dan Foto
Kemampuan Berpikir Kritis setelah diterapkan perlakuan	Tes Uraian Kemampuan Berpikir Kritis (<i>Post-test</i>)	Siswa

3.5.1 Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Tes kemampuan berpikir kritis digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran PKn khususnya pada materi pola hidup bergotong royong. Peneliti melakukan tes sebanyak dua kali, yang pertama *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan dan kedua *post-test* merupakan penilaian akhir untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan. Instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi dampak penerapan model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa adalah tes tertulis berbentuk uraian yang menggunakan indikator berpikir kritis Ennis. Peneliti membuat tes tertulis sendiri menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis.

Tabel 3. 4
Kisi-Kisi Soal *Pre-test* dan *Post-test*

Indikator Berpikir Kritis	Sub Indikator Berpikir Kritis	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
Memberikan penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	Menjawab pertanyaan mengenai pernyataan	a. Siswa mampu memberikan contoh kegiatan dalam gotong royong	Uraian	4, 5
Membangun keterampilan dasar (<i>basic support</i>)	Mengamati dan mempertimbangkan suatu hasil pengamatan	b. Siswa mampu menjawab pertanyaan singkat seputar kegiatan gotong royong c. Siswa mampu menuliskan suatu alasan atau argument mengenai kegiatan gotong royong		1, 6
Kesimpulan (<i>inference</i>)	Membuat dan menentukan suatu nilai pertimbangan	d. Siswa mampu membuat suatu kesimpulan seputar kegiatan gotong royong		7
Membuat penjelasan lebih lanjut (<i>advance clarification</i>)	Mengidentifikasi istilah atau definisi	e. Siswa mampu membuat atau membentuk pernyataan berdasarkan teks bacaan maupun foto kegiatan yang terlampir		2
Strategi dan taktik (<i>strategy and tactic</i>)	Menentukan suatu tindakan	f. Siswa mampu mengungkapkan masalah dan merumuskan solusi dari suatu keadaan atau peristiwa di kehidupan sehari – hari		3, 8

a. Pedoman Penskoran Penilaian

Dalam mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dapat memakai pedoman penilaian yang tujuannya untuk mengukur dan menilai hasil belajar yang telah dikerjakan siswa. Berikut merupakan tabel pedoman penskoran kemampuan berpikir kritis siswa.

Tabel 3. 5
Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Indikator Berpikir Kritis	Sub Indikator Berpikir Kritis	No Soal	Kriteria Jawaban Siswa Terhadap Soal Kemampuan Berpikir Kritis	Skor
Memberikan penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	Menjawab pertanyaan mengenai pernyataan	4	Tidak menjawab pertanyaan atau dikosongkan	0
			Menjawab hanya 1 pernyataan yang benar	1
			Menjawab hanya 2 pernyataan yang benar	2
			Menjawab hanya 3 pernyataan yang benar	3
			Menjawab hanya 4 pernyataan yang benar	4
		5	Tidak menjawab pertanyaan atau dikosongkan	0
			Menjawab hanya 1 pernyataan yang benar	1
			Menjawab hanya 2 pernyataan yang benar	2
			Menjawab hanya 3 pernyataan yang benar	3
			Menjawab hanya 4 pernyataan yang benar	4
Membangun keterampilan dasar (<i>basic support</i>)	Mengamati dan mempertimbangkan suatu hasil pengamatan	1	Tidak menjawab pertanyaan atau dikosongkan	0
			Salah dalam menjawab dan jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan pertanyaan	1
			Menjawab pernyataan yang tepat tetapi tidak disertai manfaat atau menjawab hanya manfaat	2
			Menjawab pernyataan yang tepat tetapi disertai manfaat yang kurang tepat	3
			Menjawab pernyataan yang tepat tetapi disertai manfaat yang tepat dan benar	4
		6	Tidak menjawab pertanyaan atau dikosongkan	0
			Salah dalam menjawab dan jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan pertanyaan	1
			Menjawab dengan jawaban kurang tepat, tetapi sesuai dengan isi.	2
			Menjawab dengan benar, namun tidak menjabarkan dengan lengkap	3
			Menjawab dengan benar, lengkap, dan sesuai dengan pembahasan	4

Indikator Berpikir Kritis	Sub Indikator Berpikir Kritis	No Soal	Kriteria Jawaban Siswa Terhadap Soal Kemampuan Berpikir Kritis	Skor
Kesimpulan (<i>inference</i>)	Membuat dan menentukan suatu nilai pertimbangan	7	Tidak menjawab pertanyaan atau dikosongkan	0
			Salah dalam menjawab dan jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan pertanyaan	1
			Kurang tepat dalam memberikan kesimpulan	2
			Hampir tepat dalam memberikan kesimpulan	3
			Sangat tepat dalam memberikan kesimpulan	4
Membuat penjelasan lebih lanjut (<i>advance clarification</i>)	Mengidentifikasi istilah atau definisi	2	Siswa tidak menjawab pertanyaan atau dikosongkan	0
			Siswa salah dalam menjawab dan jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan pertanyaan	1
			Menjawab hanya 2 pernyataan yang benar	2
			Menjawab hanya 3 pernyataan yang benar tetapi kurang tepat	3
			Menjawab hanya 3 pernyataan yang benar dan tepat	4
Strategi dan taktik (<i>strategy and tactic</i>)	Menentukan suatu tindakan	3	Siswa tidak menjawab pertanyaan atau dikosongkan	0
			Siswa salah dalam menjawab dan jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan pertanyaan	1
			Menjawab dengan jawaban kurang tepat, tetapi sesuai dengan isi.	2
		Menjawab dengan benar, namun tidak menjabarkan dengan lengkap	3	
		Menjawab dengan benar, lengkap, dan sesuai dengan pembahasan	4	
		8	Siswa tidak menjawab pertanyaan atau dikosongkan	0
			Siswa salah dalam menjawab dan jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan pertanyaan	1
			Menjawab dengan jawaban kurang tepat, tetapi sesuai dengan isi.	2
			Menjawab dengan benar, namun tidak menjabarkan dengan lengkap	3
			Menjawab dengan benar, lengkap, dan sesuai dengan pembahasan	4

3.5.2 Lembar Observasi

Penggunaan lembar observasi sebagai kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh guru dan siswa terkait kesesuaian tahapan pelaksanaan pembelajaran selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Berikut pedoman lembar observasi yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 6
Pedoman Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen

LEMBAR OBSERVASI GURU	
Nama Sekolah	: SDN 1 Hegarmanah
Kelas	: Eksperimen
Nama Observer	:
Materi Pokok	: Pola Hidup Gotong Royong
Hari/Tanggal	:
A. Petunjuk	

Berilah tanda (✓) pada kolom *Ya* jika kegiatan dapat terlaksana dengan baik, dan (✓) pada kolom *Tidak* jika kegiatan tidak dapat terlaksana dengan baik. Kemudian pada bagian *Keterangan* diisi secara deskripsi bagaimana kondisi guru dalam setiap tahapan kegiatan pembelajarannya.

B. Aspek Penilaian

Kegiatan	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Ket
		Ya	Tidak	
Pra Pembelajaran	1. Kesiapan ruang			
	2. Kesiapan alat bantu (media) pembelajaran			
	3. Kesiapan sumber belajar			
	4. Menyiapkan peserta didik untuk belajar			
Kegiatan Pendahuluan	5. Mengucapkan salam			
	6. Mengkondisikan kelas sebelum berdoa			
	7. Memeriksa kehadiran siswa			
	8. Memeriksa kesiapan belajar			
	9. Menarik perhatian peserta didik			
	10. Menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			
	11. Memberikan apersepsi			
	12. Memberi motivasi peserta didik untuk			

Kegiatan	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Ket	
		Ya	Tidak		
	belajar				
Kegiatan Inti	13. Guru menyampaikan tujuan dan motivasi yang berkaitan dengan materi				
	14. Guru menyajikan dan mempresentasikan materi				
	15. Guru mengorganisasikan peserta didik kedalam kelompok-kelompok belajar				
	16. Guru memberikan permasalahan yang berupa LKPD untuk didiskusikan secara kelompok				
	17. Guru membimbing serta melakukan evaluasi dari hasil diskusi				
	18. Rekognisi / penghargaan tim				
	Kegiatan Penutup	19. Menarik Kesimpulan			
		20. Memberikan kesempatan bertanya bagi peserta didik yang belum memahami materi			
21. Memberikan evaluasi					
22. Melaksanakan refleksi					
23. Menutup kegiatan pembelajaran					
24. Mengkondisikan sebelum berdoa					
Jumlah skor yang diperoleh					
Skor maksimal		24			
Presentase		100%			
Presentase skor		$\frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$			
Nilai Akhir					

Tabel 3. 7
Pedoman Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol

LEMBAR OBSERVASI GURU

Nama Sekolah : SDN 1 Hegarmanah
 Kelas : Kontrol
 Nama Observer :
 Materi Pokok : Pola Hidup Gotong Royong
 Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

Berilah tanda (✓) pada kolom *Ya* jika kegiatan dapat terlaksana dengan baik, dan (✓) pada kolom *Tidak* jika kegiatan tidak dapat terlaksana dengan baik. Kemudian pada bagian *Keterangan* diisi secara deskripsi bagaimana kondisi guru dalam setiap tahapan kegiatan pembelajarannya.

B. Aspek Penilaian

Kegiatan	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Ket
		Ya	Tidak	
Pra Pembelajaran	1. Kesiapan ruang			
	2. Kesiapan alat bantu (media) pembelajaran			
	3. Kesiapan sumber belajar			
	4. Menyiapkan peserta didik untuk belajar			
Kegiatan Pendahuluan	5. Mengucapkan salam			
	6. Mengkondisikan kelas sebelum berdoa			
	7. Memeriksa kehadiran siswa			
	8. Memeriksa kesiapan belajar			
	9. Menarik perhatian peserta didik			
	10. Menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai			
	11. Memberikan apersepsi			
Kegiatan Inti	12. Memberi motivasi peserta didik untuk belajar			
	13. Guru memberikan bahan bacaan kepada peserta didik.			
	14. Guru mempersilakan kepada peserta didik untuk membaca bahan bacaan			
	15. Guru mengajak beberapa peserta didik untuk bertanya berdasarkan bahan bacaan			
	16. Guru mengklarifikasi dengan cara memberikan penjelasan.			
	17. Guru memberikan lembar aktivitas kepada peserta didik yang harus dikerjakan secara mandiri. Kemudian, mempersilakan beberapa orang peserta didik untuk mempresentasikan hasilnya.			
Kegiatan Penutup	18. Guru mengapresiasi peserta didik dan memberikan penjelasan terhadap seluruh tugas yang sudah dikerjakan.			
	19. Menarik Kesimpulan			
	20. Memberikan kesempatan bertanya bagi			

Kegiatan	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Ket
		Ya	Tidak	
	peserta didik yang belum memahami materi			
	21. Memberikan evaluasi			
	22. Melaksanakan refleksi			
	23. Menutup kegiatan pembelajaran			
	24. Mengkondisikan sebelum berdoa			
Jumlah skor yang diperoleh				
Skor maksimal		24		
Presentase		100%		
Presentase skor		$\frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$		
Nilai Akhir				

Tabel 3. 8
Pedoman Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Sekolah : SDN 1 Hegarmanah
 Kelas : Eksperimen
 Nama Observer :
 Materi Pokok : Pola Hidup Gotong Royong
 Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

Berilah tanda (✓) pada kolom *Ya* jika kegiatan dapat terlaksana dengan baik, dan (✓) pada kolom *Tidak* jika kegiatan tidak dapat terlaksana dengan baik. Kemudian pada bagian *Keterangan* diisi secara deskripsi bagaimana kondisi siswa dalam setiap tahapan kegiatan pembelajarannya.

B. Aspek Penilaian

Kegiatan	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Ket
		Ya	Tidak	
Kegiatan Pendahuluan	1. Menjawab salam			
	2. Mengikuti instruksi guru dalam pengkondisian kelas			

Kegiatan	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Ket	
		Ya	Tidak		
Kegiatan Inti	3. Menjawab kehadiran				
	4. Mempersiapkan kesiapan belajar				
	5. Memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran				
	6. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dengan fokus				
	7. Peserta didik berkumpul dengan teman kelompoknya				
	8. Peserta didik membagi tugas untuk mengerjakan lembar kerja				
	9. Peserta didik berdiskusi dan membantu sama lain untuk menyelesaikan lembar kerja				
	10. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok				
	11. Peserta didik mendapatkan penghargaan kelompok				
	Kegiatan Penutup	12. Peserta didik mampu bertanya mengenai materi yang belum dipahami			
		13. Peserta didik mampu menyimpulkan kegiatan pembelajaran			
14. Peserta didik refleksi bersama					
15. Peserta didik mengkhiri pembelajaran dengan doa dan salam					
Jumlah skor yang diperoleh					
Skor maksimal		15			
Presentase		100%			
Presentase skor		$\frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$			
Nilai Akhir					

Tabel 3. 9
Pedoman Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Nama Sekolah : SDN 1 Hegarmanah
 Kelas : Kontrol
 Nama Observer :
 Materi Pokok : Pola Hidup Gotong Royong
 Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

Berilah tanda (✓) pada kolom *Ya* jika kegiatan dapat terlaksana dengan baik, dan (✓) pada kolom *Tidak* jika kegiatan tidak dapat terlaksana dengan baik. Kemudian pada bagian *Keterangan* diisi secara deskripsi bagaimana kondisi siswa dalam setiap tahapan kegiatan pembelajarannya.

B. Aspek Penilaian

Kegiatan	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Ket
		Ya	Tidak	
Kegiatan Pendahuluan	1. Menjawab salam			
	2. Mengikuti instruksi guru dalam pengkondisian kelas			
	3. Menjawab kehadiran			
	4. Mempersiapkan kesiapan belajar			
	5. Memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran			
Kegiatan Inti	6. Peserta didik memperhatikan penjelasan guru dengan fokus			
	7. Peserta didik membaca bahan bacaan yang diberikan			
	8. Peserta didik aktif dalam kegiatan pembelajaran			
	9. Peserta didik menyelesaikan lembar kerja			
	10. Peserta didik mempresentasikan hasil lembar kerja			
Kegiatan Penutup	11. Peserta didik mampu bertanya mengenai materi yang belum dipahami			
	12. Peserta didik mampu menyimpulkan kegiatan pembelajaran			
	13. Peserta didik refleksi bersama			
	14. Peserta didik mengkhiri pembelajaran dengan doa dan salam			
Jumlah skor yang diperoleh				
Skor maksimal		14		
Presentase		100%		
Presentase skor		$\frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$		
Nilai Akhir				

Tabel 3. 10
Pedoman Penilaian Lembar Observasi

Keterlaksanaan	Skor	Keterangan
Ya	1	Apabila guru atau peserta didik melakukan kegiatan sesuai dengan aspek yang diamati
Tidak	0	Apabila guru atau peserta didik tidak melakukan kegiatan sesuai dengan aspek yang diamati

3.6 Pengembangan Instrumen Penelitian

Pengembangan instrumen dilakukan setelah proses penyusunan instrumen penelitian selesai. Beberapa instrumen tes akan diuji cobakan untuk mengetahui kelayakan soal sebelum dilaksanakannya. Uji coba soal tes tersebut akan dilakukan kepada siswa selain dari populasi penelitian dan dilakukan pada kelas yang akan diuji cobakan. Kemudian akan dilakukan pengujian soal tes dan selanjutnya perhitungan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda dengan tepat. Hal ini dilakukan sebagai langkah penting dalam sebuah penelitian agar menghasilkan temuan atau kesimpulan dari suatu penelitian dengan memastikan standar kualitas instrumen terpenuhi dengan baik.

3.6.1 Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah istilah yang mengacu pada tingkat akurasi yang ada antara data yang sebenarnya terjadi pada objek dan data yang dikumpulkan oleh peneliti, Uji validitas dilakukan untuk mengevaluasi validitas sah atau tidaknya data yang diperoleh setelah penelitian dengan menggunakan instrumen pengukuran yang tersedia (Sugiyono, 2019). Sebuah instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat mengukur secara tepat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Dalam situasi ini, analisis validitas data menjadi sangat penting bagi peneliti untuk menemukan pertanyaan tes yang valid dan dapat digunakan dalam pengumpulan data. Cara melakukan perhitungan uji ini menggunakan perhitungan butir soal menggunakan *IBM SPSS Statistic 25*. Nilai r hitung tersebut dibandingkan dengan r_{Tabel} dan dengan tingkat signifikansi 0,05.

Tabel 3. 6
Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Nilai r_{xy}	Kriteria
$0,90 < r_{xy} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 < r_{xy} < 0,90$	Tinggi
$0,40 < r_{xy} < 0,70$	Sedang
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah

Sumber: Suryani, dkk. (dalam Ivani, 2022)

Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka soal dikatakan valid.

Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka soal dikatakan tidak valid

Tabel 3. 7
Hasil Uji Validitas Butir Soal

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria	Kesimpulan
1	0,436		Sedang	Valid
2	0,507		Sedang	Valid
3	0,560		Sedang	Valid
4	0,434		Sedang	Valid
5	0,567		Sedang	Valid
6	0,527		Sedang	Valid
7	0,577		Sedang	Valid
8	0,599	0,361	Sedang	Valid
9	0,636		Sedang	Valid
10	0,465		Sedang	Valid
11	0,440		Sedang	Valid
12	0,638		Sedang	Valid
13	-0,282		Sangat Rendah	Tidak Valid
14	0,505		Sedang	Valid
15	0,420		Sedang	Valid

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Uji validitas dilakukan kepada 30 siswa dengan 15 butir soal. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan *IBM SPSS Statistic 25* dapat diberikan kesimpulan berdasarkan ketetapan bahwa r_{tabel} yaitu 0,361 dengan taraf signifikansi 0,05. Sehingga dapat disimpulkan terdapat 14 soal dinyatakan valid dan 1 soal dinyatakan tidak valid.

3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2019), uji reliabilitas merupakan uji yang digunakan untuk mengevaluasi ketepatan suatu ukuran alat ukur. Alat atau ukuran yang dapat dipercaya harus memiliki reliabilitas yang tinggi. Pengujian ini menggunakan *IBM SPSS Statistic 25*.

Tabel 3. 8
Kriteria Korelasi Reliabilitas Instrumen

Interpretasi Nilai r	Kriteria	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat Baik
$0,70 < r \leq 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 < r \leq 0,70$	Sedang	Cukup Baik
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah	Buruk
$r \leq 2,00$	Sangat Rendah	Sangat Buruk

Sumber: Suryani, dkk. (dalam Ivani, 2022)

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,771	15

Gambar 3. 1 Hasil Uji Reliabilitas

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Dalam uji reliabilitas ini hasil yang didapatkan yaitu 0,771. Skor tersebut berada dalam kriteria tinggi dengan interpretasi baik. Hal tersebut sesuai dengan tabel kriteria korelasi reliabilitas instrumen di atas.

3.6.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal

Uji tingkat kesukaran instrumen adalah tahap uji statistik untuk menganalisis tingkat kesukaran instrumen soal. Adapun kriteria indeks tingkat kesukarannya terdapat 4 interpretasi yaitu terlalu sukar, sukar, sedang, mudah, dan sangat mudah. Uji tingkat kesukaran ini dilakukan pada 15 butir soal yang dikerjakan oleh 30 siswa. Pengujian ini menggunakan *IBM SPSS Statistic 25*.

Tabel 3. 9
Kriteria Indeks Kesukaran Soal

Indeks Kesukaran	Interpretasi Indeks Kesukaran
$IK = 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Terlalu Mudah

Sumber: Suryani, dkk. (dalam Ivani, 2022)

Hasil pengujian tingkat kesukaran instrumen dengan 15 soal menggunakan *IBM SPSS Statistic 25* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 10
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Nomor Soal	Mean	Tingkat Kesukaran
1	0,270	Sukar
2	0,253	Sukar

Nomor Soal	Mean	Tingkat Kesukaran
3	0,280	Sukar
4	0,280	Sukar
5	0,290	Sukar
6	0,350	Sedang
7	0,330	Sedang
8	0,247	Sukar
9	0,207	Sukar
10	0,230	Sukar
11	0,120	Sukar
12	0,157	Sukar
13	0,103	Sukar
14	0,163	Sukar
15	0,207	Sukar

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

3.6.4 Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda adalah tahapan uji statistik dalam menentukan perbandingan siswa yang dapat menjawab soal dengan tepat dan tidak. Interpretasi nilai yang didapatkan berupa kategori sangat baik, baik, cukup, buruk, dan sangat buruk. Pengujian ini menggunakan *IBM SPSS Statistic 25*.

Tabel 3. 11
Interpretasi Daya Pembeda

Nilai	Interpretasi Daya Pembeda
$DP \leq 0,00$	Sangat Buruk
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Sumber: Suryani, dkk. (dalam Ivani, 2022)

Hasil pengujian daya pembeda instrumen menggunakan *IBM SPSS Statistic 25* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 12
Hasil Uji Daya Pembeda

Nomor Soal	Corrected Item-Total Correlation	Interpretasi
1	0,299	Cukup
2	0,365	Cukup
3	0,476	Baik
4	0,295	Cukup
5	0,477	Baik
6	0,436	Baik
7	0,471	Baik
8	0,483	Baik
9	0,536	Baik
10	0,238	Cukup
11	0,329	Cukup

Nomor Soal	Corrected Item-Total Correlation	Interpretasi
12	0,498	Baik
13	-0,310	Sangat Buruk
14	0,422	Baik
15	0,335	Cukup

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Tabel 3. 13
Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal

Nomor Soal	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran	Korelasi	Validitas	Kesimpulan
1	0,299	Sukar	0,436	Valid	Tidak digunakan
2	0,365	Sukar	0,507	Valid	Digunakan
3	0,476	Sukar	0,560	Valid	Digunakan
4	0,295	Sukar	0,434	Valid	Tidak digunakan
5	0,477	Sukar	0,567	Valid	Digunakan
6	0,436	Sedang	0,527	Valid	Digunakan
7	0,471	Sedang	0,577	Valid	Digunakan
8	0,483	Sukar	0,599	Valid	Digunakan
9	0,536	Sukar	0,636	Valid	Tidak digunakan
10	0,238	Sukar	0,465	Valid	Tidak digunakan
11	0,329	Sukar	0,440	Valid	Tidak digunakan
12	0,498	Sukar	0,638	Valid	Digunakan
13	-0,310	Sukar	-0,282	Tidak Valid	Tidak digunakan
14	0,422	Sukar	0,505	Valid	Digunakan
15	0,335	Sukar	0,420	Valid	Tidak digunakan

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Berdasarkan hasil analisis data dari uji coba soal tes yang dilakukan kepada 30 siswa dengan 15 butir soal. Selanjutnya hasil analisis data diolah menggunakan *IBM SPSS Statistic 25* meliputi perhitungan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda yang telah dilakukan. Peneliti mengambil 8 soal dari 14 soal yang telah dinyatakan valid. Kemudian 8 soal tersebut akan digunakan oleh peneliti sebagai soal *pre-test* dan *post-test* dengan rincian soal nomor 2, 3, 5, 6, 7, 8, 12, dan 14. Hal ini telah disesuaikan dengan kebutuhan peneliti dalam mengukur kemampuan berpikir kritis siswa berfokus kepada 5 indikator kemampuan meliputi Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), Membangun keterampilan dasar (*basic support*), Kesimpulan (*inference*), Membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), dan Strategi dan taktik (*strategy and tactic*).

3.7 Prosedur Penelitian

3.7.1 Tahap Persiapan Penelitian

Pada tahapan ini peneliti melakukan beberapa persiapan, diantaranya: 1) melakukan studi literatur mengenai variabel yang akan diteliti; 2) menyusun proposal penelitian; 3) melaksanakan seminar proposal dan melakukan perbaikan proposal berdasarkan hasil seminar proposal; 4) menentukan sekolah yang akan menjadi objek penelitian dan mengurus administrasi perizinan melaksanakan penelitian; 5) melakukan observasi; 6) menyusun instrumen penelitian; 7) membuat *judgement expert* instrumen; 8) melakukan uji coba instrumen penelitian

3.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap pelaksanaan penelitian melakukan tiga kegiatan pada siswa, yaitu *pre-test*, perlakuan, dan *post-test*. Berikut ini tiga kegiatan dalam pelaksanaan penelitian:

1) Tahap Awal (*Pre-test*)

Hari/Tanggal : Senin, 06 Mei 2024

Waktu : 2 x 35 menit

Tempat : Kelas 4 SDN 1 Hegarmanah

Uraian Kegiatan: Siswa melakukan *pre-test* untuk mengukur kemampuan awal berpikir kritis siswa mengenai pola hidup gotong royong. *Pre-test* terdiri dari 8 soal uraian.

2) Tahap Perlakuan

Hari/Tanggal : Selasa, 07 Mei 2024

Rabu, 08 Mei 2024

Waktu : 2 x 35 menit

Tempat : Kelas 4 SDN 1 Hegarmanah

Uraian Kegiatan: Melakukan kegiatan pembelajaran (perlakuan) mengenai materi pola hidup gotong royong baik di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD dan kelas kontrol menggunakan model konvensional.

3) Tahap Akhir (*Post-test*)

Hari/Tanggal : Senin, 13 Mei 2024

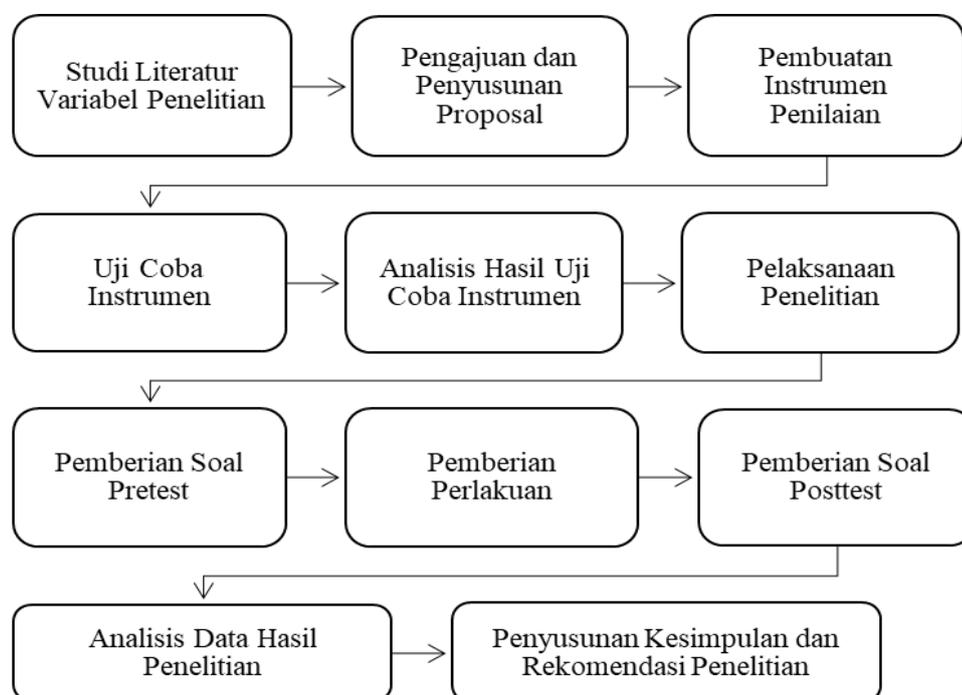
Waktu : 2 x 35 menit

Tempat : Kelas 4 SDN 1 Hegarmanah

Uraian Kegiatan: Siswa melakukan *post-test* untuk mengukur kemampuan akhir berpikir kritis siswa mengenai pola hidup gotong royong setelah diberikan perlakuan. *Post-test* terdiri dari 8 soal uraian.

3.7.3 Tahap Analisis Data

Dalam tahapan selanjutnya, peneliti melakukan pengolahan data yang diperoleh. Kemudian melakukan kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan dan juga konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai hasil penelitian. Berikut ini bagan alur prosedur penelitian yang akan dilakukan:



Gambar 3. 2 Bagan Prosedur Penelitian

3.8 Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan yaitu data kuantitatif. Data kuantitatif bersumber dari tes tertulis kemampuan berpikir kritis. Data yang digunakan yaitu data statistik deskriptif dan data statistik inferensial.

3.8.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan statistik yang dipergunakan untuk melakukan analisis data dengan mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud

membuat kesimpulan (Sugiyono, 2019). Statistika deskriptif dalam penelitian ini menghitung rata-rata *pre-test* dan *post-test*, standar deviasi serta menganalisis skor maksimum dan minimum pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.8.2 Analisis Inferensial

Analisis inferensial dilakukan untuk menganalisis secara statistik peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang mendapatkan model pembelajaran kooperatif STAD dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Teknik analisis data penelitian akan menggunakan aplikasi *IBM SPSS statistic* versi 25.0. Analisis inferensial diawali dengan uji normalitas untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka dilakukan uji homogenitas dan uji *Independent Sample t-Test*. Namun, jika data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen, maka dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Mann Whitney U*.

3.8.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian data untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada penelitian tersebar secara normal atau tidak. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan menggunakan software *IBM SPSS statistic* versi 25.0 yang mengacu pada Shapiro-Wilk dengan hipotesis seperti berikut.

H_0 : Data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

Adapun kriteria dasar pengambilan keputusan dari uji normalitas sebagai berikut:

H_0 diterima jika: $p\text{-value (Sig)} > \alpha$ atau 0,05

H_1 diterima jika: $p\text{-value (Sig)} \leq \alpha$ atau 0,05

Jika hasil perhitungan dinyatakan data berdistribusi normal, langkah berikutnya adalah pengujian homogenitas. Namun, apabila hasil perhitungan dinyatakan data berdistribusi tidak normal, langkah selanjutnya adalah uji *Mann-Whitney U*.

3.8.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan setelah uji normalitas dan mengetahui data berdistribusi normal, selanjutnya melakukan uji homogenitas. Tujuan dari

pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah varians data bersifat homogen atau tidak homogen. Perhitungan uji homogenitas dengan hipotesis seperti berikut.

H_0 : Varian data kelas eksperimen dan kelas kontrol homogen.

H_1 : Varian data kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak homogen.

Adapun kriteria dasar pengambilan keputusan dari uji homogenitas sebagai berikut:

H_0 diterima jika: $p\text{-value (Sig)} > \alpha$ atau 0,05

H_1 diterima jika: $p\text{-value (Sig)} \leq \alpha$ atau 0,05

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. akan tetapi, jika data memiliki distribusi normal namun tidak homogen, pengujian perbedaan selanjutnya yaitu dengan menggunakan uji-t'

3.8.2.3 Uji-t dan Uji-t'

Terdapat dua jenis uji beda dalam pengujian statistik, yaitu uji beda parametrik dan uji beda non parametrik. Tujuan dari adanya pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah kedua kelas yang diteliti berasal dari kemampuan yang sama atau tidak. Uji beda ini dapat dilakukan dengan software *IBM SPSS statistic* versi 25.0. Jika data yang akan diuji berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen, maka uji perbedaan yang dilakukan yaitu uji beda parametrik dengan uji t (*Independent Sampel T Test*). Sedangkan uji beda non parametrik pada penelitian ini digunakan apabila data yang diuji tidak berdistribusi normal. Perhitungan uji *Independent Sample t-Test* dengan hipotesis seperti berikut.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak ada perbedaan rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ Ada perbedaan rata-rata skor kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Adapun kriteria dasar pengambilan keputusan uji *Independent Sample t-Test* sebagai berikut:

H_0 diterima jika: $p\text{-value (Sig)} > \alpha$ atau 0,05

H_1 diterima jika: $p\text{-value (Sig)} \leq \alpha$ atau 0,05

3.8.2.4 Uji N-Gain

Uji N-Gain dilakukan untuk mendapatkan nilai penguatan atau perolehan (gain) sebagai gambaran dari kualitas peningkatan kemampuan berpikir kritis. Pada penelitian ini untuk menguji N-Gain menggunakan bantuan software *IBM SPSS statistic* versi 25.0. Tinggi rendahnya nilai N-Gain ditentukan berdasarkan kriteria berikut.

Tabel 3. 14
Kriteria Nilai N-Gain

Nilai Gain	Interpretasi
$N\text{-Gain} \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} \leq 0,30$	Rendah

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara, dalam Umama, 2022)

3.8.2.5 Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi linier sederhana bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel. Pada penelitian ini uji regresi linear sederhana dilakukan untuk mengetahui hubungan yang terdapat pada persamaan regresi antara model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) dengan kemampuan berpikir kritis yang dimiliki siswa. Uji regresi ini hanya akan melibatkan data *pre-test* dan *post-test* dari kelas eksperimen. Uji regresi dalam penelitian ini dilakukan menggunakan *IBM SPSS Statistic* versi 25.0. Berikut hipotesis untuk analisis regresi sederhana:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif *student team achievement division* (STAD) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Adapun kriteria dasar pengambilan keputusan uji regresi linear sebagai berikut:

H_0 diterima jika: $p\text{-value (Sig)} > \alpha$ atau 0,05

H_1 diterima jika: $p\text{-value (Sig)} \leq \alpha$ atau 0,05

3.8.2.6 Uji *Mann Whitney U*

Jika data yang hendak diujikan tidak berdistribusi normal, pengujian perbedaan dilakukan dengan menggunakan pengujian Mann Whitney U.

Kriteria Uji Hipotesis:

Uji dua pihak

H_0 diterima bila : $p\text{-value (Sig.)} > \alpha$ atau 0,05,

H_1 diterima bila : $p\text{-value (Sig.)} \leq \alpha$ atau 0,05

Uji satu pihak

H_0 diterima bila : $p\text{-value (Sig.)} > 2\alpha$ $p\text{-value (Sig.)}^2 > \alpha$ atau 0,05

H_1 diterima bila : $p\text{-value (Sig.)} \leq 2\alpha$ $p\text{-value (Sig.)}^2 \leq \alpha$ atau 0,05