

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang melibatkan analisis numerik, sehingga memungkinkan penerapan teknik statistik. Menurut Fraenkel, Wallen, dan Hyun (2022), pendekatan kuantitatif ditandai dengan penggunaan angka dalam pengumpulan data, interpretasi, dan penyajian data. Penelitian kuantitatif menyelidiki suatu fenomena secara sistematis dengan mengumpulkan data terukur melalui teknik statistik, matematika, atau komputasi.

Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimen, yang merupakan bentuk dari eksperimen tetapi dengan keterbatasan tertentu, khususnya dalam hal pengendalian variabel eksternal. Tidak seperti true-eksperimen, kuasi-eksperimen tidak menggunakan penempatan acak untuk menentukan kelompok eksperimen dan kontrol, sehingga pengaruh variabel luar mungkin tidak sepenuhnya terkendali.

Dalam desain ini, digunakan non-equivalent control group design, di mana kelas eksperimen menerima perlakuan khusus, sementara kelas kontrol tidak. Seperti dijelaskan oleh Fraenkel, Wallen, dan Hyun (2022), desain ini membandingkan hasil antara kelas yang menerima perlakuan dan yang tidak, meskipun tidak semua variabel relevan dapat dikendalikan sepenuhnya.

Pada penelitian ini, kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan tes awal (pre-test) untuk menilai kondisi awal. Setelah itu, kelas eksperimen mengikuti pembelajaran Pancasila dengan model CPS, sedangkan kelas kontrol tetap menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation*. Setelah perlakuan, kedua kelas menjalani tes akhir (post-test) untuk mengevaluasi peningkatan hasil belajar.

Hasil post-test kemudian dibandingkan untuk menentukan apakah ada perbedaan signifikan dalam peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain kelompok kontrol non-ekuivalen yang diuraikan oleh Fraenkel, Wallen, dan Hyun (2022) adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Desain Penelitian *Non-equivalent Control Group Design*

Kelompok	Pre-test	Perlakuan	Post-test
Eksperimen	O1	X1	O2
Kontrol	O3	X2	O4

Keterangan :

X1 : Pembelajaran Pendidikan Pancasila dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving (CPS)*

X2: Pembelajaran Pendidikan Pancasila dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning tipe Group Investigation*

O1 : pre-test kelas eksperimen.

O2 : post-test setelah perlakuan kelas eksperimen

O3 : pre-test kelas kontrol

O4 : post-test setelah perlakuan kelas kontrol

Peneliti memilih pendekatan kuasi-eksperimen karena ingin menguji pengaruh model pembelajaran yang dipilih dengan melibatkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam penelitian ini, pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak; sebaliknya, sampel dipilih berdasarkan kondisi yang relevan dan sesuai dengan situasi yang dihadapi.

3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu sekolah dasar di Kabupaten Bandung yaitu SDN Cipaku 03 yang beralamat di Kp. Cipaku, Kecamatan Paseh, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Pemilihan lokasi penelitian berdasarkan tempat pelaksanaan observasi mengenai pembelajaran Pendidikan Pancasila yang sebelumnya telah dilaksanakan oleh peneliti.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekelompok individu yang menjadi fokus penelitian, atau yang memiliki karakteristik yang menarik bagi peneliti. Menurut Fraenkel, Wallen, dan Hyun (2022), mendefinisikan populasi sebagai wilayah umum yang terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ingin dipelajari dan diambil kesimpulannya oleh peneliti. Populasi mencakup semua anggota suatu kelompok atau fenomena yang memiliki ciri-ciri tertentu, dan mencakup semua elemen yang diperlukan untuk membuat kesimpulan. Oleh karena itu, populasi merujuk pada sekelompok individu yang menjadi sasaran penelitian. Populasi spesifiknya dapat berbeda-beda tergantung pada topik dan tujuan penelitian. Penting dalam penelitian untuk mendefinisikan populasi dengan jelas, termasuk siapa atau apa yang membentuknya, wilayah geografis yang dicakupnya, dan jumlah anggotanya.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang harus cukup mewakili agar dapat mencerminkan seluruh populasi secara akurat. Dalam penelitian ini populasinya terdiri dari seluruh siswa V SDN Cipaku 03 yang berjumlah 44 siswa. Sampelnya meliputi kelas VA yang berfungsi sebagai kelompok eksperimen, dan kelas VB yang berperan sebagai kelompok kontrol. Kelas-kelas ini dipilih berdasarkan kesamaan karakteristiknya. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah non-probability sampling, yaitu purposive sampling, yaitu peneliti memilih sampel berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap mewakili populasi.

Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas V

No	kelas	Jumlah Siswa
1	VA	22
2	VB	22
Jumlah		44

Lokasi penelitian dipilih karena adanya perbedaan teknik mengajar antara kelas VA dan kelas VB, khususnya dalam penggunaan model pembelajaran. Kelas VA ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang terdiri dari 22 siswa, dan kelas VB sebagai kelompok kontrol yang terdiri dari 22 siswa. Rendahnya kemampuan kewarganegaraan siswa yang diamati mendukung penelitian bertajuk “Penerapan Model Creative Problem Solving (CPS) untuk Meningkatkan Keterampilan Kewarganegaraan (*Civic Skill*) Siswa”.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan aspek penting dalam penelitian karena tujuan utama penelitian adalah mengumpulkan data. Tanpa pemahaman yang tepat tentang teknik-teknik ini, peneliti akan kesulitan mengumpulkan data yang memenuhi standar yang disyaratkan. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai cara, melibatkan sumber berbeda, dan menggunakan berbagai metode.

3.4.1 Tes

Pada penelitian ini juga dilakukan teknik pengumpulan data yang berupa tes yang meliputi pretest dan posttest. *Pretest* diberikan sebelum *treatment* penelitian, sedangkan *posttest* dilakukan setelah *treatment*. Pada kelompok eksperimen digunakan *pretest* dan *posttest* untuk menilai keefektifan model pembelajaran Creative Problem Solving dalam meningkatkan keterampilan kewarganegaraan siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang penting untuk mengukur nilai variabel dalam suatu penelitian, dan jumlah instrumen yang diperlukan berhubungan langsung dengan jumlah variabel yang dianalisis. Menurut Fraenkel, Wallen, dan Hyun (2022), penelitian melibatkan suatu proses pengukuran yang memerlukan alat atau instrumen yang efektif untuk menilai fenomena alam dan sosial, yang disebut sebagai variabel penelitian. Kualitas penelitian sangat bergantung pada instrumen yang digunakan, karena instrumen tersebut mencakup seluruh proses pengumpulan data.

Instrumen-instrumen ini sangat penting untuk pengumpulan data, yang selanjutnya dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian. Validitas data yang diperoleh, dan kualitas penelitian secara keseluruhan, sangat bergantung pada efektivitas instrumen yang digunakan. Instrumen berfungsi untuk menerjemahkan fakta menjadi data; jika valid dan reliabel, maka data yang dihasilkan akan mencerminkan kondisi nyata di lapangan secara akurat dan memberikan hasil yang konsisten. Sebaliknya, jika kualitas instrumen buruk, maka data yang dikumpulkan akan menjadi tidak valid, sehingga memberikan gambaran fakta di lapangan yang salah dan menghasilkan kesimpulan yang salah.

3.5.1 Pedoman Tes Keterampilan Kewarganegaraan (*Civic Skill*)

Instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi keterampilan kewarganegaraan siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila, dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS). Penilaian dilakukan dalam dua tahap yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dirancang untuk menilai keterampilan kewarganegaraan sebelum dilakukan *treatment* baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol.

Sedangkan pada tahap posttest, penilaian bertujuan untuk mengetahui keterampilan kewarganegaraan (*civic skill*) setelah diberikan *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran *Creative Problem Solving* di kelas eksperimen sedangkan perlakuan di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Group Investigation*.

Adapun tes pada penelitian ini terdiri dari soal pilihan ganda dan soal essay yang mengacu pada indikator keterampilan kewarganegaraan (*civic skill*) bagi siswa yaitu:

- 1) keterampilan intelektual
- 2) keterampilan partisipasi

Adapun kisi-kisi soal keterampilan kewarganegaraan (*civic skill*) pada siswa yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal Keterampilan Kewarganegaraan (Civic Skill)

No.	Capain Pembelajaran (CP)	Materi Pokok	Indikator Civic Skill	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	Banyak Soal
1.	Peserta didik mampu menganalisis, menyajikan hasil analisis, menghormati, menjaga, dan melestarikan keragaman budaya dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan sekitarnya	Manfaat keberagaman budaya	<i>Intellectual skill</i>	Mengidentifikasi kasi manfaat keberagaman budaya Indonesia	C1	PG	1
		Contoh-contoh budaya lokal	<i>Intellectual skill</i>	Menyebutkan contoh budaya lokal di Indonesia	C1	PG	1
		Pentingnya menghargai keragaman budaya	<i>Intellectual skill</i>	Memahami makna keragaman budaya Indonesia	C2	PG	1
		Arti dan pentingnya Bhinneka Tunggal Ika	<i>Intellectual skill</i>	Memahami makna penting Bhinneka Tunggal Ika dalam	C2	PG	1

				persatuan Indonesia			
		Manfaat menjaga keragaman budaya	<i>Intellectual skill</i>	Memahami manfaat menjaga keragaman budaya	C2	PG	1
		Cara-cara melestarikan budaya lokal	<i>Intellectual skill</i>	Memahami cara melestarikan budaya lokal	C2	PG	1
		Cara menghormati keragaman budaya	<i>Intellectual skill</i>	Mengetahui cara menghormati keragaman budaya	C1	PG	1
		Tokoh yang berperan dalam pelestarian budaya	<i>Intellectual skill</i>	Menyebutkan contoh tokoh yang berperan dalam menjaga budaya lokal	C1	PG	1
		Dampak ketidakpedulian terhadap budaya lokal	<i>Intellectual skill</i>	Menganalisis dampak ketidakpedulian terhadap budaya lokal	C4	PG	1
		Peran anak-anak dalam menjaga budaya	<i>Intellectual skill</i>	Memahami peran anak-anak dalam menjaga budaya lokal	C2	PG	1
		Dampak ketidakpedulian terhadap keragaman budaya	<i>Intellectual skill</i>	Menganalisis dampak dari ketidakpedulian terhadap keragaman budaya di lingkungan	C4	Essay	1

		Cara menjaga keragaman budaya	<i>Intellectual skill</i>	Menyebutkan cara menjaga keragaman budaya di lingkungannya	C1	Essay	1
		Sikap menghargai budaya lain	<i>Participation skill</i>	Menunjukkan sikap menghargai keanekaragaman budaya dalam kehidupan sehari-hari	C2	Essay	1
		Pentingnya melestarikan budaya lokal	<i>Participation skill</i>	Melakukan kegiatan melestarikan budaya lokal	C3	Essay	1
		Rasa hormat terhadap keragaman budaya	<i>Participation skill</i>	Menunjukkan rasa hormat terhadap keragaman budaya	C2	Essay	1
		Sikap menghargai budaya lain	<i>Participation skill</i>	Menunjukkan sikap menghargai budaya lain dalam kehidupan sehari-hari	C2	Essay	1
		Partisipasi dalam pelestarian budaya	<i>Participation skill</i>	Melakukan kegiatan melestarikan budaya	C3	Essay	1
		Cara melestarikan budaya lokal	<i>Intellectual skill</i>	Memahami cara melestarikan budaya lokal	C2	Essay	1
		Cara memperkenalkan	<i>Participation skill</i>	Menunjukkan kesadaran memperkenalkan	C2	Essay	1

		kan budaya Indonesia		kan budaya Indonesia			
		Kepedulian terhadap keragaman budaya	<i>Participation skill</i>	Menunjukkan kepedulian dalam menjaga keragaman budaya	C2	Essay	1
Jumlah soal yang dibutuhkan						PG	10
						Essay	10
						Total	20

Rubrik merupakan alat penilaian yang memberikan gambaran kinerja yang diharapkan pada setiap kriteria untuk mencapai hasil atau nilai tertentu. Rubrik dapat digunakan untuk mengukur perilaku tertentu. Rubrik penskoran merupakan bagian dari rencana pembelajaran yang termuat dalam aktivitas evaluasi maupun penugasan. Untuk rubrik penskoran yang digunakan ini yaitu sebagai berikut:

1) Rubrik Penskoran Soal Pilihan Ganda

Dalam menentukan penskoran untuk soal pilihan ganda pada penelitian ini menggunakan bobot soal sebagai berikut:

Tabel 3.4 Rubrik Penskoran Soal Pilihan Ganda

No.	Kriteria Penskoran	Skor
1.	Jawaban Benar	1
2.	Jawaban salah/Tidak menjawab	0

2) Rubrik Penskoran Soal Essay

Dalam menentukan penskoran untuk soal essay pada penelitian ini menggunakan bobot soal sebagai berikut:

Tabel 3.5 Rubrik Penskoran Soal Essay

No.	Kriteria Penskoran	Keterangan	Skor
1.	Kelengkapan Jawaban	Jawaban sangat lengkap dan mencakup semua aspek yang diperlukan dalam soal.	2
		Jawaban kurang lengkap dan hanya mencakup sebagian aspek yang diperlukan dalam soal.	1
		Jawaban tidak lengkap dan banyak aspek yang tidak tercakup dan tidak relevan yang diperlukan dalam soal.	0

3) Penskoran *Pre-test* dan *Post-test*

Skor Pilihan Ganda dan essay yang diperoleh peserta didik kemudian dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Skor} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

3.5.3 Validitas Soal Tes

Uji validitas adalah langkah pengujian yang dilakukan terhadap isi suatu instrumen, dengan tujuan untuk mengukur ketepatan instrument yang digunakan dalam suatu penelitian (Arsi 2021). Menurut Cooper dan Schindler (dalam Arsi 2021) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar variabel yang hendak diteliti. Pengujian dalam penelitian ini menggunakan instrument berupa soal pg yang berjumlah 10 soal dan soal esai yang berjumlah 10 soal yang akan digunakan untuk pretest dan posttest dalam penelitian. Proses uji validitas

penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 26. Uji validitas dilaksanakan di SDN Cipaku 03 kepada siswa kelas V yang berjumlah 22 orang.

Untuk mendapatkan valid atau tidak validnya butir soal, dalam penelitian dapat menggunakan teknik korelasional biasa yaitu korelasi antara skor yang didapatkan pada setiap butir soal dengan skor referensi pencapaian yang sama. Pengambilan keputusan uji validitas dengan menggunakan taraf signifikansi dengan kriteria adalah adanya nilai t yang dibandingkan dengan harga tabel dengan $dk = n-2$ yaitu 20 dan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yaitu 0,444. Ketentuan pada setiap butir soal jika $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ maka soal tersebut valid sedangkan jika $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$ maka soal tersebut tidak valid.

1) Analisis Uji Validitas Soal Pilihan Ganda

Uji validitas soal pilihan ganda yang diolah dengan bantuan program software IBM SPSS statistic 26, sebagai berikut

Tabel 3. 6 Uji Validitas Soal Pilihan Ganda

Nomor soal	r-tabel	r-hitung	keputusan
1	0,444	0,38	Tidak Valid
2	0,444	0,489	Valid
3	0,444	0,418	Tidak Valid
4	0,444	0,514	Valid
5	0,444	0,083	Tidak Valid
6	0,444	0,582	Valid
7	0,444	0,446	Valid
8	0,444	0,658	Valid
9	0,444	0,537	Valid
10	0,444	0,296	Tidak Valid

Berdasarkan tabel 3.6 di atas, uji validitas soal pg di atas, 6 soal pg dengan keputusan valid karena karena $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ dan 4 soal pg keputusan tidak valid karena $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$. Dengan demikian dalam penelitian ini akan menggunakan soal yang valid sebagai soal kognitif *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 10 butir soal pg.

2) Analisis Uji Validitas Soal Essay

Uji validitas soal esai yang diolah dengan bantuan program software IBM SPSS statistic 26, sebagai berikut

Tabel 3.7 Uji Validitas Soal Essay

Nomor Soal	r-tabel	r-hitung	keputusan
1	0,444	0,605	Valid
2	0,444	0,146	Tidak Valid
3	0,444	0,504	Valid
4	0,444	0,523	Valid
5	0,444	0,363	Tidak Valid
6	0,444	0,694	Valid
7	0,444	0,501	Valid
8	0,444	0,333	Tidak Valid
9	0,444	0,847	Valid
10	0,444	0,886	Valid

Berdasarkan tabel 3.7 di atas, uji validitas soal esai di atas, 7 soal esai dengan keputusan valid karena karena $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$ dan 3 soal esai keputusan tidak valid karena $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$. Dengan demikian dalam penelitian ini akan menggunakan soal yang valid sebagai soal kognitif *pretest* dan *posttest* yang berjumlah 10 butir soal esai.

3.5.4 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2018) menyatakan uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Sedangkan menurut Amanda (2019) uji reliabilitas merupakan pengujian indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dalam sebuah penelitian dapat dipercaya. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika mampu mengukur hasil yang konsisten meskipun dilakukan pengukuran terus menerus. Data hasil uji coba pada uji reliabilitas penelitian ini dihitung menggunakan metode cronbach alpha.

Uji reliabilitas juga bisa dilakukan dengan menggunakan program software IBM SPSS Statistic 26. Adapun langkah-langkahnya menurut Janna (2021) adalah sebagai berikut:

1. Buka program software IBM SPSS Statistic 26
2. Masukkan data yang diperoleh ke dalam variable view dan data view
3. Klik analyze > scale > reliability analysis
4. Pindahkan seluruh data variabel, dan pilih model alpha
5. Klik statistic, pada bagian descriptive for klik centang pada Scale dan Scale if item deleted, kemudian klik continue
6. Klik oke dan hasil perhitungan sudah dapat dilihat pada tabel reliability statistics
7. Hasil reliabilitas bisa dilihat pada kolom Cronbach's Alpha

Adapun kriteria interpretasi derajat reliabilitas instrumen menurut Guilford (dalam Sugiharni & Setiasih, 2018) dinyatakan dalam beberapa kriteria interpretasi sebagai berikut:

Tabel 3. 8 Kriteria Interpretasi Reliabilitas

Koefisien korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 < r < 1,00$	Sangat Tinggi	Sangat Baik
$0,70 < r < 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 < r < 0,70$	Sedang	Cukup Baik
$0,20 < r < 0,40$	Rendah	Buruk
$r < 0,20$	Sangat Rendah	Sangat Buruk

Pada penelitian ini uji reliabilitas dihitung menggunakan bantuan program software IBM SPSS Statistic 26. Adapun untuk hasil uji reliabilitas soal civic skill peserta didik dengan menggunakan program software IBM SPSS Statistic 26, yaitu sebagai berikut:

1) Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

Hasil uji reliabilitas soal pilihan ganda yang diolah dengan menggunakan bantuan program software IBM SPSS Statistic 26, adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Uji Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,671	10

Tabel 3. 10 Interpretasi Reliabilitas Soal Pilihan Ganda

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
0,671	Sedang	Cukup Baik

Pada tabel diatas menunjukkan hasil uji reliabilitas instrumen di mana soal pilihan ganda yang diuji cobakan mempunyai nilai reliabilitas sebesar 0,671 atau bisa dibilang berkorelasi “sedang” dan interpretasi “cukup baik” dengan rentang (0,40 sampai 0,70).

2) Uji Reliabilitas Soal Essay

Hasil uji reliabilitas soal essay yang diolah dengan menggunakan bantuan program software IBM SPSS Statistic 26, adalah sebagai berikut:

Tabel 3.11 Uji Reliabilitas Soal Essay

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,911	10

Tabel 3. 12 Interpretasi Reliabilitas Soal Essay

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
0,911	Sangat Tinggi	Sangat Baik

Pada tabel diatas menunjukkan hasil uji reliabilitas instrumen di mana soal essay yang diuji cobakan mempunyai nilai reliabilitas sebesar 0,911 atau bisa dibilang berkorelasi “sangat tinggi” dan interpretasi “sangat baik” dengan rentang (0,90 sampai 1,00).

3.5.5 Uji Tingkat Kesukaran Instrumen

Menghitung tingkat kesukaran soal bisa juga dengan menggunakan software IBM SPSS Statistic 26. Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut:

1. Buka program software IBM SPSS Statistic 26
2. Masukkan data yang diperoleh ke dalam variable view dan data view
3. Klik analyze > descriptive statistics > frequencies
4. Pindahkan seluruh data variabel
5. Klik statistic, pada bagian frequencies statistics, pada kolom central tendency, klik mean.
6. Klik oke dan hasil perhitungan sudah dapat dilihat pada tabel statistics.

Adapun untuk kriteria indeks uji tingkat kesukaran setiap butir soal menurut Loka (2019) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 13 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen

No.	Indeks Kesukaran	Kriteria Kesukaran
1.	$0,00 \leq TK < 0,30$	Sukar
2.	$0,30 \leq TK < 0,80$	Sedang
3.	$0,80 \leq TK < 1,00$	Mudah

1) Uji Tingkat Kesukaran Soal Pilihan Ganda

Untuk menguji tingkat kesukaran soal pilihan ganda maka diolah dengan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic 26*, sebagai berikut:

Tabel 3. 14 Uji Tingkat Kesukaran Pilihan Ganda

Nomor Soal	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	0,59	Sedang
2	0,64	Sedang
3	0,68	Sedang
4	0,68	Sedang
5	0,68	Sedang
6	0,64	Sedang

7	0,73	Sedang
8	0,68	Sedang
9	0,77	Sedang
10	0,73	Sedang

Pada tabel 3.14 terdapat 10 butir soal yang berinterpretasi “Sedang” berada pada rentang (0,30 sampai 0,80) yaitu pada butir soal nomor: (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10).

2) Uji Tingkat Kesukaran Soal Essay

Untuk menguji tingkat kesukaran soal essay maka diolah dengan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic 26*, sebagai berikut:

Tabel 3. 15 Uji Tingkat Kesukaran Essay

Nomor Soal	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	0,59	Sedang
2	0,45	Sedang
3	0,55	Sedang
4	0,45	Sedang
5	0,68	Sedang
6	0,45	Sedang
7	0,59	Sedang
8	0,55	Sedang
9	0,55	Sedang
10	0,41	Sedang

Pada tabel 3.15 terdapat 10 butir soal yang berinterpretasi “Sedang” berada pada rentang (0,30 sampai 0,80) yaitu pada butir soal nomor: (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10).

3.5.6 Uji Daya Pembeda Instrumen

Menurut Arifin (dalam Hidayah & Pramusinto, 2018) uji daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum atau kurang menguasai kompetensi berdasarkan kriteria tertentu.

Untuk menghitung daya pembeda suatu butir soal dapat diuji dengan menggunakan bantuan *software IBM SPSS Statistic 26*. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Buka program *software IBM SPSS Statistic 26*
2. Masukkan data yang diperoleh ke dalam variable view dan data view
3. Klik *analyze > scale > reliability analysis*
4. Pindahkan seluruh data variabel, dan pilih model alpha
5. Klik statistic, pada bagian descriptive for klik centang pada item, scale dan Scale if item deleted, kemudian klik continue
6. Klik oke dan hasil perhitungan sudah dapat dilihat pada tabel
7. Uji daya pembeda bisa dilihat di tabel *item-total statistics* pada kolom *corrected item-total correlation*

Adapun tabel kriteria indeks interpretasi uji daya pembeda soal menurut Loka (2019) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 16 Indeks Daya Pembeda

No.	Indeks Daya Pembeda	Kriteria Kesukaran
1.	Tanda Negatif	Tidak ada daya pembeda
2.	$0,00 \leq DP < 0,20$	Lemah
3.	$0,20 \leq DP < 0,40$	Cukup
4.	$0,40 \leq DP < 0,70$	Baik
5.	$0,70 \leq DP \leq 1,00$	Baik Sekali

1) Uji Daya Pembeda Soal Pilihan Ganda

Untuk menguji daya pembeda soal pilihan ganda maka diolah dengan menggunakan bantuan software IBM SPSS Statistic 26, sebagai berikut:

Tabel 3. 17 Uji Daya Pembeda Soal Pilihan Ganda

Nomor Soal	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi Daya Pembeda
1	0.59	Baik
2	0.64	Baik
3	0.68	Baik
4	0.68	Baik

5	0.68	Baik
6	0.64	Baik
7	0.73	Baik Sekali
8	0.68	Baik
9	0.77	Baik Sekali
10	0.73	Baik Sekali

Pada tabel 3.17 dari hasil uji daya pembeda soal pilihan ganda civic skill peserta didik didapatkan hasil 7 butir soal dengan indeks interpretasi “Baik” berada pada rentang (0,40 sampai 0,70) yaitu pada butir soal nomor: (1,2,3,4,5,6,8) serta terdapat 3 butir soal dengan indeks interpretasi “Baik Sekali” berada pada rentang (0,70 sampai 1,00) yaitu pada butir soal nomor: (7,9,10).

2) Uji Daya Pembeda Soal Essay

Untuk menguji daya pembeda soal essay maka diolah dengan menggunakan bantuan software IBM SPSS Statistic 26, sebagai berikut:

Tabel 3. 18 Uji Daya Pembeda Soal Essay

Nomor Soal	Indeks Daya Pembeda	Interpretasi Daya Pembeda
1	0.59	Baik
2	0.45	Baik
3	0.55	Baik
4	0.45	Baik
5	0.68	Baik
6	0.45	Baik
7	0.59	Baik
8	0.55	Baik
9	0.55	Baik
10	0.41	Baik

Pada tabel 3.18 dari hasil uji daya pembeda soal essay civic skill peserta didik didapatkan hasil 10 butir soal dengan indeks interpretasi “Baik” berada pada rentang (0,40 sampai 0,70) yaitu pada butir soal nomor: (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10) .

3.6 Teknik Analisis Data

Sumber data mengacu pada lokasi, individu, atau objek dari mana peneliti dapat mengumpulkan informasi, baik melalui observasi, penyelidikan, atau membaca, yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Berikut diantaranya:

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang dikumpulkan mengikuti distribusi normal atau menyimpang darinya. Tes ini dilakukan dengan menggunakan data yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test dua kelompok sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

$$\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

O_i = Frekuensi pengamatan

E_i = Frekuensi yang diharapkan

Kriteria pengujiannya adalah tolak H_0 jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{(1-\alpha)}(db)$ dengan α taraf nyata pengujian dan $db = k-3$. Dalam hal lainnya H_0 diterima.

b. Uji Homogenitas

Jika data berdistribusi normal maka dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah varians kedua sampel yang digunakan merupakan sampel homogen atau heterogenya. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi adalah sama atau tidak. Dengan kata lain apakah sampel yang digunakan mempunyai sifat yang sama atau berbeda (Usmadi 2020).

$$F = \frac{v_b}{v_k}$$

Keterangan:

V_b = Varians besar

V_k = Varians kecil

c. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini analisis data untuk menguji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji Gain Score. Gain merupakan selisih antara skor posttest dan pretest yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah proses pembelajaran. Untuk menghitung gain score secara akurat digunakan SPSS 26.0 for Windows sehingga meminimalkan resiko kesalahan yang dapat terjadi pada perhitungan manual. Level N-Gain dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Jika $g > 0,7$ maka N-Gain yang akan dihasilkan termasuk kategori tinggi
- 2) Jika $0,7 > g > 0,3$ maka N-Gain yang akan dihasilkan termasuk kategori sedang
- 3) Jika $g < 0,3$ maka N-Gain yang akan dihasilkan termasuk kategori rendah

Setelah menentukan N-Gain, dalam penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji Independent Sample t-test. Uji-t ini digunakan untuk menilai apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

d. Uji N Gain

Setelah diperoleh nilai pretest dan posttest, peneliti melakukan analisis dengan menggunakan uji n gain. Tes ini digunakan untuk menilai efektivitas perlakuan yang diberikan (Oktavia, Prasasty, dan Isroyati 2019). Rumus menghitung normalitas gain menurut Meltzer adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Skor ideal = nilai maksimum yang diperoleh

Kategori penilaian N-gain score dapat ditentukan dari nilai N-gain maupun dari nilai N-gain dalam bentuk persen (%). Adapun pembagian kategori perolehan nilai N-gain dapat kita lihat pada tabel berikut:

Tabel 3.19 Kategori Perolehan N-Gain Skor

Nilai Gain	Interpretasi
$G > 0,70$	Tinggi
$0,30 < G \leq 0,70$	Sedang
$G \leq 0,30$	Rendah
$G = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq G \leq 0,00$	Terjadi penurunan