

BAB III

METODE DAN DESAIN PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, sebagaimana yang diuraikan oleh Kasiram (2010) bahwa pendekatan kuantitatif adalah suatu metode penelitian untuk mencari informasi dengan menggunakan data numerik sebagai alat untuk menganalisis informasi.

Dalam melaksanakan penelitian, terdapat tiga metode yang umum digunakan yaitu penelitian eksperimen, penelitian survei, dan penelitian naturalistik (kualitatif). Pada penelitian ini, metode yang dipilih adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Siyoto & Sodik (2015), penelitian eksperimen merupakan metode kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan variabel independen (perlakuan) terhadap variabel dependen (hasil) dalam keadaan terkendali. Penelitian ini melibatkan pemberian perlakuan khusus untuk mengevaluasi dampaknya dengan cara mengatur kondisi yang ada. Metode penelitian eksperimen dibagi menjadi empat jenis: desain pra-eksperimental, desain eksperimental sejati, desain factorial, dan desain kuasi-eksperimental (Sugiyono, 2016).

Jenis penelitian yang akan digunakan adalah penelitian eksperimen (*quasy-experiment*) yaitu membandingkan antar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pendapat ini didukung oleh Kistian (2018) yang menyatakan bahwa metode penelitian eksperimen dianggap sebagai metode yang paling produktif, karena jika penelitian tersebut dilaksanakan dengan cermat maka dapat memberikan jawaban terhadap hipotesis, terutama yang berkaitan dengan kausalitas (hubungan sebab-akibat). Desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design* dengan tipe *pretest-posttest*. Dalam desain penelitian ini, terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Menurut Ahyar (2020) pembelajaran diukur sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Metode ini memungkinkan peneliti untuk melihat hasil

perlakuan dengan lebih akurat karena dapat membandingkan keadaan kelas yang sudah menerima perlakuan dengan kelas yang belum menerimanya. Desain penelitian ini dirancang untuk mencapai tujuan mengetahui peningkatan kemampuan mengemukakan pendapat siswa serta mengetahui perbedaan antara kelas eksperimen yang diberikan perlakuan (model kooperatif tipe *talking chips*) dan kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan (metode diskusi). Implementasi model kooperatif tipe *talking chips* berbantuan media *flashcard* dalam pembelajaran PPKn bertujuan untuk meningkatkan Kemampuan Mengemukakan Pendapat Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Berikut adalah tabel desain penelitian *Nonequivalent control group design*.

Tabel 3. 1
Desain Penelitian Nonequivalent Control Group Design

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	-	O4

Keterangan :

O1 : *Pre-test* kelas eksperimen.

O2 : *Post-test* kelas eksperimen.

X : Perlakuan menggunakan model pembelajaran *Talking Chips* berbantuan media *flashcard*.

- : Perlakuan menggunakan model pembelajaran (metode diskusi).

O3 : *Pre-test* kelas kontrol.

O4 : *Post-test* kelas kontrol.

3.2 Partisipan

Partisipan merupakan mereka yang secara aktif berpartisipasi dalam penelitian, dimana data dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Partisipan pada penelitian ini adalah siswa kelas V sekolah dasar yaitu di SDN 219 Babakanjati, Kecamatan Batununggal, Kota Bandung. Kelas VA sebagai kelas eksperimen dan Kelas VB sebagai kelas kontrol.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2011), populasi merupakan wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan disimpulkan. Oleh karena itu, populasi ini tidak hanya mengacu pada jumlah objek, tetapi juga karakteristik yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut. Margono (2004) menyatakan bahwa populasi adalah seluruh objek penelitian yang meliputi manusia, benda-benda, hewan, tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa yang menjadi sumber data dan memiliki karakteristik tertentu dalam sebuah penelitian.

Menurut Frankel, Jack R dan Norman E. Wallen (1993) dalam Aan Komariyah & Djam'an (2017) bahwa populasi adalah suatu kelompok yang menarik perhatian peneliti dan didalamnya penelitian dilakukan dengan tujuan untuk menerapkan generalisasi hasil penelitian tersebut. Sejalan dengan Lestari & Yudhanegara (2015) mengemukakan bahwa populasi adalah keseluruhan objek atau subjek dalam penelitian sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi adalah seluruh objek atau subjek pada wilayah tertentu yang memiliki karakteristik yang sama.

Dalam penelitian ini, populasi dibedakan antara populasi secara umum dan populasi target (*target population*). Sukirman (2012) menjelaskan bahwa populasi target adalah Populasi target merujuk pada kelompok yang menjadi fokus penerapan kesimpulan dari penelitian kita. Dengan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa populasi umum dalam penelitian ini mencakup seluruh siswa di SDN 219 Babakan Jati. Namun, kelompok yang menjadi fokus utama (*target population*) adalah seluruh siswa kelas V SDN 219 Babakanjati.

3.3.2 Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2011) bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sejalan dengan pendapat dari lestari & Yudhanegara (2015) bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik populasi sehingga sampel adalah bagian dari suatu populasi yang mencerminkan karakteristik populasi tersebut.

Sampel yang diambil dari populasi adalah 25 siswa dari dua kelas di SDN 219 Babakanjati. Teknik pengambilan sampel memiliki beberapa macam. Salah satunya adalah *Non-Probability Sampling* dengan jenis *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan menggunakan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Hal ini juga sejalan dengan pendapat dari Suharsimi (2010) bahwa sampel diambil dengan tujuan tertentu, bukan berdasarkan strata, random, atau wilayah, melainkan dengan mempertimbangkan alasan spesifik. Teknik ini sering digunakan karena berbagai pertimbangan, seperti keterbatasan waktu, tenaga, dan dana, sehingga tidak memungkinkan untuk mengambil sampel yang besar dan luas.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, proses pengambilan sampel dari populasi yaitu berdasarkan pertimbangan yang memiliki kemampuan yang hampir sama dan tujuan peneliti ingin mengetahui peningkatan kemampuan mengemukakan pendapat menggunakan model kooperatif tipe *Talking Chips* berbantuan media *flashcard* di kelas V SDN 219 Babakanjati yaitu terpilih kelas VA sebagai kelas eksperimen dan VB sebagai kelas kontrol. Setiap kelas terdiri dari 25 orang, maka jumlah sampel yang digunakan oleh peneliti adalah 50 dari jumlah kelas VA dan VB SDN 219 Babakanjati. Adapun kualifikasi kelas sebagai berikut.

Tabel 3. 2
Kualifikasi Kelas

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah siswa
		Laki-laki	Perempuan	
1.	VA	10 orang	15 orang	25 orang
2.	VB	11 orang	14 orang	25 orang

3.4 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu langkah yang strategis dan penting dalam sebuah penelitian karena melalui teknik pengolahan data akan menghasilkan data yang akurat serta memenuhi standar data yang ditetapkan (Wekke, 2019). Adapun instrumen penelitian yang digunakan berupa tes dan dokumentasi.

3.4.1 Tes

Tes merupakan alat atau sebuah instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kemampuan subjek penelitian melalui pengukuran. Dalam penelitian ini, dilakukan dua kali tes yaitu tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes lisan. Pertanyaan tes disusun berdasarkan materi yang diajarkan, yaitu pembelajaran PPKn. Ranah kognitif yang diukur mencakup aspek hapalan/recall (C1), aspek pemahaman (C2), aspek penerapan/application (C3), dan aspek analisis (C4), yang disesuaikan dengan indikator kurikulum tingkat satuan pendidikan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur kemampuan mengemukakan pendapat siswa. Oleh karena itu, instrumen tes yang digunakan adalah tes lisan yang dilakukan secara berkelompok. Dalam proses pembelajaran, tes lisan ini diberikan dengan pertanyaan-pertanyaan yang sesuai dengan topik pembelajaran dan menggunakan bantuan media *flashcard*.

Tabel 3. 3
Tingkatan Item Soal

No	Aspek	Jumlah Soal
1.	C1 (Mengingat)	5
2.	C2 (Pemahaman)	2
3.	C3 (Mengaplikasikan)	3
4.	C4 (Menganalisis)	4
Jumlah Soal		14

3.4.2 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode untuk mengumpulkan data dan informasi, seperti profil sekolah dan jumlah guru. Peneliti menyertakan dokumentasi berupa data profil sekolah, tenaga pendidik dan kependidikan, sumber daya manusia, fasilitas, kegiatan penelitian di Sekolah Dasar Negeri 219 Babakan Jati.

3.5 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiono dalam Atmaja, S. & Sukendra (2020) bahwa instrumen penelitian merupakan instrumen untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diaminati. Instrumen penelitian pada dasarnya adalah suatu alat untuk

Ayu Kartini, 2024

IMPLEMENTASI MODEL KOOPERATIF TIPE TALKING CHIPS BERBANTUAN MEDIA FLASHCARD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT SISWA PADA PEMBELAJARAN PPKn KELAS V

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

mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian dibuat sesuai dengan tujuan pengukuran dan teori yang mendasarinya. Data yang dikumpulkan pada instrumen tertentu dijelaskan dan dilampirkan atau digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam suatu penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes lisan. Berikut urutan kompetensi dasar dan indikator yang akan diberikan pada kepada siswa berdasarkan materi Penerapan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 3. 4
Kompetensi Dasar dan Indikator Soal

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Mengidentifikasi nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari.	3.1.1 Mengidentifikasi sikap-sikap yang sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung dalam sila Pancasila. 3.1.2 Menyebutkan lambang sila-sila pancasila. 3.1.3 Menganalisis sikap-sikap yang sesuai dengan sila – sila Pancasila.
4.1 Menyajikan hasil identifikasi nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari	4.1.1 Siswa dapat mengemukakan pendapat mengenai nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari.

Test ini digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan peserta didik dalam menerapkan PPKn dalam sehari-hari menggunakan model pembelajaran *Talking Chips* dengan berbantuan *flashcard*. Berikut indikator penilaian tes lisan.

Tabel 3. 5
Pedoman Penilaian Kemampuan Mengemukakan Pendapat Siswa

No	Indikator	Aspek yang diamati	Skor
1.	Kejelasan tutur kata dalam mengemukakan pendapat	Siswa dapat menyampaikan pendapat dengan bahasa yang mudah dimengerti, artikulasi yang jelas, intonasi yang tepat, dan tidak berbelit-belit.	4
		Jika hanya tiga dari empat aspek tersebut terpenuhi (mudah dimengerti, artikulasi yang jelas, intonasi yang tepat, dan tidak berbelit-belit).	3
		Jika hanya dua dari empat aspek tersebut terpenuhi (mudah dimengerti, artikulasi	2

Ayu Kartini, 2024

IMPLEMENTASI MODEL KOOPERATIF TIPE TALKING CHIPS BERBANTUAN MEDIA FLASHCARD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT SISWA PADA PEMBELAJARAN PPKn KELAS V

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

		yang jelas, intonasi yang tepat, dan tidak berbelit-belit).	
		Jika hanya satu dari empat aspek tersebut terpenuhi (mudah dimengerti, artikulasi yang jelas, intonasi yang tepat, dan tidak berbelit-belit).	1
2	Dapat mengkomunikasikan pendapat	Siswa dapat menyampaikan pendapat dengan suara yang lantang, tegas (mengungkapkan apa yang ingin disampaikan), langsung pada inti persoalan, dan lancar.	4
		Jika hanya tiga dari empat aspek tersebut terpenuhi (suara yang lantang, tegas, langsung pada inti persoalan, dan lancar).	3
		Jika hanya dua dari empat aspek tersebut terpenuhi (suara yang lantang, tegas, langsung pada inti persoalan, dan lancar).	2
		Jika hanya satu dari empat aspek tersebut terpenuhi.	1
3	Isi gagasan yang disampaikan	Siswa dapat menyampaikan isi gagasan dengan jelas, logis, mudah dipahami, dan relevan dengan topik pembahasan.	4
		Jika hanya tiga dari empat aspek tersebut terpenuhi (jelas, logis, mudah dipahami, dan relevan).	3
		Jika hanya dua dari empat aspek tersebut terpenuhi (jelas, logis, mudah dipahami, dan relevan).	2
		Jika hanya satu dari empat aspek tersebut terpenuhi (jelas, logis, mudah dipahami, dan relevan).	1
4	Keruntutan (Kesesuaian) ide/gagasan	Siswa dapat menyampaikan ide/gagasan secara runtut, sesuai dengan topik, tidak berbelit-belit, menyertakan masalah, dan logis.	4
		Jika hanya tiga dari empat aspek tersebut terpenuhi (runtut, sesuai dengan topik, tidak berbelit-belit, menyertakan masalah, dan logis).	3
		Jika hanya dua dari empat aspek tersebut terpenuhi (runtut, sesuai dengan topik, tidak berbelit-belit, menyertakan masalah, dan logis).	2

		Jika hanya satu dari empat aspek tersebut terpenuhi (runtut, sesuai dengan topik, tidak berbelit-belit, menyertakan masalah, dan logis)..	1
--	--	---	---

Sumber : Diadaptasi dari Annisa, 2023

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana instrumen tes telah berhasil mengukur apa yang harus diukur (Surapranata, 2019). Proses uji validitas dilakukan berdasarkan instrumen terhadap sampel dan hasil uji coba tersebut dianalisis menggunakan rumus *koefisien korelasi Product Moment Pearson* sebagaimana yang dijelaskan oleh Siregar (2014).

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

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 pada setiap item soal dapat dilihat jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, sedangkan jika item soal tidak valid artinya $r_{hitung} < r_{tabel}$. Selain itu, perhitungan validitas juga dapat dilakukan melalui program *Software IBM SPSS Statistic 26*. Langkah-langkah perhitungan menurut Siregar (2014) dengan berbantuan SPSS dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Masuk ke program software *IBM SPSS statistic 26*;
2. Untuk mengisikan data, klik *data view* pada SPSS kolom var data editor, klik *variable view* pada SPSS data editor;
3. Pada variabel view, edit kolom Name dengan ubah nama VAR0 dengan Soal001;
4. Kemudian ubah decimals dengan semua angka 0, selanjutnya edit kolom Measure setiap soal ke *scale*;
5. Lakukan analisis data dengan mengklik *Analyze -> correlate -> Bivariate*;
6. Dari *Bivariate Correlation*, masukkan skor jawaban dan total ke *variables*;

Ayu Kartini, 2024

IMPLEMENTASI MODEL KOOPERATIF TIPE TALKING CHIPS BERBANTUAN MEDIA FLASHCARD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT SISWA PADA PEMBELAJARAN PPKn KELAS V

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

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

Hasil Uji Validasi interpretasi validasi dapat dilihat berdasarkan kriteria menurut (Guilford dalam Abidin, 2011) pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 6
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

Sumber : Guilford dalam Abidin, 2011

Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan program *SPSS 26.0 for windows*. Berikut disajikan hasil analisis validitas instrumen soal PPKn Kelas V dengan bantuan *Software IBM SPSS statistic 26*.

Tabel 3. 7
Hasil Analisis Validitas Instrumen

No Soal	Koefisien Korelasi	Tabel	Valid	Interpretasi Validitas
1.	0,903	0, 3961	Valid	Sangat Baik
2.	0,876		Valid	Baik
3.	0,870		Valid	Baik
4.	0,707		Valid	Sangat Baik
5.	0,551		Valid	Cukup Baik
6.	0,623		Valid	Cukup Baik
7.	0,807		Valid	Baik
8.	0,674		Valid	Cukup Baik
9.	0,896		Valid	Sangat Baik
10.	0,788		Valid	Baik
11.	0,601		Valid	Cukup Baik
12.	0,409		Valid	Cukup Baik
13.	0,256		Tidak valid	Buruk
14.	0,768		Valid	Baik
15.	0,565		Valid	Cukup Baik

Berdasarkan data dalam tabel, soal yang telah diuji cobakan sebanyak 15 soal r_{xy} atau r_{tabel} diperoleh dari program *software IBM SPSS Statistic 26*. Nilai r_{tabel} dapat dilihat dari tabel r product moment pada tingkat singnifikansi (sig.) 0, 05 dengan jumlah sampel (n) sebanyak 25. Dalam tabel tersebut, ditemukan nilai r_{tabel}

Ayu Kartini, 2024

IMPLEMENTASI MODEL KOOPERATIF TIPE TALKING CHIPS BERBANTUAN MEDIA FLASHCARD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT SISWA PADA PEMBELAJARAN PPKn KELAS V

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

sebesar 0,3961. Diperoleh nilai *Pearson correlation* pada bagian diatas dan nilai sig (*two tailed*) pada bagian sebelumnya. Hasil analisis validitas menunjukkan bahwa 14 dari 15 butir soal yang diuji terbukti valid (nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12, 14, dan 15), karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Namun, satu soal (nomor 13) dianggap tidak valid karena nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$.

3.5.2 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas berkaitan dengan tingkat konsistensi instrumen tersebut. Reliabilitas instrumen mengacu pada sejauh mana tingkat konsistensi hasil yang dicapai oleh sebuah alat ukur, meskipun digunakan secara berulang-ulang pada subjek yang sama maupun subjek berbeda. Oleh karena itu, suatu instrumen dianggap reliable jika mampu mengukur suatu hal dengan hasil yang konsisten (Abidin, 2011). Untuk menentukan koefisien reliabilitas berdasarkan instrumen yang digunakan rumus *Alpha Cronbach* seperti yang dijelaskan Guilford dalam Abidin (2011):

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

Keterangan: R = Koefisien reliabilitas tes bentuk uraian

N = Banyak butir soal

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

St² = 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 dalam *software program SPSS 26.0 for windows*;
2. Klik Variabel view pada spss data editor;
3. Untuk menampilkan data, klik data view pada spss data editor;
4. Lakukan analisis data dengan mengklik *Analys scale Reliability Analilis*;
5. Dari Reliability masukkan skor jawaban ke item, kemudian klik statistik;
6. Pada tampilan statistic, terdapat bagian *descriptives* kemudian klik *scale if item deleted*;

7. Klik continue untuk kembali ke menu sebelumnya;
8. Kemudian memilih model yang digunakan yaitu Alpha;
9. Klik OK untuk memproses data

Tabel 3. 8
Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas 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
$0.400 \leq r_{xy} \leq 0.700$	Sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0.200 \leq r_{xy} \leq 0.400$	Rendah	Tidak tepat/buruk
$r_{xy} \leq 0.200$	Sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

Sumber : Arikunto, 2016

Analisis reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan melalui penggunaan teknik *Alpha Cronbach* dengan dukungan perangkat lunak *IBM SPSS Statistic 26 for windows*. Hasil perhitungan reliabilitas instrumen untuk mengukur kemampuan mengemukakan pendapat yang telah disajikan dan dilakukan analisis menggunakan *software IBM SPSS Statistic 26 for windows*.

Tabel 3. 9
Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.913	15

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0
a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.			

Berdasarkan tabel 3.9 di atas, maka instrumen tes yang telah di uji cobakan mempunyai nilai reliabilitas sebesar 0,913 yang dilihat dari interval $0,900 \leq r \leq 1,00$ dengan kriteria sangat tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen tes tersebut memiliki interpretasi yang sangat baik.

3.5.3 Tingkat Kesukaran

Perhitungan tingkat kesukaran dilakukan untuk menilai sejauh mana tingkat kesukaran setiap poin pertanyaan. Menurut Suprananto (2019), “tingkat kesukaran

Ayu Kartini, 2024

IMPLEMENTASI MODEL KOOPERATIF TIPE TALKING CHIPS BERBANTUAN MEDIA FLASHCARD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT SISWA PADA PEMBELAJARAN PPKn KELAS V

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

suatu pertanyaan adalah probabilitas menjawab dengan benar pada suatu tingkat kemampuan, yang umumnya diukur dengan indeks”. Indeks ini umumnya direpresentasikan dalam bentuk proporsi, berkisar antara 0,00 hingga 1,00. Tingkat kesukaran ini dapat dinyatakan item soal dengan kategori mudah, sedang, atau sukar. Semakin tinggi indeks tingkat kesukaran, item soal dianggap semakin mudah. Menentukan rumus tingkat kesukaran dapat dilihat sebagai berikut:

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

Perhitungan tingkat kesukaran bisa dilakukan melalui bantuan *Software SPSS 26 for windows* sebagai berikut :

1. Masuk ke dalam software *program SPSS 26.0 for windows*;
2. Klik *variabel view* pada *SPSS data editor*;
3. Untuk menampilkan data, klik *data view* pada *SPSS data editor*;
4. Lakukan analisis data dengan mengklik *Analyz -> Descriptive stastics-> Frequencies*;
5. Pada kolom soal copy semua, dan pindahkan ke kolom *variabels*, kemudian klik *statistic*;
6. Pada bagian *central tendency* klik *Mean* dan klik *continue*;
7. Pilih OK, maka akan muncul data perhitungan analisis tingkat kesukaran;

Indeks kesukaran suatu butir soal di interpretasikan dalam tabel 3.10 dibawah ini (Surapranata, 2019).

Tabel 3. 10
Indeks Kesukaran

Koefisien Korelasi	Interpretasi Validitas
IK = 0,00	Terlalu sukar
0,00 <IK<0,30	Sukar
0,30 <IK<0,70	Sedang
0,70<IK<1,00	Mudah
IK=1,00	Terlalu Mudah

Sumber : Surapranata, 2019

Berikut disajikan hasil analisis perhitungan indeks kesukaran setiap butir soal kemampuan mengemukakan pendapat dengan bantuan *Software SPSS 26 for windows*.

Tabel 3. 11
Hasil Indeks Kesukaran

No	Indeks Kesukaran	Interpretasi indeks Kesukaran
1.	0,68	Sedang
2.	0,72	Mudah
3.	0,68	Sedang
4.	0,48	Sedang
5.	0,28	Sukar
6.	0,36	Sedang
7.	0,32	Sedang
8.	0,32	Sedang
9.	0,72	Mudah
10.	0,52	Sedang
11.	0,56	Sedang
12.	0,68	Sedang
13.	0,72	Sedang
14.	0,84	Mudah
15.	0,76	Mudah

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

3.5.4 Daya Pembeda

Perhitungan daya pembeda merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang memahami materi dengan siswa yang kurang atau tidak memahami 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):

$$DP = \frac{X_{KA} - X_{KB}}{Skor Maks}$$

Keterangan :

DP = Indeks daya pembeda butir soal

X_{KA} = Rata – rata skor jawaban siswa kelompok atas

X_{KB} = Rata – rata skor jawaban siswa kelompok bawah

Ayu Kartini, 2024

IMPLEMENTASI MODEL KOOPERATIF TIPE TALKING CHIPS BERBANTUAN MEDIA FLASHCARD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT SISWA PADA PEMBELAJARAN PPKn KELAS V

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

Perhitungan daya pembeda juga bisa dilakukan melalui bantuan *Software SPSS 26 for windows*. Adapun langkah – langkah perhitungan daya pembeda setiap butir soal menurut (Lestari, & Yudhanegara, 2017) adalah sebagai berikut:

1. Masuk ke dalam software program *SPSS 26.0 for windows*
2. Klik Variabel view pada spss data editor
3. Untuk menampilkan data, klik data view pada spss data editor
4. Lakukan analisis data dengan mengklik *Analys -> Scale Reliability Analilis*
5. Pada kolom soal copy semua, dan pindahkan ke kolom *Ratings*, kemudian klik *statistic*
6. Pada bagian *descriptive for* klik *item*, *scale*, dan *scale if item deleted* dan klik *continue*
7. Kemudian pilih Model Alpha
8. Pilih OK, maka akan muncul data perhitungan analisi Daya Pembeda.

Tabel 3. 12
Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen

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

Sumber : Kusnandar, 2014

Berikut disajikan perhitungan daya pembeda setiap butir soal hasil uji coba pada penelitian ini yang dilakukan dengan bantuan *Software SPSS 26 for windows*.

Tabel 3. 13
Hasil Analisis Daya Pembeda Instrumen

No	Daya Pembeda	Interpretasi Daya Pembeda
1.	0,883	Sangat Baik
2.	0,844	Sangat Baik
3.	0,852	Sangat Baik
4.	0,646	Baik
5.	0,498	Baik
6.	0,559	Baik
7.	0,766	Sangat baik
8.	0,616	Baik
9.	0,872	Sangat Baik

Ayu Kartini, 2024

IMPLEMENTASI MODEL KOOPERATIF TIPE TALKING CHIPS BERBANTUAN MEDIA FLASHCARD UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGEMUKAKAN PENDAPAT SISWA PADA PEMBELAJARAN PPKn KELAS V

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

10.	0,730	Sangat Baik
11.	0,539	Baik
12.	0,304	Cukup
13.	0,147	Buruk
14.	0,739	Sangat Baik
15.	0,496	Baik

Berdasarkan Tabel 3.13 soal yang memiliki tingkat daya pembeda yang sangat baik berjumlah 7 soal yaitu nomor 1,2,3,7,9,10, dan 14. Soal yang memiliki tingkat daya pembeda yang baik berjumlah 6 soal yaitu nomor 4,5,6,8,11, dan 15. Soal yang memiliki tingkat daya pembeda cukup yaitu nomor 12. Soal yang memiliki tingkat daya pembeda yang buruk adalah soal nomor 13 sebanyak 1 soal. Hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa hasil dari uji coba pada soal kemampuan mengemukakan pendapat siswa dapat dilihat dibawah ini:

Tabel 3. 14
Rekapitulasi Uji Coba Instrumen Soal Tes

No Soal	Validitas	Realibilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan
1.	Valid	0,913	Sedang	Baik	Dapat Digunakan
2.	Valid		Mudah	Sangat Baik	Dapat Digunakan
3.	Valid		Sedang	Sangat Baik	Dapat Digunakan
4.	Valid		Sedang	Sangat Baik	Dapat Digunakan
5.	Valid		Sukar	Baik	Dapat Digunakan
6.	Valid		Sedang	Baik	Dapat Digunakan
7.	Valid		Sedang	Sangat Baik	Dapat Digunakan
8.	Valid		Sedang	Baik	Dapat Digunakan
9.	Valid		Mudah	Sangat Baik	Dapat Digunakan
10.	Valid		Sedang	Sangat Baik	Dapat Digunakan
11.	Valid		Sedang	Baik	Dapat Digunakan
12.	Valid		Sedang	Cukup	Dapat Digunakan

13.	Tidak Valid		Sedang	Buruk	Tidak Dapat Digunakan
14.	Valid		Mudah	Sangat Baik	Dapat Digunakan
15.	Valid		Mudah	Baik	Dapat Digunakan

Berdasarkan tabel di atas instrumen yang digunakan dalam penelitian berjumlah 15 butir soal sebagai instrumen soal tes kemampuan hasil uji coba dan perhitungan yang dapat digunakan yaitu soal nomor 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,14 dan 15.

3.6 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini, beberapa prosedur digunakan untuk pengumpulan data yaitu:

a. Tahap Observasi

Observasi awal dilakukan di sekolah dengan berkonsultasi kepada kepala sekolah dan guru bidang studi mengenai perizinan untuk melaksanakan penelitian. Observasi juga dilakukan terlebih dahulu kepada guru wali kelas V.

b. Tahap Persiapan

- 1) Memilih kelas yaitu kelas V SDN 219 Babakan Jati sebagai sampel penelitian dari seluruh populasi.
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- 3) Menyusun kisi-kisi soal dan indikator dari *pre-test* maupun *post-test*
- 4) Membuat desain media *flashcard* dengan bantuan aplikasi canva.
- 5) Membuat instrumen soal *pretest* dan *posttest*
- 6) Membuat ringkasan materi untuk siswa dengan menggunakan media interaktif.

c. Tahap Pelaksanaan

1) Pendahuluan

a. Pelaksanaan *Pre-test*

Pada tahap ini, peneliti pertama-tama melakukan *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengevaluasi kemampuan awal dari responden.

b. Memberikan perlakuan (*treatment*)

Pelaksanaan perlakuan (*treatment*) dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *talking chips* kepada kelas eksperimen sebanyak dua kali sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan mengemukakan pendapat.

c. Kegiatan Inti

1. Guru memberikan penjelasan tentang materi dan teknik bermain dengan model pembelajaran *talking chips* yang ditampilkan dengan berbantuan media *flashcard*.
2. Guru membuat kelompok yang sudah ditentukan pada pertemuan sebelumnya.
3. Guru memberi tugas sesuai materi.
4. Guru menyiapkan sejumlah kartu bicara berbentuk *flashcard* yang berisi soal tes.
5. Guru membagikan sejumlah kartu bicara berbentuk *flashcard* kepada setiap kelompok.
6. Setiap siswa dari setiap kelompok dapat berbicara atau menjawab dan menaruh *flashcard* di meja. Jika kartu miliknya habis, siswa tidak boleh menjawab sampai semua rekan anggota menghabiskan kartunya.
7. Siswa yang tidak bisa menjawab dapat meminta bantuan dengan cara diskusi dengan kelompoknya masing-masing.
8. Jika tugas belum selesai dan *flashcard* semua sudah habis, maka siswa dalam kelompok mengambil kartu kembali jika waktunya masih ada. Hal ini dapat mengetahui perkembangan siswa dalam peningkatan kemampuan mengemukakan pendapatnya.

d. Kegiatan Penutup

Guru menyelenggarakan tes akhir (*post-test*) untuk mengukur sejauh mana kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat setelah menerima perlakuan yang berbeda di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pertanyaan *post-test* disusun sesuai dengan tema yang telah diberikan selama perlakuan.

e. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi dilakukan pengolahan data, analisis data statistic, hasil penelitian nantinya menggunakan statistic atau *Statistic Product and Service Solution (SPSS) versi 26.0 for windows*, membahas penelitian, menyimpulkan hasil penelitian, serta konsultasi hasil penelitian ke dosen pembimbing dan melaksanakan seminar hasil.

3.7 Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan kemudian diolah menggunakan dua macam analisis statistik, yaitu analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial.

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk mengevaluasi data dengan cara menggambarkan atau menjelaskan data yang telah dikumpulkan sesuai dengan kondisi sebenarnya tanpa bertujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku secara umum atau generalisasi (Sugiyono, 2016). Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk membandingkan kondisi sebelum dan sesudah penelitian dilakukan.

3.7.2 Analisis Statistik Inferensial

Analisis data inferensial merupakan tahap proses penelitian yang dilakukan setelah memperoleh data yang mencukupi, dengan tujuan untuk memecahkan masalah yang diteliti. Kegiatan analisis data yaitu membahas data setiap variabel yang diteliti, menghitung nilai untuk menjawab rumusan masalah, dan mengadakan perbandingan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan metode statistik.

Statistik inferensial, sering disebut sebagai statistik deskriptif, digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diperluas untuk populasi dari mana sampel tersebut diambil. Statistik inferensial menyediakan pendekatan objektif untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data kuantitatif, serta untuk menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi yang relevan (Sutopo & Slamte, 2017). Statistik inferensial terbagi menjadi dua jenis, yaitu statistik parametrik dan non-parametrik. Statistik parametrik digunakan untuk menguji parameter populasi atau ukuran populasi berdasarkan data sampel, dengan asumsi bahwa populasi

memiliki distribusi normal. Statistik *parametrik* biasanya digunakan untuk analisis data interval dan rasio, sedangkan statistik *non-parametrik* cocok untuk data nominal atau ordinal.

Sebelum memilih teknik analisis untuk menguji hipotesis, peneliti umumnya melakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan tingkat signifikansi 5%. Jika data menunjukkan distribusi normal, statistik parametrik digunakan. Untuk mengolah data, peneliti menggunakan *pre-test* dan *post-test* dengan bantuan *Statistic Product and Service Solution (SPSS) versi 26.0 for windows*. Jika data tidak menunjukkan distribusi normal, maka digunakan statistik non-parametrik. Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian adalah *Uji Mann-Whitney* untuk data dari distribusi yang tidak normal dan dua sampel independen, atau uji *Wilcoxon* untuk dua sampel yang dependen (Lestari & Yudhanegara, 2015).

Uji t atau uji perbedaan rerata, bertujuan untuk mengetahui perbedaan dari dua sampel yang tidak mempunyai hubungan satu sama lain yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peneliti melakukan uji normalitas dan homogenitas sebanyak yang diperlukan sebelum menguji hipotesis penelitian. Selain itu, peneliti juga melakukan pengujian untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian tersebut.

3.7.2.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menentukan data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Sejalan dengan Mulyati, Yuniarti, Abidin (2011) mengemukakan bahwa “uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak”. Kemudian menurut Lestari & Yudhanegara (2015) mengemukakan bahwa “uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat untuk memenuhi asumsi kenormalan dalam analisis data statistik parametrik”. Analisis parametrik merupakan langkah untuk mencapai uji perbedaan rerata. Oleh sebab itu, sebelum mencapai uji perbedaan rerata, peneliti perlu menghitung uji normalitas terlebih dahulu.

Adapun dua cara untuk menghitung uji normalitas yaitu dengan *kolmograf-smirnov* dan *Shapiro-wilk*. Uji *kolmograf-smirnov* merupakan metode statistic yang digunakan untuk membandingkan distribusi data dari dua kelompok atau sampel yang berjumlah dari 50 sampel (Quraisy, 2020). Sedangkan, uji normalitas *Shapiro-*

wilk digunakan untuk sampel kecil kurang dari 50 sampel (Agustin & Permatasari, 2020). Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk*. Uji tersebut dapat dilakukan dengan bantuan *software SPSS versi 26 for windows*. Adapun hipotesis yang digunakan pada uji normalitas baik di kelas eksperimen maupun kelas kontrol yaitu:

H₀ : Data berasal dari sampel yang berdistribusi normal

H₁ : Data berasal dari sampel yang berdistribusi tidak normal

Dengan taraf signifikansi sebesar 5%, maka kriteria pengambilan keputusan yaitu:

H₀ : Diterima jika nilai signifikansi $\geq 0,05$

H₁ : Diterima jika nilai signifikansi $< 0,05$

3.7.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah kedua kelompok populasi memiliki variansi yang sama, atau jika mereka berbeda secara signifikan. Hal ini penting karena dapat mempengaruhi kevalidan analisis statistik yang dilakukan terhadap data tersebut. Jika hasil signifikansi dari uji homogenitas sama dengan atau lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan, variabel kedua sampel tersebut dianggap memiliki variansi yang sama. Namun, jika nilai signifikansi dari uji homogenitas lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan, maka variansi kedua sampel tersebut dianggap tidak sama. Pengujian homogenitas dapat dilakukan dengan *uji F*, *Levene's test*, *uji F Hartley*, dan *uji Scheffe* (Yudhanegara & Lestari, 2017).

Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas dilakukan menggunakan metode *Levene's test* melalui perangkat lunak *SPSS versi 26 for Windows*. Hasil dari uji ini akan menunjukkan apakah variabilitas data antara kedua sampel seragam atau berbeda, dengan interpretasi berdasarkan nilai signifikansi yang dihasilkan. Hipotesis yang diuji dalam uji homogenitas yaitu :

H₀ : Tidak terdapat perbedaan varian antara kedua kelompok sampel

H₁ : Terdapat perbedaan varian antara kedua kelompok sampel

3.7.2.3 Uji Perbedaan rerata

Uji perbedaaa rerata dilakukan untuk mengetahui perbedaan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam kemampuan mengemukakan pendapat siswa. Apabila data kedua sampel tersebut berasal dari populasi yang mengatakan

berdistribusi normal dan varians homogen, maka dilanjutkan dengan melakukan uji parametrik menggunakan uji-t untuk dua sampel dependen (*Paired Sample Test*) atau dua sampel independen (*Independent-Sample Test*).

Uji-t untuk *Paired Sample Test* digunakan untuk mengetahui terdapat perbedaan dengan data berpasangan atau tidaknya model yang digunakan. Sedangkan uji-t untuk *Independent-Sample Test* digunakan untuk mengetahui perbedaan model yang telah dipakai dengan data yang tidak berpasangan. Kemudian apabila data kedua sampel berasal dari populasi berdistribusi normal variansinya homogen, maka akan dilakukan uji parametrik menggunakan uji-t. Selanjutnya apabila data kedua sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal dan variansinya bersifat tidak homogen, maka akan dilakukan uji non parametrik menggunakan Uji *Mann-Whitney* apabila data berasal dan dua sampel independen atau uji *Wilcoxon* apabila data berasal dari dua sampel yang dependen. Hal tersebut dikemukakan oleh Lestari & Yudhanegara (2015).

3.7.2.4 Uji *N-Gain*

N-Gain adalah perbandingan skor gain yang didapatkan dengan skor gain tertinggi yang diperoleh siswa. Perhitungan *N-Gain* ini didasarkan pada skor pre-test dan *post-test* dari setiap kelas, baik kelas yang menggunakan model kooperatif tipe *Talking Chips* berbantuan media *flashcard* maupun kelas yang menggunakan metode diskusi. Menurut Agustin (2020), skor gain ternormalisasi atau *N-Gain score* dapat dihitung menggunakan rumus berikut:

$$N - Gain = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ pretest}$$

Setelah mendapatkan hasil perhitungan *N-Gain*, langkah selanjutnya menginterpretasikan kategori perolehan *N-Gain* Skor. Untuk menafsirkan hasil perhitungan *N-Gain* skor ini, kriteria yang dapat digunakan adalah yang disampaikan oleh Hake dalam Artini *et al.*,(2023) sebagai berikut.

Tabel 3. 15
Kategori Perolehan N-Gain Skor

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Kategori Tafsiran Efektivitas *N-Gain*

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

Sumber : Hake dalam Artini *et al.*, (2023)