

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*). Dalam buku Sugiyono, (2017) Bentuk dari desain ini merupakan pengembangan dari eksperimen semu yang sesungguhnya. Pada desain ini memiliki kelompok kontrol akan tetapi pada kenyataannya tidak mampu sepenuhnya mengendalikan variabel eksternal atau luar yang dapat mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Selanjutnya, menurut Syamsuddin dan Vismaia (2011) metode penelitian semu tidak dapat dikatakan bahwa benar-benar eksperimen, hanya saja sifatnya yang mendekati penelitian eksperimen karena melibatkan partisipan manusia yang tidak dapat dimanipulasi.

Dalam penelitian ini menggunakan eksperimen semu dimana pada saat penelitian menggunakan dua kelompok yang mana satu kelompok akan digunakan sebagai kelompok eksperimen yang nantinya akan mendapatkan perlakuan dengan menggunakan model kooperatif tipe *picture and picture* dan satu kelompok yang lainnya akan menjadi kelompok kontrol dimana pada kelas ini nantinya akan melakukan pembelajaran seperti biasa. Pada metode eksperimen semu, akan dilihat pengaruh pendekatan pembelajaran pada nilai tes kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan model kooperatif tipe *picture and picture* dan kelompok yang mendapatkan pembelajaran konvensional. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan dilakukan tes di akhir pembelajaran, tujuannya adalah untuk melihat hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS seperti menjelaskan, mengelompokkan, dan memberikan contoh.

Penelitian ini menggunakan desain "*The Nonequivalent Pretest-Posttest Control Grup Design*". Pada desain ini, kedua kelompok akan dilakukan *pretest* (sebelum pembelajaran) untuk mengetahui kondisi awal hasil belajar siswa. Selama penelitian, kelompok pertama diberi *treatment* atau perlakuan dengan model pembelajaran tertentu dan kelompok lainnya tidak diberi *treatment* atau perlakuan.

Kelompok yang diberi perlakuan akan dijadikan sebagai kelompok eksperimen dan

Dewi Wahyuningsih, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PICTURE AND PICTURE TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA SEKOLAH DASAR

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

kelompok yang tidak diberi perlakuan akan dijadikan sebagai kelompok kontrol. Di akhir penelitian, kedua kelompok tersebut akan diberikan *posttest* (setelah pembelajaran) untuk mengetahui kondisi akhir hasil belajar siswa.

Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel terikat (*dependent*) dan variabel bebas (*independent*), kedua variabel tersebut dapat dibedakan menjadi :

- a) Variabel Bebas : Pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe *picture and picture*
- b) Variabel Terikat : Hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar

Tabel 3. 1 Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

O <sup>1</sup> X O <sup>2</sup>
-----
O <sup>3</sup> - O <sup>4</sup>

(Sugiyono, 2017)

Keterangan :

- O1 dan O3 : *Pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol  
 O2 dan O4 : *Posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol  
 X : Perlakuan pada kelompok eksperimen  
 - : Tidak ada perlakuan pada kelompok kontrol

### 3.2 Populasi dan Sampel

#### 3.2.1 Populasi

Populasi menurut Sugiyono, (2017) merupakan tempat yang terdiri dari suatu subjek atau objek dan memiliki karakteristik serta kualitas yang telah ditentukan, sehingga dapat diidentifikasi oleh para peneliti untuk kemudian dipelajari lebih lanjut dan diambil kesimpulan. Populasi tidak hanya berupa orang melainkan dapat berupa benda-benda lain. Populasi tidak hanya sekedar jumlah yang terdapat pada suatu subjek atau objek yang akan dipelajari, tetapi dapat mencakup keseluruhan sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut. Jadi, populasi yang akan diambil dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar di Kabupaten Purwakarta.

### 3.2.2 Sampel

Sugiyono, (2017) sampel merupakan bagian populasi yang mencakup sifat atau karakter yang akan dipelajari dalam sebuah penelitian. Metode pengambilan sampel ini menggunakan *Purposive Sampling*, yaitu pengambilan sample yang tidak dilakukan secara acak, melainkan dipilih pertimbangan khusus. Sample penelitian ini adalah siswa yang berada di SDN 1 Ciwareng kelas IVA dengan jumlah 29 orang dan IVB dengan jumlah 28 orang.

### 3.3 Partisipan

Pada penelitian ini beberapa pihak yang terlibat turut serta membantu dalam pelaksanaan penelitian diantaranya adalah, dosen, kepala sekolah, guru kelas, dan siswa. Peran dosen dalam penelitian ini sebagai ahli validasi dalam instrument penelitian. Kepala sekolah memberikan persetujuan dan membantu dalam proses perizinan untuk pelaksanaan penelitian di sekolah dasar tersebut. Guru memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Selanjutnya, siswa dalam penelitian ini berfokus pada kelas IVA dan IVB.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data dari lapangan adalah menggunakan hasil tes.

#### 3.4.1 Tes

Menurut Widya, (2021) tes merupakan tugas yang diberikan saat proses pembelajaran dalam bentuk pertanyaan atau soal-soal yang harus dijawab. Pada proses penelitian akan digunakan tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes akan dilakukan dua kali, yang pertama yaitu *pretest* yang diambil di awal pembelajaran dan yang kedua berupa *posttest* yang diambil di akhir pembelajaran. Instrument test berupa soal uraian (essay) dengan materi bab 5 topik A: Seperti Apa Daerah Tempat Tinggalku dahulu? serta topik B: Daerahku dan Kekayaan Alamnya.

Pada awal pembelajaran dan akhir pembelajaran, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan melakukan tes terlebih dahulu. Data dari skor kemampuan awal (*pretest*) dan skor kemampuan akhir (*posttest*) akan diperoleh dari hasil tes kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Test yang akan dilakukan yaitu dengan mengerjakan soal-soal yang telah disediakan. Test uraian akan diberikan

sebanyak 15 soal, kemudian akan dilakukan analisis menggunakan *Microsoft office excel* dan *SPSS V.25*. Setelah di analisis, soal-soal yang valid dan memenuhi kriteria akan digunakan untuk *pretest* dan *posttest* di kelas IV. Sedangkan untuk data atau informasi pendukung nya peneliti menggunakan dokumentasi.

### **3.4.2 Dokumentasi**

Penelitian ini akan menggunakan dokumentasi sebagai salah satu data pendukung untuk mengumpulkan bukti hasil penelitian yang telah dilakukan selama dilapangan. Dokumentasi yang dilakukan memiliki tujuan, diantaranya adalah sebagai salah satu pelengkap dari tes sehingga hasil penelitian dapat didukung dari data-data yang berupa foto pada saat kegiatan penelitian, hasil nilai siswa, serta data lainnya yang dilakukan peneliti dari awal kegiatan hingga berakhir nya suatu kegiatan. Sehingga, dokumentasi dalam penelitian ini nyata tanpa adanya unsur manipulatif.

### **3.5 Instrumen Penelitian**

Menurut Makbul, (2021) instrumen penelitian termasuk kedalam alat yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil penelitian dengan tujuan data tersebut lebih mudah diolah dan tersusun secara sistematis. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis. Pada tes ini dilakukan dengan tujuan melihat ada tidaknya dampak atau pengaruh penggunaan model kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar siswa.

#### **1. Tes Hasil Belajar**

Tes ini berupa soal uraian (essay) dengan jumlah 10 soal. Tes uraian berupa soal-soal yang akan dijawab oleh siswa. Tes dapat berupa soal pilihan ganda maupun uraian. Penelitian ini berfokus pada tes hasil belajar ranah kognitif yang bertujuan untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari sebelumnya. Selain itu, melalui tes dapat dilihat sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif pada pembelajaran IPAS dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Tes hasil belajar *pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan, sedangkan *posttest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah

diberikan perlakuan. Adapun kategori penilaian hasil belajar sesuai skor yang telah ditentukan sebagai berikut:

- 0 = Tidak menjawab
- 1 = Menjawab tapi salah
- 2 = Menjawab namun kurang tepat
- 3 = Menjawab dengan tepat namun kurang lengkap
- 4 = Menjawab sempurna

Rumus untuk menghitung presentase dari nilai *pretest* dan *posttest* siswa sebagai berikut:

$$Nilai = \frac{Skor}{Total\ Skor} \times 100$$

(Sumber: Sugiyono, 2017, hlm. 75)

Keterangan:

- N = Nilai
- K = Skor yang dicapai
- NK = Skor maksimal

Adapun kategori yang dapat dijadikan sebagai acuan pada skor akhir penilaian hasil belajar siswa, sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Kategori Nilai Hasil Belajar

Angka	Kategori
80-100	Baik sekali
66-79	Baik
56-65	Cukup
40-55	Kurang
30-39	Gagal

Arikunto, (2009, Hlm. 271)

Lestari & Yudhanegara (2015) menyatakan bahwa instrumen penelitian termasuk kedalam alat yang digunakan untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk memecahkan rumusan masalah peneliti. Berikut kisi-kisi instrument yang digunakan dalam penelitian ini :

Satuan Pendidikan	: SDN 1 Ciwareng
Mata Pelajaran	: IPAS
Bab	: 5 (Cerita Tentang Daerahku)
Materi	: A. Seperti Apa Daerah Tempat Tinggalku Dahulu? B. Daerahku dan Kekayaan alamnya
Jumlah Soal	: 10 Butir

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Tes Uraian *Pretest* dan *Posstest*

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Ranah Kognitif</b>	<b>Bentuk Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>
Mengidentifikasi keragama budaya, kearifan lokal, sejarah serta ragam bentang alam dalam kehidupan	Siswa dapat menjodohkan peninggalan sejarah dengan kerajaan terdahulu	C1	Uraian	1
	Siswa dapat menyebutkan peninggalan sejarah pada saat masa kerajaan Hindu-Budha	C1	Uraian	2
	Siswa dapat mengingat kembali peninggalan sejarah yang berbentuk tugu	C1	Uraian	3

	batu bertuliskan huruf palawa			
	Disajikan gambar, siswa dapat memberi pendapat mengenai cara menjaga peninggalan sejarah agar tetap utuh	C4	Uraian	4
	Siswa dapat menentukan perkembangan kerajaan yang dipengaruhi oleh 3 corak budaya	C3	Uraian	5
	Siswa dapat memberi pendapat mengenai manfaat dari mempelajari sejarah yang berada di Indonesia	C4	Uraian	6
	Siswa dapat menyebutkan kerajaan tertua yang berada di Indonesia	C1	Uraian	7
	Disajikan gambar, siswa dapat memilih salah satu peninggalan sejarah yang cocok dengan pertanyaan	C1	Uraian	8

	Siswa dapat menentukan manfaat kekayaan alam di Indonesia	C3	Uraian	9
	Siswa dapat menjelaskan salah satu fungsi museum	C2	Uraian	10

Soal ini akan digunakan pada *pretest* (awal pembelajaran) yang memiliki tujuan untuk mengukur atau menilai sejauh mana kemampuan hasil belajar siswa dalam memahami isi materi. Setelah diberikan *pretest*, siswa akan diberikan *treatment* (perlakuan). Kemudian dilanjutkan dengan memberikan *posttest* (akhir pembelajaran) tujuannya adalah untuk melihat pengaruh sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

## 2. Non Tes

Non tes pada penelitian ini berupa dokumentasi yang diambil ketika melakukan penelitian dilapangan. Dokumentasi tersebut dapat berupa angka, dokumen, foto, maupun lainnya.

### 3.6 Proses Pengembangan Instrumen

Setelah merancang instrumen tes langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian untuk melihat kelayakan dari soal. Pengujian soal-soal instrument tersebut dilakukan pada siswa kelas V sekolah dasar yang tidak termasuk kedalam anggota dari populasi, namun memiliki kemampuan yang sama atau setara dengan siswa yang akan dijadikan sampel penelitian.

Pemilihan soal ini akan diuji coba dengan uji validitas dan reliabilitas. Setelah melalui kedua uji coba tersebut, maka akan menghasilkan soal dengan kriteria valid reliabel, memiliki daya pembeda yang tergolong baik serta memiliki tingkat kesukaran yang baik dan tepat.

#### 3.6.1 Uji Validitas Instrumen

Menurut Amanda, dkk (2019) validitas adalah indeks yang mengukur mengenai apa yang akan diukur oleh peneliti. Tujuan dari dilakukannya pengujian validitas ini adalah untuk mengetahui pertanyaan-pertanyaan yang diberikan



memenuhi kriteria valid atau tidaknya. Menurut Sugiyono (2017) validnya instrumen penelitian menandakan bahwa alat ukur yang digunakan mendapatkan data yang valid atau dapat di ukur. Untuk mengetahui tinggi atau rendahnya suatu validitas instrumen penelitian dapat dilihat dengan koefisien korelasi yang didapatkan melalui koefisien korelasi pada butir soal yang dinotasikan dengan  $r_{xy}$ .

Untuk melihat valid atau tidaknya suatu data dapat dilihat dari tolak ukur untuk menginpresentasikan derajat validitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford (1956) dalam Lestari dan Yudhanegara, (2015, hlm. 193) sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Koefisien Korelasi	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 dan Yudhanegara, (2015, hlm. 193)

Hasil validitas butir instrument tes menggunakan software *Microsoft excel* dan *IBM SPSS V. 25*. Tujuan nya untuk mengetahui valid atau tidaknya sebuah soal. Perhitungan tersebut dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut:

Tabel 3. 5 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

Nomor soal	Validitas		Keterangan
	Rhitung	Interpretasi	
1	0,622	Valid	Digunakan
2	0,719	Valid	Digunakan
3	0,532	Valid	Digunakan
4	0,684	Valid	Digunakan
5	0,628	Valid	Digunakan
6	0,705	Valid	Digunakan
7	0,552	Valid	Digunakan
8	0,438	Tidak valid	Tidak digunakan

Dewi Wahyuningsih, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PICTURE AND PICTURE TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA SEKOLAH DASAR

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

9	0,535	Valid	Digunakan
10	0,051	Tidak valid	Tidak digunakan
11	0,552	Valid	Digunakan
12	0,019	Tidak valid	Tidak digunakan
13	0,130	Tidak valid	Tidak digunakan
14	0,504	Valid	Digunakan
15	0,044	Tidak valid	Tidak digunakan

(Sumber: hasil penelitian, 2023)

Berdasarkan hasil dari uji validitas tersebut, beberapa soal yang valid terdapat pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 14. Sedangkan soal yang tidak valid terdapat pada nomor 8, 10, 12, 13, 15. Jumlah butir soal yang digunakan untuk penelitian sebanyak 10 butir.

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Menurut Amanda, dkk (2019) pengujian indeks yang memperlihatkan sejauh mana indera atau alat pengukur tersebut dapat digunakan. Hal tersebut dapat menunjukkan bahwa sejauh mana hasil pengukuran dari penelitian tersebut tetap konsisten apabila dilakukan sebanyak dua kali meskipun pada orang yang berbeda ataupun waktu yang berbeda terhadap fenomena yang sama sekalipun, dengan menggunakan alat ukur yang serupa. Alat ukur dikatakan konkret apabila menghasilkan hasil yang sama atau relatif sama walaupun dilakukan pengukuran berulang kali.

Tinggi atau rendahnya derajat reliabilitas dari instrument dapat ditentukan dari nilai koefisien korelasi antara butir soal yang dapat dilambangkan dengan  $r$ . Untuk mengetahui interpretasi derajat reliabilitas instrument dapat ditentukan berdasarkan kriteria menurut Guilford (1956) dalam Lestari dan Yudhanegara (2015, hlm. 206) sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Tepat/baik

$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

Pada uji reliabilitas terhadap tes hasil belajar siswa ranah kognitif secara keseluruhan dapat dihitung dengan menggunakan *IBM SPSS V.25*. Pada penelitian ini terdapat hasil dari uji reliabilitas keseluruhan yaitu 0,79 dengan soal uraian. Dapat dikatakan bahwa tingkat koefisien korelasi reliabilitas instrument berada pada kategori tinggi.

### 3.6.3 Uji Daya Pembeda

Baik atau tidak nya tingkat daya pembeda pada setiap butir soal dapat dinyatakan dengan indeks daya pembeda. Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015) setiap soal memiliki daya pembeda untuk mengetahui apakah soal tersebut tergolong dalam kategori kemampuan tinggi, sedang, atau rendah. Tinggi atau rendahnya soal tersebut dapat dinyatakan dengan indeks daya pembeda (DP). Berikut ini kriteria untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda:

Tabel 3. 7 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen

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

Terdapat hasil dari uji daya pembeda dilakukan dengan menggunakan *IBM SPSS V. 25*. Perhitungan dapat dilihat dari tabel 3.8 yang tertera di bawah ini:

Tabel 3. 8 Hasil Uji Daya Pembeda

Nomor Soal	Nilai DP	Interpretasi
1	0,458	Baik
2	0,587	Baik
3	0,426	Baik

4	0,600	Baik
5	0,555	Baik
6	0,693	Baik
7	0,426	Baik
8	0,429	Baik
9	0,393	Cukup
10	0,442	Baik

(Sumber: hasil penelitian 2023)

Pada hasil daya pembeda terdapat 9 soal dengan interpretasi baik yang terdapat pada nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10. Serta 1 soal dengan interpretasi cukup yang terdapat pada nomor 9.

#### 3.6.4 Uji Tingkat Kesukaran Soal

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015) daya pembeda dan indeks kesukaran memiliki kaitan erat sebab apabila soal terlalu sulit atau terlalu mudah bagi siswa maka daya pembeda pada soal akan menjadi buruk karena siswa akan menjawab soal tersebut dengan mudah maupaun terlalu sulit untuk dijawab. Indeks kesukaran dapat dikatakan sebagai bilangan yang menyatakan berdasarkan derajat kesukaran dari butir soal. Fatimah dan Alfath (2019) soal atau item yang baik ialah yang memiliki tingkat kesukaran yang dapat diketahui tidak terlalu sukar atau sulit dan tidak pula terlalu mudah.

Tabel 3. 9 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen

Lk	Interpretasi Indeks Kesukaran
IK = 0,00	Terlalu sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1, 00$	Mudah
IK = 1,00	Terlalu mudah

(Lestari dan Yudhanegara, 2015)

Hasil uji tingkat kesukaran soal dilakukan dengan *IBM SPSS V.25*.

Perhitungan dapat dilihat pada tabel 3.10 di bawah ini:

Dewi Wahyuningsih, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PICTURE AND PICTURE TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA SEKOLAH DASAR

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

Tabel 3. 10 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Nomor	Hasil IK	Keterangan
1	0,56	Sedang
2	0,88	Mudah
3	0,55	Sedang
4	0,77	Mudah
5	0,92	Mudah
6	0,71	Mudah
7	0,51	Sedang
8	0,62	Sedang
9	0,73	Mudah
10	0,37	Sedang

(Sumber: Hasil Penelitian, 2023)

Berdasarkan tabel diatas, terdapat 5 soal dengan kategori mudah diantaranya adalah 2, 4, 5, 6, 9. Serta 5 soal yang termasuk kedalam kategori sedang diantaranya adalah 1, 3, 7, 8, 10.

### 3.7 Prosedur Penelitian

Tiga tahap yang akan dilakukan terhadap penelitian ini, diantaranya ialah: yang pertama tahap persiapan, yang kedua tahap pelaksanaan pada penelitian, serta yang ketiga tahap analisis data. Adapun tahapan persiapan dalam penelitian sebagai berikut:

#### 3.7.1 Tahap Persiapan Penelitian

Beberapa tahapan dalam persiapan penelitian diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Tahap studi literatur yang berhubungan dengan variabel yang akan diamati, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* pada mata pelajaran IPAS. Kemudian, akan menghasilkan proposal penelitian.
- 2) Lokasi yang akan digunakan dalam melakukan kegiatan seminar proposal adalah Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta. Setelah itu, kekurangan yang terdapat pada proposal penelitian akan diperbaiki.

- 3) Penyusunan instrumen, dosen pembimbing atau ahli akan melakukan bimbingan dan *judgment* pada mahasiswa.
- 4) Meminta izin untuk melakukan penelitian, setelah itu menetapkan jumlah populasi kemudian memilih sampel untuk penelitian.
- 5) Pada tahap pengujian instrumen penelitian akan dilakukan pada siswa yang terdapat dikelas V, sebab kelas V bukan termasuk kedalam anggota pada sampel penelitian. Setelah itu, hasil dari pengujian dilapangan yang menggunakan instrumen tes akan dilakukan analisis menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda, serta tingkat kesukaran.
- 6) Setelah mendapatkan izin dari lokasi penelitian, tahap selanjutnya yang akan dilakukan adalah proses penelitian di lokasi tersebut.

### **3.7.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian**

Hal pertama yang dilakukan adalah menentukan kelompok menggunakan teknik *purposive sampling* yang digunakan sebagai sampel penelitian pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Tahap pertama, kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang menjadi sampel penelitian akan diberikan soal *pretest* untuk mengukur hasil belajar siswa pada pelajaran IPAS. Tahap kedua, pembelajaran konvensional akan diberikan pada kelompok kontrol sedangkan kelompok eksperimen diberikan perlakuan atau *treatment* menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture*. Setelah diberikan perlakuan, siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan diberikan soal *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pelajaran IPAS. Tujuan dari dilakukan *posttest* tersebut untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh serta hasil belajar siswa yang diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol.

### **3.7.3 Tahap Penyelesaian**

Pada tahap ini, akan menghitung olahan data hasil penelitian yang diperoleh di lapangan. Data-data tersebut akan diolah menggunakan aplikasi berbantuan SPSS versi 25. Setelah dilakukannya tahap analisis dan pengolahan data, langkah selanjutnya adalah membuat kesimpulan dari hasil penelitian. Hasil penelitian tersebut kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

### 3.8 Tahap Analisis Data

Tahap berikutnya adalah menganalisis data. Perolehan data hasil *pretest* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dianalisis dengan tujuan melihat ada atau tidaknya pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran IPAS ketika menggunakan pembelajaran konvensional di kelompok kontrol dan menggunakan perlakuan dengan model pembelajaran tipe *picture and picture* dikelompok eksperimen. Setelah itu, dibuat kesimpulan dari penelitian tersebut.

#### 3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah suatu data yang dikumpulkan termasuk kedalam distribusi yang normal atau tidak berdistribusi normal. Haniah, (2013) tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengukur apakah data yang berasal dari populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal.

Berikut adalah kriteria pengujiannya :

Terima  $H_0$ , tolak  $H_1$  jika nilai sign.  $\geq$  probabilitas 0,05

Tolak  $H_0$ , terima  $H_1$  jika nilai sign.  $<$  probabilitas 0,05

Hipotesis:

$H_0$  : Populasi X berdistribusi normal

$H_1$ : Populasi X tidak berdistribusi normal

#### 3.8.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat kelompok sampel yang terdiri dari dua atau lebih kelompok pada data populasi tersebut apakah termasuk kedalam homogen atau tidak. (Sianturi, 2022). Taraf yang digunakan yaitu taraf signifikan 0,05.

Kriteria Pengujian:

Terima  $H_0$ , tolak  $H_1$  jika nilai sig.  $\geq$  probabilitas 0,05

Tolak  $H_0$ , terima  $H_1$  jika nilai sig.  $\geq$  probabilitas 0,05

Hipotesis:

$H_0$  : kedua sampel mempunyai variansi yang sama atau homogen

$H_1$ : kedua sampel tidak mempunyai variansi yang sama atau tidak homogen

### 3.8.3 Uji Parametrik (Uji T)

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya akan dilakukan uji t. Uji parametrik dapat digunakan jika data tersebut termasuk kedalam distribusi normal. Caranya dengan membandingkan data *pretets* dan *posttest*.

### 3.8.4 Uji Non Parametrik

Uji non parametrik ini dilakukan jika data pada uji normalitas dan uji homogenitas termasuk kedalam kategori berdistribusi tidak normal. Namun, apabila data berdistribusi normal dapat menggunakan uji parametrik.

### 3.8.5 Uji N-Gain

*N-Gain* adalah selisih nilai *posttest* dan nilai *pretest* pada siswa. Setelah mendapatkan hasil dari nilai *posttest* dan nilai *pretest* siswa, selanjutnya adalah melakukan perhitungan menggunakan *N-Gain*, tujuannya dari dilakukan *N-Gain* untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa yang didapatkan di awal dan akhir kegiatan. Rumus Uji *N-Gain* sebagai berikut:

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

Tinggi atau rendahnya nilai *N-Gain* dapat dilihat dari kriteria perolehan *N-Gain* sebagai berikut:

Tabel 3. 11 Kriteria Nilai *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Interpretasi
Nilai $g > 0,70$	Tinggi
Nilai $0,3 \leq g \leq 0,70$	Sedang
Nilai $g < 0,30$	Rendah

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara, 2015. Hlm 235)

### 3.8.6 Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi sederhana memiliki kaitan erat antara variabel dependent dengan variabel independent. Untuk menganalisis pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar akan menggunakan uji regresi linear sederhana. Pada uji regresi linear sederhana akan menggunakan data *pretest* dan data *posttest* pada kelompok eksperimen.

Dewi Wahyuningsih, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE PICTURE AND PICTURE TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA SEKOLAH DASAR

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



Pada taraf signifikansi 0.05.

Kriteria dalam pengujian:

Tolak  $H_0$  terima  $H_1$  jika nilai sign. < probabilitas 0.05

Terima  $H_1$  tolak  $H_0$  jika nilai sign. > probabilitas 0.05

Hipotesis:

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh pada model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar.

$H_1$  : Terdapat pengaruh pada model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* terhadap hasil belajar IPAS siswa sekolah dasar.