

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab III ini akan memaparkan tentang metode yang digunakan dalam penelitian ini seperti (1) Jenis dan desain penelitian; (2) Populasi dan sampel; (3) Variabel penelitian; (4) Teknik pengumpulan data; (5) Instrumen penelitian; (6) Uji instrumen penelitian; (7) Prosedur penelitian; dan (8) Teknik analisis data.

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Teknik penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan suatu data dengan maksud dan tujuan tertentu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif menurut Sugiyono (dalam Arifin, 2020) menjelaskan bahwa metode kuantitatif bisa disebut dengan metode ilmiah atau *scientific* karena kaidah-kaidah ilmiah konkret, objektif, terukur, rasional dan sistematis telah terpenuhi, selain itu metode kuantitatif ini berisi data penelitian yang berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Sedangkan menurut Creswell (Ardiansyah dkk., 2023) menyebutkan bahwa penelitian kuantitatif merupakan metode penelitiannya menggunakan data angka-angka dan pengukuran numerik untuk dianalisis, dengan tujuan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menguji hubungan antar variabel menggunakan analisis statistik.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen dengan menguji adanya pengaruh penggunaan model *project based learning* (PjBL) terhadap hasil belajar siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis *quasi eksperimen*. Menurut Sugiyono (dalam Arifin, 2020) menyebutkan bahwa kuasi eksperimen *design* ini biasa disebut dengan penelitian semu dimana *design* pada penelitian kelompok eksperimen dan kontrol dipilih secara acak. Selain itu Hastjarjo (2019) juga menyebutkan bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat ditempatkan secara random. Berikut ini merupakan desain penelitian:

$$\begin{array}{ccc} \mathbf{O_1} & \mathbf{X} & \mathbf{O_2} \\ \hline \mathbf{O_1} & & \mathbf{O_2} \end{array}$$

Keterangan:

- $O_1$  = Hasil *Pretest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
- $O_2$  = Hasil *Posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
- $X$  = Treatment/ Perlakuan

### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel merupakan suatu objek yang digunakan di dalam penelitian, yang mana objek penelitian ini berasal dari siswa di SDN 1 Tegal munjul. Berikut ini merupakan populasi dan sampel dalam penelitian ini:

#### 3.2.1 Populasi

Menurut Arikunto (dalam Amin dkk., 2023) mendefinisikan populasi merupakan sebagai keseluruhan suatu objek di dalam penelitian yang dialami dan juga dicatat segala bentuk yang ada di lapangan. Populasi dalam penelitian ini merupakan semua siswa kelas lima yang bersekolah di SDN 1 Tegal Munjul kabupaten Purwakarta pada tahun pelajaran 2023/2024.

#### 3.2.2 Sampel

Menurut Arikunto (dalam Amin dkk., 2023) mengatakan bahwa sampel merupakan bagian kecil yang terdapat dalam populasi yang dianggap mewakili populasi mengenai penelitian yang dilakukan. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V. Dimana kelas V ini terdiri dari dua kelas yaitu Kelas V A dan kelas VC. Jumlah siswa pada kelas V A sebanyak 21 siswa, dengan 12 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Kemudian untuk kelas V C dengan jumlah siswa sebanyak 21 siswa, dengan 7 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan.

Selanjutnya untuk sampel dalam penelitian ini akan dipilih secara acak, dimana salah satu kelas akan menjadi kelompok kontrol dengan melaksanakan pembelajaran PKn dengan model kooperatif STAD dan satu kelas lainnya akan

berperan sebagai kelompok eksperimen untuk menerima perlakuan pembelajaran PKn dengan model *project based learning* (PjBL). Jadi sampel merupakan bagian dari populasi penelitian, yang dapat dipilih secara acak maupun tidak dari populasi.

Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam pengambilan sampel yang akan ditempuh oleh peneliti:

- a. Peneliti menentukan populasi untuk diteliti yaitu siswa kelas V SDN 1 Tegal Munjul Kabupaten Purwakarta tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari dua kelas.
- b. Dari kedua kelas tersebut akan dibagi ke dalam dua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik yang digunakan adalah teknik random sampling, dengan melakukan pengundian antar dua kelas tersebut melalui kertas yang digulung yang kemudian ditentukan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- c. Dari adanya pengundian yang telah dilakukan, maka telah ditentukan bahwa kelas V C terpilih sebagai kelompok kontrol yang mendapatkan perlakuan pembelajaran PKn dengan model kooperatif STAD dan kelas V A terpilih sebagai kelompok eksperimen yang mendapatkan perlakuan pembelajaran PKn dengan model *project based learning* (PjBL).

### 3.3 Variabel Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan hubungan antar satu variabel dengan variabel yang lain, yang mana variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi dua kategori: variabel *independent* dan variabel *dependent*. Dengan penjelasan lebih lanjut sebagai berikut:

- a. Menurut Arikunto (dalam Kartikasari, 2022) menyebutkan bahwa variabel independen merupakan variabel yang menjadi sebab dari terjadinya variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah model pembelajaran *project based learning* (PjBL).
- b. Menurut Arikunto (dalam Kartikasari, 2022) menyebutkan bahwa variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.

Pada penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah hasil belajar kognitif.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu langkah yang paling penting dilaksanakan dalam suatu penelitian, dengan adanya teknik penelitian ini akan menghasilkan suatu data. Pada penelitian ini peneliti menggunakan prosedur pengumpulan data dengan menggunakan metode tes dan non-tes, dengan penjelasan sebagai berikut:

#### **3.4.1 Tes**

Pengumpulan data dengan menggunakan tes ini berfungsi sebagai alat pengukur evaluasi siswa terhadap pertanyaan-pertanyaan yang diberikan, tujuan dari adanya tes ini juga untuk menilai sejauh mana kemampuan kognitif yang dimiliki oleh siswa. Pertanyaan penelitian yang akan membedakan hasil belajar yang diperoleh siswa kelas V sebelum dan sesudah treatment dilaksanakan. Bentuk dari tes yang diberikan berupa pilihan ganda, dimana siswa akan melaksanakan *pretest* dan *posttest* yang diberikan oleh peneliti.

- 1) Data *Pretest*, merupakan tes yang dilaksanakan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Dimana data *pretest* ini digunakan sebagai tolok ukur kemampuan awal siswa sebelum menerima *treatment* tertentu.
- 2) Data *Posttest*, merupakan kegiatan tes yang dilaksanakan setelah siswa melaksanakan pembelajaran. Tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan siswa setelah menerima *treatment* tertentu dalam pembelajaran.

#### **3.4.2 Non Tes**

Kegiatan yang telah dilaksanakan akan diabadikan melalui dokumentasi. Pengambilan video dan gambar diperlukan untuk digunakan sebagai dokumentasi penelitian, dimana dokumentasi yang dikumpulkan ini digunakan sebagai verifikasi kejadian yang terjadi di lapangan.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Prinsip meneliti adalah untuk melakukan pengukuran, oleh karena itu harus ada alat ukur yang baik. Sugiyono (dalam Makbul, 2021) menyebutkan bahwa alat ukur dalam penelitian disebut dengan instrumen penelitian, yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena. Dengan adanya instrumen penelitian akan membantu untuk memberikan jawaban terkait data yang selanjutnya akan dikumpulkan, serta informasi terkait kegiatan penelitian yang diperlukan oleh peneliti untuk memahami model *project based learning* (PjBL) terhadap hasil belajar kognitif siswa. Berikut ini merupakan instrumen yang digunakan peneliti melaksanakan penelitian, yaitu sebagai berikut:

#### 3.5.1 Tes Hasil Belajar Kognitif

Pada tes ini siswa diharuskan untuk menjawab pertanyaan berupa pilihan ganda dengan soal sebanyak 13 butir soal pilihan ganda, yang berfungsi sebagai tolok ukur hasil belajar siswa secara kognitif dengan mencari tahu sejauh mana siswa mampu memahami terkait materi yang telah disampaikan melalui kegiatan pembelajaran sebelumnya. Adanya penggunaan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) ini digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dalam ranah kognitif pada kegiatan pembelajaran PKn. Sebelum menerima treatment, siswa akan diukur sejauh mana kemampuan awal yang dimiliki menggunakan tes hasil belajar *pretest*, sementara pelaksanaan *posttest* ini digunakan untuk mengukur sejauh mana kemajuan hasil belajar siswa setelah menerima *treatment* tersebut.

Tujuan dari adanya soal *pretest* adalah untuk mengukur sejauh mana hasil belajar siswa terhadap bahan kajian. Setelah mendapatkan data *pretest* akan dilanjutkan dengan pelaksanaan *treatment*. Setelah kegiatan treatment dilakukan maka akan diadakan kegiatan *posttest* dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh terhadap siswa setelah dan sebelum dilakukannya *treatment*.

Berikut ini kisi-kisi instrumen yang akan digunakan dalam penelitian:

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar  
 Kelas/ Semester : V (lima)/ 2 (dua)  
 BAB : 3 Jati Diri dan Lingkunganku  
           B. Keberagaman sebagai Anugerah  
 Jumlah Soal : 13 butir pilihan ganda  
 Mata Pelajaran : PKn

**Tabel 3. 1 Tabel Kisi-kisi Tes *Pretest* dan *Posttest***

<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Aspek Kognitif</b>	<b>Nomor Soal</b>
Mengidentifikasi keragaman budaya dan penyebab keragaman di Indonesia	• Siswa mampu menganalisis mengenai pengertian keragaman budaya di Indonesia.	C4	1
	• Disajikan gambar, siswa mampu menganalisis faktor-faktor yang menyebabkan keberagaman di Indonesia.	C4	2
	• Disajikan bahan bacaan, siswa mampu menyimpulkan jenis keberagaman di Indonesia.	C5	3
	• Disajikan pernyataan, siswa mampu menentukan keberagaman yang terdapat di lingkungan sekitarnya.	C3	4

Meguraikan keragaman budaya dan melestarikannya	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mampu menentukan mengenai manfaat dari adanya keberagaman di Indonesia.</li> </ul>	C3	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disajikan gambar, siswa mampu menentukan keterkaitan mengenai cara melestarikan keragaman budaya di Indonesia.</li> </ul>	C4	6
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disajikan pernyataan, siswa dapat membungkan sebab akibat terhadap keberagaman budaya yang ada di Indonesia.</li> </ul>	C6	7
Membandingkan perbedaan dari setiap budaya yang dianut, serta menyebutkan sikap saling menghargai keberagaman.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disajikan bahan bacaan, siswa mampu menyimpulkan sikap dalam keberagaman yang di Indonesia.</li> </ul>	C5	8
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disajika pernyataan, siswa dapat menganalisis contoh dari sikap menghargai perbdaan di rumah.</li> </ul>	C4	9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menentukan contoh sikap menghargai perbedaan di sekolah.</li> </ul>	C3	10
Mengaitkan pengaruh geografis dengan budaya Indonesia dan mengetahui letak wilayah Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disajikan gambar, siswa mampu menunjukkan letak strategis wilayah Indonesia. (peta)</li> </ul>	C1	11
Menyebutkan keragaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa mampu menyebutkan</li> </ul>	C1	12

budaya Indonesia	bentuk keberagaman kebudayaan di Indonesia. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disajikan pernyataan, siswa mampu untuk menentukan jenis kebudayaan berdasarkan wilayah asalnya.</li> </ul>	C2	13
------------------	---	----	----

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

Skor maksimal = 13

Soal ini akan digunakan pada *pretest* dengan tujuan untuk mengukur atau menilai kemampuan hasil belajar yang dimiliki siswa terkait pemahaman materi. Setelah itu, siswa akan diberikan *traetment*. Kemudian akan diberikan *posttest* dengan tujuan untuk melihat pengaruh saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terhadap hasil belajar siswa.

### 3.5.2 Dokumentasi

Sebagai bukti nyata untuk mendukung kebenaran dan keaslian dalam pelaksanaan penelitian di SDN 1 Tegal Munjul. Dokumentasi yang digunakan dapat berupa benda visual berupa gambar, ataupun foto.

## 3.6 Uji Instrumen Penelitian

Intrumen yang telah dibuat kemudian akan diujikan terlebih dahulu kelayakannya agar kegiatan penelitian yang dilakukan dapat diketahui kelayakan dari instmen dalam penelitian, khususnya untuk menguji hasil belajar kognif siswa.

### 3.6.1 Uji Validitas

Sugiyono (dalam Taopik dkk., 2023) mengatakan bahwa tujuan dari adanya uji validitas adalah untuk menguji sejauh mana alat ukur yang digunakan, apakah tepat sasaran atau tidak. Validitas sendiri merupakan evaluasi yang digunakan untuk menentukan apakah interpretasi dan kesimpulan didukung bukti dan data yang ada. Uji validitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi

Farah Firdausa Muchtar, 2024

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PKN SISWA DI SEKOLAH DASAR

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



*product moment* yang dikembangkan oleh Karl Pearson, selanjutnya dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(n-1)x^2}{\sqrt{\{N\sum X^2(\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- X = Skor siswa pada setiap butir
- Y = Skor siswa pada seluruh butir
- N = Jumlah subjek

Jika instrumen dinyatakan valid, dapat dilihat melalui tolok ukur untuk menginterpretasi derajat validitas instrumen yang ditentukan berdasarkan pada klasifikasi koefisien korelasi menurut Guilford (dalam Azwar, 2009) yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. 2 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen**

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Validitas
0,00 – 0,20	Sangat Rendah	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah atau Kurang	Rendah atau Kurang
0,41 – 0,70	Cukup	Cukup
0,71 – 0,90	Tinggi	Tinggi
0,91 – 1,00	Sangat Tinggi (sempurna)	Sangat Tinggi (sempurna)

Uji validitas pada soal kemampuan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran PKn yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan aplikasi anates versi 4.0.5 dengan hasil perhitungan sebagai berikut:

**Tabel 3. 3 Uji Validitas Hasil Belajar Kognitif PKn**

Nomor Soal	Nilai r	Interpretasi	Signifikansi
1	0,565	Cukup	Sangat Signifikan
2	0,469	Cukup	Signifikan
3	0,545	Cukup	Signifikan

4	0,685	Cukup	Sangat Signifikan
5	0,479	Cukup	Signifikan
6	0,854	Tinggi	Sangat Signifikan
7	0,692	Cukup	Sangat Signifikan
8	0,024	Sangat Rendah	-
9	0,486	Cukup	Signifikan
10	0,565	Cukup	Sangat Signifikan
11	0,486	Cukup	Signifikan
12	-0,204	Sangat Rendah	-
13	0,471	Cukup	Signifikan
14	0,636	Cukup	Sangat Signifikan
15	0,257	Rendah	-
16	0,424	Cukup	Signifikan
17	0,305	Cukup	-
18	0,401	Cukup	-
19	0,251	Cukup	-
20	0,390	Cukup	-

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu keadaan yang dapat dipercaya, karena uji reliabilitas ini berfungsi untuk mengetahui tingkat konsistensi pada suatu angket. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh adanya ukuran dalam penggunaannya. Instrumen akan dikatakan reliabel instrumen yang digunakan akan menghasilkan data yang serupa apabila digunakan secara berulang-ulang. Reliabilitas untuk mengukur suatu soal menurut Sugiyono (dalam Pramularso, 2017) dapat menggunakan rumus *Alfa Cronbach* sebagai berikut:

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

Keterangan:

- R = Koefisien Reliabilitas  
 N = Banyak Butir Soal  
 $\sum s_i^2$  = Variasi Skor Butir Soal i  
 $s_t^2$  = Variasi Skor Total

Berikut ini merupakan tolok ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen berdasarkan pada kriteria Guilford (dalam Ndiung dan Jediut, 2020) sebagai berikut:

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

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$r_{xy} < 0.20$	Sangat Rendah	Sangat Tidak Tepat
$0.20 \leq r_{xy} < 0.40$	Rendah	Tidak Tepat
$0.40 \leq r_{xy} < 0.70$	Sedang	Cukup Baik
$0.70 \leq r_{xy} < 0.90$	Tinggi	Baik
$0.90 \leq r_{xy} < 1.00$	Sangat Tinggi	Sangat Baik

Penghitungan uji reliabilitas intrumen ini menggunakan aplikasi anates versi 4.0.5. Berdasarkan pada hasil analisis di atas diperoleh nilai uji reliabilitas pada intrumen penelitian sebesar 0.71, maka instrumen di atas dapat dikatakan reliabel. Hal demikian berdasarkan pada kriteria koefisien korelasi reliabilitas instrumen yang diinterpretasikan bahwa intrumen tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi.

### 3.6.3 Uji Tingkat Kesukaran Soal

Angka yang menunjukkan tingkat kesukaran soal biasa disebut dengan istilah *difficulty index* atau indeks kesukaran, yang menyatakan sudah atau belumnya soal untuk memadai derajat kesukaran serta mudahnya butir soal. Berikut ini merupakan kriteria indeks kesukaran soal:

**Tabel 3. 5 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen**

<b>Indeks Kesukaran</b>	<b>Interpretasi Kesukaran</b>
IK = 0	Terlalu Sukar
$0,00 < IK < 0,30$	Sukar
$0,30 < IK < 0,70$	Sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
IK = 1,00	Sangat Mudah

Hasil perhitungan analisis tingkat kesukaran instrumen pada penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 3. 6 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Intrumen**

<b>Nomor Soal</b>	<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Interpretasi</b>
1	0,71	Mudah
2	0,29	Sukar
3	0,88	Mudah
4	0,75	Mudah
5	0,42	Sedang
6	0,79	Mudah
7	0,58	Sedang
8	0,17	Sukar
9	0,79	Mudah
10	0,71	Mudah
11	0,79	Mudah
12	0,75	Mudah
13	0,71	Mudah
14	0,71	Mudah
15	0,63	Sedang
16	0,71	Mudah
17	0,29	Sukar
18	0,71	Mudah

19	0,38	Sedang
20	0,54	Sedang

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat disimpulkan dari 20 butir soal yang diujikan terdiri dari 3 soal dengan interpretasi sukar, 5 soal dengan interpretasi sedang dan 12 soal dengan interpretasi mudah.

### 3.6.4 Uji Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan soal yang membedakan antara kelompok peserta tes dengan kemampuan yang rendah dan kelompok peserta tes dengan kemampuan yang tinggi. Jika semakin besar daya pembeda soal maka akan semakin besar soal yang membedakan antara kelompok rendah atau kelompok tinggi. Kriteria yang dapat digunakan untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda, sebagai berikut:

**Tabel 3. 7 Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen**

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

Hasil analisis daya pembeda pada instrumen penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 3. 8 Hasil Analisis Daya Pembeda Pada Instrumen Penelitian**

Nomor Soal	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,67	Baik
2	0,50	Baik
3	0,50	Baik
4	0,67	Baik
5	0,67	Baik

6	0,67	Baik
7	0,83	Sangat Baik
8	0,00	Buruk
9	0,50	Baik
10	0,67	Baik
11	0,33	Cukup
12	-0,17	Buruk
13	0,67	Baik
14	0,83	Sangat Baik
15	0,17	Buruk
16	0,33	Cukup
17	0,33	Cukup
18	0,33	Cukup
19	0,33	Cukup
20	0,50	Baik

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Berdasarkan pada hasil analisis di atas maka dapat disimpulkan dari 20 soal yang diujikan terdiri dari 2 soal dengan interpretasi sangat baik, 10 soal dengan interpretasi baik, 5 soal dengan intrepretasi cukup dan soal 3 dengan interpretasi buruk.

Dari hasil analisis mengenai uji validitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda yang telah diuraikan dalam tabel di atas dapat dicantumkan hal-hal berikut

**Tabel 3. 9 Rekap Hasil Analisis Butir Soal**

No Soal	Uji Validitas		Uji Kesukaran Soal		Uji Daya Pembeda		Keterangan
	Uji Validitas	Uji Kesukaran	Uji Kesukaran	Uji Kesukaran	Uji Daya Pembeda	Uji Daya Pembeda	
1	0,565	Cukup	0,71	Mudah	0,67	Baik	Soal digunakan
2	0,469	Cukup	0,29	Sukar	0,50	Baik	Soal

Farah Firdausa Muchtar, 2024

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PKN SISWA DI SEKOLAH DASAR**

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

							digunakan
3	0,545	Cukup	0,88	Mudah	0,50	Baik	Soal digunakan
4	0,685	Cukup	0,75	Mudah	0,67	Baik	Soal digunakan
5	0,479	Cukup	0,42	Sedang	0,67	Baik	Soal digunakan
6	0,854	Tinggi	0,79	Mudah	0,67	Baik	Soal digunakan
7	0,692	Cukup	0,58	Sedang	0,83	Sangat Baik	Soal digunakan
8	0,024	Sangat Rendah	0,17	Sukar	0,00	Buruk	Soal tidak digunakan
9	0,486	Cukup	0,79	Mudah	0,50	Baik	Soal digunakan
10	0,565	Cukup	0,71	Mudah	0,67	Baik	Soal digunakan
11	0,486	Cukup	0,79	Mudah	0,33	Cukup	Soal digunakan
12	-0,204	Sangat Rendah	0,75	Mudah	-0,17	Buruk	Soal tidak digunakan
13	0,471	Cukup	0,71	Mudah	0,67	Baik	Soal digunakan
14	0,636	Cukup	0,71	Mudah	0,83	Sangat Baik	Soal digunakan
15	0,257	Rendah	0,63	Sedang	0,17	Buruk	Soal tidak digunakan
16	0,424	Cukup	0,71	Mudah	0,33	Cukup	Soal digunakan

17	0,305	Cukup	0,29	Sukar	0,33	Cukup	Soal tidak digunakan
18	0,401	Cukup	0,71	Mudah	0,33	Cukup	Soal tidak digunakan
19	0,251	Cukup	0,38	Sedang	0,33	Cukup	Soal tidak digunakan
20	0,390	Cukup	0,54	Sedang	0,50	Baik	Soal tidak digunakan

(Sumber: Hasil Penelitian, 2024)

Berdasarkan dari hasil rekapitulasi di atas terdapat soal yang digunakan sebanyak 13 soal dan 7 soal lainnya tidak digunakan dari jumlah keseluruhan soal sebanyak 20 soal. Dua puluh soal tersebut telah dilakukan pengujian sebelumnya dan setelah diujikan ternyata terdapat 13 soal yang layak digunakan karena telah memenuhi kriteria hasil belajar kognitif siswa, selanjutnya soal akan digunakan dalam kegiatan *pretest* dan *posttest*.

### 3.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang ditempuh peneliti dalam melaksanakan penelitian. Berikut ini merupakan prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian, yang terbagi menjadi tiga tahap sebagai berikut:

#### 3.7.1 Tahap Persiapan

- a. Melakukan observasi ke sekolah yang akan dijadikan sebagai lokasi penelitian.
- b. Melakukan studi literatur mengenai materi yang akan diajarkan dalam pembelajaran pada mata pelajaran PKn.
- c. Menentukan capaian pembelajaran serta menentukan pokok bahasan dan subpokok bahasan yang akan dipakai dalam penelitian.
- d. Menyusun Modul ajar sesuai dengan capaian pembelajaran serta indikator materi pembelajaran yang ditentukan.
- e. Mempersiapkan bahan ajar model *Project Based Learning* (PjBL) berdasarkan pada pokok bahasan dan sub pokok bahasan.

Farah Firdausa Muchtar, 2024

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PJBL) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PKN SISWA DI SEKOLAH DASAR**

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



- f. Membuat kisi-kisi instrumen.
- g. Membuat instrumen penelitian berbentuk tes objektif.
- h. Membuat kunci jawaban.
- i. Melaksanakan kegiatan uji coba instrumen penelitian diluar kelas sampel.
- j. Menganalisis item-item soal dengan cara menguji validitas dan reliabilitas untuk mendapatkan instrumen penelitian yang baik dan sesuai.

### 3.7.2 Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti akan terjun langsung kelapangan tempat dimana sekolah yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian. Tahapan pelaksanaan kegiatan yang akan dilaksanakan pada kelas eksperimen antara lain yaitu:

- a. Mengambil sampel penelitian yaitu berupa kelas yang sudah ada.
- b. Memberikan soal *pretest*.
- c. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan bahan ajar dengan model *Project Based Learning* (PjBL) kepada kelompok eksperimen.
- d. Memberikan soal *posttest*.

Kemudian untuk tahapan penelitian yang dilaksanakan pada kelas kontrol, antara lain yaitu:

- a. Mengambil sampel penelitian yaitu berupa kelas yang sudah ada.
- b. Memberikan soal *pretest*.
- c. Melaksanakan kegiatan pembelajaran menggunakan bahan ajar berupa buku/modul melalui model kooperatif STAD dengan metode ceramah, tanya jawab serta penugasan pada kelas kontrol.
- d. Memberikan soal *posttest*.

### 3.7.3 Tahap Penarikan Kesimpulan

- a. Menganalisis dan mengolah data yang telah diambil dari penelitian.
- b. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

## 3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses penarikan kesimpulan yang diperoleh melalui data dari hasil observasi, tes maupun dokumentasi. Sesuai dengan yang dijelaskan oleh Sugiyono (dalam Melyza dan Aguss, 2021) yang menyebutkan

bahwa analisis data merupakan suatu proses untuk mencari dan juga menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh melalui hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi.

Perolehan data yang didapat ini melalui hasil dari adanya kegiatan tes soal *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan kepada siswa sebelum adanya pemberian *treatment* dan setelah diberikannya *treatment*. Setelah data diperoleh melalui penelitian kemudian data akan diolah dan dianalisis. Dalam menganalisis data yang telah didapatkan ini peneliti akan mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi, yaitu sebagai berikut:

### **3.8.1 Analisis Data Tes Hasil Belajar Kognitif**

Scara rinci terkait penjelasan analisis tdata tes hasil belajar kognitif siswa adalah sebagai berikut:

#### **3.8.1.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi dengan distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji normalitas *Shapiro Wilk* pada software SPSS versi 22. Dengan ketentuan akan dikatakan berdistribusi normal jika hasil *output* harga koefisiennya *Asymptotic Sig* > dari nilai alpha yang telah ditentukan 0,05 (5%). Namun sebaliknya jika harga koefisien *Asymptotic Sig* < 0,05 data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Hipotesis:

Ho : Data berdistribusi normal

Ha : Data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian yang digunakan yaitu, sebagai berikut:

Ho diterima, jika signifikan  $\geq 0,05$

Ho ditolak, jika signifikan < 0,05

Jika kedua kelas berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan dengan melakukan uji homogenitas.

### 3.8.1.2 Uji Homogenitas

Pelaksanaan uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki variansi yang sama atau tidak. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji levene test yang dilakukan dengan program aplikasi IBM SPSS Statistik.

Bentuk Hipotesis yang akan diuji:

$H_0$  : Varians data homogen

$H_a$  : Varians data heterogen

Untuk dapat mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian bersifat homogen atau heterogen, dapat menggunakan kriteria berikut:

Jika  $a$  ( $\text{sig} < 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak yang artinya data tidak bersifat homogen.

Jika  $a$  ( $\text{sig} \geq 0,05$ ), maka  $H_0$  diterima yang artinya data bersifat homogen.

Jika syarat pada uji normalitas dan homogenitas variabel telah terpenuhi, maka selanjutnya dapat melakukan uji statistik dengan melakukan uji hipotesis menggunakan uji-t dengan jenis *independent sample t-test*. Tujuan dilakukannya uji ini adalah untuk mengetahui ada dan tidaknya perbedaan rata-rata data dua sampel yang saling berpasangan.

### 3.8.1.3 Uji T

Pengujian Hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji-T dengan menggunakan jenis *Independent Sample T-test*. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk membandingkan rata-rata anatar dua kelompok yang tidak berkaitan satu sama lain. Dengan demikian maka penelitian dilakukan menggunakan dua subjek yang berbeda dengan perlakuan yang berbeda. Kriterion dalam pengujian ini sebagai berikut:

Nilai signifikansi 5%  $=0,05$ :

- Jika  $a$  ( $\text{sig} < 0,05$ ) maka dapat dinyatakan signifikan.
- Jika  $a$  ( $\text{sig} \geq 0,05$ ) maka dapat dinyatakan tidak signifikan.

Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian:

- Jika  $a$  ( $\text{sig} < 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- Jika  $a$  ( $\text{sig} \geq 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### 3.8.2 Analisis Peningkatan (N-Gain) Hasil Belajar Kognitif PKn Siswa

Uji data indeks *N-gain score* ini dapat digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pengetahuan dan pemahaman pada hasil belajar siswa di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebelum dan setelah diberikan treatment berdasarkan hasil data *pretest* dan *posttest*. Data yang didapatkan pada *N-gain* ini melalui perbandingan hasil nilai *posttest* dan *pretest*. Sebagai berikut:

$$\text{indeks } N - \text{gain} = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Setelah melakukan uji N-gain, dilakukan interpretasi dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 3. 10 Pembagian Skor N-Gain**

Nilai N-Gain	Kriteria
$g \leq 0.30$	Rendah
$0.30 < g \leq 0.70$	Sedang
$g > 0.70$	Tinggi

**Tabel 3. 11 Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain**

Presentase	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Pengolahan dan penganalisisan data dari penelitian ini dilakukan menggunakan aplikasi Anates versi 4.0.5 setelah diperoleh skor N-Gain dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dan uji t.

### 3.8.3 Analisis Pengaruh Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Kognitif PKn Siswa

Analisis regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pada model penelitian ini, tujuannya adalah untuk mengetahui adanya hubungan

antar variabel bebas dengan variabel terikat. Proses ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan model *project based learning* terhadap hasil belajar kognitif PKn siswa serta mengetahui seberapa besar pengaruhnya dengan pengujian melalui aplikasi SPSS versi 22.