

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan penelitian kuasi eksperimen (*quasi experimental design*). Metode penelitian eksperimen merupakan metode yang digunakan dalam penelitian untuk melihat pengaruh dari *treatment* (perlakuan) tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, (2012). Penelitian eksperimen menimbulkan suatu kejadian atau keadaan yang selanjutnya dilihat bagaimana akibat yang ditimbulkan. Eksperimen merupakan cara yang dilakukan untuk mencari hubungan sebab antara dua faktor yang ditimbulkan oleh peneliti dengan cara mengurangi faktor-faktor lain yang mengganggu. Eksperimen dilakukan dengan tujuan untuk melihat akibat dari suatu perlakuan yang diberikan (Arikunto (dalam Taniredja & Mustafidah, 2012)). Penelitian ini dilaks siswaan dalam rangka untuk mengukur pengaruh model *Think Pair Share (TPS)* terhadap kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa kelas IV SD pada pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah desain *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa yang dibagi ke dalam dua kelas yang terdiri atas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemilihan kedua kelas tersebut dipilih dengan memperhatikan kesamaan kemampuan siswa. Dimana, pada masing-masing kelompok diberikan *Pre-test* dan *Posttest* dengan catatan bahwa hanya kelompok eksperimen yang diberi. Secara lebih rinci, desain penelitian digambarkan dalam table berikut:

Tabel 3.2 Desain Penelitian *Control Group Pretest-Posttest Design*

Eksperimen (B)	O₁	X₁	O₂
Kontrol (A)	O₁	X₂	O₂

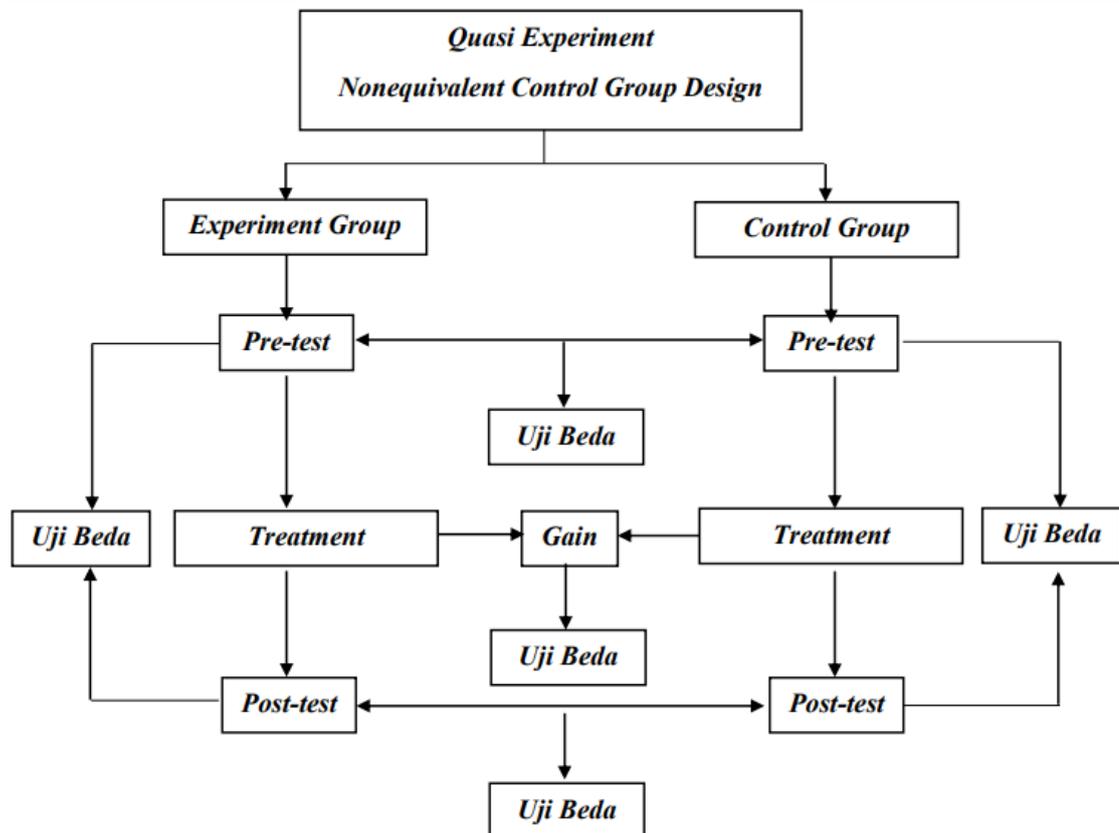
Keterangan:

A : Kelas Kontrol

B : Kelas Eksperimen

- O₁ : Tes Awal (sebelum perlakuan) pada kelompok eksperimen dan kontrol
 O₂ : Tes Akhir (setelah perlakuan) pada kelompok eksperimen dan kontrol
 X₁ : Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)*
 X₂ : Penerapan pembelajaran konvensional metode *direct instruction*

Langkah penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dirincikan sebagaimana kerangka berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Eksperimen

Langkah - langkah metode kuasi eksperimen:

- 1) Peneliti memberikan *pretest* yang telah divalidasi oleh ahli kepada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) Hasil *pretest* dari kelas eksperimen dan kelas control dilakukan uji validitas, reliabilitas, uji beda dan uji tingkat kesukaran.
- 3) Jika kelas eksperimen dan kelas control tidak memiliki perbedaan yang signifikan (dari hasil uji-t), selanjutnya diterapkan model pembelajaran sesuai

yang direncanakan siswa. Namun, apabila menunjukkan adanya perbedaan maka eksperimen tidak bisa untuk dilanjutkan.

- 4) Setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi perlakuan, selanjutnya diberikan *posttest*.
- 5) Hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol kembali dilakukan beberapa pengujian diantaranya uji normalitas, uji homogenitas, uji beda (uji-t) untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan.
- 6) Selanjutnya, menghitung skor *gain* dan uji beda *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui proses pembelajaran dapat tidaknya meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial secara signifikan.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal dikeluarkannya ijin penelitian terhitung sejak bulan Juli 2023 hingga bulan Desember 2023, dihitung sejak penyusunan literatur review, penyusunan proposal, seminar proposal, penelitian, dan sidang hasil.

Tempat penelitian merupakan objek penelitian di mana kegiatan penelitian dilakukan. Penentuan tempat penelitian dimaksudkan untuk mempermudah atau memperjelas lokasi yang menjadi sasaran dalam penelitian. Adapun alasan dipilihnya tempat penelitian di SDN 01 Tambah Subur Kecamatan Way Bungur Kabupaten Lampung Timur sebagai lokasi penelitian yaitu karena di SDN 01 Tambah Subur belum pernah diadakan penelitian yang serupa khususnya tentang pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* terhadap kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa.

3.3 Populasi dan Sampel

Menurut Swarjana (2022) populasi adalah keseluruhan orang atau kasus atau objek, dimana hasil penelitian akan digeneralisasikan. Sedangkan sampel adalah bagian terpilih dari populasi yang diseleksi melalui metode sampling dalam sebuah penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Tambah Subur kecamatan Way Bungur Lampung Timur. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 44

siswa yaitu siswa kelas IVA SDN Tambah Subur kecamatan Way Bungur sebagai kelompok kontrol dan siswa kelas IVB SDN Tambah Subur kecamatan Way Bungur sebagai kelompok eksperimen. Rincian banyaknya sampel penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 Banyaknya Sampel Penelitian

No	Nama Sekolah	Kelas	L	P	Jumlah
1	SDN Tambah Subur	IVA	10	12	22
2	SDN Tambah Subur	IVB	9	13	22
Jumlah			19	25	44

3.4 Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan menjelaskan batasan dan arah penelitian untuk menghindari perbedaan pemahaman istilah. Definisi operasional dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)* atau berpikir berpasangan berbagi merupakan salah satu jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Pada model ini, siswa diberi kesempatan untuk berpikir sendiri terlebih dahulu untuk kemudian bisa berdiskusi dengan temannya. Model ini memberi kesempatan bagi siswa untuk bekerja secara sendiri dan bekerja bersama orang lain. Melalui model *TPS*, siswa terlatih menerapkan konsep pembelajaran karena mereka dapat bertukar pendapat dan bertukar pemikiran dengan temannya untuk mencapai kesepakatan penyelesaian masalah. Siswa juga mendapatkan kesempatan untuk mempresentasikan hasil diskusinya dengan seluruh siswa sehingga gagasan menyebar lebih luas. Sintaks dalam model pembelajaran *Think Pair Share (TPS)*, sebagai berikut:

Tabel 3.4 Sintaks Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS)

Tahap-tahap	Kegiatan Guru
Tahap 1. <i>Think</i>	Guru membimbing siswa saat proses mencari jawaban atas pertanyaan secara individu yang bersumber dari buku yang relevan.
Tahap 2. <i>Pair</i>	Guru mengembangkan kegiatan berpikir siswa dalam berdiskusi, merangsang, dan mengupayakan siswa aktif dalam diskusi (membentuk kelompok).
Tahap 3. <i>Share</i>	Guru membimbing serta mengarahkan penyajian hasil diskusi siswa.

Modifikasi dari Sholichah, et. al (2022); Rukmini (2020)

Adapun penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dibelajarkan pada kelompok eksperimen.

2) Pembelajaran langsung atau direct instruction

Menurut Depdiknas (2010), pembelajaran langsung atau Direct Instruction merujuk pada berbagai teknik pembelajaran ekspositori (pemindahan pengetahuan dari guru kepada murid secara langsung, misalnya melalui ceramah, demonstrasi, dan tanya jawab) yang melibatkan seluruh kelas.

Model pengajaran langsung berupa pengetahuan yang bersifat informasi dan prosedural yang menjurus pada keterampilan dasar akan lebih efektif jika disampaikan dengan cara pembelajaran langsung. Cara ini sering disebut dengan metode ceramah atau ekspositori (ceramah bervariasi).

Model direct Instruction (Pengajaran Langsung) merupakan suatu pendekatan mengajar yang dapat membantu siswa dalam mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah.

Langkah-langkah pengajaran langsung yaitu:

1. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan siswa.
2. Mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan.
3. Membimbing pelatihan.
4. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.

5. Memberikan kesempatan untuk latihan mandiri.

Adapun penerapan model pembelajaran langsung atau *direct instruction* dibelajarkan pada kelompok kontrol.

- 3) Berpikir kritis merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam menganalisis permasalahan serta ide atau gagasan ke arah yang lebih spesifik untuk mencari penyelesaian masalahnya berupa solusi sesuai dengan nalar dan pengetahuan yang dimiliki. Berpikir kritis dapat juga dapat diartikan sebagai seseorang yang menggunakan logikanya dengan baik. Indikator dalam berpikir kritis dibagi dalam lima indikator, sebagai berikut:

Tabel 3.5 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Sub Indikator	Jumlah butir soal
1	Memberikan penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	Menjawab sebuah pertanyaan mengenai suatu penjelasan dengan sederhana	1
		Mengidentifikasi alasan atau sebab yang dinyatakan	1
2	Membangun keterampilan dasar (<i>basic support</i>)	Menganalisis dan mempertimbangkan hasil analisis	2
3	Membuat kesimpulan (<i>inferring</i>)	Membuat kesimpulan dengan benar	2
4	Memberikan penjelasan lebih lanjut (<i>advance clarification</i>)	Menceritakan aksi atau tindakan yang dapat dilakukan mengenai suatu hal	2
5	Mengatur strategi dan taktik (<i>strategy dan tactics</i>)	Memutuskan suatu tindakan	2

Modifikasi dari; Tumanggor (2021)

- 4) Keterampilan Interaksi Sosial adalah merupakan kemampuan untuk menerima situasi social dan berperilaku verbal atau non verbal dalam menjalin interaksi

dengan orang lain sesuai norma dan aturan. Adapun contoh keterampilan interaksi sosial siswa di sekolah adalah keterampilan menjalin komunikasi, saling berbagi dan membantu sesama, bekerja sama, dapat mengikuti perintah, dapat menghargai diri sendiri dan orang lain, memiliki sikap tulus dan dapat menerima kritik. Ada empat indikator yang ditunjukkan dari ketercapaian interaksi sosial, yaitu interaksi siswa dengan kelompok, sikap dan tingkah laku siswa dalam mengendalikan diri, sikap sosial, dan pengelolaan emosi.

Tabel 3.6 Indikator Kemampuan Interaksi Sosial

Variabel	Indikator	Sub Indikator
Interaksi Sosial dengan menerapkan model pembelajaran Think Pair Share (TPS)	Kemampuan dalam berkomunikasi (communication skills),	Tertib mengikuti instruksi saat pembentukan kelompok
	Sikap dalam mengendalikan emosi (control emotions)	Berkomunikasi dengan teman secara santun
		Menghargai teman ketika sedang berbicara
	Kemampuan menyelesaikan masalah (problem solving)	Mengendalikan diri untuk tidak mengejek teman yang melakukan kesalahan
		Menghargai kemampuan temannya
	Sikap memberi dan menerima (take and give)	Antusias dalam mengikuti pembelajaran
		Berpartisipasi dalam kegiatan diskusi
		Membantu teman yang membutuhkan bantuan
		Bekerja sama dengan teman satu kelompoknya
		Tetap rendah hati walaupun mendapatkan nilai terbaik daripada teman yang lain
Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat		
Membela teman yang mendapatkan perlakuan tidak baik		
		Membuat suasana kelas yang kondusif

Modifikasi dari Ferdiansyah, et. al (2022)

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat yang dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu obyek ukur atau mengumpulkan data dari suatu variabel. Suatu instrumen dikatakan baik bila valid dan reliabel. Siyoto & Sodik (2015) mengemukakan bahwa menyusun instrumen merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Menyusun instrumen pada dasarnya adalah menyusun alat evaluasi, karena mengevaluasi adalah memperoleh data tentang sesuatu yang diteliti, dan hasil yang diperoleh dapat diukur dengan menggunakan standar yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti.

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu instrumen berbentuk tes dan observasi. sebagaimana dirincikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.7 Hubungan antara sumber data, teknik dan instrumen pengumpulan data

Variabel Penelitian	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen
Berpikir kritis	Siswa	Tes	Tes
Interaksi Sosial	Siswa	Lembar Observasi	Observais

Kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa diukur dengan menggunakan instrumen tes, dan lembar observasi. Sebelum digunakan, instrumen tes dan observasi akan divalidasi oleh ahli, kemudian diuji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS versi 26. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan sebagai syarat alat pengukur dikatakan tepat sehingga data yang dihasilkan lebih baik.

3.5.1. Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa dalam penelitian ini adalah tes. Soal yang digunakan terdiri dari soal esai. Soal pretes diberikan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada kemampuan berpikir kritis siswa dan bertujuan untuk mengetahui profil berpikir kritis siswa sebelum pembelajaran diberikan. Kisi-kisi soal kemampuan berpikir kritis siswa dalam penyusunan instrumen ini disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.8 Kisi-kisi Soal Kemampuan Bepikir Kritis Siswa

No	Indikator KBK	Sub Indikator KBK	Indikator Soal	Nomor Soal
1	Memberikan penjelasan sederhana (elementary clarification)	Menjawab sebuah pertanyaan mengenai suatu penjelasan dengan sederhana	Penyebab adanya norma yang berlaku di masyarakat	1
		Mengidentifikasi alasan atau sebab yang dinyatakan	Mengidentifikasi alasan tentang fungsi norma yang berlaku	2
2	Membangun Keterampilan Dasar (Basic Support)	Menganalisis dan mempertimbangkan hasil analisis	Menganalisis contoh jenis norma	3 dan 4
3	Membuat kesimpulan (inferring)	Membuat kesimpulan dengan benar	Siswa membuat kesimpulan sesuai dengan informasi yang diperoleh	5 dan 6
4	Memberikan penjelasan lebih lanjut (advanced clarification)	Menceritakan aksi atau tindakan yang dapat dilakukan mengenai suatu hal	Siswa menceritakan pengalamannya tentang aksi atau kegiatan mengenai aturan yang berlaku di masyarakat	7 dan 8
5	Mengatur strategi dan taktik (strategy dan tactics)	Memutuskan suatu tindakan	Siswa mampu memutuskan suatu tindakan untuk mendapatkan solusi	9 dan 10

3.5.1.1 Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat mengukur secara tepat masalah yang ingin diukur. Menurut Yusup (dalam Ovan & Saputra, 2020) suatu instrumen dikatakan valid saat dapat mengungkap data dari variabel secara tepat tidak menyimpang dari keadaan yang sebenarnya. Salah satu ukuran validitas untuk sebuah kuesioner adalah apa yang disebut sebagai validitas konstruk (*construct validity*). Dalam pemahaman ini, sebuah kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan

untuk mengukur suatu hal dikatakan valid jika setiap butir pertanyaan tersebut memiliki keterkaitan yang tinggi. Ukuran keterkaitan antar butir pertanyaan ini umumnya dicerminkan oleh korelasi jawaban antar pertanyaan, pertanyaan yang memiliki korelasi rendah dengan butir pertanyaan yang lain dinyatakan sebagai pertanyaan yang tidak valid.

Untuk memvalidasi instrumen, pada penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk (*construct validity*). Menurut Siregar S (2013) validitas isi berkaitan dengan kemampuan suatu instrumen dapat mengukur isi (konsep) atau variabel yang hendak diukur. Menurut Sugiyono (Amalia et. al, 2023) Validitas isi merupakan penilaian terhadap elemen-elemen yang pada alat ukur dengan menggunakan analisis rasional yang tidak dapat dinyatakan dalam bentuk angka. Sedangkan validitas konstruk menurut Djaali & Muljono, (2008) adalah validitas yang mempermasalahkan seberapa jauh item-item tes mampu mengukur apa yang benar-benar hendak diukur sesuai dengan konsep khusus atau definisi konseptual yang telah ditetapkan. Proses validasi konstruk sebuah instrumen harus dilakukan melalui penelaahan atau justifikasi pakar atau melalui penilaian sekelompok panel yang terdiri dari orang-orang yang menguasai substansi atau konten dari variabel yang hendak diukur.

Sugiyono (dalam Amalia et. al, 2023) mengatakan secara teknik pengujian validitas konstruk dan validitas isi dapat dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen, atau matrik pengembangan instrumen. Dalam kisi-kisi terdapat variabel yang diteliti, indikator sebagai tolok ukur dan nomor butir (item) pertanyaan atau pernyataan yang telah dijabarkan dari indikator, sehingga dengan kisi-kisi instrumen itu maka pengujian validitas dapat dilakukan dengan mudah dan sistematis.

Tahap pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji validitas instrumen yang melibatkan tim ahli (*expert judgement*). Tim ahli atau pakar akan menilai kelayakan isi dan struktur instrumen penelitian. Adapaun tim ahli yang membimbing dalam pembuatan instrumen penelitian terdiri dari dosen sebanyak 4 orang dan 1 orang guru. Tim ahli atau pakar tersebut yaitu:

Tabel 3.9 Tim Ahli Instrumen

No	Tim ahli atau pakar	Keterangan
1	Prof. Dr. H. Bunyamin, M.Pd., MA	Pembimbing I
2	Dr. Hj. Ernawulan Syaodih, M.Pd	Pembimbing II
3	Prof. Dr. Paed. H. Wahyu Sopandi, M. A.	Validator Instrumen I
4	Prof. Dr. H. Sapriya, M.Ed	Validator Instrumen II
5	Lina Yuliarti, S.Pd	Guru

Setelah melakukan bimbingan dan revisi terhadap instrumen penelitian dan dinyatakan layak digunakan oleh tim ahli atau pakar tersebut, maka uji validitas dilanjutkan pada tahap dua. Pada tahap dua, Instrumen penelitian diujicobakan kepada siswa di luar sampel penelitian, yaitu siswa kelas V SDN 02 Tambah Subur Lampung Timur sebanyak 20 orang. Hasil uji coba tersebut kemudian di uji validitasnya untuk mengetahui tingkat kesesuaian soal dengan indikator kemampuan berpikir kritis siswa yang digunakan.

Sebuah item soal haruslah valid terlebih dahulu, baru kemudian diuji reliabilitasnya (keandalannya). Soal yang valid belum tentu andal, namun soal yang andal pasti sudah valid. Rumus uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi *product moment* (Ramadhani & Bina, 2021), sebagai berikut:

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

Keterangan:

N = Jumlah responden

X = Skor variabel (jawaban responden)

Y = Skor total dari variabel (jawaban responden)

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

Untuk menafsirkan hasil perhitungan tersebut, pengkategorian validitas instrumen dan hasil dari uji validitas instrument adalah sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kategori Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0.80 < r_{xy} \leq 1.00$	Sangat Tinggi
$0.60 < r_{xy} \leq 0.80$	Tinggi
$0.40 < r_{xy} \leq 0.60$	Cukup

Munfa'ati, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN INTERAKSI SOSIAL SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$0.20 < r_{xy} \leq 0.40$	Rendah
$r_{xy} \leq 0.20$	Sangat Rendah (Tidak Valid)

Sumber : Novikasari (2016)

Pengujian validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi software *IBM SPSS versi 26* untuk mengetahui koefisien korelasi setiap butir soal. Perhitungan validitas yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menggunakan *product moment Pearson* melalui *aplikasi SPSS 26* dan *Microsoft Excel 2021*. Pengambilan keputusan validitas instrumen berdasarkan *r Pearson* dilihat dari jumlah sampel uji instrument sebanyak 20 siswa sebesar 0,443 ($\alpha = 0,05$).

Pengambilan keputusan uji validitas adalah:

- Jika nilai signifikansi $> 0,443$ maka instrument valid.
- Jika nilai signifikansi $< 0,443$ maka instrumen tidak valid.

Berikut ini hasil perhitungan uji validitas instrumen kemampuan berpikir kritis siswa yang telah dilakukan oleh peneliti:

Tabel 3.11. Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis

No Item	Koefisien Korelasi	Nilai r_{tabel}	Korelasi	Keterangan
1	0,736	0,443	Tinggi	Valid
2	0,789	0,443	Tinggi	Valid
3	0,780	0,443	Tinggi	Valid
4	0,718	0,443	Tinggi	Valid
5	0,839	0,443	Sangat Tinggi	Valid
6	0,775	0,443	Tinggi	Valid
7	0,757	0,443	Tinggi	Valid
8	0,920	0,443	Sangat Tinggi	Valid
9	0,624	0,443	Tinggi	Valid
10	0,847	0,443	Sangat Tinggi	Valid

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa soal instrumen yang berjumlah 10 butir soal, yang merupakan soal kemampuan berpikir kritis siswa, seluruhnya valid dan sebagian besar berkategori tinggi sehingga instrumen penelitian dapat digunakan untuk penelitian.

3.5.1.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability* berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Menurut Matondang (2009) suatu hasil pengukuran dapat dipercaya apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama, diperoleh hasil pengukuran yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum berubah. Rumus yang digunakan pada pengujian reliabilitas dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus *cronbach alpha* (Susanto, et. al, 2015), sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas tes.

$\sum S_i^2$ = Jumlah variansi skor dari tiap-tiap butir item.

1 = Bilangan konstan

S_t^2 = Varian total

n = Banyak butir item yang dikeluarkan dalam tes.

Menurut Adamson & Prion (Yusup, 2018) Pengujian reliabilitas menggunakan Alfa Cronbach dilakukan untuk instrumen yang memiliki jawaban benar lebih dari 1. Instrumen tersebut misalnya instrumen berbentuk esai, angkat atau kuesioner. Interpretasi reliabilitas diperoleh berdasarkan kriteria yang telah ditentukan menurut Guilford dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.12 Kriteria Koefisien Reliabilitas

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

Sumber : Guilford (dalam Novikasari (2016)

Pengujian reliabilitas intstrumen pada penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi software *IBM SPSS versi 26* dan *Microsoft Excel 2021*. Berikut hasil pengolahan data dengan SPSS uji reliabilitas Cronbach's Alpha:

Tabel 3.13 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

Koefisien	Jumlah Soal	Kesimpulan	Kategori
0,926	10	Reliabel	Sangat Tinggi

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa soal instrument yang berjumlah 10 butir soal, yang merupakan soal kemampuan berpikir kritis, ajeg (*reliable*) dengan kategori sangat tinggi sehingga dapat digunakan untuk penelitian.

3.5.1.3 Uji Daya Pembeda

Menurut Arifin (2017) daya pembeda soal adalah kemampuan suatu butir soal dapat membedakan siswa yang telah menguasai materi yang ditanyakan dan siswa yang tidak/kurang/belum menguasai materi yang ditanyakan. Menurut Schuwirth dan van der Vleuten (Purba, et. al, 2021) indeks daya pembeda soal mengukur bagaimana baiknya sebuah soal membedakan tingkat kemampuan siswa. Manfaat daya pembeda butir soal adalah seperti berikut ini:

- a) Untuk meningkatkan mutu setiap butir soal melalui data empiriknya. Berdasarkan indeks daya pembeda, setiap butir soal dapat diketahui apakah butir soal itu baik, direvisi, atau ditolak.
- b) Untuk mengetahui seberapa jauh setiap butir soal dapat mendeteksi/membedakan kemampuan siswa, yaitu siswa yang telah memahami atau belum memahami materi yang diajarkan guru.

Apabila suatu butir soal tidak dapat membedakan kedua kemampuan siswa itu, maka butir soal itu dimungkinkan seperti berikut ini:

- 1) Kunci jawaban butir soal itu tidak tepat.
- 2) Butir soal itu memiliki 2 atau lebih kunci jawaban yang benar
- 3) Kompetensi yang diukur tidak jelas
- 4) Pengecoh tidak berfungsi
- 5) Materi yang ditanyakan terlalu sulit, sehingga banyak siswa yang menebak
- 6) Sebagian besar siswa yang memahami materi yang ditanyakan berpikir ada yang salah informasi dalam butir soalnya

Untuk menghitung daya pembeda setiap butir soal dapat digunakan rumus (Arifin, 2012), sebagai berikut :

$$\text{Daya Pembeda} = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\text{Skor Maks}}$$

Keterangan:

\bar{X}_A = Rata-rata skor kelompok atas

\bar{X}_B = Rata-rata skor kelompok bawah

Skor maks = skor maksimum tiap butir soal

Hasil perhitungan daya pembeda diinterpretasikan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Terdapat patokan yang dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar siswa sebuah item butir soal dapat dinyatakan memiliki pembeda yang baik. Patokannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.14. Kriteria Daya Pembeda Instrumen

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

Sumber : Fatimah & Alfath (2019)

Adapun hasil dari perhitungan uji daya pembeda setiap butir soal disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.15 Hasil Daya Pembeda Instrumen Kemampuan Berpikir Kritis

No. Soal	Nilai Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,686	Baik
2	0,721	Baik Sekali
3	0,734	Baik Sekali
4	0,655	Baik
5	0,789	Baik Sekali
6	0,715	Baik Sekali
7	0,698	Baik
8	0,895	Baik Sekali
9	0,532	Baik
10	0,794	Baik Sekali

Hasil uji daya pembeda untuk mengukur kemampuan berpikir kritis berdasarkan tabel tersebut didapati bahwa 4 butir soal memiliki daya pembeda yang baik dan 6 soal memiliki daya pembeda sangat baik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa soal tes yang berjumlah 10 butir soal dapat digunakan dalam penelitian.

3.5.1.4 Uji Tingkat Kesukaran

Menurut Arifin (2012) perhitungan tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran suatu soal. Jika suatu soal memiliki tingkat kesukaran seimbang (proporsional), maka dapat dikatakan bahwa soal tersebut baik. Solichin (dalam Nurhalimah, et. al, 2022) mengatakan soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya. Sebaliknya soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa menjadi putus asa dan tidak mempunyai semangat untuk mencoba lagi karena di luar jangkauannya.

Menurut Aziz (dalam Purba, et. al, 2021) bermutu atau tidaknya butir-butir soal tes pertama-tama dapat diketahui dari derajat kesukaran atau taraf kesulitan yang dimiliki oleh masing-masing butir item tersebut. Butir-butir item dapat dikatakan baik apabila butir-butir tersebut tidak terlalu sukar dan tidak pula terlalu mudah. Maka, apabila seluruh testee tidak dapat menjawab soal dengan benar (karena terlalu sukar), tidak dapat disebut sebagai item yang baik. Sebaliknya apabila testee dapat menjawab dengan benar (karena soal terlalu mudah), juga tidak dapat dimasukkan dalam kategori yang baik. Sejalan dengan pendapat Susanto (dalam Nurhalimah, et. al, 2022) yang mengatakan bahwa soal yang seimbang adalah yang sesuai dengan proporsi yaitu soal mudah 15%, sedang 75%, dan sukar 15%.

Menurut Arifin (2012) tingkat kesukaran soal dapat dihitung menggunakan langkah-langkah sebagai berikut:

- ✓ Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus :

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah skor peserta didik tiap soal}}{\text{Jumlah peserta didik}}$$

- ✓ Uji tingkat kesukaran butir soal menggunakan rumus:

$$\text{Tingkat kesukaran (Diffuculty index)} = \frac{\text{rata-rata}}{\text{skor maksimum tiap soal}}$$

Hasil perhitungan tingkat kesukaran tiap soal diinterpretasikan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.16. Kriteria Tingkat Kesukaran Instrumen

Indeks Kesukaran	Interpretasi
$0,00 \leq DI < 0,30$	Soal Sukar
$0,31 \leq DI < 0,70$	Soal Sedang
$0,71 \leq DI < 1,00$	Soal Mudah

Sumber : Son (2019)

Berikut ini hasil perhitungan tingkat kesukaran pada 10 butir soal tes untuk mengukur kemampuan berpikir kritis:

Tabel 3.17. Hasil Klasifikasi Tingkat Kesukaran Instrumen

No. Soal	Rata-rata	Nilai Maksimum	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	2,20	3	0,73	Mudah
2	1,20	4	0,30	Sukar
3	2,15	3	0,71	Mudah
4	2,30	4	0,57	Sedang
5	2,20	4	0,55	Sedang
6	2,05	3	0,68	Sedang
7	1,95	3	0,65	Sedang
8	2,10	4	0,52	Sedang
9	2,25	4	0,56	Sedang
10	1,15	4	0,28	Sukar

Hasil uji tingkat kesukaran soal untuk mengukur kemampuan berpikir kritis berdasarkan tabel tersebut didapati bahwa 2 butir soal memiliki kriteria sukar, 2 butir soal memiliki kriteria mudah, dan 6 butir soal memiliki kriteria tingkat kesukaran mudah. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa soal tes yang berjumlah 10 butir soal dapat digunakan dalam penelitian.

3.5.1.5 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas, uji reliabilitas, uji daya beda, dan uji tingkat kesukaran instrumen tes kemampuan berpikir kritis. Berikut disajikan rekapitulasi hasil uji coba instrumen:

Tabel 3.18. Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen

No Soal	Validitas	Interpretasi Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Tingkat Kesukaran
1	Valid	Tinggi	0,926	Baik	Mudah
2	Valid	Tinggi	(Sangat	Baik Sekali	Sukar
3	Valid	Tinggi	Tinggi)	Baik Sekali	Mudah
4	Valid	Tinggi		Baik	Sedang
5	Valid	Sangat Tinggi		Baik Sekali	Sedang

6	Valid	Tinggi	Baik Sekali	Sedang
7	Valid	Tinggi	Baik	Sedang
8	Valid	Sangat Tinggi	Baik Sekali	Sedang
9	Valid	Tinggi	Baik	Sedang
10	Valid	Sangat Tinggi	Baik Sekali	Sukar

Berdasarkan rekapitulasi hasil uji coba instrumen pada tabel di atas, soal tes kemampuan berpikir kritis yang akan digunakan pada pretes dan postes sebanyak 10 butir soal. Soal dipilih berdasarkan tingkat validitas dan reliabilitas yang baik, soal juga memiliki daya pembeda yang baik, dan memiliki tingkat kesukaran yang seimbang antara yang sukar, sedang, dan mudah.

3.5.2 Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan instrumen pendukung yang akan digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa berupa kemampuan interaksi sosialnya saat diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Tujuan adanya lembar observasi adalah untuk memberikan gambaran kemampuan interaksi sosial siswa saat melaks siswaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Selain itu, lembar observasi juga dapat dijadikan sebagai acuan untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya.

Lembar observasi dengan 20 pernyataan yang dimodifikasi dari skala likert digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kemampuan interaksi sosial siswa. Empat pilihan jawaban atas pernyataan yang disediakan terdiri dari selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah. Selama proses pembelajaran berlangsung, observer mengisi lembar observasi. Kisi-kisi lembar observasi kemampuan interaksi sosial siswa dalam penyusunan instrumen ini disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.19. Kisi-Kisi Lembar Observasi Interaksi Sosial Siswa

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Nomor Item
Interaksi Sosial dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> (TPS)	Kemampuan dalam berkomunikasi (communication skills),	Tertib mengikuti instruksi saat pembentukan kelompok	1
		Berkomunikasi dengan teman secara santun	2,3,4
		Menghargai teman ketika sedang berbicara	5
	Sikap dalam mengendalikan emosi (control emotions)	Mengendalikan diri untuk tidak mengejek teman yang melakukan kesalahan	6,7,8
		Menghargai kemampuan temannya	9
	Kemampuan menyelesaikan masalah (problem solving)	Antusias dalam mengikuti pembelajaran	10
		Berpartisipasi dalam kegiatan diskusi	11,12
	Sikap memberi dan menerima (take and give)	Membantu teman yang membutuhkan bantuan	13,14
		Bekerja sama dengan teman satu kelompoknya	15
		Tetap rendah hati walaupun mendapatkan nilai terbaik daripada teman yang lain	16
		Menggunakan bahasa tubuh yang bersahabat	17
		Membela teman yang mendapatkan perlakuan tidak baik	18,19
		Membuat suasana kelas yang kondusif	20

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Kegiatan dalam masing-masing tahapan dijelaskan sebagai berikut:

1) Tahap Perencanaan

Rincian kegiatan dalam tahap perencanaan, sebagai berikut:

- a. Peneliti melakukan studi literatur untuk menentukan indicator kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa

- b. Peneliti melakukan studi literatur model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).
- c. Peneliti melakukan studi literatur materi pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan.
- d. Peneliti mengurus surat izin penelitian sekolah tempat penelitian
- e. Peneliti melakukan observasi awal dengan melakukan pengamatan langsung dan wawancara.
- f. Peneliti menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dan instrumen penelitian.
- g. Peneliti melakukan konsultasi rencana pembelajaran dan instrumen penelitian dengan pembimbing.
- h. Peneliti melakukan revisi dan perbaikan rencana pembelajaran dan instrumen penelitian.
- i. Peneliti melakukan validitas instrumen penelitian kepada ahli.
- j. Peneliti melakukan uji coba instrumen penelitian terhadap siswa yang bukan bagian dari populasi penelitian.
- k. Peneliti melakukan analisis hasil uji coba instrumen untuk memperoleh validitas dan reliabilitas instrumen penelitian.

2) Tahap Pelaksanaan

Rincian kegiatan dalam tahap pelaksanaan, sebagai berikut:

- a. Peneliti memberikan *pretest* kemampuan berpikir kritis (tes) dan interaksi sosial (observasi) pada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Guru melaks siswaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) di kelas eksperimen.
- c. Peneliti mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) di kelas eksperimen.
- d. Peneliti memberikan *posttest* kemampuan berpikir kritis (tes) dan interaksi sosial (observasi) pada siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3) Tahap Akhir

Rincian kegiatan yang dilakukan pada tahap akhir, sebagai berikut:

- a. Peneliti mengolah data hasil *pretest-posttest*

- b. Peneliti menganalisis hasil penelitian.
- c. Peneliti membuat kesimpulan penelitian.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan dan mengumpulkan data-data dalam sebuah penelitian yang berada di lapangan itu memerlukan adanya sebuah alat bantu yang dimana alat tersebut akan membantu peneliti dalam melakukan penelitian dalam hal pengumpulan data. Maka peneliti ini menggunakan beberapa teknik penelitian, diantaranya:

1. Observasi

Observasi adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan sengaja, sistematis mengenai fenomena sosial untuk kemudian dilakukan pencatatan. Observasi atau pengamatan dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung. Penelitian secara langsung dilakukan pada saat penelitian berlangsung, sedangkan pengamatan secara tidak langsung dapat dilakukan setelah penelitian berlangsung. Teknik observasi digunakan dalam penelitian ini dengan maksud untuk mendapatkan informasi dan data secara langsung dari lokasi penelitian, yaitu untuk melihat secara langsung bagaimana pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)*. Dalam penelitian ini peneliti langsung terjun ke lapangan menjadi partisipan (observasi partisipatif) untuk menemukan dan mendapat data yang berkaitan dengan fokus penelitian. Diharapkan dengan dilakukan pengamatan ini peneliti mendapatkan sejumlah data untuk dapat dianalisis

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara peneliti terhadap narasumber. Wawancara terbagi atas wawancara terstruktur dan tidak terstruktur.

- 1. Wawancara terstruktur artinya peneliti menggunakan pedoman wawancara sebagai acuannya, jadi ia mencari informasi dari narasumber secara terstruktur dan membuat daftar pertanyaan.

2. Wawancara tidak terstruktur artinya peneliti bebas mengajukan pertanyaan kepada narasumber. Ada kemungkinan peneliti hanya bertanya mengenai poin-poin pentingnya saja dari apa yang ditelitinya.

Wawancara yang dilakukan guna memperoleh gambaran mengenai kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa sebagai bahan penelitian. Proses interaksi dan komunikasi antara pewawancara dengan responden terjadi lewat proses timbal balik dengan adanya proses tanya jawab. Wawancara tersebut ditujukan kepada responden utama yaitu guru kelas IV SDN 01 Tambah Subur yang dilakukan di sekolah. Wawancara secara terbuka dilakukan secara langsung antara peneliti dengan narasumber. Melalui bentuk wawancara terbuka ini menjadi dialog yang terjadi mengenai kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran. Pengamatan secara langsung di lapangan pun dilakukan oleh peneliti dalam mendapatkan data primer

3. Studi Pustaka

Studi pustaka dapat diartikan sebagai salah satu langkah untuk memperoleh informasi. Dalam penelitian ini tinjauan atau telaah pustaka yang perlu dilakukan dalam rangka mendapatkan teori-teori, konsep tertentu yang dijadikan dasar kebijakan dalam mengkaji pokok permasalahan-permasalahan yang akan diteliti. Peneliti melakukan pencarian sumber-sumber tertulis berupa buku-buku, karya ilmiah, maupun penelitian terdahulu yang berkaitan erat dengan objek penelitian yang digunakan sebagai bahan data studi peneliti yang melandasi penelitian.

4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah salah satu teknik pengumpulan data kualitatif yang berupa catatan atau rekaman dari apa yang diteliti atau narasumber. Bentuk dari dokumentasi bisa foto maupun video. Dalam penelitian ini sangat diperlukan agar dapat mendukung proses pengumpulan dan pengolahan data. Teknik pengumpulan data ini berfungsi sebagai mendokumentasikan hal-hal yang penting pada data serta peristiwa-peristiwa penting pada proses penelitian yang

dilakukan dilapangan. Data yang peneliti gunakan berupa foto yang berkaitan dengan proses dan hal-hal penting lainnya mengenai pembelajaran di kelas.

3.8 Teknik Analisis Data

Langkah yang akan dilaks siswaan setelah terkumpulnya data adalah pengelolaan dan proses analisis sebagai usaha untuk mendapatkan informasi hasil yang akan dibuat simpulan atas rumusan masalah. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data statistik deskriptif. Menurut (Muchson, 2017) konsep statistik deskriptif (*deskriptive statistics*) membahas cara-cara pengumpulan, peringkasan, penyajian data sehingga diperoleh informasi yang lebih mudah dipahami. Selanjutnya data juga akan diolah dengan menggunakan statistik inferensial pada masing-masing variabel penelitian.

3.9.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif akan dihitung dengan menggunakan IBM SPSS 26. Analisis deskriptif dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran informasi umum mengenai kemampuan berpikir kritis dan kemampuan interaksi sosial yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), nilai tertinggi (maximum), nilai terendah (minimum) dan standar deviasi data. Pengujian ini akan memberikan informasi tentang perbandingan data yang didapat.

3.9.2 Analisis Statistik Inferensial

Variabel pada penelitian ini yaitu kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa kelas IV SDN 01 Tambah Subur. Setelah dilakukan uji statistik deskriptif pada data pretes, posttest, dan observasi kemudian dilakukan uji statistik inferensial. Berikut adalah uji statistik yang digunakan:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang diamati berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan menggunakan *Shapiro-Wilk*. Uji normalitas *Shapiro-Wilk* adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui sebaran data acak suatu sampel kecil yaitu data yang tidak lebih dari 50 sampel. Uji normalitas dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS versi 26*. Hasil uji *Shapiro-Wilk* akan memberikan informasi apakah data memiliki persebaran normal. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- H_0 = Data yang diperoleh berdistribusi normal
- H_1 = Data yang diperoleh tidak berdistribusi normal

Taraf signifikansi sebesar $\alpha = 0,05$ dengan kriteria pengambilan keputusan, H_0 diterima jika nilai signifikansi (sig.) $\geq 0,05$ dan H_0 ditolak jika nilai signifikansi (sig.) $< 0,05$. Artinya, tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen. Jika hasil analisis data berdistribusi normal maka langkah selanjutnya adalah uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki variansi yang sama atau tidak. Namun jika data tidak berdistribusi normal maka dapat dilakukan uji statistik nonparametrik.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan prosedur uji statistik yang memiliki tujuan untuk menunjukkan bahwa dua atau lebih dari kelompok sampel data diambil dari populasi yang memiliki variansi data yang homogen (sama) atau tidak homogen. Uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan *Levene Statistic*. Uji homogenitas *Levene Statistic* adalah untuk melihat seberapa besarnya variansi antara dua data atau lebih yang berbeda. Dari hasil pengujian data tersebut bisa dilihat apakah data yang ada homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS versi 26*. Signifikansi adalah 0,05 dengan menggunakan asumsi-asumsi sebagai berikut:

- H_0 = Data memiliki variansi yang sama (homogen)
- H_1 = Data memiliki variansi yang tidak sama (homogen)

Taraf signifikansi sebesar $\alpha = 5\%$ dengan kriteria pengambilan keputusan, H_0 diterima jika nilai signifikansi (sig.) $\geq \alpha = 0,05$ dapat dikatakan data homogen (sama) dan H_0 ditolak jika nilai signifikansi (sig.) $< \alpha = 0,05$ dapat dikatakan data tidak homogen (tidak sama). Hasil pengujian yang menunjukkan bahwa data homogen akan membawa ke tahapan selanjutnya yakni uji statistik parametrik dan jika data tidak homogen maka langkah selanjutnya adalah uji statistik non parametrik.

3) Uji Beda Rata-rata

Hasil uji normalitas dan homogenitas akan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis selanjutnya. Adapun aturan untuk menguji hipotesis sebagai berikut:

Munfa'ati, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE (TPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN INTERAKSI SOSIAL SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Apabila uji normalitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan uji homogenitas menunjukkan bahwa variansinya homogen, maka digunakan uji-t (*paired sample t-test*).
- Apabila uji normalitas dan homogenitas keduanya menunjukkan bahwa data tidak berdistribusi normal dan varian terbukti tidak homogen, maka dilakukan uji parametrik Mann Whitney.

Uji beda rata-rata digunakan untuk menentukan apakah variabel independen mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Tujuannya adalah untuk menjawab hipotesis yang tersusun pada penelitian ini mengenai pengaruh dari variabel independen yakni model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* terhadap variabel dependen yaitu kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa dalam pembelajaran pendidikan kewarganegaraan.

Uji perbedaan rerata yang digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan uji-t dua sampel (*Paired Sample T-test*) dengan hipotesis:

- a) Hipotesis I = terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* pada pembelajaran pendidikan kewarganegaraan. Adapun hipotesis statistik yang diuji sebagai berikut:

- $H_0 : \mu_1 = \mu_2$
artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$
dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kriteria untuk menentukan keputusan didasarkan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Jika nilai signifikansi terbukti lebih besar dari tingkat signifikansi, maka hipotesis nol akan diterima. Sebaliknya, jika ternyata nilai signifikansi kurang dari taraf signifikansi, maka hipotesis nol akan ditolak.

b) Hipotesis II = terdapat perbedaan peningkatan kemampuan interaksi sosial siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* pada pembelajaran pendidikan kewarganegaraan. Adapun hipotesis statistik yang diuji sebagai berikut:

- $H_0 : \mu_1 = \mu_2$
artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata kemampuan interaksi sosial antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$
dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan rata-rata kemampuan interaksi sosial antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Pengambilan keputusan atas hipotesis yang ada akan berpedoman pada taraf signifikansi 5%. Hipotesis akan diterima jika nilai signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari taraf signifikansi dan hipotesis akan ditolak jika nilai signifikansi yang dihasilkan kurang dari taraf signifikansi.

4) Uji terhadap Data Gain Ternormalisasi

Uji terhadap data gain ternormalisasi digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial siswa pada kelompok eksperimen dan perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Menurut Hake (dalam Rohmah, et. al, 2021) skor gain ternormalisasi yaitu perbandingan skor gain actual dengan skor gain maksimum. Skor gain actual yaitu skor gain yang diperoleh siswa, sedangkan skor gain maksimum yaitu skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh siswa. Maka dari itu, skor gain ternormalisasi dapat dinyatakan dengan rumus:

$$N\text{-gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor pretest}}$$

Keterangan: Skor ideal adalah nilai maksimal (tertinggi) yang dapat diperoleh.

Menurut Hake tinggi rendahnya N-gain dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.20 Kriteria Nilai N-gain

Nilai <i>N-gain</i>	Interpretasi
$N\text{-gain} \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq N\text{-gain} < 0,7$	Sedang
$N\text{-gain} < 0,3$	Rendah

Sumber: Melzer dalam Rohmah (2021)

Peningkatan kemampuan berpikir kritis dan interaksi sosial pada kelompok eksperimen ditinjau berdasarkan nilai gain ternormalisasi dan diuji menggunakan Uji-t Satu Sampel (One Sample T-test) dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26. Sementara itu perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis interaksi sosial ditinjau berdasarkan nilai gain ternormalisasi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diuji menggunakan Uji-t Dua Sampel Independen (Paired Sample T-test) dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26.