

BAB III METODE PENELITIAN

1.1 Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Menurut Isnawan (2020), apabila seorang peneliti ingin menerapkan model, pendekatan, strategi, atau metode pembelajaran tertentu untuk mengembangkan kompetensi siswa, metode yang dapat digunakan adalah kuasi eksperimen. Penggunaan metode kuasi eksperimen tidak terlepas dari sulitnya menerapkan metode *true* eksperimen dalam penelitian pendidikan. Sebagaimana dijelaskan oleh (Rukminingsih dkk., 2020) bahwa dapat dipastikan pelaksanaan *true experimental* sangat sulit dilaksanakan dalam penelitian bidang pendidikan. Berbeda dengan penelitian sains yang bisa sepenuhnya dikontrol, penelitian pendidikan yang termasuk dalam bidang penelitian sosial tidak bisa dikendalikan sepenuhnya. Hal ini karena subjeknya adalah manusia yang memiliki kecenderungan dan karakteristik unik, serta berbeda satu sama lain dalam menanggapi sesuatu

Isnawan menjelaskan bahwa dalam konteks penelitian di sekolah, terutama saat ingin menerapkan model, pendekatan, strategi, atau metode pembelajaran di kelas, partisipan (populasi) biasanya sudah terbentuk secara alami, misalnya kelas sudah ditentukan oleh pihak sekolah. Oleh karena itu, penunjukan partisipan dilakukan tanpa acak (*non-randomly assignment*). Ketika penunjukan partisipan dilakukan secara non-acak, desain penelitian eksperimen tersebut masuk dalam kategori desain kuasi-eksperimen.. Rancangan kuasi eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non-equivalent Pretest Posttest Control Group Design* dengan adanya kelas eksperimen dan kontrol. Ini sesuai dengan Campbell & Stanley (2015); Creswel (2017) yang menyatakan bahwa terdapat dua kelompok dalam rancangan penelitian kuasi eksperimen yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapatkan *treatment* berupa model pembelajaran *case method* dengan pola pentahelix dan kelas kontrol merupakan kelas yang mendapatkan *treatment* berupa model pembelajaran *case method* dengan pola diskusi. Desain penelitian ini dapat dilihat melalui Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Pola Eksperimen dalam Penelitian

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	Y ₁	X _A	Y ₂
Kontrol	Y ₁	X _B	Y ₂

Sumber: (Isnawan (2020); Rukminingsih et al., (2020)

Keterangan:

Y₁ = Tes yang diberikan sebelum proses pembelajaran dimulai

Y₂ = Tes yang diberikan setelah proses pembelajaran

X_A = Model pembelajaran *Case Method* Pola Pentahelix

X_B = Model pembelajaran *Case Method* Pola Diskusi

1.2 Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Laboratorium Percontohan Universitas Pendidikan Indonesia. Pemilihan subjek dalam penelitian ini tidak dilakukan secara acak. Jika penunjukan subjek penelitian dilakukan tanpa acak (*non-randomly assignment*), maka desain penelitian eksperimen tersebut termasuk dalam kategori kuasi-eksperimen. (Isnawan, 2020). Menurut Isnawan (2020), kelas sampel yang sudah dipilih haruslah kelas yang setara untuk memastikan bahwa kondisi awal siswa sama, sehingga peningkatan atau perkembangan kemampuan siswa (perbedaan hasil antara kelompok eksperimen dan kontrol) memang disebabkan oleh perlakuan (*treatment*) yang diterapkan oleh peneliti, bukan karena kondisi awal siswa yang sudah berbeda. Ini juga berkaitan dengan prinsip keadilan terhadap kelas sampel. Kesetaraan sampel dalam penelitian ini berdasarkan karakteristik kognitif berupa kemampuan awal berpikir kreatif siswa yang diukur dengan tes awal berupa soal bentuk essay indikator berpikir kreatif. Hasil tes awal kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2
Hasil Tes Awal Kemampuan Berpikir Kreatif

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Rata-rata Tes Awal Kemampuan Berpikir Kreatif
X1	27	53,57
X2	25	60,91
X3	27	53,96
X4	25	58,52

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 3.2 dapat dilihat bahwa terdapat 2 kelas yaitu kelas X-1 dan kelas X-3 yang memiliki nilai rata-rata tes awal kemampuan berpikir kreatif yang hampir sama/ mendekati sehingga dapat dikatakan setara. Kedua kelas ini juga setara dari segi jumlah yaitu masing-masing berjumlah 27 siswa. Pada kelas X-1 terdapat 13 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan dan pada kelas X-3 terdapat 15 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Maka, subjek penelitian dalam penelitian ini adalah kelas X-1 dan kelas X-3.

1.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Studi Literatur

Teknik pengumpulan data studi literatur melibatkan proses sistematis untuk mencari, memilih, membaca, dan memahami sumber-sumber teks seperti buku, artikel jurnal, laporan riset, dan dokumen akademis lainnya yang relevan dengan topik penelitian. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data ini untuk menyusun landasan teori, mendapatkan wawasan terbaru, serta memperoleh pemahaman mendalam tentang isu yang diteliti berdasarkan informasi yang tersedia dalam literatur yang ada.

3.4.2 Tes

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes sebelum perlakuan (*pre-test*) dan tes sesudah perlakuan (*post-test*), yang diberikan dalam bentuk soal *essay*

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHALIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

berjumlah 12 soal. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa kelas X SMA Laboratorium Percontohan UPI, sehingga di dalamnya sudah termuat indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif yang terdiri atas kefasihan (*fluency*), fleksibilitas (*flexibility*), originalitas (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*).

3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang berbentuk bahan tertulis. Teknik ini dipilih untuk memperoleh data secara langsung dari lokasi penelitian, seperti dokumen tertulis, kebijakan, laporan kegiatan, foto-foto, rekaman kegiatan, dan informasi relevan lainnya terkait dengan konteks penelitian (Saadati & Sadli, 2019). Data yang dikumpulkan melalui dokumentasi dalam penelitian ini meliputi dokumen-dokumen resmi sekolah yang memuat berbagai informasi terkait sekolah, dokumen perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru, dan foto-foto selama kegiatan penelitian.

3.4.4 Observasi

Pengambilan data melalui observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan lembar observasi terstruktur yang memuat poin-poin yang diamati. Observasi terstruktur digunakan dalam penelitian kuantitatif, di mana peneliti melakukan pengamatan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya (Creswel, 2017). Observasi dilakukan selama proses pembelajaran oleh guru mata pelajaran geografi dan siswa, baik itu di kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Observasi dilakukan untuk mengukur keterlaksanaan model pembelajaran *case method* dengan pola pentahelix pada kelas eksperimen dan model pembelajaran *case method* dengan pola diskusi pada kelas kontrol. Lembar observasi memuat poin-poin berupa langkah-langkah pembelajaran mulai dari kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup.

1.4 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen adalah proses analisis untuk menilai kelayakan instrumen yang akan digunakan sebagai alat ukur dalam penelitian. Analisis instrumen yang digunakan meliputi uji validitas dan uji keterbacaan butir soal. Uji validitas terdiri atas validitas teoritik/rasional dan validitas empiris. Validitas teoritik/rasional

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHELIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

terdiri atas validitas isi dan validitas konstruk yang dilakukan oleh 2 *expert judgment*, sementara validitas empirik dilakukan dengan uji keterbacaan, uji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal yang dilakukan kepada 30 siswa. Validitas isi mengacu pada sejauh mana tes mencakup seluruh materi yang diukur, yang dievaluasi melalui pembuatan tabel spesifikasi dan penilaian oleh ahli untuk memastikan semua pokok bahasan dan tingkatan pengetahuan tercermin dalam tes. Sedangkan validitas konstruk menilai sejauh mana tes mengukur konsep atau teori yang melatarbelakangi penyusunan tes tersebut, dengan tolok ukur berdasarkan hubungan antara butir soal dan teori yang relevan. Kedua jenis validitas ini dinilai melalui penilaian *expert judgement*, yaitu evaluasi oleh para ahli di bidangnya untuk memastikan bahwa tes memenuhi standar validitas yang diharapkan.

Tabel 3.3
Klasifikasi Tingkat Validitas Isi dan Konstruk

Interval	Tingkat Validitas Isi dan Konstruk
30-36	Sangat Baik
23-29,99	Baik
16-22,99	Kurang
9-15,99	Sangat Kurang

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Tabel 3.4
Hasil Validasi *Expert Judgement* 1

No	Aspek yang Ditelaah	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	Materi				
1.	Soal sesuai dengan indikator				✓
2.	Batasan pertanyaan atau ruang yang diukur sudah jelas				✓
3.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas				✓
	Konstruksi				
1.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				✓
2.	Memiliki pedoman penskoran			✓	
3.	Konsistensi format			✓	
	Bahasa				

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHALIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

1.	Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami				✓
2.	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
3.	Rumusan butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 3.4, dapat dilihat bahwa instrumen tes mendapatkan skor total 34 yang berarti bahwa instrumen tes terkategori sangat baik. Ini memperlihatkan bahwa dari segi isi dan konstruk, instrumen tes telah layak untuk digunakan. Selain itu, catatan dari *expert judgement* 1 juga telah menyatakan bahwa instrumen tes telah layak diujicobakan.

Tabel 3. 5
Hasil Validasi *Expert Judgement* 2

No	Aspek yang Ditelaah	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
	Materi				
4.	Soal sesuai dengan indikator				✓
5.	Batasan pertanyaan atau ruang yang diukur sudah jelas			✓	
6.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas				✓
	Konstruksi				
4.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian				✓
5.	Memiliki pedoman penskoran				✓
6.	Konsistensi format				✓
	Bahasa				
4.	Rumusan butir soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami				✓
5.	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian			✓	
6.	Rumusan butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 3.4 dan Tabel 3.5 dapat dilihat bahwa validitas isi dan konstruk dari 2 *expert judgement* mendapatkan skor 34. Merujuk pada interval yang telah ditetapkan, maka validitas instrumen masuk dalam kategori sangat baik. Ini berarti bahwa dari segi isi dan konstruk, instrumen tes telah layak untuk digunakan.

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHALIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

Selain itu, catatan revisi dari *expert judgement* 2 juga telah diperbaiki sehingga telah mendapat persetujuan dan layak untuk diujicobakan.

Tabel 3.6
Klasifikasi Keterbacaan Butir Soal Esai

Interval	Kategori Keterbacaan Soal
16-20	Sangat Baik
12-15,99	Baik
8-11,99	Kurang
4-8	Sangat Kurang

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Tabel 3.7
Hasil Uji Tingkat Keterbacaan Butir Soal

Soal	Rata-rata skor	Tingkat Keterbacaan
Butir Soal 1	19,83	Sangat Baik
Butir Soal 2	14,70	Baik
Butir Soal 3	16,23	Sangat Baik
Butir Soal 4	16,30	Sangat Baik
Butir Soal 5	19,37	Sangat Baik
Butir Soal 6	15,07	Baik
Butir Soal 7	15,87	Baik
Butir Soal 8	14,73	Baik
Butir Soal 9	17,13	Sangat Baik
Butir Soal 10	14,83	Baik
Butir Soal 11	15,03	Baik
Butir Soal 12	15,23	Baik

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 3.7, dapat diketahui bahwa skor rata-rata tiap butir soal esai masuk pada kategori keterbacaan baik dan sangat baik, dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa soal dapat terbaca dengan baik oleh siswa sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.4.1 Validitas Soal

Uji validitas adalah proses untuk mengukur sejauh mana instrumen pengukuran dapat diandalkan untuk mengukur apa yang dimaksudkan, yaitu apakah instrumen tersebut mengukur secara tepat konsep atau variabel yang ingin diteliti. Ini mencakup pengujian apakah instrumen tersebut benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, serta seberapa baik instrumen tersebut dapat menghasilkan data

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHELIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

yang valid dan dapat dipercaya dalam konteks penelitian. Redaiksi sederhananya, sebagaimana Arsi & Herianto (2021) merupakan tingkat kesahihan atau keandalan dari alat ukur yang digunakan. Uji validasi butir soal dilakukan dengan menggunakan metode uji korelasi product moment yang diperkenalkan oleh Pearson, seperti yang dijelaskan berikut ini

$$R_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad (\text{Arikunto, 2010})$$

Keterangan :

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

X = skor tiap butir soal

Y = skor total soal

$\sum X$ = jumlah skor butir soal

$\sum Y$ = jumlah skor total

$\sum X^2$ = jumlah kuadrat nilai X

$\sum Y^2$ = jumlah kuadrat nilai

Y N = jumlah siswa

Guna menginterpretasikan hasil uji validitas, maka dapat merujuk pada klasifikasi validitas butir soal yang ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.8
Klasifikasi Validitas Butir Soal

Koefisien korelasi	Kriteria validasi
$0,80 < r < 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r < 0,60$	Cukup
$0,20 < r < 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat rendah

Sumber: Arikunto (2010)

Tabel 3.9
Hasil Validasi Instrumen Tes

Soal	Nilai Sig	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Kategori
Butir Soal nomor1	0,000	0,781	0,361	Valid
Butir Soal nomor 2	0,001	0,586	0,361	Valid
Butir Soal nomor 3	0,000	0,781	0,361	Valid
Butir Soal nomor 4	0,013	0,449	0,361	Valid
Butir Soal nomor 5	0,004	0,507	0,361	Valid
Butir Soal nomor 6	0,000	0,630	0,361	Valid
Butir Soal nomor 7	0,000	0,698	0,361	Valid
Butir Soal nomor 8	0,013	0,449	0,361	Valid
Butir Soal nomor 9	0,000	0,708	0,361	Valid
Butir Soal nomor 10	0,000	0,776	0,361	Valid
Butir Soal nomor 11	0,001	0,644	0,361	Valid
Butir Soal nomor 12	0,000	0,644	0,361	Valid

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 3.9, dapat diketahui bahwa kriteria pengujian melalui nilai signifikansi dan perbandingan r hitung dengan r tabel mendapatkan hasil yang valid. Masing-masing butir soal memiliki nilai signifikansi $<0,05$ yang berarti bahwa soal terkategori valid. Sejalan dengan hasil tersebut, nilai r hitung juga menunjukkan hasil yang valid karena masing-masing butir soal mendapatkan nilai r hitung $>$ r tabel.

3.4.2 Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan langkah penting dalam penelitian untuk menilai sejauh mana suatu instrumen pengukuran atau tes dapat diandalkan dalam mengukur variabel yang sama secara konsisten. Reliabilitas mencerminkan tingkat konsistensi antara hasil yang diperoleh dari instrumen tersebut, baik jika pengukuran dilakukan dalam kondisi yang sama maupun dalam kondisi yang berbeda. Sebagaimana (Husaini, 2003) yang menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah proses untuk mengukur konsistensi dari suatu instrumen pengukuran. Pengukuran reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan uji reliabilitas *Alpha Cronbach* dengan bantuan *software SPSS for Windows 20.0* untuk mengukur sejauh mana item-item dalam instrumen pengukuran menunjukkan konsistensi internal. Nilai koefisien *Alpha Cronbach* yang lebih tinggi menandakan konsistensi internal yang lebih baik, menjadikan instrumen tersebut lebih dapat diandalkan untuk penelitian atau pengukuran yang dilakukan. Hasil uji reliabilitas

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHALIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

dapat dilihat pada Tabel 3.10 dan kriteria klasifikasi reabilitas dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.10
Hasil Uji Reliabilitas Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.863	12

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Tabel 3.11
Klasifikasi Reliabilitas

Cronbach's Alpha	Kategori
$\alpha \geq 0,9$	Sangat Baik
$0,7 \leq \alpha < 0,9$	Baik
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Dapat Diterima
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Kurang Baik
$A < 0,5$	Tidak Dapat Diterima

Sumber: Streiner (2003)

Berdasarkan Tabel 3.10 dapat diketahui bahwa hasil tes reliabilitas menggunakan *software* SPSS for Windows 20.0 menunjukkan koefisien Alpha Cronbach sebesar 0,863 terkategori reliabel “baik”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen tes berupa 12 soal essay kemampuan berpikir kreatif dapat digunakan dalam mengukur variabel kemampuan berpikir kreatif dalam soal yang akan diberikan kepada siswa.

3.4.3 Daya Pembeda

Daya pembeda soal (*item discrimination*) adalah ukuran yang menunjukkan seberapa baik suatu soal mampu membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi dengan siswa yang memiliki kemampuan rendah (Hanifah, 2017). Pengukuran daya pembeda soal esai dapat dilakukan menggunakan SPSS dengan melihat nilai *Corrected Item-Total Correlation* pada analisis reliabilitas. *Corrected Item-Total Correlation* adalah nilai korelasi antara skor suatu soal dengan skor total tes, setelah mengoreksi pengaruh soal tersebut dari total skor. Nilai ini menunjukkan seberapa baik suatu soal berkorelasi dengan performa keseluruhan siswa dalam tes. Interpretasi daya pembeda butir soal dapat dilihat pada Tabel 3.12 dan hasil perhitungan *Corrected Item-Total Correlation*

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHALIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

menggunakan bantuan *software* SPSS for Windows 20.0 dapat dilihat pada Tabel 3.13.

Tabel 3.12
Interpretasi Daya Pembeda Butir Soal

Nilai Daya Pembeda	Kategori
> 0,5	Sangat Baik
0,3 - 0,49	Baik
0,2 - 0,29	Cukup
0,1 - 0,19	Buruk
Negatif - 0,9	Sangat Buruk

Sumber: Karno To (1996)

Tabel 3.13
Perhitungan *Corrected Item Total Correlation*

Item-Total Statistics		
Nomor Soal	Corrected Item-Total Correlation	Kategori Daya Pembeda
Soal 1	0.726	Sangat Baik
Soal 2	0.495	Baik
Soal 3	0.717	Sangat Baik
Soal 4	0.333	Baik
Soal 5	0.375	Baik
Soal 6	0.546	Sangat Baik
Soal 7	0.625	Sangat Baik
Soal 8	0.333	Baik
Soal 9	0.637	Sangat Baik
Soal 10	0.718	Sangat Baik
Soal 11	0.559	Sangat Baik
Soal 12	0.549	Sangat Baik

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 3.13, dapat dilihat bahwa terdapat 8 butir soal (66,67%) masuk dalam kategori daya pembeda “sangat baik” dan 4 butir soal (33,33%) masuk dalam kategori daya pembeda “baik”.

3.4.4 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal merupakan ukuran yang menunjukkan seberapa sulit suatu soal bagi kelompok siswa yang menjawabnya. Ini penting untuk memastikan bahwa soal yang digunakan dalam tes memiliki tingkat kesulitan yang sesuai dan merata. Tingkat kesukaran soal esai dihitung dengan membagi rata-rata skor yang diperoleh siswa pada soal tersebut dengan skor maksimum. Nana Sujana (Sudjana, 2005) menyatakan bahwa tingkat kesukaran yang ideal atau baik berada dalam

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHALIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

rentang 0,25 hingga 0,75. Soal dengan tingkat kesukaran di bawah 0,25 berarti soal tersebut sulit, sementara soal dengan tingkat kesukaran di atas 0,75 dianggap terlalu mudah. Hasil perhitungan dan interpretasi tingkat kesukaran soal dapat dilihat pada

Tabel 3.14
Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal

Nomor Soal	Skor	Kategori
Soal 1	0,69	Tingkat kesukaran baik
Soal 2	0,61	Tingkat kesukaran baik
Soal 3	0,58	Tingkat kesukaran baik
Soal 4	0,63	Tingkat kesukaran baik
Soal 5	0,70	Tingkat kesukaran baik
Soal 6	0,63	Tingkat kesukaran baik
Soal 7	0,62	Tingkat kesukaran baik
Soal 8	0,63	Tingkat kesukaran baik
Soal 9	0,69	Tingkat kesukaran baik
Soal 10	0,63	Tingkat kesukaran baik
Soal 11	0,63	Tingkat kesukaran baik
Soal 12	0,64	Tingkat kesukaran baik

Sumber: Pengolahan Data Penelitian, 2024

Berdasarkan Tabel 3.14 dapat dilihat bahwa setiap butir soal masuk dalam kategori tingkat kesukaran baik. Ini juga berarti bahwa setiap butir soal memiliki tingkat kesukaran yang ideal sehingga layak untuk dijadikan alat ukur dalam penelitian.

3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan uji statistik dalam analisis data. Oleh sebab itu, sebelum melakukan uji statistik, perlu untuk melakukan uji asumsi terlebih dahulu untuk menentukan jenis uji statistik yang tepat. Uji asumsi akan menjadi dasar dalam penentuan uji statistik apakah parametrik atau non parametrik. Apabila memenuhi uji asumsi statistik, maka dapat menggunakan uji statistik parametrik berupa uji t berpasangan (*Paired Samples T-Test*), uji t independen (*Independent Samples T-Test*), dan uji regresi. Jika tidak memenuhi asumsi statistik, maka menggunakan uji statistik non parametrik berupa Uji Wilcoxon, Uji Mann-Whitney U dan Uji Regresi Non-Parametrik.

3.5.1 Uji Asumsi Statistik

3.5.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah salah satu uji asumsi penting dalam analisis statistik untuk memastikan bahwa data mengikuti distribusi normal. Pengujian ini menggunakan *software SPSS for Windows* dengan uji statistik *Shapiro-Wilk*. Uji Shapiro-Wilk biasanya digunakan untuk sampel dengan ukuran kurang dari 50 agar keputusan yang dihasilkan tetap akurat. Uji Shapiro memiliki tingkat konsistensi tertinggi (Sintia dkk., 2022). Jika hasil uji menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi secara normal, maka akan dilakukan uji non parametrik menggunakan uji *Wilcoxon*. Hipotesis pengujian normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Signifikansi (sig) $\leq 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal

H_a : Signifikansi (sig) $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal

3.5.1.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas, atau uji kesamaan varians, adalah metode statistik yang digunakan untuk menentukan apakah varians dari beberapa kelompok sampel adalah sama. Varians yang homogen diperlukan untuk memastikan keakuratan dalam analisis statistik. Penelitian ini menggunakan Uji homogenitas menggunakan statistik *Levene* guna menguji asumsi kesamaan varians di antara beberapa kelompok dalam analisis statistik. *Levene's test* menguji apakah varians dari kelompok-kelompok yang berbeda adalah sama atau tidak. Hipotesis pengujian homogenitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Signifikansi (sig) $> 0,05$ maka varians antar kelompok adalah homogen

H_a : Signifikansi (sig) $< 0,05$ maka varians antar kelompok tidak homogen

3.5.1.3 Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan sebagai uji asumsi sebelum melakukan pengujian regresi linear sederhana. Pengujian linieritas bertujuan untuk menentukan apakah model yang digunakan dalam bersifat linier atau tidak (Muhanif dkk., 2021) . Proses ini dilakukan dengan menggunakan *SPSS for Windows 20*. Penelitian ini melakukan pengujian linieritas dengan fungsi *Compare Means* untuk menilai linieritas data. Jika nilai *Sig. Deviation from Linearity* $> 0,05$, maka terdapat hubungan linier yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen. Jika nilai *Sig. Deviation from Linearity* $< 0,05$, maka tidak terdapat

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHHELIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

hubungan linier yang signifikan antara variabel independen dan variabel dependen (Mangangantung dkk., 2022).

3.5.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi apakah varians dari residual (kesalahan) dalam model regresi bersifat konstan di seluruh rentang nilai variabel independen. Pada model regresi, salah satu asumsi dasar adalah bahwa varians residual harus bersifat homoskedastis, yaitu variansnya konstan. Jika varians residual bervariasi secara sistematis dengan nilai variabel independen, ini dikenal sebagai heteroskedastisitas. Jika nilai signifikansi (p-value) lebih besar dari 0,05, maka tidak ada indikasi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (p-value) kurang dari atau sama dengan 0,05, maka terdapat indikasi heteroskedastisitas (Oktaviasari & Rigianti, 2023).

3.5.2 Analisis N-Gain

Analisis N-Gain digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran yang telah ditetapkan dalam penelitian. Nilai *pretest* dan *posttest* diambil dari tes kemampuan berpikir kreatif yang telah dilakukan sebelum dan setelah dilaksanakannya *treatment* dengan model pembelajaran yang telah ditentukan. N-Gain dihitung dengan membandingkan selisih antara nilai *posttest* dan *pretest*, lalu dibagi dengan selisih nilai maksimum dan *pretest*, menghasilkan nilai yang menunjukkan seberapa besar peningkatan yang terjadi. Nilai N-Gain berkisar antara 0 hingga 1. Perhitungan *N-Gain* dilakukan dengan bantuan Microsoft Excel. Nilai gain diukur dengan rumus faktor g (*N-Gain*) dengan rumus :

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Post-test} - \text{Skor Pre-test}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor Pre-test}}$$

Keterangan:

Skor Post-test : skor tes setelah diberi perlakuan

Pretest score : skor tes awal sebelum diberi perlakuan

Skor Ideal : skor maksimum

N-Gain *score* yang diperoleh kemudian dapat diinterpretasikan merujuk

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHALIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

pada Tabel 3.15 dan Tabel 3.16 di bawah ini

Tabel 3.15
Kategori Skor N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber: (Meltzer, 2002)

3.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan pengujian perbedaan dua rata-rata dilakukan untuk mengetahui perbedaan rata-rata peserta didik yang mendapatkan perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Case Method* dengan pola pentahelix dengan peserta didik yang mendapatkan perlakuan dengan penerapan model pembelajaran *Case Method* dengan pola Diskusi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Pengujian hipotesis penelitian dilakukan setelah melakukan uji asumsi statistik berupa uji normalitas, uji homogenitas, uji linearitas, dan uji heteroskedastisitas.

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji statistik parametrik berupa:

3.5.3.1 Uji T Berpasangan (*Paired Samples T-Test*)

Uji t berpasangan dalam penelitian ini diterapkan pada hasil *pretest* dan *posttest* untuk mengukur perubahan dalam variabel yang sama (kemampuan berpikir kreatif siswa) sebelum dan setelah dilakukan pembelajaran dengan model yang telah ditentukan. Dengan mengukur selisih antara nilai *pretest* dan *posttest* untuk setiap individu, uji ini menentukan apakah rata-rata perubahan tersebut signifikan secara statistik. Asumsi yang diperlukan termasuk distribusi normal dan homogen, yang memungkinkan uji ini untuk memberikan gambaran yang akurat tentang efek perlakuan.

3.5.3.2 Uji T Independen (*Independent T-Test*)

Uji t independen digunakan untuk membandingkan rata-rata antara dua kelompok yang berbeda secara independen satu sama lain. Dalam penelitian ini, uji t independen diterapkan untuk membandingkan hasil n-gain yang diperoleh

dari dua kelompok (kelas eksperimen dan kelas kontrol) yang mendapatkan perlakuan berbeda. N-gain adalah ukuran perubahan atau peningkatan kemampuan yang terjadi setelah perlakuan, dan uji t independen akan mengevaluasi apakah perbedaan rata-rata n-gain antara dua kelompok tersebut cukup besar untuk dianggap signifikan. Asumsi utama dari uji ini meliputi normalitas distribusi data dalam masing-masing kelompok dan kesamaan varians antara kedua kelompok (homogenitas).

3.5.3.3 Regresi Linear Sederhana (*Simple Linear Regression*)

Regresi linear sederhana digunakan untuk memodelkan hubungan linear antara satu variabel independen dan satu variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *case method* dengan pola pentahelix dan variabel dependen adalah kemampuan berpikir kreatif. Teknik ini bertujuan untuk menentukan seberapa baik variabel independen dapat memprediksi variabel dependen dan seberapa kuat hubungan linear di antara keduanya.. Asumsi untuk regresi ini termasuk distribusi normal dari residual, linearitas hubungan dan tidak adanya gejala heteroskedastisitas.

Taraf signifikansi yang diterapkan adalah $\alpha = 0,05$. Sehingga, penerimaan dan penolakan hipotesis mengacu pada ketentuan sebagai berikut:

- a. H_a diterima H_0 ditolak jika nilai sig $\leq 0,05$, artinya:
 - 1) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *case method* dengan pola pentahelix sebelum dan sesudah diberi pembelajaran (*pre-test* dan *post test* kelas eksperimen)
 - 2) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model *case method* dengan pola diskusi sebelum dan sesudah pembelajaran
 - 3) Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model *case method* dengan pola pentahelix dan kelas kontrol yang menggunakan model *case method* dengan pola diskusi
 - 4) Terdapat pengaruh model pembelajaran *case method* dengan pola pentahelix

terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Geografi di SMA Laboratorium Percontohan UPI.

- b. H_a ditolak H_o diterima jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$, artinya:
- 1) Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *case method* dengan pola pentahelix sebelum dan sesudah diberi pembelajaran (*pre-test* dan *post test* kelas eksperimen
 - 2) Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model *case method* dengan pola diskusi sebelum dan sesudah pembelajaran
 - 3) Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model *case method* dengan pola pentahelix dan kelas kontrol yang menggunakan model *case method* dengan pola diskusi
 - 4) Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *case method* dengan pola pentahelix terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada mata pelajaran Geografi di SMA Laboratorium Percontohan UPI.

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menghindari perbedaan interpretasi dan kesalahpahaman yang terkait dengan istilah yang dipakai dalam penelitian tesis ini. Oleh karena itu, perlunya diberikan pembatasan dalam bentuk definisi operasional yang menjelaskan secara rinci tentang model pembelajaran *Case Method* dengan pola pentahelix, dan kemampuan berpikir kreatif.

3.6.1 Model *Case Method* dengan Pola Pentahelix

Variabel model pembelajaran *Case Method* dengan pola Pentahelix dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran *case method* yang dilaksanakan menggunakan metode *role playing*. Metode *role playing* yang digunakan akan membuat siswa memerankan beberapa peran. Adapun peran yang digunakan dalam penelitian ini mengacu para pentahelix yaitu pemerintah, industri, akademisi, masyarakat, dan media. Penerapan model *case method* metode *role playing* dengan

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHELIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

pola pentahelix akan memperhatikan sintak dari model pembelajaran *case method* meliputi menetapkan kasus nyata, menganalisis kasus, mencari dan menemukan informasi, membuat solusi, dan melakukan presentasi. Secara lebih rinci, dapat dilihat pada Tabel 3.16

Tabel 3. 16
Langkah-langkah Model Case Method Pola Pentahelix

No	Tahap	Kegiatan
1	Menetapkan kasus nyata	<ul style="list-style-type: none"> Guru menetapkan kasus nyata yang menantang dan menjelaskan peran dalam pentahelix. Siswa membaca dan memahami kasus, mengidentifikasi peran yang akan mereka perankan dalam konteks pemerintah, industri, akademisi, masyarakat, atau media.
2	Menganalisis kasus	<ul style="list-style-type: none"> Siswa melakukan analisis mendalam terhadap kasus, mengeksplorasi masalah yang terkait dengan perannya dalam pentahelix. Diskusi kelompok dilakukan untuk menyusun pemahaman bersama dan merinci aspek-aspek kunci yang perlu diperhatikan.
3	Mencari dan menemukan informasi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa mencari informasi tambahan terkait peran mereka, menggunakan berbagai sumber seperti artikel, buku, internet. Mereka merinci bagaimana informasi tersebut dapat mendukung peran mereka dalam merespon kasus.
4	Membuat solusi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa, berdasarkan analisis dan informasi yang ditemukan, mengembangkan solusi atau langkah-langkah konkret untuk mengatasi tantangan yang dihadapi dalam kasus. Kelompok merencanakan dan menyusun solusi yang mencerminkan perspektif masing-masing peran di pentahelix.
5	Melakukan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> Setiap kelompok mempresentasikan solusi mereka kepada kelas, menjelaskan pemahaman mereka terhadap masalah, pendekatan yang diambil, dan dampaknya pada masing-masing sektor pentahelix. Siswa berperan aktif selama presentasi, menggunakan bahasa dan gaya komunikasi yang sesuai dengan karakteristik peran mereka.

Sumber: Rustam & Priyanto (2021); Uno (2012)

3.6.2 Model *Case Method* dengan Pola Diskusi

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHELIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

Variabel model pembelajaran *Case Method* dengan pola Pentahelix dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran *case method* yang dilaksanakan menggunakan metode diskusi. Penerapan model *case method* metode diskusi akan memperhatikan sintak dari model pembelajaran *case method* meliputi menetapkan kasus nyata, menganalisis kasus, mencari dan menemukan informasi, membuat solusi, dan melakukan presentasi. Secara lebih rinci, dapat dilihat pada Tabel 3.9

Tabel 3.17
Langkah-langkah Model *Case Method* Pola Diskusi

No	Tahap	Kegiatan
1	Menetapkan kasus nyata	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memperkenalkan kasus kepada siswa. • Siswa membaca dan memahami kasus. • Guru memberikan konteks dan tujuan analisis.
2	Menganalisis kasus	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mengidentifikasi fakta-fakta penting dalam kasus. • Siswa mendiskusikan potensi masalah atau tantangan yang terkait dengan kasus. • Guru memfasilitasi diskusi untuk memastikan pemahaman kasus secara menyeluruh. • Guru memberikan panduan atau pertanyaan untuk merangsang pemikiran analitis siswa.
3	Mencari dan menemukan informasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan riset tambahan untuk mendapatkan informasi yang mendukung analisis kasus. • Siswa berpartisipasi dalam diskusi kelompok untuk berbagi temuan dan pendapat. • Guru memberikan sumber daya atau arahan untuk bantuan dalam mencari informasi. • Guru memfasilitasi diskusi kelompok untuk memastikan kolaborasi dan pertukaran ide.
4	Membuat solusi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa merumuskan solusi atau rekomendasi berdasarkan analisis mereka. • Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menyatukan perspektif dan ide. • Guru memberikan umpan balik terhadap solusi yang diajukan oleh siswa. • Guru memfasilitasi diskusi kelas untuk membandingkan pendapat dan memahami variasi solusi.
5	Melakukan presentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyusun presentasi untuk menjelaskan temuan mereka. • Siswa berpartisipasi dalam presentasi kelompok atau individu di depan kelas.

		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan umpan balik konstruktif terhadap presentasi siswa. • Guru memoderatori sesi tanya jawab atau diskusi pasca-presentasi.
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sumber: Rustam & Priyanto (2021); Trianto (2007)

3.6.3 Kemampuan Berpikir Kreatif

Pengukuran variabel kemampuan berpikir kreatif dalam penelitian ini mengacu pada 4 indikator yaitu kelancaran, fleksibilitas, keaslian, dan elaborasi. Masing-masing aspek memiliki sub aspek dan indikator untuk melakukan pengukuran. Hal ini akan dituangkan ke dalam instrumen penelitian. Secara lebih jelas, dapat dilihat pada Tabel 3.18

Tabel 3.18
Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif yang Diukur

Indikator	Definisi Operasional	Petunjuk	Sumber
Kelancaran (<i>Fluency</i>)	Kelancaran dalam kemampuan berpikir kreatif didefinisikan sebagai kemampuan menghasilkan berbagai gagasan atau solusi, memberikan variasi jawaban, dan menjawab pertanyaan dengan fakta atau ide-ide kreatif. Selain itu, kelancaran juga mencakup kemampuan untuk dengan cepat melihat kesalahan atau kekurangan dalam suatu objek atau situasi. Kelancaran dapat diukur dengan melibatkan peserta dalam aktivitas yang menuntut mereka untuk mencetuskan ide, memberikan variasi jawaban, dan mengatasi berbagai tugas berpikir kreatif, seperti memberikan solusi masalah, mengidentifikasi kesalahan, atau menyusun ide-ide dengan cepat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencetuskan banyak gagasan 2. Memberikan banyak cara atau saran 3. Memikirkan lebih dari satu jawaban 4. Melihat kesalahan atau kekurangan pada objek atau situasi 5. Menemukan ide-ide jawaban untuk memecahkan masalah 	Torrance (1969); Munandar (2009), Kusumawati et.al (2018); Silver (1997); Rahayu (2011); Megawan & Istiyono (2019); Yani & Mulyadi (2021)

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHILIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

<p>Fleksibilitas (<i>Flexibility</i>)</p>	<p>Fleksibilitas dalam kemampuan berpikir kreatif didefinisikan sebagai kemampuan menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi dan unik. Kemampuan ini juga mencakup kemampuan melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda, mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda, dan memberikan penafsiran terhadap suatu gambar atau konsep. Selain itu, fleksibilitas berpikir mencakup kemampuan menerapkan suatu konsep atau asas dengan cara yang berbeda-beda, menggolongkan hal-hal menurut pembagian (kategori), dan memberikan pertimbangan terhadap situasi yang berbeda dari yang diberikan orang lain.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghasilkan gagasan yang beragam 2. Melihat sudut pandang yang berbeda 3. Mencari alternatif atau arah yang berbeda 4. Mengorganisasi dan mengelompokkan informasi 5. Mengaplikasikan konsep dengan cara yang berbeda 	
<p>Keaslian (<i>Originality</i>)</p>	<p>Keaslian dalam kemampuan berpikir kreatif didefinisikan sebagai kemampuan dalam menghasilkan gagasan, jawaban, atau solusi yang baru dan tidak konvensional dalam menanggapi masalah atau pernyataan tertentu. Hal ini mencakup kemampuan untuk memberikan ide-ide yang tidak lazim, membuat kombinasi yang tak terduga dari unsur-unsur, serta mampu mempertanyakan dan mencari solusi baru terhadap cara-cara yang sudah ada</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan gagasan baru 2. Membuat kombinasi tak terduga dari bagian-bagian atau unsur-unsur yang mungkin tidak biasa 3. Memikirkan hal-hal yang tidak terpikirkan (<i>out-of-the-box</i>) 4. Mempertanyakan cara-cara lama 5. Menghasilkan jawaban unik 	

Elaborasi (<i>Elaboration</i>)	Elaborasi dalam kemampuan berpikir kreatif didefinisikan sebagai kemampuan siswa untuk memperkaya, mengembangkan, dan merinci gagasan dengan menambahkan elemen baru, menguraikan detail secara mendalam, mencari makna yang lebih dalam, serta meningkatkan ide-ide yang ada. Siswa juga mampu mengembangkan gagasan orang lain, memperluas konsep sebelumnya, menciptakan solusi yang berbeda, dan melakukan evaluasi kritis terhadap ide, sehingga menghasilkan pemikiran kreatif yang kompleks dan inovatif.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperkaya dan mengembangkan gagasan 2. Menambah atau merinci detail gagasan 3. Mencari makna yang mendalam dan memecahkan masalah 4. Mengembangkan atau memperkaya gagasan 5. Menilai, mengkritik, mengevaluasi 	
-------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah serangkaian langkah sistematis yang diikuti oleh peneliti untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data guna menjawab pertanyaan penelitian atau menguji hipotesis. Prosedur ini mencakup seluruh proses dari awal hingga akhir penelitian, termasuk perencanaan, pelaksanaan, analisis data, dan pelaporan hasil. Prosedur penelitian ditampilkan melalui *flowchart* yang menggambarkan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Tujuannya untuk mengukur dan menganalisis pengaruh model pembelajaran *Case Method* dengan pola Pentahelix terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap yang sistematis, dimulai dari studi pendahuluan hingga penyusunan kesimpulan dan rekomendasi. Pada tahap awal, penelitian dimulai dengan studi pendahuluan untuk memahami konteks penelitian, diikuti dengan studi literatur yang mencakup penelaahan terhadap teori dan penelitian terdahulu yang relevan. Setelah itu, dilakukan identifikasi masalah yang menjadi dasar untuk menyusun rumusan masalah

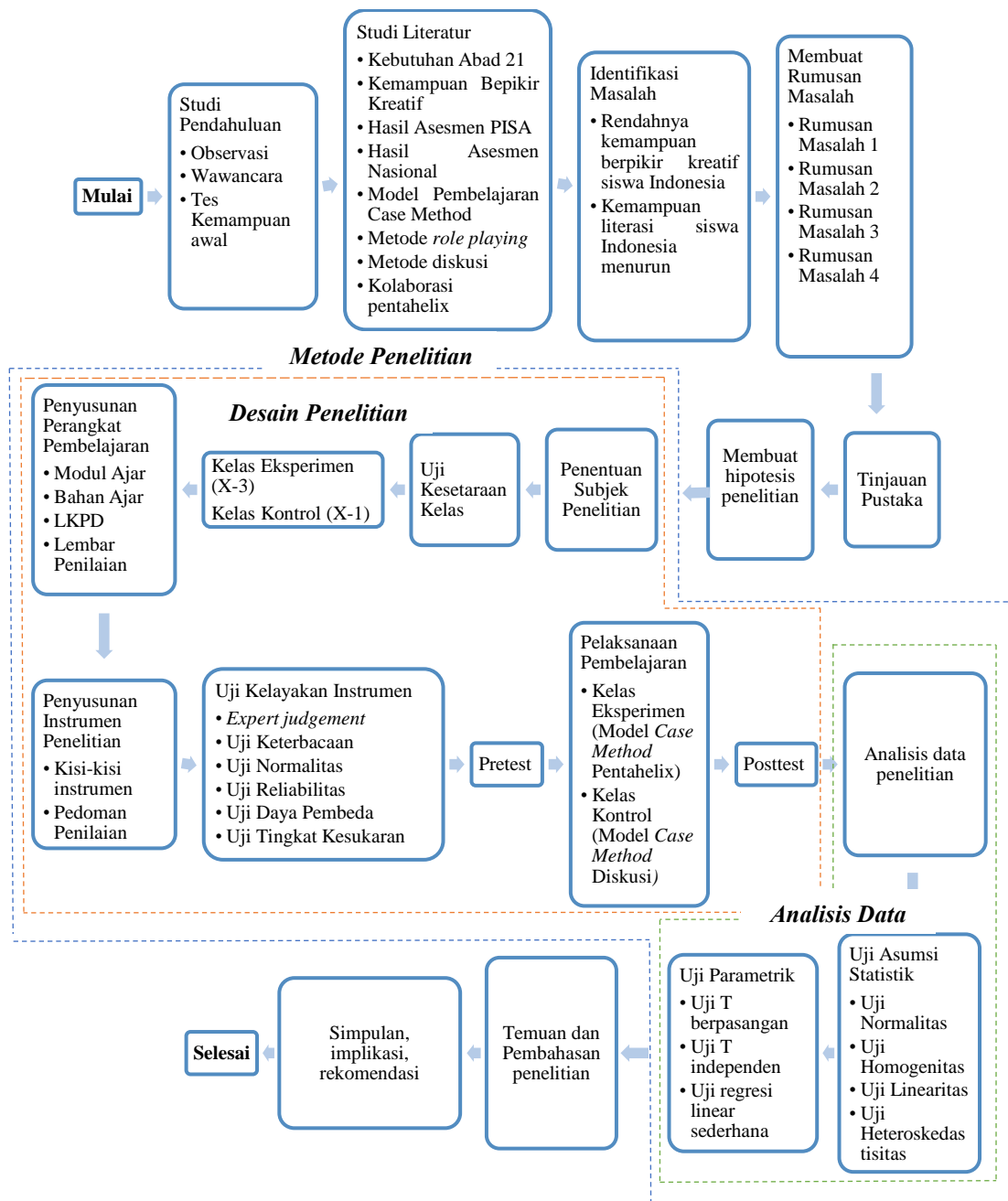
Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHHELIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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

penelitian. Selanjutnya, peneliti menetapkan subjek penelitian dan melakukan uji kesetaraan kelas untuk memastikan bahwa kelompok eksperimen dan kontrol memiliki karakteristik yang sebanding. Perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian kemudian disusun dan diuji kelayakannya sebelum diterapkan dalam proses pembelajaran.

Pretest dilaksanakan sebelum intervensi pembelajaran dan dan *posttest*. dilaksanakan setelah intervensi pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berbeda untuk kelas eksperimen dan kontrol, sesuai dengan desain penelitian yang telah ditetapkan. Tahap selanjutnya adalah analisis data, di mana berbagai uji statistik digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil dari analisis ini kemudian diinterpretasikan dalam bagian temuan dan pembahasan penelitian. Penelitian ini diakhiri dengan penyusunan kesimpulan, rekomendasi, dan implikasi berdasarkan temuan yang diperoleh. Seluruh proses ini dirangkum dalam *flowchart* yang menggambarkan alur penelitian dari awal hingga selesai. Secara ringkas, prosedur penelitian ditampilkan pada Gambar 3.1



Gambar. 3. 1 Bagann Prosedur Penelitian

Budi Rahmah Panjaitan, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DENGAN POLA PENTAHELIX TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA (STUDI KUASI EKSPERIMEN PADA MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI SMA LABORATORIUM PERCONTOHAN UPI)

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