

## BAB III METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Teknik penelitian merupakan suatu pendekatan yang digunakan dalam ilmu pengetahuan untuk memperoleh data dengan tujuan tertentu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Craswell (dalam Rahmawati, 2016, hlm. 53) metode kuantitatif mengharuskan peneliti untuk mengumpulkan data dalam bentuk numerik dengan menggunakan instrumen. dapat dikatakan bahwa penelitian kuantitatif mengumpulkan data dengan menggunakan perhitungan numerik, membuatnya belajar dengan data tertentu.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen karena peneliti ingin menguji pengaruh penggunaan model *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimen*. Kuasi eksperimen *design* juga disebut penelitian semu (Tarmujianto, 2016) yaitu penelitian yang mencakup kelompok kontrol sebagai desain penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalent pretest-posttest control group design*. Dalam desain ini terdapat duakelompok yang tidak dipilih secara acak, yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara kelas yang menerima treatment dengan kelas yang tidak menerima *treatment*. Desain penelitian *Nonequivalent* dapat digambarkan pada tabel sebagai berikut:

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

| <b>Grup</b>    | <b><i>Pretest</i></b> | <b><i>Treatment</i></b> | <b><i>Posttest</i></b> |
|----------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|
| Eksperimen (R) | $O_1$                 | $X_1$                   | $O_2$                  |
| Kontrol (R)    | $O_3$                 | $X_2$                   | $O_4$                  |

Keterangan:

$O_1$  = *Pretest* kelas eksperimen

$O_2$  = *Posttest* kelas eksperimn

$O_3$  = *Pretest* kelas kontrol

O<sub>4</sub> = *Posttest* kelas kontrol

X = Perlakuan *Cooperative Learning* tipe *Example Non Example*

X = Pembelajaran Konvensional

### 3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

Penelitian ini melibatkan 82 partisipan dari Sekolah Dasar Negeri 4 NagriKaler Purwakarta. Ada tiga wali kelas, satu kepala sekolah, 55 siswa kelas IV, dan 27 siswa kelas V.

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Semua siswa kelas empat yang bersekolah di sekolah dasar negeri di Kabupaten Purwakarta merupakan populasi penelitian. Kelas 4A dengan 27 siswa bertugas sebagai kelompok kontrol, sedangkan kelas 4B dengan 28 siswa bertugas sebagai kelompok eksperimen. *Purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel yang sedang digunakan, yang menunjukkan bahwa sampel diambil tidak dipilih secara acak tetapi mempertimbangkan faktor-faktor tertentu (Suseyto, 2017).

### 3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan untuk analisis dalam penelitian ini terbagi dalam dua kategori: variabel independent dan variabel dependen. Penjelasan dari dua variabel sebagai berikut:

1. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 39) variabel terikat adalah variabel yang dihasilkandari pengaruh variabel bebas. Model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Example Non Example* merupakan variabel terikat pada penelitian ini.
2. Menurut Sugiyono (2011,hlm.39) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan terjadinya perubahan terhadap variabel terikat. Hasil belajar siswa merupakan variabel bebas dalam penelitian ini.

### 3.5 Definisi Operasional

Untuk meminimalisir karancuan dan memberikan pemahaman yang jelas mengenai judul penelitian, peneliti perlu menyajikan definisi operasional atau batasan istilah-istilah yang digunakan. Berikut adalah beberapa penjelasan mengenai istilah-istilah dalam judul penelitian ini:

1. **Model Example Non Example** salah satu contoh model pembelajaran yang memakai gambar. Salah satu sumber yang dilakukan dalam proses belajar mengajarialah media dalam pembelajaran. Media ini memiliki keuntungan yang memungkinkan guru untuk membantu pengajaran di kelas dan mengidentifikasi contoh dengan keadaan asli. Dengan bantuan media dimaksudkan agar proses pendidikan menjadi lebih komunikatif dan siswa dapat menilai gambar dan memberikan penjelasan secara ringkas tentang apa yang dilihatnya.
2. **Hasil Belajar** ialah kemampuan yang digunakan seorang anak setelah menyelesaikan suatu program pembelajaran. Karena belajar sendiri merupakan proses yang dilalui seseorang dalam upaya menguasai suatu perubahan perilaku tertentu. Kesuksesan hasil belajar biasanya dapat diketahui sampai dimana tingkat kemampuan atau pengetahuan dalam keberhasilan siswa untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran..

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan prosedur tes dan non-tes untuk mengumpulkan data

#### 3.6.1 Tes

Tes berfungsi sebagai alat pengukur dan evaluasi untuk pertanyaan yang diberikan, tes ini bertujuan untuk menilai kemampuan kognitif siswa. Pertanyaan penelitian yang membedakan hasil belajar siswa kelas IV sebelum dan sesudah treatment. Tes ini berbentuk esai, siswa melaksanakan *pretest* dan *posttest* yang diberikan oleh peneliti.

#### 3.6.2 Dokumentasi

Kegiatan yang telah terjadi didedikasikan melalui dokumentasi. Video dan gambar digunakan sebagai dokumentasi penelitian, dan dokumentasi yang digunakan dalam pengumpulan penelitian ini berfungsi sebagai verifikasi kejadian di lapangan.

### 3.7 Instrumen Penelitian

Menurut Makbul (2021, hlm. 18-19) menegaskan bahwa perangkat penelitian sangat membantu untuk memberikan jawaban atas data yang selanjutnya akan dikumpulkan, serta informasi kegiatan penelitian yang dibutuhkan peneliti untuk memahami model *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa. Kisi-

kisi yang digunakan untuk merancang pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.2 dibawah ini:

**Tabel 3. 2 Kisi-kisi Penyusunan Instrumen Penelitian**

| Variabel yang diukur   | Instrumen dan Teknik yang digunakan | Sumber Data    |
|--|-------------------------------------|----------------|
| Aktivitas Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Cooperative Learning</i> Tipe <i>Example Non Example</i> | Dokumentasi                         | Siswa dan Foto |
| Hasil Belajar  | Tes Uraian                          | Siswa          |

Dalam penyusunan soal berorientasi pada indikator materi Indonesiaku Kaya Budaya serta hasil belajar IPAS.

### 3.7.1 Tes Hasil Belajar

Tes ini terdiri dari 15 pertanyaan esai yang harus dijawab oleh siswa, yang berfungsi untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa dan sejauh mana siswa lebih memahami materi yang diajarkan sebelumnya. Model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Example Non Example* digunakan untuk menilai peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pembelajaran IPAS. Sebelum menerima treatment, kemampuan awal siswa diukur menggunakan tes hasil belajar *pretest*, sementara *posttest* digunakan untuk mengukur kemajuan siswa setelah mendapatkan treatment.

#### a. Pedoman Penskoran Penilaian

Pedoman penskoran penilaian sebagai alat untuk mengevaluasi dan mengukur pencapaian tujuan pembelajaran siswa. Kriteria penilaian tercantum dalam Tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Instrumen Hasil Belajar**

| No. | Indikator   | Kriteria Indikator                                   | Skor |
|-----|---|--|------|
|     | Mengidentifikasi keragaman budaya, dan penyebab keragaman budaya di | Tidak menjawab                                       | 0    |
|     |   | Memberi penjelasan, tetapi penjelasan yang diberikan | 1    |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Indonesia.  | <p>salah.</p> <p>Memberikan penjelasan yang tidak lengkap tetapi ada jawaban yang benar dalam soal.</p> <p>Memberi penjelasan yang lengkap tetapi masih ada jawaban yang salah dalam soal</p> <p>Menjawab soal dengan bentuk yang dimaksud serta penjelasan yang lengkap dan benar</p>   | <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p>                   |
|  | Menguraikan keragaman budaya dan melestarikannya  | <p>Tidak menjawab</p> <p>Memberi penjelasan, tetapi jawaban yang diberikan salah.</p> <p>Memberi penjelasan yang tidak lengkap tetapi ada jawaban yang benar dalam soal</p> <p>Memberi penjelasan yang lengkap tetapi masih ada jawaban yang salah dalam soal.</p> <p>Menjawab soal dengan bentuk yang dimaksud serta penjelasan yang lengkap dan benar.</p> | <p>0</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> |
|  | Menguraikan keragaman budaya dan melestarikannya. | <p>Tidak menjawab</p> <p>Memberi penjelasan, tetapi penjelasan yang diberikan</p>  | <p>0</p> <p>1</p>                            |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  |  | salah  |   |
|  |  | Memberikan penjelasan, tidak lengkap tetapi ada jawaban yang benar dalam soal.                             | 2 |
|  |  | Memberikan penjelasan yang lengkap, tetapi masih ada jawaban yang salah dalam soal.                        | 3 |
|  |  | Menjawab soal dengan bentuk yang dimaksud serta penjelasan yang lengkap dan benar.                         | 4 |
|  | Membandingkan perbedaan dalam setiap budaya yang dianut, dan menyebutkan sikap dalam menghargai keberagaman. | Tidak menjawab   | 0 |
|  |  | Melakukan perbandingan dalam bentuk yang dimaksud.   | 1 |
|  |  | Melakukan perbandingan dalam bentuk yang dimaksud namun tidak lengkap, tetapi masih ada jawaban yang benar | 2 |
|  |  | Melakukan pengkategorian dalam bentuk yang dimaksud dengan lengkap tetapi masih terdapat kesalahan.        | 3 |
|  |  | Melakukan perbandingan dalam bentuk yang dimaksud dengan lengkap dan semua jawaban benar.                  | 4 |
|  | Mengorelasi pengaruh geografis dengan budaya   | Tidak menjawab   | 0 |
|  |  | Memberi penjelasan, tetapi   | 1 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| Indonesia serta mengetahui letak strategis wilayah Indonesia. | penjelasan yang diberikan salah   | 2 |
|   | Memberikan penjelasan yang tidak lengkap tetapi ada jawaban yang benar dalam soal.        |   |
|   | Memberikan penjelasan dengan lengkap tetapi masih ada jawaban yang salah dalam soal.      | 3 |
| Menyebutkan keanekaragaman budaya di Indonesia                | Menjawab soal dengan bentuk yang dimaksud serta penjelasan yang lengkap dan benar         | 4 |
|   | Tidak menjawab  | 0 |
|   | Memberikan penjelasan, tetapi penjelasan tersebut tidak akurat                            | 1 |
|   | Memberikan penjelasan, namun hanya sebagian saja yang relevan dengan soal yang diberikan. | 2 |
|   | Menjawab soal dengan lengkap sesuai dengan pernyataan, namun terdapat beberapa kesalahan. | 3 |
|   | Menjawab soal dengan lengkap dan benar tanpa adanya kesalahan.                            | 4 |

(Sumber: Hasil Penelitian, 2023)

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

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

Keterangan:

N = Nilai

Skor = Skor yang diperoleh

Total Skor = Skor maksimum

b. Kategori Nilai Hasil Belajar

Berikut adalah tabel yang menunjukkan kriteria penilaian hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS dengan menggunakan model *Cooperative Learning* tipe *Example Non Example*.

**Tabel 3.4 Kategori Nilai Hasil Belajar**

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

(Sumber: Arikunto, 2009, hlm. 271)

c. Menyusun Butir Soal

Berikut merupakan instrument soal *pre-test* dan *post-test*

Satuan Pendidikan : SDN 4 Nagrikaler

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Kelas : 4 (empat)

BAB : 6. Indonesiaku Kaya Budaya

Topik : A. Keunikan Kebiasaan Masyarakat di Sekitarku

B. Kekayaan Budaya Indonesia

C. Manfaat Keberagaman dan Melestarikan Keberagaman

Budaya

Jumlah soal : 15 Butir



Tabel 3. 5 Kisi-kisi Instrument *Pretest* dan *Posttest*

| Indikator Pencapaian Kompetensi  | Indikator Soal   | Aspek Kognitif | Nomor Soal |
|--|--|----------------|------------|
| Mengidentifikasi keragaman budaya, dan penyebab keragaman di Indonesia | - Siswa mampu menjelaskan pengertian keragaman budaya di Indonesia                         | <b>C2</b>      | <b>1</b>   |
|  | - Siswa dapat menyebutkan salah satu faktor-faktor penyebab keragaman di Indonesia         | <b>C1</b>      | <b>2</b>   |
|  | - Siswa mampu menerangkan penyebab keragaman budaya yang terjadi di lingkungan sekitarnya. | <b>C2</b>      | <b>3</b>   |
|  | - Disajikan pernyataan, siswa mampu menyimpulkan penyebab dalam perbedaan di Indonesia.    | <b>C5</b>      | <b>4</b>   |
|  | - Siswa mampu menjelaskan manfaat keragaman bagi bangsa Indonesia                          | <b>C2</b>      | <b>5</b>   |
| Menguraikan keragaman budaya dan melestarikannya.                      | - Siswa mampu menjelaskan cara melestarikan keragaman budaya di Indonesia                  | <b>C2</b>      | <b>6</b>   |

|  |   |           |           |
|--|---|-----------|-----------|
| Membandingkan perbedaan dalam setiap budaya yang dianut, dan menyebutkan sikap dalam menghargai keberagaman. | - Siswa dapat menyimpulkan sikap dalam keberagaman  | <b>C5</b> | <b>7</b>  |
|  | - Siswa mampu memberi contoh cara menghargai perbedaan dirumah, sekolah, dan masyarakat.                            | <b>C2</b> | <b>8</b>  |
| Mengorelasi pengaruh geografis dengan budaya Indonesia serta mengetahui letak strategis wilayah Indonesia    | - Siswa mampu menyebutkan letak strategis wilayah Indonesia   | <b>C2</b> | <b>9</b>  |
| Menyebutkan keragaman budaya Indonesia   | - Siswa mampu menyebutkan bentuk keragaman budaya di Indonesia  | <b>C1</b> | <b>10</b> |
|  | - Disajikan pernyataan tentang bahasa daerah, siswa diminta untuk menguraikan bahasa daerah berdasarkan wilayahnya. | <b>C4</b> | <b>11</b> |
|  | - Disajikan gambar, siswa mampu menentukan jenis keanekaragaman berdasarkan rumah adat di Indonesia                 | <b>C3</b> | <b>12</b> |
|  | - Disajikan teks cerita, siswa mampu menentukan   | <b>C3</b> | <b>13</b> |

|  |  |           |           |
|--|--|-----------|-----------|
|  | asal pakaian adat  | <b>C2</b> | <b>14</b> |
|  | - Siswa mampu menerangkan nama suku yang terdapat di Indonesia   | <b>C3</b> | <b>15</b> |
|  | - Disajikan gambar, siswa mampu menentukan jenis keanakeragaman berdasarkan alat musik tradisional di Indonesia. |           |           |

### 3.7.2 Dokumentasi

Sebagai bukti nyata atau asli yang benar dan mendukung dalam melaksanakan penelitian. Dokumentasi dapat berupa benda-benda visual seperti gambar, kertas, atau benda lainnya.

### 3.8 Pengembangan Instrumen

Berdasarkan Sugiyono (2013) setelah pengumpulan data hasil tes siswa selanjutnya dilakukan pengembangan instrumen. Diantaranya validitas tes, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Jika tes tersebut valid, maka instrumen tersebut dikatakan baik.

#### 3.8.1 Uji Validitas

Untuk memperoleh data yang valid, tes yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa harus dianggap valid. Uji validitas digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana tes tersebut sesuai dengan materi pelajaran yang akan diukur (Lestari dan Yudhanegara, 2017). Kesesuaian setiap butir soal dengan indikator kemampuan yang dinilai dikaitkan dengan validitas isi tes (Amanda, 2019). Dalam penelitian ini, uji validitas akan menggunakan rumus *Koefisien Korelasi Pearson Product Moment* (Santoso, 2011).

Persamaan berikut akan diaplikasikan untuk menentukan koefisien korelasi. Menerapkan persamaan berikut ini:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel x dan y

x : Skor butir pertanyaan

y : Total nilai skor

n : Total siswa atau subjek

Pada tingkat signifikansi 5%, hasil perhitungan korelasi Pearson (rhitung) akan dibandingkan dengan (rtabel). Jika nilai rhitung lebih besar dari nilai rtabel, maka soal dikatakan valid. Namun, jika nilai rhitung lebih kecil dari nilai rtabel, maka soal dianggap tidak valid menurut penelitian oleh Guiford (Lestari dan Yudhanegara, 2017, hlm. 193). Berdasarkan kriteria yang ditunjukkan pada Tabel 3.6:

**Tabel 3. 6 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen**

| Koefisien Korelasi        | Korelasi      | Interpretasi Validitas          |
|---------------------------|---------------|---------------------------------|
| $0,90 \leq r_{xy} < 1,00$ | 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 |

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara, 2017. hlm 193)

Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan melibatkan 25 responden dan terdapat total 15 pertanyaan dalam instrumen yang digunakan. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah menggunakan statistik IBM SPSS *Statistics* 22. Berikut adalah hasil uji validitas dari setiap butir pernyataan yang disajikan dalam Tabel 3.7:

**Tabel 3. 7 Hasil Analisis Uji Validitas Butir soal**

| Nomor Soal | Validitas |          |              |                 |
|------------|-----------|----------|--------------|-----------------|
|            | R hitung  | Korelasi | Interpretasi | Keterangan      |
|            | 0,578     | Sedang   | Valid        | Digunakan       |
| 2.         | 0,332     | Rendah   | Tidak valid  | Tidak digunakan |
| 3.         | 0,531     | Sedang   | Valid        | Digunakan       |

|    |       |        |             |                 |
|----|-------|--------|-------------|-----------------|
| 4. | 0,420 | Sedang | Valid       | Digunakan       |
| 5. | 0,346 | Rendah | Tidak valid | Tidak digunakan |
| 6. | 0,625 | Sedang | Valid       | Digunakan       |
| 7. | 0,481 | Sedang | Valid       | Digunakan       |
| 8. | 0,343 | Rendah | Tidak valid | Tidak digunakan |
| 9. | 0,316 | Rendah | Tidak valid | Tidak digunakan |
| 10 | 0,689 | Sedang | Valid       | Digunakan       |
| .  |       |        |             |                 |
| 11 | 0,589 | Sedang | Valid       | Digunakan       |
| .  |       |        |             |                 |
| 12 | 0,614 | Sedang | Valid       | Digunakan       |
| .  |       |        |             |                 |
| 13 | 0,297 | Rendah | Tidak valid | Tidak digunakan |
| .  |       |        |             |                 |
| 14 | 0,595 | Sedang | Valid       | Digunakan       |
| .  |       |        |             |                 |
| 15 | 0,725 | Tinggi | Valid       | Digunakan       |

(Sumber: Hasil Penelitian, 2023)

Hasil uji validitas tes kemampuan pemahaman pembelajaran IPAS ditampilkan dalam Tabel 3.6. Terdapat 10 pertanyaan yang dinyatakan valid, sementara 5 itemsoal pernyataan tidak dianggap valid dan tidak digunakan dalam analisis. Skor korelasi setiap item bervariasi, dengan nilai tinggi, sedang, dan rendah berkisar antara 0,297 hingga 0,725 dari 15 pertanyaan.

### 3.8.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Amanda (2019) setelah tes dinyatakan valid, uji reliabilitas digunakan untuk menilai tingkat konsistensi suatu instrumen, khususnya pada penelitian ini yang menggunakan soal esai. Tes akan dianggap reliabel jika dapat memberikan hasil yang konsisten ketika diujikan berulang kali pada peserta didik yang sama. *Koefisien Alpha Cronbach* digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat reliabilitas instrumen, dimana nilai koefisien menentukan seberapa tinggi atau rendahnya derajat reliabilitas instrumen tersebut (Lestari dan Yudhanegara, 2017) sebagai berikut:

$$\text{Keterangan: } r = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

r = derajat realibilitas

$n$  = banyak butir pertanyaan

$S_i^2$  : variansi butir pernyataan maupun butir soal ke- $i$

$S^2$  : variansi total dari semua butir pernyataan maupun pertanyaan

Tabel dibawah ini berisi kriteria yang digunakan sebagai acuan untuk menilai tingkat reliabilitas instrumen:

**Tabel 3. 8 Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen**

| Koefisien Korelasi      | Korelasi      | Intrepretasi Reliabilitas      |
|-------------------------|---------------|--------------------------------|
| $0,90 \leq r \leq 1,00$ | Sangat tinggi | Sangat tetap/sangat baik       |
| $0,70 \leq r < 0,90$    | Tinggi        | Tetap/baik                     |
| $0,40 \leq r < 0,70$    | Sedang        | Cukup tetap/cukup baik         |
| $0,20 \leq r < 0,40$    | Rendah        | Tidak tetap/buruk              |
| $r < 0,20$              | Sangat rendah | Sangat tidak tetap/sangatburuk |

( Sumber: Lestari & Yudhanegara, 2017, hlm. 206)

Hasil analisis reliabilitas dilakukan dengan menggunakan statistik IBM SPSS *Statistic* versi 22 untuk instrumen tes hasil belajar siswa diuraikan di bawah ini.

**Tabel 3. 9 Hasil Uji Reabilitas**

| Mean  | Simpangan Baku | Reliabilitas | Korelasi | Interpretasi |
|-------|----------------|--------------|----------|--------------|
| 28.92 | 54.493         | 0,813        | Tinggi   | Tetap/ baik  |

(Sumber: Hasil penelitian, 2023)

Hasil tahap uji reliabilitas instrumen 0,813. Hasil uji rebialitas instrumen yang diuji adalah baik sesuai dengan kriteria di atas.

### 3.8.3 Daya Pembeda

Kemampuan individu siswa harus dapat dibedakan dengan melakukan daya pembeda soal. Penilaian ini dapat membedakan siswa yang memiliki bakat tinggi dan rendah Susanti dan Wilda (2021). Berikut ini digunakan rumus dalam menghitung daya pembeda setiap soal.

$$D = \left( \frac{B_a}{J_A} \right) - \left( \frac{B_b}{J_B} \right)$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda Butir

XA = Kelompok atas yang benar

XB = Kelompok bawah yang benar

JA = Jumlah peserta didik kelompok atas

JB = Jumlah peserta didik kelompok bawah

Indeks daya pembeda yang terdapat pada Tabel 3.10 menunjukkan tinggi rendahnya daya pembeda suatu soal.

**Tabel 3.10 Indeks Daya Pembeda Soal**

| 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              |

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara, 2017, hlm. 217)

Soal yang diperoleh untuk setiap item dari hasil uji daya pembeda ditunjukkan pada Tabel 3.11 dengan menggunakan SPSS *Statistic 22*.

**Tabel 3.11 Hasil Uji Daya Pembeda Soal**

| No. | Nomor Soal | Corrected Item Total Correlation | Kriteria    |
|-----|------------|----------------------------------|-------------|
| 1.  | Soal 1     | 0,429                            | Baik        |
| 2.  | Soal 2     | 0,485                            | Baik        |
| 3.  | Soal 3     | 0,443                            | Baik        |
| 4.  | Soal 4     | 0,415                            | Baik        |
| 5.  | Soal 5     | 0,494                            | Baik        |
| 6.  | Soal 6     | 0,758                            | Sangat baik |
| 7.  | Soal 7     | 0,379                            | Cukup       |
| 8.  | Soal 8     | 0,560                            | Baik        |
| 9.  | Soal 9     | 0,438                            | Baik        |
| 10. | Soal 10    | 0,731                            | Sangat baik |

(Sumber: Hasil penelitian, 2023)

Berdasarkan Tabel 3.10, terdapat 2 pertanyaan yang memiliki tingkat daya pembeda "sangat baik", 7 pertanyaan dengan tingkat daya pembeda "baik", dan 1 pertanyaan dengan tingkat daya pembeda "cukup". Hal ini mengindikasikan bahwa dari 10 pertanyaan yang digunakan dalam penelitian, instrumen tes memiliki kelengkapan dan daya pembeda yang baik.

### 3.8.4 Tingkat Kesukaran

Tujuan dari uji tingkat kesulitan ialah untuk mengevaluasi setiap soal dalam kategori mudah, sedang, dan sulit. Menurut Hendriana dan Soemarmo (2017) kualifikasitingkat kesulitan bisa sangat mudah, mudah, sedang, menantang, atau sangat sulit. Mengetahui indeks kesulitan dapat menggunakan IBM SPSS *Statistic* 22. Berikut adalah tabel yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks kesukaran dari setiap pertanyaan yang disajikan pada Tabel 3.12.

**Tabel 3. 12 Kriteria Indeks Kesukaran**

| <b>IK</b>             | <b>Interpretasi Indeks Kesukaran</b> |
|-----------------------|--------------------------------------|
| 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                        |

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara, 2017, hlm. 224)

Tabel 3.13 menunjukkan hasil tingkat kesukaran dari setiap soal pada tes yang telah diujikan.

**Tabel 3. 13 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran**

| <b>No.</b> | <b>Tingkat Kesukaran</b> | <b>Kriteria</b> |
|------------|--------------------------|-----------------|
| 1.         | 0,57                     | Sedang          |
| 2.         | 0,70                     | Mudah           |
| 3.         | 0,69                     | Sedang          |
| 4.         | 0,60                     | Sedang          |
| 5.         | 0,75                     | Mudah           |



|     |      |        |
|-----|------|--------|
| 6.  | 0,65 | Sedang |
| 7.  | 0,83 | Mudah  |
| 8.  | 0,77 | Mudah  |
| 9.  | 0,79 | Mudah  |
| 10. | 0,88 | Mudah  |

(Sumber: Hasil penelitian, 2023)

Hasil tes untuk menentukan tingkat kesukaran instrumen tes diinterpretasikan pada Tabel 3.10 dan menunjukkan bahwa instrumen tes telah memasuki tingkat kesukaran yang berbeda-beda yakni 0,57 sampai dengan 0,88. Tingkat kesulitan dari hasil 10 soal berkisar mulai dari sangat mudah hingga sedang.

### 3.9 Prosedur Penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga tahap utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan penelitian, dan analisis data. Setiap tahap memiliki penjelasan sebagai berikut:

#### 3.9.1 Tahap Perencanaan Penelitian

1. Melakukan studi literatur mengenai variabel yang akan diteliti, seperti model pembelajaran *Example Non Example* dan hasil belajar siswa. Langkah ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang topik penelitian.
2. Membuat instrument penelitian dengan bimbingan dan mengajukan instrument kepada dosen ahli dalam bidang tersebut. Tujuan dari langkah ini adalah untuk memastikan bahwa instrument yang digunakan dalam penelitian memiliki validitas dan reliabilitas yang baik.
3. Mendapatkan izin dari pihak yang berwenang untuk melakukan penelitian ditempat yang akan diteliti dan memilih sampel yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan.
4. Setelah mendapatkan izin dan persetujuan dari pihak sekolah yang menjadi lokasi penelitian, peneliti dapat melanjutkan ke tahap pelaksanaan penelitian.
5. Tahap pelaksanaan penelitian dimulai dengan melakukan uji coba instrument kepada siswa yang tidak termasuk dalam sampel penelitian.

Dalam penelitian ini, uji coba *instrument* dilakukan pada kelas yang berbeda dari kelas eksperimen dan kontrol. Setelah uji coba, hasil dari instrument tes tersebut dianalisis, termasuk uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

### 3.9.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian

1. Sebagai langkah awal dalam pengumpulan data penelitian, dilakukan *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol.
2. Dalam kelas eksperimen, dilakukan pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Example Non Example*, dimana metode ini digunakan dalam proses mengajar kelas eksperimen, dan pada kelas kontrol, pembelajaran dilaksanakan tanpa menerapkan pendekatan *Example Non Example*, sebagai kelompok perbandingan dengan kelas eksperimen.
3. Proses pembelajaran di kelas eksperimen dan kontrol diawasi melalui observasi Atau menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disetiap pertemuan. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan data terkait proses pembelajaran.
4. Setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran, dilakukan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai langkah evaluasi terhadap hasil belajar siswa.
5. Melakukan wawancara dengan guru dan siswa dikelas eksperimen dan kontrol untuk mendapatkan informasi tambahan tentang pengalaman mereka dalam proses pembelajaran dan pendekatan yang digunakan

### 3.9.3 Tahap Penyusunan Laporan

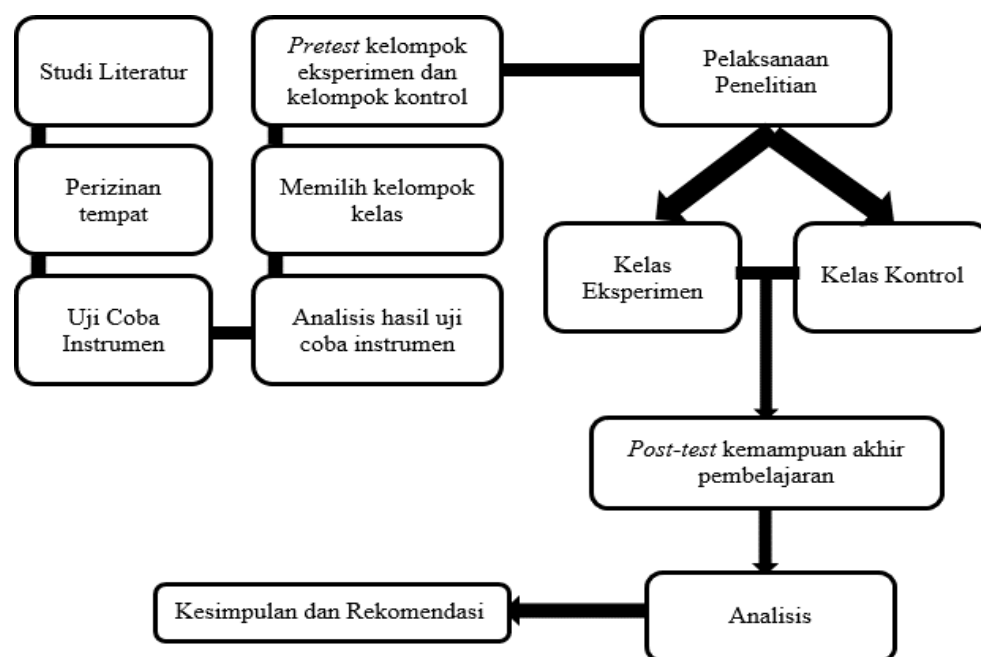
Pada tahap penyusunan laporan penelitian, beberapa kegiatan dilakukan sebagai berikut:

1. Mengolah hasil data penelitian yang terdiri dari data *pretest*, *posttest*. Data tersebut akan diorganisir dan dipersiapkan untuk analisis lebih lanjut.
2. Melakukan analisis data hasil penelitian, termasuk data *pretest*, *posttest*, dan observasi. Tujuan analisis ini guna memperoleh pemahaman yang mendalam tentang temuan-temuan yang dihasilkan dari penelitian.
3. Membuat deskripsi tentang hasil atau temuan yang didapatkan berdasarkan data yang diperoleh. Deskripsi ini akan menjelaskan secara rinci tentang

hasil penelitian serta temuan yang muncul dalam proses penelitian dilakukan.

4. Membuat kesimpulan hasil penelitian yang sudah dianalisis, simpulan ini.
5. Menuliskan rekomendasi berdasarkan hasil yang diperoleh dari peneliti an. Rekomendasi ini dapat mencakup saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut, perbaikan, atau penerapan dari hasil penelitian dalam konteks yang lebih luas.

Dengan melakukan kegiatan-kegiatan ini, tahap penyusunan laporan penelitian akan menghasilkan laporan yang lengkap, terperinci, dan berdasarkan analisis yang valid dari data penelitian.



**Gambar 3.1 Skema Prosedur Penelitian**

### 3.10 Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data kuantitatif hasil penelitian, digunakan teknik analisis yang sesuai. Data tersebut meliputi nilai *pretest* dan *posttest*, untuk membandingkannya program SPSS digunakan sebagai alat pengolahan data. Penting untuk melakukan analisis data dengan teliti dan akurat (Riadi, 2016). Dalam penelitian ini, data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan dua teknik

analisis statistika berikut:

### 3.10.1 Analisis Data Deskriptif

Analisis deksriptif adalah salah satu metode yang dipakai untuk menggambarkan atau menjelaskan data yang telah terkumpul. Dalam konteks ini, analisis deksriptif digunakan untuk menjelaskan skor dalam sampel penelitian pada masing-masing variabel dari hasil *pretest* dan *posttest* digunakan analisis *n-gain* termomalisasi. Beberapa teknik analisis deskriptif digunakan untuk mencakup rata-rata, tabel frekuensi, simpangan baku, dan varians (Sudjana, 2005). Berikut adalah tahapan yang dilakukan dalam analisis deskriptif:

1. Peserta di kelas eksperimen dan kelas kontrol mengumpulkan data *pretest* dan *posttest*.
2. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol, tabel distribusi frekuensi dibuat. Tabel ini akan memberikan gambaran tentang sebaran skor pada masing-masing variabel.
3. Nilai skor rata-rata, maksimum, minimum, dan simpangan baku dihitung. Skor minimum merupakan nilai terendah yang ditemukan dalam data, sedangkan skor maksimum merupakan nilai tertinggi. Rata-rata kelas menggambarkan nilai tengah dari data, sementara simpangan baku memberikan informasi tentang sejauh mana data tersebar.
4. Untuk menghitung nilai rata-rata kelompok, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan :

X = Nilai rata-rata

$x_i$  = Skor ujian

$f_i$  = Frekuensi masing-masing skor

Sugiyono (2011, hlm. 35)

5. Menghitung simpangan baku

Untuk menghitung simpangan baku, digunakan data kelompok, yaitu:

Keterangan:

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

S = simpangan baku

$x_i$  = nilai tengah interval

$\bar{X}$  = rata-rata

$N$  = jumlah seluruh data (Susetyo (2019, hlm. 71))

Untuk menganalisis deskriptif tentang peningkatan atau perkembangan hasil belajar siswa, dapat menggunakan indeks gain ternormalisasi (*N-gain*) yang dihitung berdasarkan data *pretest* dan *posttest* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Indeks *N-gain* dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

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

$$\frac{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

**Tabel 3. 14 Interpretasi Indeks Nilai *N-Gain***

| Nilai <i>N-Gain</i>     | Kriteria |
|-------------------------|----------|
| Nilai $g > 0,70$        | Tinggi   |
| Nilai $0,30 < g < 0,70$ | Sedang   |
| Nilai $G < 0,30$        | Rendah   |

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara, 2017, hlm. 235)

### 3.10.2 Analisis Data Inferensial

Analisis data secara inferensial bertujuan untuk melakukan generalisasi terhadap data sampel sehingga hasilnya dapat diterapkan pada populasi secara lebih luas (Lestari dan Yudhanegara, 2017). Dalam analisis inferensial, digunakan uji statistik untuk membandingkan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penggunaan *software* SPSS versi 22 sebagai alat bantu dalam proses analisis ini. Analisis inferensial dilakukan untuk menganalisis secara statistik pengaruh model pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa. Dalam hal ini, teknik analisis data mencakup analisis regresi linear sederhana dan analisis *N-Gain*. Dengan menggunakan teknik- teknik ini, peneliti dapat mengidentifikasi dan mengevaluasi pengaruh variabel yang diteliti terhadap hasil belajar siswa secara statistik. Hasil dari analisis inferensial ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang dampak dari model pembelajaran yang digunakan pada hasil belajar siswa.

### 3.10.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi apakah data yang sedang diteliti berasal dari populasi yang mengikuti distribusi normal atau tidak. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk menentukan sejauh mana variabel yang diamati mengikuti distribusi normal. Menurut Riadi (2016) apabila data yang diperoleh diduga berasal dari distribusi normal, analisis lebih lanjut dapat dilakukan. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilaksanakan menggunakan *software* SPSS sebagai alat bantu untuk analisis data. Tahapan pengujian hipotesis sebagai berikut:

$H_0$  : Data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

$H_1$  : Data berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Kriteria pengujian:

$H_0$  diterima jika nilai *p-value* (Sig.)  $> \alpha$  atau 0,05.  $H_1$  ditolak jika nilai *p-value* (Sig.)  $< \alpha$  atau 0,05.

Dalam pengujian hipotesis ini, jika nilai *p-value* (Sig.) yang diperoleh dari analisis normalitas lebih besar dari tingkat signifikansi  $\alpha$ , yang ditetapkan pada 0,05 atau 5%, maka  $H_0$  akan diterima. Hal ini menunjukkan bahwa data yang diamati berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sebaliknya, jika *p-value* (Sig.) yang diperoleh lebih kecil dari tingkat signifikansi  $\alpha$ ,  $H_1$  ditolak, mengidentifikasi bahwa data yang diamati tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal menurut Vivi (2020). Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan teknik uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS Versi 22.

### 3.10.2.2 Uji Homogenitas

Susetyo (2017) menjelaskan bahwa uji homogenitas digunakan untuk memeriksa apakah data dari kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki tingkat variasi yang serupa atau berbeda. Hal ini bertujuan untuk membandingkan variasi data antara kedua kelas tersebut. Jika variasi data di kedua kelas memiliki kesamaan, maka dapat dikatakan bahwa kelas tersebut homogen. Analisis uji homogenitas dapat dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 22 sebagai alat analisis. Dalam uji homogenitas, perbandingan varian digunakan untuk menentukan apakah kedua kelas memiliki tingkat variasi yang serupa atau berbeda. Keputusan akan diambil berdasarkan nilai signifikansi dari hasil perhitungan uji

homogenitas sebagai berikut:

a. Hipotesis

Jika : nilai sig.  $\geq 0,05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua kelompok homogen atau memiliki tingkat varian yang sama.

Jika : nilai sig.  $\leq 0,05$ , maka dikatakan bahwa varian dari dua kelompok tidak homogen atau memiliki tingkat varian yang tidak sama.

b. Kriteria pengujian

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

### 3.10.2.3 Uji *Independent Sample t-Test*

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, langkah berikutnya adalah melakukan uji t. Uji parametrik digunakan ketika data terdistribusi secara normal. Dalam uji ini, data *pretest* dan *posttest* dibandingkan untuk melihat adanya perbedaan. Namun, jika data tidak terdistribusi secara normal, maka dapat digunakan uji non-parametrik. Uji non-parametrik digunakan ketika data yang telah melalui uji normalitas dan uji homogenitas tidak terdistribusi secara normal. Proses uji parametrik dapat dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SPSS statistic 22. Salah satu uji parametrik yang sering digunakan adalah *independent sample t-test*. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata antara dua populasi dengan mengamati rata-rata sampelnya (Riadi, 2023). Adapun rumus hipotesis yakni berikut ini:

1.  $H_0: \mu_1 = \mu_2$ , tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh model *Example Non Example* dengan siswa yang memperoleh model konvensional.
2.  $H_1: \mu_1 \neq \mu_2$  terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh model *Example Non Example* dengan siswa yang memperoleh model konvensional.

Kriteria pengujian hipotesis diantaranya:

Jika signifikan (Sig. 2-tailed)  $> \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak.

Jika signifikan (Sig. 2-tailed)  $< \alpha$ , maka  $H_1$  diterima.

### 3.10.2.4 Uji Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Yuliara, 2016). Dalam konteks penelitian ini, analisis regresi digunakan untuk menganalisis apakah penggunaan model *example non example* memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. Untuk melakukan uji regresi linear sederhana, data *pretest* dan *posttest* dari kelompok eksperimen akan diolah menggunakan SPSS *Statistic 22*. Terdapat beberapa langkah dalam melakukan regresi linear sederhana yang perlu diikuti untuk memperoleh hasil yang akurat, yakni sebagai berikut:

#### 3.10.2.4.1 Melakukan uji linearitas

Hipotesis yang digunakan, yaitu:

$H_0 : \beta = 0$ , regresi linear

$H_0 : \beta \neq 0$ , regresi tidak linear

Adapun kriteria berikut:  $H_0$  diterima apabila: *p-value* (Sig.) >  $\alpha$  yakni 0,05  
 $H_0$  ditolak apabila: *p-value* (Sig.)  $\leq \alpha$  yakni 0,05

#### 3.10.2.4.2 Menggunakan persamaan regresi linear sederhana dengan rumus, yakni:

$$Y^{\wedge} = a + bX$$

Sumber: I Made Yuliara, (2016, hlm. 2)

Keterangan:

$Y^{\wedge}$  = variabel terikat

$X$  = variabel bebas

$a$  = konstanta

$b$  = koefisien regresi

#### Signifikansi Regresi

$H_0 : \beta = 0$ , regresi tidak signifikan

$H_0 : \beta \neq 0$ , regresi signifikan Terdapat kriteria sebagai berikut:

$H_0$  diterima apabila *p-value* (Sig.) >  $\alpha$  atau 0,05  $H_0$  ditolak apabila *p-value* (Sig.)  $\leq \alpha$  atau 0,05

#### 3.10.2.4.3 Melakukan koefisien determinasi

$$D = R^2 \times 100 \%$$



Keterangan:

D = koefisien determinasi

*R = square*

**Tabel 3. 15 Koefisien Korelasi Nilai r**

| Koefisien  | Keterangan    |
|------------|---------------|
| 0,00-0,199 | Sangat Rendah |
| 0,20-0,399 | Rendah        |
| 0,40-0,599 | Cukup         |
| 0,60-0,799 | Kuat          |
| 0,80-1,000 | Sangat kuat   |

Sumber: Rezi Ariawan dan Hayatun Nafus, 2017, hlm. 88)

### 3.11 Hipotesis Statistik

Hipotesis statistika yang disajikan berikut ini mencerminkan hipotesis penelitian yang telah dirancang oleh peneliti pada bab sebelumnya:

1.  $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$  Peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar yang mendapatkan *treatment* model *Example Non Example* tidak lebih baik dari pada siswa yang mendapat perlakuan model konvensional.

$H_0: \mu_1 > \mu_2$  Peningkatan hasil belajar siswa sekolah dasar yang mendapatkan *treatment* model *Example Non Example* lebih baik dari pada siswa yang mendapat perlakuan model konvensional.

2.  $H_0: \beta = 0$ . Tidak terdapat pengaruh model *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar.

$H_0: \beta \neq 0$ . Terdapat pengaruh model *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar.