

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah jenis penelitian yang menghubungkan adanya sebab dan akibat antara dua faktor sebelum dan sesudah adanya perlakuan, dengan tujuan untuk meminimalisir faktor yang ingin dihilangkan, Arikunto dalam (Panorama & Muhajirin, 2017, hlm. 138) Adapun penelitiannya menggunakan desain pre-eksperimen. Desain pre-eksperimen memungkinkan adanya variable luar yang berpengaruh pada perubahan bentuk dari variabel independen karena, desain pre-eksperimen tersebut tidak memiliki variabel kontrol.

Desain penelitian pre-eksperimen yang digunakan adalah desain *pretest*. Menurut Sugiyono dalam (Khalidah & Hayyun, 2022, hlm. 102) desain penelitian *one group pretest* merupakan cara untuk menentukan hasil penelitian sebagai alat perbandingan sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan pada subjek peneliti. Desain *one group pretest posttest* hanya melibatkan satu kelas yang akan diberikan tes dan perlakuan. Untuk tes peneliti akan melakukan dua tahap, yaitu diawal dan akhir. Untuk tahap awal dilakukan *pretest* untuk mengetahui variabel terikat sebelum diberikannya perlakuan oleh peneliti. Kemudian, peneliti melakukan perlakuan dengan variabel bebas dan akan Kembali melakukan tes akhir yaitu *posttest* untuk mengetahui variabel terikat setelah diberikannya perlakuan. Yang menentukan perbandingan hasil pada penilaian *pretest* dan *posttest* adalah variabel bebas yang diberikan.

Dalam penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Untuk variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran STAD berbantuan media *bingo*. Sedangkan, variabel terikat pada penelitian ini adalah hasil belajar siswa. Berikut terdapat desain penelitian *One group pretest posttest* (Sugiyono, 2017).

$$\boxed{O_1 \quad X \quad O_2}$$

O_1 = Tes sebelum diberi perlakuan

X = Perlakuan menggunakan model dan media pembelajaran

O_2 = Tes sesudah diberi perlakuan

3.2 Partisipan

Dalam penelitian ini melibatkan beberapa partisipan. *Pertama*, UPTD SDN 1 Ciwareng. Penelitian ini menggunakan sekolah yang digunakan sesuai dengan latar belakang penelitian, dengan tujuan untuk mendapatkan data dan mewujudkan tujuan dari penelitian. *Kedua*, Kepala Sekolah sebagai bagian dari penelitian untuk mengajukan perizinan pelaksanaan. *Ketiga*, Guru Kelas 5, sebagai seseorang yang membantu untuk mengetahui informasi proses pembelajaran di kelas. *Keempat*, siswa kelas 5 sebagai fokus subjek dari penelitian ini.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan individu yang menjadi pusat perhatian peneliti dan menjadi sumber data penelitian. Sedangkan sampel merupakan bagian dari populasi mengenai karakteristik individu, definisi tersebut dikemukakan oleh (Nurrahmah, dkk, 2021, hlm. 35). Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas 5 SDN 1 Ciwareng. Sedangkan sampelnya adalah kelas 5A SDN 1 Ciwareng yang berjumlah sebanyak 24 siswa.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah aspek penting dalam pelaksanaan penelitian. Sebab, Langkah utama dalam penelitian untuk mendapatkan data. Dengan terkumpulnya data-data yang dibutuhkan dapat dijadikan sebagai penentu bagi keberhasilan suatu penelitian. Maka, untuk teknis dalam pengumpulan data yang dibutuhkan pada penelitian ini menggunakan beberapa jenis,

3.4.1 Tes

Instrumen tes dalam penelitian ini digunakan sebagai alat untuk menentukan adakah pengaruh dari model pembelajaran STAD berbantuan media *bingo* terhadap hasil belajar PKn di sekolah dasar. Sebagaimana instrument tersebut telah disusun sesuai dengan indicator hasil belajar kognitif yang di kembangkan oleh Taksonomi Bloom. Adapun tes yang akan dilakukan oleh peneliti yaitu *pretest*

dan *posttest* secara tertulis. Untuk pelaksanaannya untuk *pretest* akan dilakukan di awal pertemuan kelas eksperimen untuk mengukur kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebelum diberikannya perlakuan. Dan untuk *posttest* akan dilakukan di akhir pertemuan untuk mengukur perbedaan sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan pada kelas eksperimen.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Pretest dan Posttest

Mata Pelajaran: PKn

Tema: 7 (Peristiwa Dalam Kehidupan)

Bentuk Soal: Essay

KD: 3.3 Menelaah keberagaman sosial budaya.

Indikator	Aspek Kognitif					Jumlah Soal
	C1	C2	C3	C4	C5	
3.3.1 Mengidentifikasi berbagai keragaman suku di Indonesia	P	P	P			9
3.3.2 Menyebutkan faktor perbedaan antar suku bangsa			P	P	P	5
3.3.3 Menyebutkan upaya pelestarian kebudayaan nasional			P	P	P	4
3.3.4 Mengidentifikasi sikap dan perilaku dalam menghadapi keragaman dalam kehidupan sehari-hari.				P	P	2
Total	1	1	3	2	3	20

3.4.2 Observasi

Observasi merupakan proses untuk pengambilan data suatu penelitian dengan melakukan secara langsung oleh peneliti untuk melihat situasi yang akan diteliti (Sukmadinata, 2006, hlm. 220). Peneliti akan melakukan observasi untuk

mengamati seluruh kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa, serta melihat kondisi kelas saat kegiatan pembelajaran berlangsung.

3.5 Pengembangan Instrumen

Instrumen tes yang akan digunakan untuk pengumpulan data, sebelumnya dilakukan beberapa tahapan uji coba. Uji coba ini dilakukan Diantaranya terdapat uji validitas, uji reliabilitas, uji tingkat kesukaran soal, dan uji pembeda soal.

3.5.1 Uji validitas

Uji validitas adalah tahapan uji coba untuk mengukur instrumen penelitian untuk menentukan instrumen yang disusun valid atau tidak. Cara melakukan perhitungan uji ini menggunakan Perhitungan butir soal menggunakan *IBM SPSS Statistic 25*.

Tabel 3. 2 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen

Nilai r_{xy}	Kriteria
$0,90 \leq r_{xy} < 1,00$	Sangat Tinggi
$0,70 \leq r_{xy} < 0,90$	Tinggi
$0,40 \leq r_{xy} < 0,70$	Sedang
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Rendah
$r_{xy} < 0,20$	Sangat Rendah

(Sumber: Suryani, dkk, 2022)

Jika koefisien validitas $r_{hitung} > r_{tabel}$ untuk setiap item pertanyaan, maka dapat dinyatakan bahwa seluruh item pertanyaan valid.

Jika koefisien validitas $r_{hitung} < r_{tabel}$ untuk setiap item pertanyaan, maka dapat dinyatakan bahwa seluruh item pertanyaan tidak valid.

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Butir Soal

Nomor soal	r Hitung	r Tabel	Kesimpulan
Soal 1	0,426	0,361	Valid

Nomor soal	r Hitung	r Tabel	Kesimpulan
Soal 2	0,522		Valid
Soal 3	0,488		Valid
Soal 4	0,426		Valid
Soal 5	0,543		Valid
Soal 6	0,526		Valid
Soal 7	0,410		Valid
Soal 8	0,410		Valid
Soal 9	0,470		Valid
Soal 10	0,373		Valid
Soal 11	0,463		Valid
Soal 12	0,395		Valid
Soal 13	0,405		Valid
Soal 14	0,396		Valid
Soal 15	0,408		Valid
Soal 16	0,476		Valid
Soal 17	0,442		Valid
Soal 18	0,396		Valid
Soal 19	0,372		Valid
Soal 20	0,426		Valid

(Sumber: analisis data dengan IBM SPSS Statistic 25)

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah tahapan uji coba untuk mengukur konsistensi instrumen bila diberikan pada subjek yang sesuai meskipun dengan orang, waktu, dan tempat

yang berbeda, maka akan menentukan hasil yang relatif sama. Pengujian ini menggunakan *IBM SPSS Statistic 25*.

Tabel 3. 4 Kriteria Korelasi Reliabilitas Instrumen

Interpretasi Nilai r	Kriteria
$r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi
$0,90 \leq r < 1,00$	Sangat Tinggi

(Sumber: Suryani, dkk, 2022)

Gambar 3. 1 Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.779	20

(Sumber: analisis data dengan *IBM SPSS Statistic 25*)

Dalam uji reliabilitas ini hasil yang didapatkan yaitu 0,779. Skor tersebut berada dalam kriteria tinggi dengan interpretasi baik, hal tersebut sesuai dengan tabel kriteria korelasi reliabilitas instrumen diatas.

3.5.3 Uji Tingkat Kesukaran Instrumen

Uji tingkat kesukaran Instrumen adalah tahap uji statistik untuk menganalisis tingkat kesukaran instrumen soal. Adapun kriteria indeks tingkat kesukarannya terdapat 3 interpretasi yaitu mudah, sedang, dan sukar. Uji tingkat kesukaran soal ini dilakukan pada 20 butir soal yang dikerjakan oleh 30 siswa. Pengujian ini menggunakan *IBM SPSS Statistic 25*.

Tabel 3. 5 Klasifikasi Tingkat Kesukaran Instrumen

IK	Interpretasi
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: Suryani, dkk, 2022)

Hasil pengujian tingkat kesukaran instrumen dengan 20 soal menggunakan *IBM SPSS Statistic 25* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 6 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen

Nomer Soal	Mean	Tingkat Kesukaran
Soal 1	0,27	Sukar
Soal 2	0,53	Sedang
Soal 3	0,67	Sedang
Soal 4	0,7	Sedang
Soal 5	0,6	Sedang
Soal 6	0,6	Sedang
Soal 7	0,23	Sukar
Soal 8	0,23	Sukar
Soal 9	0,67	Sedang
Soal 10	0,6	Sedang
Soal 11	0,63	Sedang

Nomer Soal	Mean	Tingkat Kesukaran
Soal 12	0,8	Mudah
Soal 13	0,57	Sedang
Soal 14	0,77	Mudah
Soal 15	0,7	Sedang
Soal 16	0,73	Mudah
Soal 17	0,83	Mudah
Soal 18	0,77	Mudah
Soal 19	0,57	Sedang
Soal 20	0,7	Sedang

(Sumber: analisis data dengan IBM SPSS Statistic 25)

3.5.4 Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda adalah tahapan uji statistik dalam menentukan perbandingan siswa yang dapat menjawab soal dengan tepat dan tidak. Interpretasi nilai yang didapat berupa kategori sangat baik, baik, cukup, buruk, dan sangat buruk. Pengujian ini menggunakan *IBM SPSS Statistic 25*.

Tabel 3. 7 Kriteria Interpretasi Nilai

Nilai	Kategori
$0,70 < DP \leq 1,00$	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: Suryani, dkk, 2022)

Hasil pengujian daya pembeda instrumen menggunakan *IBM SPSS Statistic* 25 dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 8 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen

No Soal	Corrected Item-Total Correlation	Interpretasi
1	0,330	Cukup
2	0,423	Baik
3	0,391	Cukup
4	0,326	Cukup
5	0,448	Baik
6	0,429	Baik
7	0,316	Cukup
8	0,316	Cukup
9	0,371	Cukup
10	0,261	Cukup
11	0,361	Cukup
12	0,306	Cukup
13	0,295	Cukup
14	0,302	Cukup
15	0,306	Cukup
16	0,384	Cukup
17	0,363	Cukup
18	0,302	Cukup
19	0,258	Cukup

No Soal	Corrected Item-Total Correlation	Interpretasi
20	0,326	Cukup

(Sumber: analisis data dengan IBM SPSS Statistic 25)

3.6 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur dalam penelitian ini melalui dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan. Pada tahapan persiapan peneliti melakukan persiapan rancangan sesuai variabel penelitian. Sedangkan, pada tahapan pelaksanaan peneliti menerapkan rancangan yang telah disusun sebelumnya.

3.6.1 Tahap Persiapan

Dalam tahapan ini peneliti harus mempersiapkan hal-hal sebelum melakukan perlakuan, yang harus dilakukan oleh peneliti berikut uraiannya:

- 1) Menelaah dan mempelajari mata pelajaran PKn dikelas 5 pada semester genap.
- 2) Melakukan diskusi dengan dosen pembimbing dan pihak sekolah untuk membahas teknis pelaksanaan penelitian.
- 3) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai materi yang akan diajarkan.
- 4) Mempersiapkan instrumen observasi dan *pretest posttest*.

3.6.2 Tahapan Pelaksanaan

- 1) Pra pelaksanaan
 - a) Peneliti memberikan penjelasan mengenai keberadaannya di SDN 1 Ciwareng untuk melakukan penelitian tepatnya di kelas 5A.
 - b) Peneliti memberikan penjelasan kepada siswa untuk mengisi form *pretest* untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan variabel bebas.
- 2) Pelaksanaan
 - a) Peneliti memberikan perlakuan pada kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model STAD berbantuan media *bingo* sesuai dengan materi yang akan dipelajari.

- b) Peneliti memberikan tes akhir pada siswa dengan instrument *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan variabel bebas.

3.7 Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian desain pre-eksperimen *one group pretest posttest* ini menggunakan analisis deskriptif dan inferensial menggunakan uji-t. Analisis deskriptif dilakukan penyajian data menggunakan, tabel, histogram dan rata-rata. Sedangkan analisis inferensial data yang didapatkan dari hasil *pretest* dan *posttest* berupa nilai yang nantinya akan dibandingkan untuk menentukan, apakah terdapat pengaruh atau tidak sesudah diberikannya perlakuan pada siswa. Perbandingan tersebut akan menggunakan nilai hasil dari *pretest posttest* yang diambil dari nilai rerata keduanya. Adapun Teknik perhitungan rerata tersebut dapat digunakan dengan uji-t. Untuk menganalisis lebih lanjut, berikut tahapan analisis dalam desain penelitian pre-eksperimen *one group pretest posttest*.

Statistik inferensial merupakan statistik yang digunakan sebagai alat untuk menarik kesimpulan dari data-data didapatkan menjadi sekumpulan data yang telah disusun dan diolah untuk digeneralisasikan pada populasi dan sampel. Analisis data statistik inferensial dilakukan meriset hipotesis dalam penelitian. Adapun ketentuan sebelum melakukan hipotesis perlu melaksanakan uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji normalitas

Uji normalitas adalah tes yang mengevaluasi distribusi data dalam kumpulan data. Uji normalitas dapat digunakan untuk menentukan apakah data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau berasal dari populasi normal. Metode memeriksa keteraturan tidak terlalu sulit. Beberapa metode dapat digunakan untuk memeriksa normalitas, yaitu Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors, Shapiro Wilk dan Jarque Bera.

Taraf signifikansi untuk menerima atau menolak normal atau tidaknya suatu distribusi data pada penelitian ini adalah menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* adalah dengan membandingkan nilai *sig* (*2-tailed*) harus lebih dari nilai $\alpha = 0,05$. Yang artinya pengambilan keputusannya sebagai berikut:

H_0 = data berdistribusi normal apabila nilai *sig (2-tailed)* > 0,05

H_1 = data tidak berdistribusi normal apabila nilai *sig (2-tailed)* < 0,05

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji yang digunakan untuk menentukan apakah varian suatu populasi sama. Pengujian keseragaman dapat dilakukan jika kumpulan data didistribusikan secara normal. Uji homogenitas menunjukkan bahwa perbedaan yang muncul dalam uji statistik parametrik (misalnya uji-t, anava, anacova) sebenarnya disebabkan oleh perbedaan antar kelompok, bukan perbedaan dalam kelompok. Sedangkan untuk menentukan hipotesis sendiri menggunakan uji-t.

3) Uji-t

Uji t adalah uji yang digunakan untuk mengetahui variabel independen memiliki pengaruh secara parsial atau tidak. Uji t digunakan pada penelitian yang memiliki variabel independen satu atau lebih. Penggunaan uji t dilakukan untuk membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Terdapat hipotesis pada uji t:

H_0 = Hasil belajar PKn siswa dengan Model pembelajaran STAD berbantuan media *bingo* tidak lebih baik dari pada sebelum menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media *bingo*

H_1 = Hasil belajar PKn siswa dengan Model pembelajaran STAD berbantuan media *bingo* lebih baik dari pada sebelum menggunakan model pembelajaran STAD berbantuan media *bingo*

Kemudian terdapat kriteria pengujian uji t:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

4) Regresi Linear Sederhana

Regresi linear sederhana adalah metode statistic yang menelaah hubungan antara dua variabel atau lebih. Untuk mengetahui variasi dari variabel bebas yang memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.

5) N-Gain

N-Gain adalah alat ukur yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan terhadap variabel terikat setelah di berikannya variabel bebas terhadap hasil belajar siswa. Adapun rumus dan kriteria perhitungan nilai N-Gain, yaitu:

$$\text{N-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{SMI} - \text{Skor pretest}}$$

Keterangan:

SMI = Skor Maksimum Ideal

Tabel 3. 9 Kriteria N-Gain

Presentase Nilai N-Gain	Kriteria
$g < 0,0$	Menurun
$g = 0,0$	Stabil
$0,0 < g < 0,30$	Rendah
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$g > 0,70$	Tinggi

(Sumber: Lestari, Yudhanegara, 2015)