

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan metode eksperimen. Menurut (Sugiyono, 2019, hlm.16), penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang berfokus pada data konkrit untuk menyelidiki populasi atau sampel tertentu. Data dalam penelitian ini berupa angka-angka yang akan diukur dengan menggunakan statistik sebagai alat perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut (Sugiyono, 2019), metode eksperimen didefinisikan sebagai penelitian yang dilakukan melalui percobaan untuk mengetahui bagaimana suatu perlakuan tertentu berdampak pada kondisi yang terkendalikan.

Penelitian ini menggunakan desain *Pre-Eksperimen* dengan bentuk *One-Groups Control Pretest-Posttest Desain*. Bentuk design ini menggunakan satu kelas tanpa adanya kelas pembanding. Dalam desain ini, terdapat pengukuran awal yang disebut *pretest*, lalu diberi perlakuan, dan terakhir terdapat pengukuran setelah perlakuan yang disebut *posttest*.

Tabel 3.1 One-Groups Control Pretest-Posttest

| | | |
|----------------|-----------|-----------------|
| <i>Pretest</i> | Perlakuan | <i>Posttest</i> |
| O_1 | X | O_2 |

(Sugiyono, 2019, hlm. 114)

Keterangan:

O_1 : Nilai *Pretest* (sebelum diberikan perlakuan)

X : Perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition*.

O_2 : Nilai *Posttest* (setelah diberikan perlakuan).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan suatu objek atau subjek yang memiliki karakter tertentu (Sugiyono, 2019). Sedangkan menurut (Sundayana, 2020) populasi didefinisikan sebagai semua subjek atau objek yang akan diteliti dengan ciri tertentu. Dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki pengertian yaitu sekelompok objek atau

Puspita Nasrianti Putri, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION

TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SD

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

subjek yang memiliki karakter tertentu yang dibutuhkan oleh peneliti. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas tinggi di SDN 4 Negrikaler Kabupaten Purwakarta.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan perwakilan dari kriteria populasi tertentu (Sugiyono, 2019). Selanjutnya menurut (Sundayana, 2020) sampel merupakan sebagian yang diambil dari populasi yang bersangkutan. Dapat disimpulkan bahwa sampel ialah sebagian populasi yang mempunyai ciri tertentu. Teknik dalam penentuan sampel yang digunakan yaitu *Purposive Sampling* yakni pengambilan sampel secara khusus dengan mempertimbangan tujuan tertentu. Sampel yang digunakan yaitu kelas VB, dengan jumlah 27 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki, dan 12 siswa perempuan. Hal yang mendasari terpilihnya siswa kelas 5 sebagai sampel pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Kelas 5 termasuk kelas tinggi yang memasuki usia 9-11 tahun, sesuai dengan teori Piaget bahwa siswa yang berada pada usia 7-11 tahun memasuki tahap operasional konkret yang fungsi ingatan, imajinasi dan pikiran mulai berkembang, serta sudah mulai memiliki kemampuan mengkoordinasi pandangan-pandangan orang lain ataupun pandangan sendiri dan rasional.
- b. Tidak mengganggu jalannya pembelajaran di sekolah, khususnya kelas 6 yang akan melaksanakan ujian sekolah.
- c. Subjek penelitian sudah bisa membaca tanpa mengeja.

3.3 Definisi Operasional

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini: model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* sebagai variabel bebas dan kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat. Agar meminimalkan terjadinya kekeliruan dalam penafsiran, maka perlu dijelaskan kembali masing-masing variabel yang terdapat pada penelitian ini. Variabel berikut memiliki definisi operasional:

3.3.1 Model Pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition*

CIRC singkatan dari *Cooperative Integrated Reading and Composition*, termasuk salah satu tipe model pembelajaran *cooperative*, yang merupakan pengajaran *cooperative* terpadu membaca dan menulis. Menurut Abidin (dalam Pujabakti et al., 2021) mengatakan bahwa model pembelajaran *Cooperative*

Integrated Reading and Composition memiliki tiga unsur dalam pembelajarannya yaitu mengajar secara langsung dan berkelompok, melaksanakan kegiatan membaca pemahaman pada teks bacaan, dan menulis hasil membaca pemahaman tersebut. Dengan model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* dalam penelitian ini, para siswa diminta untuk membaca dan membuat penjelasan prediksi tentang masalah yang akan dipecahkan dengan menuliskannya di lembar kerja siswa. Dengan demikian, model pembelajaran *Cooperative Integrated Reading and Composition* menekankan pada kegiatan kelompok terpadu membaca, dan menulis yang tujuannya agar setiap siswa dapat meningkatkan pengetahuan, dan kemampuan membaca yang akan memengaruhi berpikir kritis dan pemecahan masalah.

3.3.2 Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir kritis atau sering disebut dengan *critical thinking* merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap orang untuk menghadapi berbagai macam tantangan di abad 21. Berpikir kritis merupakan suatu keterampilan untuk dapat menganalisis, mengidentifikasi, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Seseorang dapat dikatakan mampu berpikir kritis apabila mampu menganalisis suatu masalah dengan benar, cermat, tidak tergesa-gesa, percaya diri dalam mengambil keputusan, efisien dan mampu memberikan solusi yang tepat, akurat dan tanggung jawab. Maka dari itu kemampuan berpikir kritis sangat mempengaruhi keseharian setiap individu. Kemudian untuk mengetahui siswa kritis atau tidak, dapat dibantu dengan tes menulis yang didasarkan indikator kemampuan berpikir kritis.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah cara yang digunakan dalam memperoleh data penelitian. Teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Tes

Tes merupakan teknik yang digunakan dalam pengumpulan data terkait dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Tes ini berupa *pretest* dan *posttest* yang akan diberikan kepada siswa yang mendapatkan perlakuan tanpa adanya kelas kontrol. Soal yang akan diberikan kepada siswa berbentuk uraian yang harus

diujikan terlebih dahulu kepada kelas uji coba, agar diketahui tingkat validitas butir soal, reliabilitas soal, taraf kesukaran soal dan daya pembeda soal.

b. Non Tes

Teknik non tes ini pengumpulan data yang digunakan berbentuk dokumentasi. 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, RPP, bahan bacaan, hasil *pretest* dan *posttest*, 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 penelitian digunakan untuk mengukur fenomena sosial maupun alam yang diamati (Sugiyono, 2019). Selanjutnya menurut Purwanto (dalam Sukendra & Atmaja, 2020) instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian. Berdasarkan penjelasan dari ahli, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data penelitian.

Tabel 3.2 Instrumen Penelitian

| Variabel yang diukur | Instrumen yang digunakan | Sumber Data |
|--|---|-------------|
| Kemampuan Berpikir Kritis sebelum diterapkan perlakuan. | Tes Uraian Kemampuan Berpikir Kritis (Pre-test). | Siswa |
| Aktivitas Pembelajaran dengan Model Pembelajaran <i>Cooperative Integrated Reading and Composition</i> . | Dokumentasi. | Foto |
| Kemampuan Berpikir Kritis setelah diterapkan perlakuan. | Tes Uraian Kemampuan Berpikir Kritis (Post-test). | Siswa |

(Sumber: penelitian, 2023)

3.5.1 Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi dampak penerapan model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* 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 3.3 Kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest*

| Indikator Berpikir Kritis | Sub Indikator Berpikir Kritis | Indikator Soal | Bentuk Soal | Nomor soal |
|----------------------------------|---|---|-------------|------------|
| Memberikan penjelasan sederhana. | Menjawab pertanyaan mengenai suatu pertanyaan. | a. Siswa menjawab pertanyaan singkat seputar peristiwa lahirnya Pancasila. b. Siswa memberikan contoh sikap dalam mengisi kemerdekaan. | Essay | 1,4,5,6 |
| Membangun keterampilan dasar. | Mengamati dan mempertimbangan suatu hasil pengamatan. | c. Siswa menuliskan suatu alasan atau argument mengenai pembangunan dalam mengisi kemerdekaan. | | 2,3 |
| Menyimpulkan. | Membuat dan menentukan suatu nilai pertimbangan. | d. Siswa membuat suatu kesimpulan mengenai mengisi kemerdekaan Indonesia. | | 7 |
| Memberikan penjelasan lanjut. | Mengidentifikasi istilah atau definisi. | e. Siswa membuat atau membentuk definisi berdasarkan teks bacaan. | | 8 |
| Mengatur strategi dan teknik. | Menentukan suatu tindakan. | f. Siswa mengungkapkan masalah dan solusi dari teks bacaan. | | 9,10 |

(Sumber:hasil penelitian, 2023)

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. 4 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis

| Indikator Kemampuan Berpikir Kritis | Klasifikasi Jawaban Siswa | | |
|---|---------------------------|----------------------|-----------------------|
| | Tidak Menjawab | Jawaban Kurang Tepat | Menjawab dengan Tepat |
| Memberikan penjelasan sederhana. | Skor = 0 | 0 < Skor < 4 | Skor = 4 |
| Membangun keterampilan dasar. | | | |
| Menyimpulkan. | | | |
| Memberikan penjelasan lanjut. | | | |
| Memberikan penjelasan lanjut. | | | |
| Mengatur strategi dan teknik dalam pemecahan masalah. | | | |

(Lestari & Yudhanegara, 2017, hlm. 182)

Tabel 3. 5 Pedoman Penskoran Kemampuan Berpikir Kritis

| Indikator Kemampuan Berpikir Kritis | Klasifikasi Jawaban Siswa | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Memberikan penjelasan sederhana. | Siswa tidak menjawab pertanyaan atau dikosongkan. | Siswa salah dalam menjawab dan jawaban yang diberikan tidak sesuai dengan pertanyaan | Siswa menjawab dengan jawaban yang kurang tepat, tetapi sesuai dengan isi. | Siswa mampu menjawab dengan benar, namun tidak menjabarkan dengan lengkap. | Siswa menjawab dengan benar, lengkap, dan sesuai dengan pembahasan |
| Membangun keterampilan dasar. | | | | | |
| Menyimpulkan. | | | | | |
| Memberikan penjelasan lanjut. | | | | | |
| Memberikan penjelasan lanjut. | | | | | |
| Mengatur strategi dan teknik dalam pemecahan masalah. | | | | | |

Puspita Nasrianti Putri , 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SD

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

(Sumber: hasil penelitian, 2023)

3.6 Uji Instrumen Penelitian

Tes tertulis ini berupa tes awal dan tes akhir. Sebelum instrumen digunakan, terlebih dahulu harus menguji persyaratan instrumen tes yang meliputi:

3.6.1 Uji Validitas Instrumen

Uji Validitas didefinisikan sebagai drajat ketepatan suatu alat ukur, dalam mengukur apa yang seharusnya diukur melalui instrumen penelitian (Arifin, 2012). Dalam uji validitas peneliti melakukan expert judgement kepada Ibu Dra. Srie Mulyani, M.Pd sebagai dosen ahli di bidang IPS untuk menelaah instrumen yang dikembangkan. Peneliti akan menggunakan metode *korelasi product moment pearson* untuk mengetahui validitas instrumen tes. Hasil perhitungan *Pearson correlation* (r_{hitung}) akan dibandingkan dengan (r_{tabel}) pada taraf signifikan 5%. Soal dapat dikatakan valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Berikut merupakan kriteria interpretasi uji validitas.

Tabel 3. 6 Interpretasi Uji Korelasi Validitas

| Interval Koefisien | Korelasi | Interpretasi Validitas |
|------------------------------|---------------|---------------------------------|
| $0,90 \leq r_{xy} \leq 1,00$ | Sangat tinggi | Sangat tepat/sangat baik |
| $0,70 \leq r_{xy} < 0,90$ | Tinggi | Tepat/baik |
| $0,40 \leq r_{xy} < 0,70$ | Sedang | Cukup tepat/cukup baik |
| $0,20 \leq r_{xy} < 0,40$ | Rendah | Tidak tepat/buruk |
| $r_{xy} < 0,20$ | Sangat rendah | Sangat tidak tepat/sangat buruk |

(Lestari & Yudhanegara, 2017, hlm.193)

Uji validitas pada penelitian dilakukan terhadap 30 responden dengan 15 butir soal. Hasil uji validitas kemampuan berpikir kritis ditentukan dengan menggunakan SPSS 20. Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Hasil Analisis Uji Validitas Butir Soal

| Nomor Soal | Nilai r_{hitung} | Nilai r_{tabel} | Korelasi | Validitas | Kesimpulan |
|------------|--------------------|-------------------|----------|-------------|-----------------|
| 1 | 0,598 | 0,361 | Sedang | Valid | Digunakan |
| 2 | 0,452 | | Sedang | Valid | Digunakan |
| 3 | 0,739 | | Tinggi | Valid | Digunakan |
| 4 | 0,525 | | Sedang | Valid | Digunakan |
| 5 | 0,545 | | Sedang | Valid | Digunakan |
| 6 | 0,639 | | Sedang | Valid | Digunakan |
| 7 | 0,546 | | Sedang | Valid | Digunakan |
| 8 | 0,324 | | Rendah | Tidak valid | Tidak digunakan |

Puspita Nasrianti Putri , 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SD

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

| Nomor Soal | Nilai r_{hitung} | Nilai r_{tabel} | Korelasi | Validitas | Kesimpulan |
|------------|--------------------|-------------------|---------------|-------------|-----------------|
| 9 | 0,011 | | Sangat Rendah | Tidak valid | Tidak digunakan |
| 10 | 0,493 | | Sedang | Valid | Digunakan |
| 11 | 0,387 | | Rendah | Valid | Tidak digunakan |
| 12 | 0,580 | | Sedang | Valid | Digunakan |
| 13 | 0,687 | | Sedang | Valid | Digunakan |
| 14 | 0,361 | | Rendah | Tidak valid | Tidak digunakan |
| 15 | 0,188 | | Rendah | Tidak valid | Tidak digunakan |

(Sumber: hasil penelitian, 2023)

Berdasarkan hasil uji validitas pada tes kemampuan berpikir kritis pada tabel 3.6 skor korelasi setiap item berbeda-beda, yaitu berkisaran antara 0,011 hingga 0,739 dari 15 butir pertanyaan terdapat 4 pertanyaan tidak valid, 1 pertanyaan valid namun berkorelasi rendah dan tidak digunakan, serta 10 pertanyaan valid. Sehingga hanya 10 dari 15 butir pertanyaan yang akan digunakan oleh peneliti.

3.6.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Apabila data yang dihitung menghasilkan hasil yang serupa dalam waktu yang berlainan secara berulang kali dan pada kelompok yang sama, maka data tersebut dapat dikatakan reliabel. Nilai koefisien menentukan tinggi rendahnya derajat reliabilitas instrumen. Penelitian ini akan mengujikan soal uraian, untuk menguji reliabilitas soal maka teknik yang digunakan adalah *Cronbach's Alpha* atau Koefisien Alpha. Perhitungan uji reliabilitas akan menggunakan software IBM SPSS 20. Berikut ini merupakan kriteria derajat reliabilitas:

Tabel 3.8 Interpretasi Derajat Reliabilitas

| Koefisien Korelasi | Interpretasi Reliabilitas | Korelasi |
|-------------------------|---------------------------|---------------|
| $r \leq 0,20$ | Sangat buruk | Sangat rendah |
| $0,20 \leq r \leq 0,40$ | Buruk | Rendah |
| $0,40 \leq r \leq 0,60$ | Cukup | Sedang |
| $0,70 \leq r \leq 0,90$ | Baik | Tinggi |
| $0,90 \leq r \leq 1,00$ | Sangat baik | Sangat tinggi |

(Lestari & Yudhanegara, 2017, hlm. 206)

Hasil analisis reliabilitas soal kemampuan berpikir kritis tercantum di bawah ini:

Tabel 3.9 Hasil Analisis Uji Reliabilitas

| Kofisien Korelasi Reliabilitas | Kriteria Korelasi Reliabilitas | Interpretasi Reliabilitas | Signifikan Korelasi Reliabilitas |
|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|---|
| 0,801 | Tinggi | Tetap | Reliabel |

(Sumber: hasil penelitian, 2023)

Pada tahap uji reliabilitas instrumen, diperoleh hasil sebesar 0,801, yang menunjukkan bahwa soal kemampuan berpikir kritis ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

3.6.3 Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal ialah kemampuan soal instrumen yang digunakan untuk membedakan antara kemampuan tinggi dan kemampuan rendah siswa. Perhitungan daya pembeda akan menggunakan software IBM SPSS 20. Kriteria daya pembeda adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Interpretasi Daya Pembeda

| Daya Pembeda | Interpretasi |
|---------------------|---------------------|
| 0,70 – 1,00 | Sangat baik |
| 0,40 – 0,69 | Baik |
| 0,20 – 0,39 | Cukup |
| 0,00 – 0,19 | Buruk |
| ≤ 0,00 | Sangat buruk |

(Lestari & Yudhanegara, 2017, hlm. 217)

Hasil uji daya pembeda soal yang diperoleh untuk setiap butir soal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.11 Hasil Analisis Uji Daya Pembeda

| No. Soal | Nilai Daya Pembeda | Interpretasi |
|-----------------|---------------------------|---------------------|
| 1 | 0,449 | Baik |
| 2 | 0,420 | Baik |
| 3 | 0,670 | Baik |
| 4 | 0,494 | Baik |
| 5 | 0,540 | Baik |
| 6 | 0,546 | Baik |
| 7 | 0,497 | Baik |
| 10 | 0,408 | Baik |
| 12 | 0,477 | Baik |
| 13 | 0,575 | Baik |

(Sumber: hasil penelitian, 2023)

Berdasarkan hasil uji daya pembeda soal pada tes kemampuan berpikir kritis pada tabel 3.11 mengungkapkan bahwasannya terdapat 10 pertanyaan yang akan digunakan, dan memiliki interpretasi daya pembeda yaitu dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan soal yang dibuat dapat membedakan kemampuan masing-masing siswa.

3.6.4 Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran merupakan perhitungan dalam menentukan apakah soal tersebut berkategori mudah, sedang dan sukar. Dengan kata lain taraf kesukaran ini menjelaskan banyaknya jumlah skor jawaban benar terhadap jumlah skor ideal. Soal dapat dikategorikan mudah, jika banyak siswa memberikan jawaban yang benar. Perhitungan tingkat kesukaran akan menggunakan software IBM SPSS 20. Berikut merupakan kriteria tingkat kesukaran:

Tabel 3. 12 Interpretasi Tingkat Kesukaran

| IK | Interpretasi |
|-----------------------|---------------------|
| IK = 0,00 | Terlalu sukar |
| $0,00 < IK \leq 0,30$ | Sukar |
| $0,30 < IK \leq 0,70$ | Sedang |
| $0,70 < IK < 1,00$ | Mudah |
| IK = 1,00 | Terlalu mudah |

(Lestari & Yudhanegara, 2017, hlm. 224)

Hasil uji tingkat kesukaran soal yang diperoleh untuk setiap butir soal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.13 Hasil Uji Tingkat Kesukaran

| No. Soal | Tingkat Kesukaran | Interpretasi |
|-----------------|--------------------------|---------------------|
| 1 | 0,69 | Sedang |
| 2 | 0,85 | Mudah |
| 3 | 0,73 | Mudah |
| 4 | 0,84 | Mudah |
| 5 | 0,86 | Mudah |
| 6 | 0,86 | Mudah |
| 7 | 0,42 | Sedang |
| 10 | 0,72 | Mudah |
| 12 | 0,75 | Mudah |
| 13 | 0,65 | Sedang |

(Sumber: hasil penelitian, 2023)

Berdasarkan hasil uji kesukaran soal pada tes kemampuan berpikir kritis pada tabel 3.13 memperlihatkan bahwasannya instrumen tes memiliki tingkat kesukaran

Puspita Nasrianti Putri , 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SD

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

yang berbeda, dan berada pada kisaran 0,42 hingga 0,86. Hasil tingkat kesukaran berada pada tingkatan mudah dan sedang.

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Berikut merupakan uraian tahapan-tahapan penelitian:

3.7.1 Tahap Persiapan Penelitian

Peneliti melakukan beberapa tahapan persiapan penelitian sebagai berikut:

- a. Menentukan topik permasalahan berdasarkan pada masalah yang terjadi, melalui observasi awal di SDN 4 Nagrikaler, serta meminta perizinan lokasi untuk dijadikan penelitian.
- b. Melakukan studi literatur yang relevan dan dapat memberikan informasi terkait variabel yang akan diteliti. Pada penelitian ini kajian literatur mengenai model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* dan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar.
- c. Menentukan sampel yang akan digunakan yaitu kelas 5 sekolah dasar.
- d. Menyusun instrumen penelitian yang akan digunakan oleh peneliti dan melakukan *judgment expert* kepada Ibu Dra. Srie Mulyani, M.Pd seorang dosen IPS prodi PGSD yang dilampirkan pada halaman 71.
- e. Mengikuti bimbingan dan melakukan uji coba instrumen penelitian kepada siswa.
- f. Menganalisis pengujian instrumen tes seperti validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal yang dilampirkan pada halaman 118 sampai 124.

3.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Sebelum memulai penelitian, peneliti memilih kelas secara *purpose sampling* sebagai sampel penelitian. Setelah itu, siswa diberi soal *pretest* untuk mengevaluasi kemampuan berpikir kritis sebelum diberikan perlakuan. Pada tahap kedua, guru memberi menggunakan model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* sebagai *treatment*. Selama tiga kali pertemuan, siswa diberikan materi pembelajaran tentang peristiwa mengisi kemerdekaan. Pada tahap ketiga, guru memberikan tes setelah pemberian *treatment*. Tujuan dari pemberian tes ini adalah

untuk melihat apakah model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* berdampak pada kemampuan berpikir kritis siswa.

3.7.3 Tahap Analisis Data

Dalam tahapan selanjutnya, peneliti melakukan analisis data yang bersumber dari nilai *pretest* dan *posttest* yang telah dikerjakan oleh siswa. Tujuannya untuk melihat apakah kemampuan berpikir kritis siswa meningkat setelah memakai model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* dibanding sebelum menggunakannya. Selain itu, data dianalisis untuk menentukan apakah model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian disesuaikan dengan hipotesis yang telah dirumuskan.

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. Cara untuk menghitung hasil analisis data kuantitatif pada penelitian ini, menggunakan software IBM SPSS statistik 20. Berikut cara untuk menganalisis data yang dikumpulkan sebagai berikut:

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data yang digunakan untuk menguji generalisasi hasil penelitian dengan satu sampel. Analisis deskriptif pada penelitian ini yaitu dengan menghitung nilai maksimum, minimum, rata-rata, dan nilai akhir *pre-test* dan *post-test*.

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

3.8.2 Analisis Inferensial

Analisis inferensial dilakukan untuk menganalisis data secara statistic serta menganalisis hasil *pretest* dan *posttest* setelah diberi perlakuan yaitu model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa untuk menarik kesimpulan Langkah-langkah dalam analisis inferensial yaitu menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis menggunakan uji t, uji n-gain, dan uji regresi linear sederhana.

3.8.2.1 Uji Prasyarat Hipotesis

1) Uji Normalitas

Uji normalitas ini ditunjukkan untuk melihat apakah data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok berdistribusi normal atau tidak, agar dapat menentukan langkah pengujian selanjutnya (parametrik atau non parametrik). Perhitungan uji normalitas menggunakan uji *Kormogorov-smirnov* dengan menggunakan *IBM SPSS statistic 20*. Ketentuan uji normalitas menggunakan *software IBM SPSS statistic 20* sebagai berikut:

- a) Nilai *p-value* > 0,05, distribusi data adalah normal.
- b) Nilai *p-value* < 0,05, distribusi data adalah tidak normal.

Jika data berdistribusi tidak normal maka selanjutnya menggunakan uji non parametrik (Uji *Mann-Whitney*).

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok mempunyai rata-rata homogen atau tidak. Perhitungan uji homogenitas ini menggunakan *software IBM SPSS statistic 20*. Ketentuan uji homogenitas menggunakan *software spss* sebagai berikut:

- a) Jika nilai *p-value* > 0,05, maka varians dari dua atau lebih populasi data adalah homogen.
- b) Jika nilai *p-value* < 0,05, maka varians dari dua atau lebih populasi tidak homogen.

3.8.2.2 Uji Hipotesis

1) Uji *Paired Sampel t-Test* atau Uji T-Berpasangan

Uji T-berpasangan dilakukan untuk membandingkan nilai rata-rata pada nilai *pretest* dan *posttest* siswa untuk melihat perubahan sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Uji t-berpasangan ini dapat digunakan apabila kedua nilai berasal dari data yang normal dan memiliki varians yang homogen. Pada uji hipotesis memiliki ketentuan sebagai berikut:

- a. H_0 = Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* terhadap kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS

- b. H_1 = Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPS

Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika nilai $p\text{-value} < 0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *pretest* dan *posttest*.
- Jika nilai $p\text{-value} > 0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pada data *pretest* dan *posttest*.

2) Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi bertujuan menguji hubungan yang searah atau berbentuk pengaruh pada variable bebas dengan variable terikat (Susetyo, 2019, hlm. 284). Maka uji regresi linear sederhana ini untuk menghitung seberapa tinggi pengaruh dari variabel independen yaitu model pembelajaran *Cooperative, Integrated, Reading, and Composition* terhadap variabel dependen yaitu kemampuan berpikir kritis.

a. Menentukan Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi bertujuan untuk melihat seberapa tingkat pengaruh variable bebas dan variable terikat secara parsial. Adapun kriteria dalam melakukan analisis koefisien determinasi sebagai berikut:

- Jika koefisien determinan bernilai nol (0), maka pengaruh variable bebas terhadap variable terikat yaitu lemah sekali.
- Jika koefisien determinan bernilai satu (1), maka pengaruh variable bebas terhadap variable terikat yaitu sangat erat.

Tabel 3.14 Aturan Guildford

| Nilai r | Keterangan |
|-------------|--------------|
| 0,00 - 0,20 | Lemah sekali |
| 0,21 - 0,40 | Lemah |
| 0,41 - 0,70 | Cukup erat |
| 0,71 - 0,90 | Erat |
| 0,91 - 1,00 | Sangat erat |

(Guildford dalam Susetyo, 2019, hlm. 118)

3) Uji N-Gain

Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPS sebelum dan setelah perlakuan digambarkan dengan uji N-Gain. Perhitungan ini menggunakan rumus N-gain sebagai berikut:

Puspita Nasrianti Putri, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN COOPERATIVE INTEGRATED READING AND COMPOSITION TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPS DI SD

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

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{Skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Setelah menghitung N-Gain, maka langkah selanjutnya yaitu interpretasi. Berikut kategori N-Gain ternormalisasi menurut Hake yang dimodifikasikan.

Tabel 3. 15 Interpretasi Gain Ternormalisasi Modifikasi

| Nilai Gain Ternormalisasi | Interpretasi |
|---------------------------|-------------------|
| $-1,00 \leq GT < 0,00$ | Terjadi penurunan |
| $GT = 0,00$ | Tetap |
| $0,00 < GT < 0,30$ | Rendah |
| $0,30 \leq GT < 0,70$ | Sedang |
| $0,70 \leq GT < 1,00$ | Tinggi |

(Sundayana, 2020, hlm. 160)