

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis pendekatan yang dipakai pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai. Pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang bertujuan untuk menguji teori dengan cara mengukur variabel-variabel penelitian secara numerik dan menganalisisnya melalui prosedur statistik (Creswell, 2014, hlm. 51). Sejalan dengan pendapat Syahroni (2022, hlm. 54) yang mengatakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan sebuah metode ilmiah yang sistematis, terencana, dan terstruktur dengan baik, memerlukan banyak penggunaan angka untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan data. Pendekatan ini dipilih agar peneliti dapat menguji secara kuantitatif efektivitas model pembelajaran *think pair share* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik secara jelas dan terukur.

Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental*, yaitu jenis penelitian yang memberikan perlakuan kepada subjek penelitian namun belum sepenuhnya memenuhi syarat sebagai eksperimen murni karena tidak menggunakan kelompok kontrol (Sugiyono, 2013, hlm. 74). Penelitian *pre-eksperimental* digunakan untuk mengetahui efek suatu perlakuan dengan membandingkan kondisi sebelum dan sesudah menerima perlakuan. Penelitian ini mereapkan model pembelajaran *think pair share* sebagai perlakuan guna mengevaluasi sejauh mana keterampilan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang diterapkan adalah *One Group Pretest-Posttest*. Desain ini mengharuskan pengambilan data variabel terikat baik sebelum maupun sesudah diberikannya perlakuan pada suatu kelompok partisipan,

dengan perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* yang dianalisis untuk mengevaluasi dampak intervensi (Sugiyono, 2013, hlm. 74).

Dalam penelitian ini, peserta didik terlebih dahulu menjalani *pretest* untuk mengukur tingkat awal keterampilan berpikir kritis mereka. Selanjutnya, mereka diberi *treatment* yaitu model pembelajaran *think pair share*. Setelah pembelajaran berlangsung, peserta didik melakukan *posttest* agar peneliti dapat melihat peningkatan keterampilan berpikir kritis yang telah dicapai. Berikut dilampirkan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design* menurut Sugiono (2013, hlm. 74) pada Tabel 3.1:

Tabel 3. 1 Desain Penelitian *One Group Pretest-Posttest*

<i>Pretest</i> (Test Awal)	<i>Treatment</i> (Perlakuan)	<i>Posttest</i> (Tes Akhir)
O_1	X	O_2

Keterangan:

O_1 : *Pretest* (tes awal sebelum diberi perlakuan)

O_2 : *Posttest* (tes akhir setelah diberi perlakuan)

X: Perlakuan terhadap kelompok eksperimen dengan model TPS

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi merujuk pada keseluruhan objek yang memiliki sifat-sifat khusus dan digunakan sebagai acuan dalam melakukan generalisasi serta penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2013, hlm.80). Karena keterbatasan dalam mengakses seluruh anggota populasi yang besar, peneliti umumnya memilih sebagian dari populasi tersebut sebagai sampel untuk diteliti.

Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV SDN 079 Kopo Pajagalan Kota Bandung. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya, yang tentunya disesuaikan dengan tujuan dan pertimbangan dari penelitian yang dilaksanakan (Sugiono, 2013, hlm. 85).

Sampel yang dipilih adalah kelas IV-A di SDN 079 Kopo Pajagalan Kota Bandung.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Tes digunakan sebagai teknik utama pengumpulan data untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam penelitian ini. Tes diberikan dalam dua tahap, yaitu *pretest* dan *posttest*. Untuk mengukur kemampuan awal, peserta didik mengikuti *pretest* sebelum perlakuan. Sedangkan *posttest* diberikan setelah pembelajaran guna mengevaluasi peningkatan keterampilan berpikir kritis.

Tes digunakan sebagai metode pengumpulan data, di mana subjek diberikan soal atau tugas untuk mendapatkan data yang relevan (Narudin, 2019 dalam Habsah, 2020, hlm. 37). Senada dengan itu, Arikunto (2010, hlm. 192) menyatakan bahwa tes merupakan seperangkat soal atau tugas yang dirancang untuk menilai kemampuan, pengetahuan, serta potensi individu maupun kelompok. Maka dari itu, tes dalam penelitian ini difokuskan untuk menilai perubahan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran *think pair share*.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sarana yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur fenomena sosial yang terjadi, dapat berupa angket, tes, pedoman wawancara, observasi, atau dokumentasi (Sugiyono, 203, hlm. 102). Instrumen penelitian berperan sebagai alat pengumpulan data yang membantu proses pengolahan data sehingga menghasilkan penelitian yang berkualitas, data yang terkumpul nantinya akan dideskripsikan, dilampirkan atau dipakai untuk menguji hipotesis yang diajukan (Makbul, 2021, hlm. 6).

Instrumen dalam penelitian ini berupa enam soal esai yang dirancang berdasarkan indikator keterampilan berpikir kritis versi Facione (2013, hlm. 5), meliputi interpretasi, analisis, dan evaluasi. Sebelum digunakan di kelas eksperimen, instrumen ini telah melalui tahap uji validitas dan reliabilitas.

Analisis dilakukan dengan cara mengoreksi jawaban peserta didik berdasarkan rubrik penilaian yang menggunakan skala skor 0-2. Pengelompokan data tingkat keterampilan berpikir kritis peserta didik merujuk pada kategori yang dikembangkan oleh Agip,Z. dkk., 2009 dalam (Wayudi, M., et al, 2020, hlm. 72), yaitu:

Tabel 3. 2 Kriteria Rata-Rata Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik

Skor	Kriteria
86 - 100	Sangat Tinggi
71 - 85	Tinggi
56 - 70	Sedang
41 - 55	Rendah

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

3.6.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan cara untuk menilai seberapa tepat suatu instrumen dalam menggambarkan aspek yang ingin diukur. Jika tes mampu memberikan hasil yang akurat dan sesuai dengan sasaran pengukurannya, maka tes tersebut dianggap memiliki tingkat validitas yang baik (Sanaky, 2021, hlm. 433). Menurut Sugiyono (2013, hlm. 122-123) keabsahan instrumen ditentukan oleh adanya validitas internal dan eksternal. Hal ini sejalan dengan pendapat Cohen, Manion, & Marrison (2017) bahwa validitas merupakan hal penting agar penelitian dapat berjalan dengan efektif. Oleh sebab itu, peneliti menggunakan 2 jenis uji validitas sebagai berikut.

1. Uji Validitas Internal (Validasi Konten)

Pengujian validitas isi dilakukan untuk memastikan bahwa konten instrumen sesuai dengan tujuan penelitian, dan proses ini dilakukan oleh para ahli (Puspitasari & Febrinita, 2021, hlm. 81). Hal ini juga sejalan dengan pendapat Sugiono (2013, hlm. 125) bahwa tes sebagai

instrumen untuk menilai pencapaian belajar atau efektivitas progeam harus memiliki validitas isi (*content validity*). Dalam penelitian ini validitas konten dilakukan oleh dosen pembimbing. Beberapa elemen yang dievaluasi dalam validitas konten mencakup kesesuaian representasi soal dengan variabel yang diteliti, jumlah soal, format jawaban, penggunaan tata bahasa, dan penataan tulisan.

Setelah uji validitas konten oleh para ahli, instrumen diperbaiki sesuai dengan rekomendasi yang diberikan. Suatu instrumen dianggap valid jika ahli menyatakan setuju terhadap isi dan formatnya tanpa meminta revisi lagi. Instrumen dalam penelitian ini telah melalui proses melalui validasi oleh dosen ahli dan dinyatakan sesuai untuk digunakan dalam pengumpulan data. Selain itu, juga dilakukan uji validitas secara empirik untuk membuktikan kelayakan instrumen penelitian.

2. Uji Validitas Eksternal (Validitas Empirik)

Uji validitas empirik dilaksanakan dengan menggunakan korelasi *product moment*, mengetahui keterkaitan antara setiap item soal dan total skor yang diperoleh. Untuk menguji validitas suatu soal, perlu dilakukan analisis korelasi antara skor soal dan skor total. Rumus korelasi *Product Moment Pearson* untuk menentukan koefisien korelasi menurut Widodo et al., (2023, hlm. 56), yaitu:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N = Banyaknya peserta tes/subjek

X = skor butir

Y = skor soal

Tabel 3. 3 Kategori Validitas Butir Soal

Nilai (besarnya r_{xy})	Kategori
$0,81 < r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi
$0,61 < r_{xy} \leq 0,80$	Validitas tinggi
$0,41 < r_{xy} \leq 0,60$	Validitas cukup
$0,21 < r_{xy} \leq 0,40$	Validitas rendah
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Validitas sangat rendah

Peneliti melakukan uji validitas instrumen kepada peserta didik di luar sampel utama yang telah menerima pembelajaran terkait keanekaragaman hayati. Uji validitas tersebut dilakukan pada 20 siswa kelas VI fase C. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), maka butir soal dapat dianggap valid. Dengan jumlah sampel (N) sebesar 20, nilai r_{tabel} yang digunakan dalam uji validitas ini adalah 0,444. Oleh karena itu, butir soal dinyatakan valid apabila nilai korelasi r melebihi 0,444. Selanjutnya, hasil uji validitas menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* yang diolah dengan *SPSS Statistics* versi 29 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 4 Hasil Uji Validitas

		Correlations									
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	Total
E1	Pearson Correlation	1	.046	.262	-.111	.167	.726**	-.125	.732**	.667**	.686**
	Sig. (2-tailed)		.847	.264	.641	.482	<.001	.600	<.001	.001	<.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
E2	Pearson Correlation	.046	1	.010	.623**	.623**	-.254	-.214	.076	-.046	.393
	Sig. (2-tailed)	.847		.966	.003	.003	.279	.365	.750	.847	.086
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
E3	Pearson Correlation	.262	.010	1	.467*	.590**	.361	-.249	.432	.557**	.765**
	Sig. (2-tailed)	.264	.966		.038	.006	.118	.291	.057	.011	<.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
E4	Pearson Correlation	-.111	.623**	.467*	1	.792**	-.408	.187	-.052	-.167	.421
	Sig. (2-tailed)	.641	.003	.038		<.001	.074	.429	.827	.482	.064
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
E5	Pearson Correlation	.167	.623**	.590**	.792**	1	-.068	.187	.078	.111	.668**
	Sig. (2-tailed)	.482	.003	.006	<.001		.776	.429	.742	.641	.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
E6	Pearson Correlation	.726**	-.254	.361	-.408	-.068	1	-.076	.555*	.635**	.509**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.279	.118	.074	.776		.749	.011	.003	.022
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
E7	Pearson Correlation	-.125	.214	-.249	.187	.187	-.076	1	.088	.125	.228
	Sig. (2-tailed)	.600	.365	.291	.429	.429	.749		.712	.600	.335
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
E8	Pearson Correlation	.732**	.076	.432	-.052	.078	.555*	.088	1	.923**	.752**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.750	.057	.827	.742	.011	.712		<.001	<.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
E9	Pearson Correlation	.667**	-.046	.557*	-.167	.111	.635**	.125	.923**	1	.755**
	Sig. (2-tailed)	.001	.847	.011	.482	.641	.003	.600	<.001		<.001
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Total	Pearson Correlation	.686**	.393	.765**	.421	.668**	.509*	.228	.752**	.755**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	.086	<.001	.064	.001	.022	.335	<.001	<.001	
	N	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Selanjutnya, hasil uji validitas tiap butir soal disajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Setiap Butir Soal

Butir Soal	Validitas ($r_{tabel} = 0,444$; $\alpha = 0,05$)	
	Pearson Correlation	Interpretasi
1	0,686	Validasi Tinggi
2	0,393	Tidak Valid
3	0,765	Validitas Tinggi
4	0,421	Tidak Valid
5	0,668	Validitas Tinggi
6	0,509	Validitas Sedang
7	0,228	Tidak Valid
8	0,752	Validitas Tinggi
9	0,755	Validitas Tinggi

Tabel diatas menunjukkan bahwa setiap butir soal memiliki nilai validitas yang berbeda-beda. Soal no 1 (E1) memiliki nilai $0,686 > 0,444$ dinyatakan valid dengan

kategori tinggi. Soal no 2 (E2) memiliki nilai $0,393 < 0,444$ dinyatakan tidak valid. Soal no 3 (E3) memiliki nilai $0,765 > 0,444$ dinyatakan valid dengan kategori tinggi. Soal no 4 (E4) memiliki nilai $0,421 < 0,444$ dinyatakan tidak valid. Soal no 5 (E5) memiliki nilai $0,668 > 0,444$ dinyatakan valid dengan kategori tinggi. Soal no 6 memiliki nilai $0,509 > 0,444$ dinyatakan valid dengan kategori sedang. Soal no 7 (E7) memiliki nilai $0,228 < 0,444$ dinyatakan tidak valid. Soal no 8 (E8) memiliki nilai $0,752 > 0,444$ dinyatakan valid dengan kategori tinggi. Soal no 9 (E9) memiliki nilai $0,755 > 0,444$ dinyatakan valid dengan kategori tinggi. Dengan begitu, dari total 9 soal, 3 diantaranya dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu, peneliti hanya memakai 6 soal yang valid, yakni nomor 1, 3, 5, 6, 8, dan 9.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas instrumen diuji guna memastikan bahwa setiap pernyataan dalam instrumen dapat secara konsisten mengukur variabel penelitian. Instrumen dianggap reliabel apabila hasil pengukurannya menunjukkan konsistensi yang tinggi. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen mampu memberikan data yang konsisten dan dapat diandalkan. Pengukuran reliabilitas melalui pendekatan konsistensi internal dengan teknik belah dua sering dilakukan menggunakan metode *Spearman Brown* dan *Cronbach Alpha* (Wahyudi, 2017, hlm. 8). Dalam penelitian ini uji reliabilitas dilakukan dengan pendekatan *internal consistency reliability* yang menggunakan koefisien *cronbach's alpha* untuk mengidentifikasi sejauh mana konsistensi antara item dalam instrumen penelitian. Adapun rumus yang digunakan menurut Soesana et al., (2023, hlm. 79-80) sebagai berikut:

$$r_i = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sum \sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_i = koefisien reliabilitas

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

$\sum \sigma_t^2$ = jumlah varians total

k = banyaknya soal

Tabel 3. 6 Rentang nilai *Cronbach's Alpha*

Nilai	Keterangan
$\sigma > 0,90$	Reliabilitas sempurna
$\sigma > 0,80$	Reliabilitas kuat
$\sigma > 0,70$	Reliabilitas cukup
$0,50 < \sigma \leq 0,60$	Reliabilitas moderat
$\sigma < 0,50$	Reliabilitas rendah

Informasi selengkapnya disajikan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 3. 7 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.809	6

Tabel di atas menunjukkan nilai koefisien alpha dari enam soal yaitu 0,809. Instrumen tes dinyatakan reliabel dengan kriteria reliabilitas kuat karena $0,809 > 0,444$. Dapat disimpulkan bahwa instrumen tes tersebut selain valid juga dikatakan reliabel. Instrumen yang telah valid dan reliabel dinilai sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini, sehingga diharapkan dapat menghasilkan data yang akurat dan dapat dipercaya.

Elma Citra Maylia, 2025

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK FASE B SEKOLAH DASAR

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

3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Penelitian kuantitatif menghasilkan data yang diperoleh melalui pengukuran terhadap suatu variabel. Agar dapat dijadikan landasan dalam menguji hipotesis dan menjawab masalah penelitian, data harus dianalisis dan diolah melalui beberapa tahapan. Pengolahan data menurut Nur & Saihu (2024, hlm. 172), meliputi pengeditan, pengkodean (*coding*), dan penyajian data guna memperoleh informasi yang lengkap dari setiap variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui pelaksanaan *pretest* dan *posttest* yang disusun untuk menilai keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS. Data kuantitatif yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan berbagai uji dengan bantuan perangkat lunak *IBM SPSS 29*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistika deskriptif mencakup pengumpulan, penyederhanaan, dan penyajian data untuk memberikan informasi yang menarik dan mudah dipahami, serta memiliki tiga kegunaan utama dalam penelitian ilmu sosial: menyajikan data secara ringkas dan rapi, memungkinkan peneliti menggambarkan data melalui grafik atau teknik numerik, dan mengukur serta menganalisis hubungan antara dua karakteristik responden (Arsi, 2020, hlm. 8). Statistik deskriptif bertujuan untuk menyajikan data sampel secara apa adanya tanpa melakukan generalisasi terhadap populasi asal. Sebaliknya, untuk menarik kesimpulan, peneliti menggunakan analisis inferensial.

3.7.2 Analisis Statistik Inferensial

Statistika inferensial mencakup analisis data dan penarikan kesimpulan, yang berhubungan dengan estimasi parameter dan pengujian hipotesis, serta mencakup analisis sebagian data untuk memperkirakan atau menarik kesimpulan mengenai keseluruhan

data (Arsi, 2020, hlm. 8). Maka dari itu, hasil perhitungan dalam statistik inferensial dapat dijadikan sebagai pedoman dalam menarik kesimpulan. Uji statistik inferensial yang diterapkan dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Uji Normalitas

Distribusi normal diperlukan dalam model regresi yang baik untuk memungkinkan pengujian statistik. *Shapiro-Wilk* dipilih sebagai teknik uji normalitas dalam penelitian ini, mengingat total responden yang terlibat berjumlah kurang dari 50. Hal ini didukung oleh pendapat Sukarelawan et al. (2024, hlm. 15) yang menyatakan bahwa uji ini sesuai digunakan untuk sampel kecil dengan jumlah kurang dari 50. Pengujian ini bertujuan sebagai dasar pemilihan jenis uji statistik yang sesuai. Kriteria pengujian uji normalitas yaitu:

- a) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- b) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$, data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah dua atau lebih kelompok data sampel memiliki variansi yang sama, sehingga dapat disimpulkan bahwa mereka berasal dari populasi yang homogen (Nuryadi et al., 2017, hlm. 89). Dalam penelitian ini uji homogenitas tidak dilakukan karena data yang dianalisis berasal dari satu kelas yang sama dan bersifat berpasangan. Karena hanya melibatkan satu kelompok, pengujian kesamaan variansi antar kelompok tidak relevan untuk dilakukan. Hal ini sejalan dengan pendapat Sukarelawan et al. (2024, hlm. 15) yang

menyatakan bahwa apabila data diperoleh dari subjek yang sama dan bersifat berpasangan, maka uji homogenitas tidak perlu dilakukan dalam analisis statistik.

3. Uji Perbedaan Rerata

Untuk mengetahui perubahan hasil antara *pretest* dan *posttest*, digunakan uji perbedaan rata-rata. Uji perbedaan rerata dalam penelitian ini menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test*, karena data tidak berdistribusi normal dan berasal dari responden yang sama (berpasangan). Uji non-parametrik ini dipilih karena tidak mengharuskan data memenuhi asumsi distribusi normal maupun homogenitas. Dengan demikian, uji parametrik seperti *paired sample t-test* tidak digunakan dalam penelitian ini karena hanya dapat diterapkan apabila data berdistribusi normal dan homogen (Sugiyono, 2013, hlm. 150). Uji perbedaan rerata akan dilaksanakan dengan bantuan *IBM SPSS Statistics versi 29* dengan tingkat signifikansi 5%. Berikut kriteria dalam uji perbedaan rerata:

- a) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ = H_0 diterima; H_a ditolak. Artinya, tidak ada perbedaan rerata sebelum dan setelah diberi perlakuan.
- b) Apabila nilai signifikansi $< 0,05$ = H_a diterima; H_0 ditolak. Artinya, terdapat perbedaan rerata sebelum dan setelah diberi perlakuan.

4. Uji Perbedaan terhadap Skor N-Gain

Uji *Normalized Gain (N-Gain)* adalah teknik analisis yang digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis peserta didik setelah mendapatkan *treatment*. Rujukan dalam penggunaan rumus *N-Gain* dan penentuan kategori peningkatan skor

dalam penelitian ini diambil dari Hake (1999, hlm. 1) sebagai berikut.

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

Untuk mengetahui sejauh mana peningkatan nilai *N-Gain*, digunakan acuan kategori pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 8 Kriteria Gain Ternormalisasi

Nilai N-Gain	Interpretasi
$0,70 \leq g \leq 1,00$	Tinggi
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$0,00 \leq g \leq 0,30$	Rendah

Selanjutnya, untuk menentukan kriteria tingkat keefektifan perolehan *N-Gain* dalam bentuk persen (%) menurut Sukarelawan et al. (2024, hlm. 11) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Kriteria Penentuan Tingkat Keefektifan

Presentase (%)	Interpretasi
< 40	Tidak efektif
40 – 55	Kurang efektif
56 – 75	Cukup efektif
>76	Efektif

3.8 Prosedur Penelitian

Proses penelitian ini meliputi empat tahap utama, yakni persiapan, pelaksanaan, analisis data, dan penyusunan laporan. Adapun penjelasan terkait tahapan tersebut, yaitu:

1. Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan, peneliti terlebih dahulu merumuskan masalah penelitian yang kemudian menghasilkan tiga butir pertanyaan penelitian sebagai landasan dalam pelaksanaannya. Penentuan variabel dalam penelitian ini mengarah pada efektivitas model pembelajaran kooperatif think pair share terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik di fase B.

Untuk mendukung penelitian ini, peneliti mengumpulkan data teoritis melalui kajian pustaka yang dituangkan dalam BAB II secara runtut dan sistematis. Tahap ini juga mencakup penyusunan dan persiapan instrumen penelitian seperti soal *pretest* dan *posttest*, serta dokumentasi pendukung lainnya.

Setelah itu, peneliti menentukan subjek penelitian yaitu kelas IV SDN 079 Kopo Pajagalan Kota Bandung. Perangkat ajar seperti modul ajar, bahan bacaan, dan lembar kerja peserta didik juga disusun untuk mendukung pelaksanaan model pembelajaran. Peneliti juga mengurus perizinan dari fakultas dan sekolah. Sebelum penelitian utama berlangsung, dilakukan pengujian terhadap instrumen tes untuk memverifikasi validitas dan reliabilitas setiap item soal.

2. Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan pada tahap ini dimulai dengan pemberian *pretest* kepada kelas eksperimen guna mengetahui tingkat awal keterampilan berpikir kritis yang dimiliki peserta didik sebelum intervensi dilakukan. Setelah itu, peneliti memberikan perlakuan melalui pembelajaran menggunakan model *think pair share* pada mata pelajaran IPAS, yang mencakup kegiatan belajar mandiri, berdiskusi berpasangan, dan berbagi gagasan dalam kelompok.

Setelah perlakuan selesai, peneliti melaksanakan *posttest* pada kelas eksperimen untuk mengetahui perubahan keterampilan

berpikir kritis setelah penggunaan model tersebut. Semua data hasil *pretest* dan *posttest* dikumpulkan untuk dianalisis pada tahap berikutnya.

3. Analisis Data

Untuk mengetahui seberapa efektif model *think pair share* dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis, peneliti melakukan analisis statistik. Melalui hasil analisis tersebut, peneliti dapat mengetahui distribusi data, signifikansi perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan, serta tingkat efektivitas model TPS.

4. Penyusunan laporan

Tahap terakhir adalah penyusunan laporan hasil penelitian. Peneliti menyusun laporan akhir yang berisi temuan penelitian, pembahasan data, serta simpulan dan rekomendasi. Penelitian ini terdokumentasi dalam laporan sebagai bukti pelaksanaan studi mengenai efektivitas model *think pair share* dalam mendorong keterampilan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar.