

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode kuantitatif. Menurut Wallen dan Fraenkle (2013) “penelitian kuantitatif umumnya mendasar pada cara kerja dan juga keyakinan bahwa fakta fakta dan juga perasaan dapat dipisahkan, dan bidang yang dikaji adalah suatu realitas tunggal yang tercipta dari fakta yang dapat ditemukan. Adapun untuk jenis penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuasi eksperimen”.

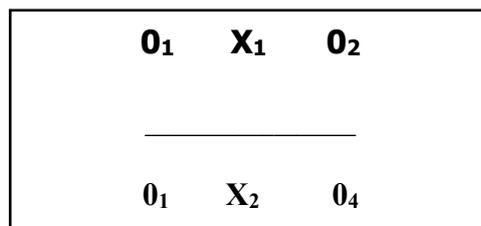
Penelitian kuasi eksperimen sendiri merupakan jenis penelitian yang menggunakan dua kelompok sampel yang nantinya akan dibandingkan diantaranya ada kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol yang dipilih namun tidak secara acak. Peneliti memilih menggunakan kuasi eksperimen karena sampel kelas yang dipilih oleh peneliti tidak diambil secara acak.

Pada kelompok eksperimen akan mendapatkan perlakuan yaitu pembelajaran dengan menggunakan Model *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT)* Berbantuan *Quizwhizzer* sementara pada kelompok control tidak mendapatkan perlakuan khusus dan hanya menggunakan pembelajaran dengan model konvensional yang sudah biasa dilakukan sebelumnya. Sebelum diberikan perlakuan, baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol diberikan terlebih dahulu *pretest* untuk mengetahui hasil belajar awal siswa, selanjutnya kedua kelompok tersebut mendapatkan perlakuan sesuai dengan rencana, setelah pemberian perlakuan kedua kelompok tersebut diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa.

### **3.2. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-equivalen pretest posttest design*. Dalam desain ini melibatkan dua kelompok sampel. Kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan model *Cooperative Learning Tipe Teams*

*Games Tournament (TGT)* Berbantuan *Quizwhizzer*. Dan untuk kelas kontrol diberi perlakuan berupa pembelajaran konvensional seperti biasanya. Desain penelitian ini dipilih karena kelas yang diambil untuk menjadi sampel sampel tidak dipilih secara acak, tetapi menggunakan kelas yang sudah ada sebelumnya. Desain ini digambarkan oleh Setyosari (2016) dalam bagan berikut :



**Gambar 3. 1** *Non-Equivalen Pretest Posttest Design*

Keterangan:

- O<sub>1</sub> : *pretest* pada kelompok eksperimen  
 O<sub>2</sub> : *posttest* pada kelompok eksperimen  
 O<sub>3</sub> : *pretest* pada kelompok kontrol  
 O<sub>4</sub> : *posttest* pada kelompok kontrol  
 X<sub>1</sub> : Perlakuan (menerapkan model pembelajaran *teams games tournament* berbantuan *quizwhizzer* dalam pembelajaran kelompok eksperimen)  
 X<sub>2</sub> : Pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional

Berdasarkan Gambar 3.1 menunjukkan bahwa penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua kelompok yaitu eksperimen dan kontrol. Kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *teams games tournament* berbantuan *quizwhizzer* di dalam pembelajaran, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan tersebut. Tahap awal penelitian ini yaitu melaksanakan *pre test* (tes awal) pada kelompok eksperimen dan kontrol yang bertujuan untuk mengetahui hasil nilai tes awal peserta didik kelas V SD. Setelah itu dilaksanakan proses pembelajaran, yang mana perlakuan hanya diberikan kepada kelompok eksperimen saja. Selanjutnya dilaksanakan *post test* (tes akhir) setelah proses pembelajaran yang ditentukan selesai, hal ini bertujuan untuk mengetahui perubahan hasil belajar peserta didik kelas V SD.

Isfi Aulia Septiani, 2024

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN QUIZWHIZZER TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PPKn SISWA KELAS V DI SDN ANDIR CIPARAY**

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

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Teknik test dan dokumentasi sebagai alat pengumpulan data.

#### 3.3.1. Test

Test adalah alat pengumpulan data yang dirancang secara khusus. Test digunakan untuk mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang telah disampaikan selama proses pembelajaran. Instrument test (pretest dan posttest) dibuat oleh peneliti.

Test awal (*pretest*) dilakukan pada saat sebelum tahap treatment dilakukan, pretest dilakukan untuk mengetahui hasil belajar PPKn yang dimiliki oleh peserta didik sebelum diterapkannya model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Quizwhizzer*. Selanjutnya pada tahapan treatment, peneliti menerapkan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Quizwhizzer* pada materi penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran PPKn kelas V SD. Setelah tahapan treatment dilakukan. Tindakan selanjutnya adalah melakukan test akhir (*posttest*) untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Quizwhizzer* terhadap hasil belajar PPKn siswa kelas V SD.

Pemberian soal *pretest* dan *posttest* ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan siswa terhadap materi pembelajaran penerapan Pancasila di kehidupan sehari-hari. Soal test berupa 20 soal pilihan ganda yang diberikan waktu pengerjaan selama 30 menit.

Tabel 3.1 menunjukkan kisi-kisi soal *pretest* dan *posttest* yang mencakup jumlah bobot soal sesuai aspek yang dinilai.

**Tabel 3. 1.** Kisi-Kisi Soal *Pretest Posttest*

| NO | TUJUAN             | ASPEK KOGNITIF              | SOAL                                | KUNCI JAWABAN       |
|----|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------|---------------------|
| 1. | Mengetahui simbol- | C1: Pengetahuan (Mengingat) | Apa nama simbol dari Pancasila yang | A. Garuda Pancasila |

|    |                                    |                             |   |  |
|----|------------------------------------|-----------------------------|---|--|
|    | simbol dari Pancasila.             |                             | berbentuk burung Garuda?<br><br>A. Garuda Pancasila<br><br>B. Peta Indonesia<br><br>C. Bendera Merah Putih<br><br>D. Tugu Monas   |  |
| 2. | Mengenali sila-sila Pancasila.     | C1: Pengetahuan (Mengingat) | Sila ketiga Pancasila berbunyi apa?<br><br>A. Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia<br><br>B. Persatuan Indonesia<br><br>C. Ketuhanan Yang Maha Esa<br><br>D. Kemanusiaan yang Adil dan Beradab   | B. Persatuan Indonesia                 |
| 3. | Memahami arti sila-sila Pancasila. | C2: Pemahaman (Memahami)    | Apa makna dari sila pertama Pancasila dalam kehidupan sehari-hari?<br><br>A. Menjaga hubungan baik dengan sesama<br><br>B. Mengakui adanya Tuhan Yang Maha Esa<br><br>C. Membantu sesama tanpa membedakan<br><br>D. Mengutamakan kepentingan umum | B. Mengakui adanya Tuhan Yang Maha Esa |

|    |   |                           |   |  |
|----|---|---------------------------|---|--|
| 4. | Memahami pentingnya sila Pancasila dalam masyarakat.        | C2: Pemahaman (Memahami)  | <p>Mengapa penting untuk menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari?</p> <p>A. Agar bisa mengikuti aturan sekolah</p> <p>B. Agar masyarakat menjadi lebih harmonis</p> <p>C. Agar bisa mendapatkan hadiah</p> <p>D. Agar bisa bermain dengan teman</p>  | B. Agar masyarakat menjadi lebih harmonis          |
| 5. | Menerapkan nilai-nilai Pancasila dalam situasi sehari-hari. | C3: Aplikasi (Menerapkan) | <p>Jika kamu melihat temanmu yang sedang kesulitan mengerjakan tugas, tindakan apa yang sesuai dengan sila kedua Pancasila?</p> <p>A. Membiarkan teman tersebut mengerjakan sendiri</p> <p>B. Menawarkan bantuan untuk menyelesaikan tugasnya</p> <p>C. Meninggalkan teman dan bermain sendiri</p> <p>D. Mengabaikan dan tidak peduli</p> | B. Menawarkan bantuan untuk menyelesaikan tugasnya |
| 6. | Menerapkan prinsip Pancasila dalam                          | C3: Aplikasi (Menerapkan) | Dalam kelompok, ada beberapa anggota yang tidak bekerja sama. Apa yang sebaiknya kamu   | B. Mengajak semua anggota untuk bekerja sama dan   |

|    |  |                           |  |  |
|----|--|---------------------------|--|--|
|    | kerjasama kelompok.                                  |                           | <p>lakukan untuk menunjukkan nilai sila ketiga Pancasila?</p> <p>A. Mencela anggota yang tidak bekerja sama</p> <p>B. Mengajak semua anggota untuk berkerja sama dan membagi tugas dengan adil</p> <p>C. Mengabaikan dan melakukan semua tugas sendiri</p> <p>D. Membiarkan kelompok bekerja tanpa bimbingan</p> | membagi tugas dengan adil  |
| 7. | Mengaplikasi kan Pancasila dalam menjaga lingkungan. | C3: Aplikasi (Menerapkan) | <p>Bagaimana cara kamu menerapkan nilai sila keempat Pancasila dalam menjaga lingkungan sekolah?</p> <p>A. Membuang sampah sembarangan</p> <p>B. Mematikan lampu yang tidak digunakan dan membuang sampah pada tempatnya</p> <p>C. Mengabaikan sampah yang berserakan</p> <p>D. Membiarkan sampah menumpuk</p>   | B. Mematikan lampu yang tidak digunakan dan membuang sampah pada tempatnya |
|    | Mengaplikasi kan nilai-nilai Pancasila dalam         | C3: Aplikasi (Menerapkan) | Dalam situasi di sekolah, bagaimana sebaiknya kamu   | B. Membantu teman yang membutuhkan dan                                     |

|  |   |                           |   |  |
|--|---|---------------------------|---|--|
|  | kegiatan sehari-hari.                               |                           | menunjukkan nilai sila kelima Pancasila?<br><br>A. Memprioritaskan kepentingan pribadi di atas kepentingan teman<br><br>B. Membantu teman yang membutuhkan dan menghargai pendapat orang lain<br><br>C. Mengabaikan pendapat teman dan bertindak sesuai keinginan sendiri<br><br>D. Tidak peduli dengan pendapat orang lain                                 | menghargai pendapat orang lain                     |
|  | Menggunakan nilai Pancasila dalam pergaulan sosial. | C3: Aplikasi (Menerapkan) | Apa tindakan yang sesuai dengan nilai sila pertama Pancasila saat bergaul dengan teman yang memiliki latar belakang berbeda?<br><br>A. Menghormati perbedaan dan tidak membeda-bedakan<br><br>B. Mengabaikan teman yang berbeda latar belakang<br><br>C. Memaksakan pendapat sendiri kepada teman<br><br>D. Menghindari interaksi dengan teman yang berbeda | A. Menghormati perbedaan dan tidak membeda-bedakan |

|     |   |                             |  |  |
|-----|---|-----------------------------|--|--|
|     | Menganalisis penerapan nilai Pancasila dalam situasi konflik.   | C4: Analisis (Menganalisis) | <p>Jika terjadi konflik antara dua teman, nilai Pancasila mana yang seharusnya diterapkan untuk menyelesaikan masalah?</p> <p>A. Persatuan Indonesia</p> <p>B. Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia</p> <p>C. Ketuhanan Yang Maha Esa</p> <p>D. Kemanusiaan yang Adil dan Beradab</p>   | A. Persatuan Indonesia   |
| 11. | Menganalisis penerapan sila Pancasila dalam aktivitas kelompok. | C4: Analisis (Menganalisis) | <p>Dalam kegiatan kelompok, jika ada anggota yang tidak aktif berpartisipasi, bagaimana seharusnya kelompok tersebut bertindak untuk menerapkan sila Pancasila?</p> <p>A. Mengabaikan anggota tersebut</p> <p>B. Memarahi anggota tersebut</p> <p>C. Mengajak anggota tersebut untuk aktif dan mendiskusikan masalah dengan baik</p> <p>D. Mengganti anggota tersebut dengan yang lain</p> | C. Mengajak anggota tersebut untuk aktif dan mendiskusikan masalah dengan baik |
| 12. | Menganalisis dampak dari penerapan                              | C4: Analisis (Menganalisis) | Apa dampak positif jika nilai Pancasila  | C. Meningkatnya kerjasama dan  |

|     |  |                             |   |   |
|-----|--|-----------------------------|---|---|
|     | nilai Pancasila di sekolah.  |                             | diterapkan dengan baik di sekolah?<br><br>A. Terjadi perpecahan antara siswa<br><br>B. Meningkatnya konflik di antara siswa<br><br>C. Meningkatnya kerjasama dan keharmonisan di sekolah<br><br>D. Terjadinya ketidakpedulian di kalangan siswa                           | keharmonisan di sekolah                                 |
| 13. | Menganalisis nilai Pancasila dalam kegiatan sosial.                      | C4: Analisis (Menganalisis) | Jika ada kegiatan sosial di masyarakat, nilai Pancasila manakah yang paling relevan untuk diterapkan?<br><br>A. Kemanusiaan yang Adil dan Beradab<br><br>B. Ketuhanan Yang Maha Esa<br><br>C. Persatuan Indonesia<br><br>D. Keadilan Sosial bagi Seluruh Rakyat Indonesia | A. Kemanusiaan yang Adil dan Beradab                    |
| 14. | Menganalisis penerapan nilai Pancasila dalam situasi perbedaan pendapat. | C4: Analisis (Menganalisis) | Bagaimana seharusnya cara menyelesaikan perbedaan pendapat di kelas agar sesuai dengan sila keempat Pancasila?  | C. Menghargai semua pendapat dan mencari solusi bersama |

|     |  |                         |   |  |
|-----|--|-------------------------|---|--|
|     |  |                         | <p>A. Mengabaikan pendapat teman yang berbeda</p> <p>B. Mencela pendapat yang berbeda</p> <p>C. Menghargai semua pendapat dan mencari solusi bersama</p> <p>D. Memaksakan pendapat sendiri</p>  |  |
| 15. | Mencipta solusi untuk masalah berdasarkan nilai Pancasila. | C5: Sintesis (Mencipta) | <p>Bagaimana kamu akan menciptakan sebuah program di sekolah untuk meningkatkan semangat gotong royong di kalangan teman-teman?</p> <p>A. Mengabaikan masalah dan berharap akan membaik sendiri</p> <p>B. Mengusulkan program kebersihan lingkungan dengan melibatkan semua teman</p> <p>C. Membiarkan masalah tanpa solusi</p> <p>D. Menghindari kegiatan kelompok</p> | B. Mengusulkan program kebersihan lingkungan dengan melibatkan semua teman |
| 16. | Mencipta rencana kegiatan yang menerapkan nilai Pancasila. | C5: Sintesis (Mencipta) | Rencanakan sebuah kegiatan yang dapat meningkatkan rasa persatuan di kelas kamu. Aktivitas apa yang sesuai dengan nilai sila ketiga Pancasila?  | B. Mengadakan acara perayaan hari besar bersama                            |

|     |  |                         |   |   |
|-----|--|-------------------------|---|---|
|     |  |                         | <p>A. Mengadakan lomba perorangan</p> <p>B. Mengadakan acara perayaan hari besar bersama</p> <p>C. Menyendiri dan tidak bergaul</p> <p>D. Menyebar gosip tentang teman</p>  |   |
| 17. | Menghasilkan ide inovatif yang menerapkan nilai Pancasila. | C5: Sintesis (Mencipta) | <p>Buatlah ide untuk meningkatkan partisipasi dalam kegiatan sosial yang melibatkan seluruh anggota komunitas. Ide apa yang sesuai dengan nilai sila kelima Pancasila?</p> <p>A. Membuat kompetisi yang hanya melibatkan beberapa orang</p> <p>B. Mengadakan acara yang melibatkan semua anggota dan memberikan kesempatan yang sama</p> <p>C. Mengabaikan pendapat orang lain dan fokus pada rencana pribadi</p> <p>D. Menghindari kegiatan sosial</p> | B. Mengadakan acara yang melibatkan semua anggota dan memberikan kesempatan yang sama |
| 18. | Menilai efektivitas penerapan nilai                        | C6: Evaluasi (Menilai)  | Jika sebuah kegiatan di sekolah sudah dilaksanakan dengan melibatkan semua  | B. Kegiatan tersebut sukses jika semua siswa dapat                                    |

|     |  |                        |  |   |
|-----|--|------------------------|--|---|
|     | Pancasila dalam kegiatan sehari-hari.                    |                        | <p>siswa, bagaimana kamu menilai keberhasilannya berdasarkan sila kelima Pancasila?</p> <p>A. Kegiatan tersebut sukses jika semua siswa mendapat hadiah</p> <p>B. Kegiatan tersebut sukses jika semua siswa dapat berpartisipasi dan merasa dihargai</p> <p>C. Kegiatan tersebut dianggap berhasil jika hanya sebagian siswa yang aktif</p> <p>D. Kegiatan tersebut berhasil jika hanya dilakukan oleh satu kelompok siswa</p> | berpartisipasi dan merasa dihargai  |
| 19. | Menilai penerapan nilai Pancasila dalam kegiatan sosial. | C6: Evaluasi (Menilai) | <p>Dalam sebuah proyek kelompok, jika ada anggota yang tidak aktif berkontribusi, bagaimana kamu menilai tindakan kelompok berdasarkan sila kedua Pancasila?</p> <p>A. Mengabaikan anggota tersebut dan melanjutkan proyek tanpa mereka</p> <p>B. Menilai kelompok sebagai kurang sukses</p> <p>C. Memberikan kesempatan bagi</p>  | C. Memberikan kesempatan bagi anggota tersebut untuk berkontribusi dengan cara yang berbeda |

|     |   |                        |  |   |
|-----|---|------------------------|--|---|
|     |   |                        | <p>anggota tersebut untuk berkontribusi dengan cara yang berbeda</p> <p>D. Menyuruh anggota tersebut keluar dari kelompok</p>  |   |
| 20. | Menilai keberhasilan penerapan nilai Pancasila dalam aktivitas. | C6: Evaluasi (Menilai) | <p>Jika sebuah program di sekolah bertujuan untuk meningkatkan rasa persatuan dan kesatuan, bagaimana kamu akan menilai keberhasilannya jika berdasarkan pada sila pertama Pancasila?</p> <p>A. Keberhasilan program diukur dari seberapa sering siswa berdoa bersama</p> <p>B. Keberhasilan program diukur dari seberapa banyak siswa menghargai perbedaan di antara mereka</p> <p>C. Keberhasilan program diukur dari seberapa banyak siswa yang mendapatkan nilai tinggi</p> <p>D. Keberhasilan program diukur dari seberapa banyak siswa yang berkompetisi</p> | B. Keberhasilan program diukur dari seberapa banyak siswa menghargai perbedaan di antara mereka |

### 3.3.2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dirancang untuk mengamati kegiatan pembelajaran dalam proses penelitian. Dalam tahap observasi hal yang diamati antara lain, seperti media pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung, strategi mengajar dan kegiatan pendahuluan sampai kegiatan penutup dalam proses pembelajaran.

### 3.3.3. Dokumentasi

Dokumentasi penelitian adalah suatu alat bantu yang digunakan peneliti Ketika mengumpulkan data yang meliputi latar belakang sekolah, keadaan peserta didik dan lain sebagainya. Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk membuktikan analisis penelitian yang berkaitan dengan pengaruh Penerapan Model *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT) Berbantuan Quizwhizzer Terhadap Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran PPKn Siswa Kelas V di SDN Andir Ciparay.*

## 3.4. Prosedur Penelitian

### 3.4.1. Tahap persiapan

1. Observasi, dilaksanakan untuk melakukan studi pendahuluan mengenai proses pembelajaran, metode dan media pembelajaran yang digunakan, mengumpulkan data hasil belajar siswa, serta mewawancarai guru terkait hal-hal yang berhubungan dengan hasil belajar siswa.
2. Peneliti menemukan permasalahan yang mnejadi titik focus penelitian dan melakukan studi literatur mengenai permasalahan yang dipilih oleh peneliti.
3. Membuat latar belakang permasalahan yang mengambil referensi awal dari berbagai jurnal yang relevan.
4. Merumuskan masalah penelitian yang akan dilakukan peneliti.
5. Menentukan populasi dan sampel penelitian.
6. Mempersiapkan kisi-kisi instrument penelitian
7. Mempersiapkan teknik pengumpulan data hasil belajar ranah kognitif

### 3.4.2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan disini, peneliti akan mendatangi lokasi penelitian secara langsung. Tahapan pelaksanaan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Membuat kesepakatan jadwal dengan pihak sekolah untuk melakukan penelitian
2. Memberikan test awal (*pretest*) kepada peserta didik Kelas V SDN Andir Ciparay dengan materi penerapan Pancasila dalam kehidupan sehari-hari untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum diberi perlakuan
3. Memberikan perlakuan sebanyak 2 kali dengan alokasi waktu 2 x 4 menit setiap pertemuan. Perlakuan menggunakan model model *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament (TGT)* Berbantuan *Quizwhizzer* untuk kelas eksperimen dan model konvensional untuk kelas control.
4. Pemberian *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol dengan soal dan alokasi waktu yang sama, dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam ranah kognitif setelah diberi perlakuan.

### 3.4.3. Tahapan pengolahan dan analisis data

Setelah melakukan kegiatan pada tahap pelaksanaan, proses selanjutnya yaitu tahapan pengolahan dan analisis data, dengan mekanisme kegiatan antara lain:

1. Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest*
2. Menganalisis hasil *pretest* dan *posttest* pada setiap kelas apakah terdapat peningkatan
3. Membandingkan gain antara kelas kontrol dan eksperimen
4. Memberikan kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data
5. Membuat laporan penelitian

### 3.5. Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini yakni beberapa pihak yang mendukung terlaksananya penelitian ini sehingga dapat terlaksana sesuai dengan hasil yang diharapkan. Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini diantaranya :

1. SD Negeri Andir Ciparay

Pada kegiatan ini peneliti memerlukan tempat penelitian yang akan dijadikan sebagai tempat untuk memperoleh data yang diperlukan untuk mendukung tercapainya tujuan penelitian. Peneliti memilih SD Negeri Andir Ciparay Kecamatan Ciparay Kabupaten Bandung.

2. Kepala Sekolah Negeri Andir Ciparay kecamatan Ciparay kabupaten Bandung
3. Guru kelas V SD Negeri Andir Ciparay kecamatan Ciparay kabupaten Bandung.
4. Peserta didik Kelas V SD Negeri Andir Ciparay yang juga merupakan subjek uji lapangan.

### **3.6. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.6.1. Populasi**

Populasi penelitian merupakan keseluruhan dari subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2018) menyatakan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi, objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Didalam penelitian ini populasi dibedakan antara populasi secara umum dan populasi target atau disebut juga “*target population*”. Populasi target merupakan populasi atau wilayah umum yang menjadi tujuan dalam penelitian ini. Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya maka populasi umum pada penelitian ini adalah seluruh siswa SD kelas V yang ada di kecamatan Ciparay, akan tetapi targetnya adalah seluruh peserta didik kelas V SDN Andir Ciparay Tahun Pelajaran 2023/2024. Maka hasil penelitian ini tidak berlaku bagi peserta didik Kelas V diluar SDN Andir ciparay.

Mengingat bahwa luasnya populasi maka peneliti membatasi populasi dalam penelitian guna mempermudah penarikan sampel. Mengacu pada beberapa pendapat diatas maka yang akan menjadi populasi umum dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik SD kelas V yang ada di kecamatan Ciparay, sedangkan populasi targetnya adalah seluruh peserta didik kelas V SDN Andir Ciparay Tahun

Pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 46 orang seperti yang ditunjukkan pada Tabel 3.2.

**Tabel 3. 2.** Populasi peserta didik kelas V SDN Gadis 02 Ciparay Tahun Pelajaran 2023/2024

| No.          | Kelas | Jumlah siswa |
|--------------|-------|--------------|
| 1.           | VA    | 23           |
| 2.           | VB    | 23           |
| Jumlah Total |       | 46           |

### 3.6.2. Sampel

Sampel penelitian ditetapkan oleh peneliti sebelum melakukan penelitian. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2018) mengatakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel juga merupakan orang atau objek lain yang diambil dari populasi yang diminati dengan tujuan untuk dipelajari. Sampel harus mempresentasikan populasi atau dapat mewakili populasi (Fraenkle & wallen, 2013). Untuk menentukan sampel dalam penelitian terdapat teknik sampling yang digunakan. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *non probability sampling* dengan jenis teknik sampling jenuh. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2018) “Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel, hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil”.

Dalam penelitian ini sampel berjumlah 2 kelas yang terdiri dari kelas *eksperimen* dan kelas *control*. Kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapatkan perlakuan atau menggunakan model pembelajaran *teams games tournament* berbantuan *quizwhizzer* sedangkan kelas kontrol yaitu kelas yang tidak diberikan perlakuan atau tidak menggunakan model pembelajaran *teams games tournament* berbantuan *quizwhizzer*. Kelas kontrol dalam penelitian ini adalah kelas VA karena hasil belajar di kelas VA sudah banyak yang tuntas dalam hasil belajarnya dan kelas eksperimen adalah kelas VB karena hasil belajar kelas VB masih banyak yang belum tuntas atau masih tergolong rendah.

### 3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan suatu data tertentu. Menurut sugyono (2020), instrument penelitian merupakan instrument untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamanati. Instrument penelitian pada dasarnya merupakan sebuah alat yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam suatu penelitian, maka dari itu dalam penelitian ini disusunlah instrumen penilaian untuk memperoleh data. Maka dari itu instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 3.7.1. Soal Test Hasil Belajar

Instrumen penilaian yang digunakan dalam penelitian ini ialah tes hasil belajar yang mengacu kepada indikator pemecahan masalah siswa. Soal yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi instrument yang digunakan dalam penelitian Nurita (2020). Tes ini digunakan dikembangkan sesuai dengan kurikulum yang digunakan yaitu kurikulum 2013 guna mengukur sejauh mana kemampuan peserta didik dalam menerapkan Pancasila dalam kehidupan sehari-hari menggunakan model pembelajaran *teams games tournament* berbantuan *quizwhizzer*.

Pada Tabel 3.3 menunjukkan urutan kompetensi dasar dan indikator yang akan diberikan kepada siswa berdasarkan materi penerapan Pancasila dalam kehidupann sehari-hari.

**Tabel 3. 3.** Komptensi dasar dan indikator

| Kompetensi Dasar   | Indikator   |
|--|---|
| 3.1 mengidentifikasi nilai-nilai pancasila dalam kehidupan sehari-hari | 3.1.1 Menyebutkan lambang pancasila pada sila pancasila. (C1)<br>3.1.2 Menunjukkan contoh penerapan nilai pancasila (C2)<br>3.1.3 Menganalisis sikap-sikap yang sesuai dengan nilai sila – sila Pancasila. (C4) |

|   |   |
|---|---|
| 4.1 Menyajikan hasil identifikasi nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari | 4.1.1 Siswa dapat mengemukakan hasil identifikasi contoh pelaksanaan pancasila dalam kehidupan sehari-hari.<br>(C3) |
|---|---|

### 3.7.2. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen tes telah mengukur apa yang seharusnya diukur (Surapranata, 2019). Uji validitas ini dilakukan berdasarkan hasil uji coba instrumen terhadap sampel. Data hasil uji coba diolah menggunakan rumus Koefisien Korelasi *Product Moment Pearson* (Siregar, S., 2014).

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = Jumlah siswa

X = Skor item tiap soal

Y = Skor total dari variabel

Validitas setiap butir soal dapat dilihat jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan jika tidak valid artinya  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Selain menggunakan rumus koefisien korelasi perhitungan validitas juga bisa dilakukan melalui program *Software IBM SPSS Statistic 26*. Adapun langkah-langkah perhitungan validitas menggunakan bantuan SPSS menurut Siregar (2014) adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke program SPSS
2. Klik variabel view pada SPSS data editor
3. Untuk mengisikan data, klik *data view* pada SPSS data editor
4. Lakukan analisis data dengan mengklik *Analysis → Corralate → Bivariate*
5. Dari *Bivariate Correlation*, masukkan skor jawaban dan total ke *Variables*
6. *Correlation coefficient klik pearson*

Isfi Aulia Septiani, 2024

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN QUIZWHIZZER TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PPKn SISWA KELAS V DI SDN ANDIR CIPARAY**

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

7. *Test of significance klik two-tailed*
8. Pilih OK, maka akan muncul data perhitungan analisis.

Interpretasi validasi dapat dilihat berdasarkan kriteria menurut (Guilford dalam Abidin, 2011) Pada tabel 3.4.

**Tabel 3. 4.** Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

| Koefisien Korelasi             | Korelasi      | Interpretasi Validitas          |
|--------------------------------|---------------|---------------------------------|
| $0.900 \leq r_{xy} \leq 1,00$  | Sangat tinggi | Sangat tepat/sangat baik        |
| $0.700 \leq r_{xy} \leq 0,900$ | Tinggi        | Tepat/baik                      |
| $0.400 \leq r_{xy} < 0,700$    | Sedang        | Cukup tepat/cukup baik          |
| $0.200 \leq r_{xy} < 0,400$    | Rendah        | Tidak tepat/buruk               |
| $r_{xy} < 0,200$               | Sangat rendah | Sangat tidak tepat/sangat buruk |

Pada penelitian ini perhitungan validitas hasil uji coba soal dilakukan dengan menggunakan program *Software IBM SPSS Statistics 26*. Berikut disajikan hasil analisis validitas instrumen soal peningkatan hasil belajar kognitif siswa dengan bantuan *Software IBM SPSS Statistics 26*.

**Tabel 3. 5** Hasil Analisis Validitas Instrumen

| No  | Koefisien Korelasi | Tabel  | Valid       | Interpretasi Validitas |
|-----|--------------------|--------|-------------|------------------------|
| 1.  | 0, 551             | 0,4132 | Valid       | Cukup Baik             |
| 2.  | 0, 831             |        | Valid       | Baik                   |
| 3.  | 0, 201             |        | Tidak Valid | Buruk                  |
| 4.  | 0, 411             |        | Tidak Valid | Buruk                  |
| 5.  | 0, 831             |        | Valid       | Baik                   |
| 6.  | 0, 623             |        | Valid       | Cukup Baik             |
| 7.  | 0, 623             |        | Valid       | Cukup Baik             |
| 8.  | 0, 551             |        | Valid       | Cukup Baik             |
| 9.  | 0, 551             |        | Valid       | Cukup Baik             |
| 10. | 0, 091             |        | Tidak Valid | Sangat Buruk           |
| 11. | 0, 474             |        | Valid       | Cukup Baik             |
| 12. | 0, 662             |        | Valid       | Cukup Baik             |
| 13. | 0, 042             |        | Tidak Valid | Sangat Buruk           |
| 14. | 0, 236             |        | Tidak Valid | Buruk                  |
| 15. | 0, 819             |        | Valid       | Baik                   |

Berdasarkan Tabel 3.5 soal yang di uji cobakan sebanyak 15 soal,  $r_{xy}$  atau  $r_{hitung}$  didapatkan dari program *software ibm spss statistics 26*. Nilai  $r_{tabel}$  dapat

dilihat pada tabel *r product moment* pada signifikansi 0,05 (0,4132). Berdasarkan tabel 3.4 hasil analisis validitas, maka dari 15 soal yang telah dibuat 10 soal valid yaitu pada nomor 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15 karena nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dan 5 soal yang tidak valid yaitu soal nomor 3, 4, 10, 13, dan 14, karena nilai  $r_{hitung} < r_{tabel}$ .

### 3.7.3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berkaitan dengan kekonsistenan instrumen. Reliabilitas instrumen adalah tingkat konsistensi hasil yang dicapai oleh sebuah alat ukur, meskipun dipakai secara berulang – ulang pada subjek yang sama atau berbeda. Dengan demikian suatu instrumen dikatakan reliabel bila mampu mengukur sesuatu dengan hasil yang konsisten (Abidin, 2011). Berdasarkan instrumen yang digunakan, maka untuk menentukan koefisien reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yaitu sebagai berikut (Abidin, 2011):

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

Keterangan :

r = Koefisien reliabilitas tes bentuk uraian

n = Banyak butir soal

$\sum Si^2$  = Jumlah varians skor setiap item

$St^2$  = Varians skor total

Perhitungan reliabilitas teknik *Alpha Cronbach* juga bisa dilakukan melalui program *Software IBM SPSS Statistic 26*. Adapun langkah – langkah perhitungan reliabilitas teknik *Alpha Cronbach* dengan bantuan SPSS menurut Siregar (2014) adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke program SPSS
2. Klik *Variabel view* pada SPSS data editor
3. Untuk mengisikan data, klik *data view* pada SPSS data editor
4. Lakukan analisis data dengan mengklik *Analysis* → *Scale* → *Reliability Analysis*
5. Dari *reliability analysis* masukan skor jawaban ke item, kemudian pada model klik *Alpha*

6. Klik *scale* pada layar monitor
7. Klik *statistic*, dari *discriptives* klik item
8. *continue* untuk kembali ke menu sebelumnya
9. Klik *OK* untuk memproses data

Data yang diperoleh kemudian di interpretasikan berdasarkan kriteria korelasi reliabilitas instrumen pada *Alpha Cronbach*, kriteria tersebut disajikan pada Tabel 3.6 (Guilford dalam Abidin, 2011).

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

| Koefisien Korelasi       | Korelasi      | Interpretasi Validitas          |
|--------------------------|---------------|---------------------------------|
| $0.900 \leq r \leq 1,00$ | Sangat tinggi | Sangat tepat/sangat baik        |
| $0.700 \leq r < 0,900$   | Tinggi        | Tepat/baik                      |
| $0.400 \leq r < 0,700$   | Sedang        | Cukup tepat/cukup baik          |
| $0.200 \leq r < 0,400$   | Rendah        | Tidak tepat/buruk               |
| $r < 0,20$               | Sangat rendah | Sangat tidak tepat/sangat buruk |

Perhitungan reliabilitas hasil uji coba soal pada penelitian ini menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dengan bantuan program *Software IBM SPSS Statistic 26*. Berikut disajikan hasil analisis perhitungan reliabilitas instrumen soal pemecahan masalah matematis dengan bantuan *Software IBM SPSS Statistic 26*.

**Tabel 3. 7.** Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen

| Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N Of Items |
| .727                   | 16         |

Berdasarkan Tabel 3.7 maka instrumen tes yang telah di uji cobakan mempunyai nilai reliabilitas sebesar 0,727 yang dilihat dari *cronbach's alpha* dengan kriteria tinggi. berdasarkan perolehan tersebut, artinya instrumen tes tersebut memiliki interpretasi yang baik.

#### 3.7.4. Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran dilakukan untuk melihat sejauh mana tingkat kesukaran setiap butir soal. Menurut Suprananto (2019) “tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu

yang biasa dinyatakan dengan indeks”. Indeks ini biasa dinyatakan dengan proporsi yang besarnya antara 0,00 sampai dengan 1,00. Tingkat kesukaran ini dapat menyatakan suatu soal termasuk kategori mudah, sedang atau sukar. Semakin besar indeks tingkat kesukaran maka soal tersebut semakin mudah. Untuk menentukan indeks kesukaran instrumen tes tipe subjektif digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Kesukaran} = \frac{\text{Rata-rata jawaban siswa pada suatu butir soal}}{\text{Skor maksimum tiap butir soal}}$$

Perhitungan tingkat kesukaran juga bisa dilakukan melalui bantuan *Software Microsoft Excel 2013*.

Adapun langkah – langkah perhitungan tingkat kesukaran setiap butir soal menurut (Lestari & Yudhanegara, 2017) adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke *Software Microsoft Excel 2013*.
2. Masukkan data hasil coba instrumen dari setiap siswa.
3. Cari rata-rata dari setiap soal dengan rumus *Average*.
4. Masukkan skor maksimum dari setiap butir soal.
5. Tentukan indeks kesukaran tiap butir soal dengan cara membagi rata-rata setiap butir soal dengan skor maksimum setiap butir soal.

Indeks kesukaran suatu butir soal di interpretasikan dalam Tabel 3.8 (Surapranata, 2019).

**Tabel 3. 8** Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen

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

Perhitungan tingkat kesukaran setiap butir soal hasil uji coba pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan *Software Microsoft Excel 2013*. Berikut

disajikan hasil analisis perhitungan indeks kesukaran setiap butir soal pemecahan masalah matematis dengan bantuan *Software Microsoft Excel 2013*.

**Tabel 3. 9.** Hasil Analisis Indeks Kesukaran Instrumen

| No | Indeks Kesukaran | Interpretasi Indeks Kesukaran |
|----|------------------|-------------------------------|
| 1  | 0,91             | Mudah                         |
| 2  | 0,91             | Mudah                         |
| 3  | 0,28             | Sukar                         |
| 4  | 0,91             | Mudah                         |
| 5  | 0,91             | Mudah                         |
| 6  | 0,96             | Mudah                         |
| 7  | 0,96             | Mudah                         |
| 8  | 0,91             | Mudah                         |
| 9  | 0,91             | Mudah                         |
| 10 | 0,83             | Mudah                         |
| 11 | 0,70             | Sedang                        |
| 12 | 0,87             | Mudah                         |
| 13 | 0,98             | Mudah                         |
| 14 | 0,96             | Mudah                         |
| 15 | 0,83             | Mudah                         |

Berdasarkan pada Tabel 3.9 hasil perhitungan disimpulkan soal yang tergolong mudah adalah soal nomor 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, dan 15. soal yang tergolong sedang adalah soal nomor 11. soal yang tergolong sukar adalah soal nomor 3.

### 3.7.5. Daya Pembeda

Perhitungan daya pembeda adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang menguasai materi dengan siswa yang kurang/tidak menguasai materi (Arifin, 2012). Semakin tinggi daya beda butir tes, maka semakin baik butir tes tersebut. Untuk menentukan indeks daya pembeda instrumen tes tipe subjektif digunakan rumus sebagai berikut (Arifin, 2012):

Isfi Aulia Septiani, 2024

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN QUIZWHIZZER TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PPKn SISWA KELAS V DI SDN ANDIR CIPARAY**

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

$$DP = \frac{XKA - XKB}{Skor Maks}$$

Keterangan :

DP = Indeks daya pembeda butir soal

XKA = Rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

XKB = Rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

Perhitungan daya pembeda juga bisa dilakukan melalui bantuan *Software Microsoft Excel 2013*. Adapun langkah-langkah perhitungan daya pembeda setiap butir soal menurut (Lestari & Yudhanegara, 2017) adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke *Software Microsoft Excel 2013*
2. Masukkan data hasil uji coba instrumen dari setiap siswa
3. Urutkan kemampuan siswa berdasarkan skor jawaban yang diperoleh
4. Kelompokkan siswa berdasarkan kemampuannya
5. Jika sampel yang digunakan merupakan sampel kecil ( $n \leq 30$ ), penentuan kelompok atas dan kelompok bawah dapat dilakukan dengan teknik belah dua
6. Menentukan rata-rata skor jawaban tiap butir soal pada masing-masing kelompok siswa.
7. Menentukan indeks daya pembeda pada tiap butir soal dengan cara (rata-rata kelompok atas dikurangi rata-rata kelompok bawah dibagi skor maksimum tiap butir soal).

Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda disajikan pada Tabel 3.10.

**Tabel 3. 10.** Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen

| Nilai                 | Interpretasi Daya Pembeda |
|-----------------------|---------------------------|
| $0,70 < DP \leq 1,00$ | Sangat Baik               |
| $0,40 < DP \leq 0,70$ | Baik                      |

Isfi Aulia Septiani, 2024

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN QUIZWHIZZER TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PPKn SISWA KELAS V DI SDN ANDIR CIPARAY**

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

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| $0,20 < DP \leq 0,40$ | Cukup        |
| $0,00 < DP \leq 0,20$ | Buruk        |
| $DP \leq 0,00$        | Sangat Buruk |

Perhitungan daya pembeda setiap butir soal hasil uji coba pada penelitian ini yang dilakukan dengan bantuan *Software Microsoft Excel 2013*.

**Tabel 3. 11.** Hasil Analisis Daya Pembeda Instrumen

| No  | Daya Pembeda | Interpretasi Daya Pembeda |
|-----|--------------|---------------------------|
| 1.  | 0,50         | Baik                      |
| 2.  | 0,81         | Sangat Baik               |
| 3.  | 0,13         | Buruk                     |
| 4.  | 0,35         | Cukup                     |
| 5.  | 0,81         | Sangat Baik               |
| 6.  | 0,59         | Baik                      |
| 7.  | 0,59         | Baik                      |
| 8.  | 0,50         | Baik                      |
| 9.  | 0,50         | Baik                      |
| 10. | 0,00         | Sangat Buruk              |
| 11. | 0,38         | Cukup                     |
| 12. | 0,61         | Baik                      |
| 13. | 0,00         | Sangat Buruk              |
| 14. | 0,19         | Buruk                     |
| 15. | 0,78         | Sangat Baik               |

Berdasarkan Tabel 3.11 soal yang memiliki tingkat daya pembeda sangat baik berjumlah 4 soal, yaitu nomor 2,5,10, dan 15. Soal yang memiliki tingkat daya pembeda baik yaitu nomor 1,6,7,8,9, dan 12. Soal yang memiliki tingkat daya pembeda yang cukup adalah soal nomor 11 sebanyak 1 soal. Soal yang memiliki tingkat daya pembeda yang buruk adalah soal nomor 3 dan 14 berjumlah 2 soal, dan soal yang memiliki tingkat daya pembeda sangat buruk adalah nomor 10 dan 13 berjumlah 2 soal. Berdasarkan hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa hasil dari uji coba pada soal kemampuan peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PPKn dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3. 12** Rekapitulasi Hasil Analisis Data Uji Coba Instrumen Tes

| No | Validitas | Reliabilitas | Tingkat Kesukaran | Daya Pembeda | Keterangan      |
|----|-----------|--------------|-------------------|--------------|-----------------|
| 1. | Valid     | Tinggi       | Mudah             | Baik         | Dapat Digunakan |
| 2. | Valid     |              | Mudah             | Sangat Baik  | Dapat Digunakan |

Isfi Aulia Septiani, 2024

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) BERBANTUAN QUIZWHIZZER TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN PPKn SISWA KELAS V DI SDN ANDIR CIPARAY**

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

|     |             |         |        |              |                       |
|-----|-------------|---------|--------|--------------|-----------------------|
| 3.  | Tidak Valid | (0,727) | Sukar  | Buruk        | Tidak Dapat Digunakan |
| 4.  | Tidak Valid |         | Mudah  | Cukup        | Tidak Dapat Digunakan |
| 5.  | Valid       |         | Mudah  | Sangat Baik  | Dapat Digunakan       |
| 6.  | Valid       |         | Mudah  | Baik         | Dapat Digunakan       |
| 7.  | Valid       |         | Mudah  | Baik         | Dapat Digunakan       |
| 8.  | Valid       |         | Mudah  | Baik         | Dapat Digunakan       |
| 9.  | Valid       |         | Mudah  | Baik         | Dapat Digunakan       |
| 10. | Tidak Valid |         | Mudah  | Sangat Buruk | Tidak Dapat Digunakan |
| 11. | Valid       |         | Sedang | Cukup        | Dapat Digunakan       |
| 12. | Valid       |         | Mudah  | Baik         | Dapat Digunakan       |
| 13. | Tidak Valid |         | Mudah  | Sangat Buruk | Tidak Dapat Digunakan |
| 14. | Tidak Valid |         | Mudah  | Buruk        | Tidak Dapat Digunakan |
| 15. | Valid       |         | Mudah  | Sangat Baik  | Dapat Digunakan       |

Berdasarkan Tabel 3.12 instrumen yang digunakan dalam penelitian berjumlah 10 butir soal sebagai instrumen soal tes kemampuan peningkatan hasil belajar PPKn siswa berdasarkan hasil uji coba dan perhitungan, yaitu soal nomor 1,2, 5,6,7,8,9,11,12 dan 15.

### 3.8. Teknik Analisis Data

Terdapat dua pijakan yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam menganalisis data yaitu yang pertama, analisis data yang dilakukan pada saat peneliti masih berada di lapangan ketika pengumpulan data sedang berlangsung, yang kedua analisis data yang dilakukan ketika peneliti telah melakukan proses pengumpulan data atau peneliti telah keluar dari lapangan (Setiyaningsih et al., 2020).

Adapun Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif menggunakan statistik inferensial. Data yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diolah dan dianalisis. Data yang telah didapatkan tersebut akan diolah dengan menggunakan bantuan *Software IBM SPSS Statistic 26*.

### 3.8.1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Data berdistribusi normal ketika data yang didapat dari hasil pretest dan posttest itu berpusat pada nilai rata-rata atau median. Dari data yang demikian maka dapat dianggap data tersebut mewakili populasi. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan *Software IBM SPSS Statistic 26*. Hipotesis yang digunakan untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

$H_0$  : Data berasal dari populasi berdistribusi normal

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

Taraf signifikansi yang digunakan sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ) kriteria pengambilan keputusan ini adalah  $H_0$  diterima jika signifikansi ( $\text{sig}$ )  $> \alpha$  (0,05) dan  $H_0$  ditolak jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ )  $< \alpha$  (0,05).

### 3.8.2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan apabila data yang didapatkan sudah berdistribusi normal. Uji homogenitas ini dilakukan untuk melihat apakah data yang didapatkan dari varian kedua sampel homogen atau tidak. Uji homogenitas akan dilakukan menggunakan *leave statistic*. Berikut merupakan hipotesis yang digunakan dalam uji homogenitas.

$H_0$  : Kedua data memiliki varians yang sama

$H_1$  : Kedua data tidak memiliki varians yang sama

Dengan mengambil taraf signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ) kriteria pengambilan keputusan ini adalah  $H_0$  diterima jika signifikansi ( $\text{sig}$ )  $\geq \alpha$  (0,05) dan  $H_0$  ditolak jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ )  $< \alpha$  (0,05).

### 3.8.3. Uji-t Satu Sample (*one sample T-test*)

Uji- t satu sampel dilakukan untuk mengetahui peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen. Data yang digunakan pada uji-t satu sampel ini adalah data n-Gain. Sebelum melakukan uji-t satu sampel, data n-Gain terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Jika data yang digunakan berdistribusi normal, maka pengujian yang selanjutnya adalah uji-t satu sampel (*one sample t-test*). Namun jika data yang digunakan tidak berdistribusi normal, maka akan dilakukan uji non parametrik.

Berikut hipotesis statistika yang digunakan untuk uji-t satu sampel.

$H_0 : \mu_{n\text{-Gain}} \leq 0$  = Tidak terdapat peningkatan hasil belajar PPKn siswa yang diajar dengan model *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan *Quizwhizzer*

$H_1 : \mu_{n\text{-Gain}} > 0$  = Terdapat peningkatan hasil belajar PPKn siswa yang diajar dengan model *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan *Quizwhizzer*

Keterangan :

$\mu_{n\text{-Gain}}$  = Nilai rerata n-Gain ternormalisasi hasil belajar PPKn siswa yang diajar dengan model *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan *Quizwhizzer*.

Dengan mengambil taraf signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ) kriteria pengambilan keputusan ini adalah  $H_0$  diterima jika signifikansi ( $\text{sig}$ )  $\geq \alpha$  (0,05) dan  $H_0$  ditolak jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ )  $< \alpha$  (0,05).

#### 3.8.4. Uji Perbedaan Rerata

Uji perbedaan rerata dilakukan untuk mengetahui perbedaan peningkatan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka, setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data n-Gain, kemudian dilakukan uji-t dua sampel. Jika diketahui data memiliki varians yang sama, maka dilakukan uji-t dua sampel independen, namun jika kedua data tidak memiliki varians yang sama maka dilakukan uji-t', hipotesis untuk uji-t dua sampel independen yaitu :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , Tidak terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar PPKn siswa yang diajar dengan model *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan *Quizwhizzer*

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ , Terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar PPKn siswa yang diajar dengan model *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) Berbantuan *Quizwhizzer*

Keterangan :

$\mu_1$  : Rerata n-Gain pemecahan masalah hasil belajar siswa yang mendapat model pembelajaran TGT.

$\mu_2$  : Rerata n-Gain pemecahan masalah hasil belajar siswa yang mendapat pembelajaran langsung.

Dengan mengambil taraf signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ) kriteria pengambilan keputusan ini adalah  $H_0$  diterima jika signifikansi ( $\text{sig}$ )  $\geq \alpha$  (0,05) dan  $H_0$  ditolak jika nilai signifikansi ( $\text{sig}$ )  $< \alpha$  (0,05).