

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melalui metode eksperimen. Metode kuantitatif melibatkan pengukuran variabel-variabel dalam penelitian menggunakan skala angka. Hasil pengukuran ini disajikan dalam bentuk data angka.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen penelitian dan hasilnya melalui proses analisis data, sesuai dengan yang diungkapkan Sugiyono (2015). Tujuan utama pendekatan kuantitatif adalah menguji hipotesis yang telah dirumuskan dengan melibatkan populasi atau sampel tertentu.

##### **3.1.1 Jenis Penelitian**

Peneliti menggunakan jenis penelitian eksperimental dalam penelitian ini. Jenis penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian yang akan diteliti, yaitu peneliti ingin mengukur dampak langsung model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap *Intelligence Interpersonal* siswa kelas IV SDN Kayu Putih 03 Jakarta. Menurut Sugiyono (2017), metode penelitian eksperimen merujuk pada teknik penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh dari suatu tindakan tertentu terhadap variabel lainnya dalam suatu lingkungan yang dapat dikendalikan.

Dalam penelitian eksperimental ini, peneliti mengontrol variabel yang mengukur satu variabel independen terhadap variabel dependen. Penggunaan kelompok kelas eksperimen dan kontrol digunakan peneliti dalam membandingkan hasil antara dua kelompok ini untuk mengkaji apakah perubahan yang diamati dipengaruhi oleh variabel independen yang diuji. Dengan menggunakan pendekatan eksperimental, peneliti mengharapkan dapat memberikan bukti empiris yang kuat mengenai

pengaruh model *Cooperative Learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) terhadap *Intelligence Interpersonal* siswa.

### 3.1.2 Desain Penelitian

Terdapat banyak jenis desain penelitian yang digunakan dalam kegiatan penelitian, seperti: *True Experimental*, *Pre-Experimental Design*, *Quasi Experimental Design*, dan *Factorial Design*. Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatan penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Desain ini membutuhkan kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol, tujuannya untuk membandingkan hasil perubahan kemampuan kelas yang mendapatkan perlakuan khusus yang sudah ditentukan dan kelas yang tidak mendapat perlakuan tersebut. Cara pemilihan kelompok dalam desain penelitian ini dengan dipilih secara tidak acak menurut Sugiyono (2017).

Kelompok kelas penelitian akan ditentukan secara objektif berdasarkan tes awal (prates) yang diberikan peneliti kepada kedua kelompok kelas tersebut. Keberhasilan prates ini apabila nilai antara kedua kelas tidak berbeda secara signifikan. Hasil tes tersebut dapat menentukan kelompok kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Sugiyono (2011), menganjurkan skema desain yang dipakai peneliti harus mempunyai variabel kontrol, berikut skema desain tersebut:

**Tabel 3. 1**  
**Desain Penelitian *Quasi Experiment* dengan *Pretest Posttest*,  
*Nonequivalent Control Group Design***

Kelas	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	-	O <sub>4</sub>

Keterangan:

O<sub>1</sub> : Tes awal kelompok eksperimen

X : Perlakuan (*Treatment*) dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT)

O<sub>2</sub>: Tes akhir kelompok eksperimen

O<sub>3</sub>: Tes awal kelompok kontrol

- : Penggunaan model pembelajaran konvensional ceramah

O<sub>4</sub>: Tes akhir kelompok kontrol

### 3.2 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian *quasi experiment* ini dilakukan di SDN Kayu Putih 03 Jakarta, Kota Jakarta Timur. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV dengan dua kelas yang masing-masing dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas IV A dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas IV B sebagai kelas kontrol. Jumlah siswa dari setiap kelas adalah 28 siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22-25 November 2023.

Siswa di kedua kelas diberikan alat ukur perilaku interpersonal awal (*pretest*) berupa angket, kemudian diberikan perlakuan yang berbeda pada mata pelajaran dan materi yang sama di setiap kelas dan setelahnya diberikan angket (*posttest*) yang sama untuk mengukur perubahan perilaku interpersonal siswa. Dalam penelitian ini, peneliti juga menggunakan instrumen non tes lainnya berupa lembar observasi yang mengamati aktivitas guru dan siswa selama perlakuan diberikan secara langsung di kedua kelas.

#### 3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Kayu Putih 03 Jakarta yang berlokasi di Jalan Papan No.19, Kecamatan Pulo Gadung, Kota Jakarta Timur. Sekolah ini terletak pada tempat yang cukup baik karena berada pada kawasan padat penduduk. SDN Kayu Putih 03 Jakarta memiliki sarana dan prasarana dalam menunjang proses pembelajaran yang terdiri dari 10 ruang kelas, lapangan sekolah, perpustakaan, serta beberapa fasilitas elektronik yang dimiliki yaitu laptop, komputer, proyektor dan *infocus*.

#### 3.2.2 Kondisi Pendidik

Pendidik di SDN Kayu Putih 03 Jakarta berjumlah 21 orang. Guru di sekolah terdiri dari guru wali kelas dan guru yang mengampu bidang

studi khusus. Rincian mengenai jumlah guru di SDN Kayu Putih 03 Jakarta terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 2**  
**Sebaran Jumlah Guru di SDN Kayu Putih 03 Jakarta**

Guru Pengampu	Jumlah
Wali Kelas I	3
Wali Kelas II	2
Wali Kelas III	2
Wali Kelas IV	2
Wali Kelas V	3
Wali Kelas VI	3
Bahasa Inggris	1
Pendidikan Agama	3
Pendidikan Jasmani dan Kesehatan	2
<b>Jumlah Seluruh Guru</b>	<b>21</b>

### 3.2.3 Kondisi Peserta Didik

Jumlah seluruh siswa di SDN Kayu Putih 03 Jakarta adalah 429 siswa yang terdiri dari 217 siswa laki-laki dan 212 siswa perempuan dengan total 15 rombongan belajar yang terdiri dari dua dan tiga rombongan belajar pada tiap angkatan. Siswa melaksanakan kegiatan belajar mengajar selama lima hari dalam satu minggu. Rincian mengenai jumlah siswa di SDN Kayu Putih 03 Jakarta terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Sebaran Jumlah Siswa di SDN Kayu Putih 03 Jakarta**

Tingkat	Jumlah Siswa	Jumlah Rombongan Belajar
1	92	3
2	83	2
3	62	2
4	57	2
5	49	3
6	86	3
<b>Jumlah</b>	<b>429</b>	<b>15</b>

### 3.3 Variabel Penelitian

Berdasarkan judul penelitian “Pengaruh Model *Cooperative Learning* Tipe *Numbered Head Together* (NHT) Terhadap *Intelligence Interpersonal* Siswa Kelas IV Pada Muatan Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SDN Kayu Putih 03 Jakarta”, variabel penelitian yang diteliti adalah sebagai berikut:

#### 3.2.1 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas sering disebut sebagai variabel stimulus, input, dan prediktor (Sugiyono, 2011), dapat diartikan bahwa variabel ini menjadi sebab adanya perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian ini, model *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dijadikan sebagai variabel bebas (variabel X) yang akan diterapkan pada kelas eksperimen.

#### 3.2.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat sering disebut sebagai variabel respon, output, dan kriteria (Sugiyono, 2011), dapat diartikan bahwa variabel ini menjadi variabel yang dipengaruhi dengan adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, *intelligence interpersonal* siswa kelas IV SDN Kayu Putih 03 Jakarta dijadikan sebagai variabel terikat (variabel Y), dimana variabel ini merupakan variabel yang akan diukur perubahannya setelah penggunaan model *cooperative learning* tipe NHT.

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2019), populasi merupakan wilayah umum yang mencakup berbagai objek atau subjek yang memiliki ciri-ciri khusus sesuai ketetapan yang dibuat peneliti untuk dianalisis dan setelahnya penarikan kesimpulan dapat dilakukan.

Peneliti memilih SDN Kayu Putih 03 sebagai sekolah yang akan diteliti. Dengan bantuan dari beberapa pihak seperti, siswa kelas IV SDN Kayu Putih 03 Jakarta dan para guru di kelas. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Kayu Putih 03 Jakarta dengan jumlah 56 siswa.

### 3.3.2 Sampel

Dalam konteks ini, sampel yang digunakan dalam penelitian merupakan sebagian kecil dari seluruh populasi yang ada. Peneliti menerapkan teknik sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2018), sampling jenuh merupakan teknik pengambilan sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Berdasarkan hal tersebut, peneliti memilih seluruh siswa dari kelas IV, yaitu siswa kelas IV A dan B di SDN Kayu Putih 03 Jakarta sebagai sampel penelitian, dengan jumlah siswa sebanyak 28 siswa untuk setiap kelas.

Dengan jumlah siswa yang sama di masing-masing kelas akan membuat proses pengolahan data menjadi lebih mudah karena tidak ada perbandingan jumlah siswa. Pembagian kelas untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol ditetapkan berdasarkan hasil dari *pretest* yang akan dilakukan. Dimana peneliti akan menjadikan kelas yang memiliki hasil *pretest* tingkat *intelligence interpersonal* siswa lebih kecil sebagai kelas eksperimen dan hasil yang lebih tinggi akan dijadikan sebagai kelas kontrol.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2019), adalah perangkat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam atau sosial yang sedang diamati. Instrumen ini berkaitan dengan proses pengumpulan dan pengolahan data variabel yang akan diteliti. Instrumen ini akan mengalami proses pengembangan melalui beberapa langkah, yakni: pembuatan instrumen, penyeleksian instrumen, serta uji coba instrumen, dimana item dalam instrumen akan diuji coba oleh subjek di luar penelitian.

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner sebagai instrumen utama. Kuesioner ini mengukur variabel kepekaan sosial (termasuk sikap empati dan perilaku prososial), wawasan sosial (yang mencakup kesadaran diri, pemahaman situasi sosial, etika sosial, dan keterampilan memecahkan masalah), serta kemampuan berkomunikasi

sosial (yang melibatkan kemampuan berkomunikasi efektif dan mendengar efektif).

### 3.4.1 Angket

Angket atau kuesioner digunakan sebagai instrumen dalam teknik komunikasi tidak langsung. Kuesioner adalah serangkaian pertanyaan tertulis yang harus dijawab secara tertulis oleh responden, dalam hal ini siswa. Peneliti memilih menggunakan angket tertutup untuk penelitian ini.

Angket tertutup adalah jenis angket di mana responden hanya perlu memilih jawaban yang sudah disediakan tanpa perlu mengeluarkan jawaban sendiri. Pendapat ini sejalan dengan penjelasan Hartono (2010) yang menyebutkan bahwa angket tertutup adalah jenis angket di mana responden hanya perlu memilih jawaban yang sudah tersedia tanpa perlu mengemukakan jawaban sendiri. Dengan demikian, responden hanya perlu memberikan tanda centang pada jawaban yang sesuai.

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang *intelligence interpersonal* siswa di sekolah berdasarkan kegiatan pembelajaran dengan penggunaan model *cooperative learning* tipe NHT dan penggunaan model konvensional ceramah. Dalam hal ini, penyebaran angket diberikan peneliti kepada kedua kelas sebelum dan setelah diberi perlakuan yang berbeda. Data yang didapat akan digunakan sebagai hasil pembandingan dalam analisis.

Peneliti menggunakan skala likert untuk mendapatkan jawaban siswa dalam instrumen angket penelitian ini. Skala likert yang digunakan tersebut, terdiri dari:

**Tabel 3. 4**  
**Skala Likert Pemberian Skor Angket Siswa**

Simbol Jawaban	Arti Simbol	Skor <i>item</i> positif	Skor <i>item</i> negatif
	Sangat Sering	5	1
	Sering	4	2
	Kadang-Kadang	3	3

	Jarang	2	4
	Sangat Jarang	1	5

Instrumen penelitian untuk mengetahui tingkat *intelligence interpersonal* siswa kelas IV SDN Kayu Putih 03 dengan kisi-kisi instrumen berikut:

**Tabel 3.5**  
**Kisi-Kisi Instrumen Angket Perilaku Interpersonal Siswa**

Dimensi	Indikator	Deskripsi	No. Item		Jumlah
			Positif	Negatif	
<i>Social Insight</i>	Kesadaran diri	Bagaimana siswa dapat mengenali serta memahami aspek internal dan eksternal dari diri mereka selama proses pembelajaran	5, 17, 21	6	12
	Pemahaman situasi sosial dan etika sosial	Bagaimana siswa dapat menjalin hubungan sosial sesuai dengan aturan yang berlaku dalam situasi pembelajaran	3, 4, 25	1	
	Keterampilan pemecahan masalah	Bagaimana kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dengan cara efektif	9, 15, 22, 23	-	
<i>Social Sensitivity</i>	Empati	Bagaimana siswa memiliki kemampuan untuk memahami perasaan orang lain	2, 11, 13	19	7
	Prososial	Bagaimana siswa memiliki kemampuan untuk berkolaborasi, berbagi, dan saling membantu	7, 18, 24	-	
<i>Social Communications</i>	Komunikasi efektif	Bagaimana kemampuan siswa dalam berkomunikasi selama proses pembelajaran sesuai dengan norma-norma etika yang berlaku	8, 12, 16	-	6
	Mendengar efektif	Bagaimana siswa memiliki kemampuan mendengarkan dengan baik dan memberikan	10, 14, 20	-	

	respon yang efektif terhadap proses tersebut		
<b>Jumlah Item</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>25</b>

Instrumen angket yang sudah divalidasi oleh ahli, juga diuji coba untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas agar menjadi alat ukur pengumpul data yang tepat. Hasilnya terdapat 20 *item* pernyataan yang valid dan *item* tersebut sudah dapat mewakili aspek yang akan diamati dalam penelitian. Peneliti memutuskan untuk menghilangkan *item* yang dinyatakan tidak valid *Item* yang dihilangkan dalam instrumen ini yaitu pernyataan nomor 2, 4, 16, 19, dan 20. Pedoman lembar angket siswa tertera pada lampiran 3.

### 3.4.2 Observasi

Pengamatan, menurut Syaodih (2010), adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengawasan langsung terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Dalam konteks pembelajaran cooperative learning tipe NHT, pengamatan dilakukan untuk memantau aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung.

Dalam penelitian ini, wali kelas IV berperan sebagai pengamat aktivitas belajar siswa, sedangkan rekan sejawat bertindak sebagai pengamat aktivitas guru. Lembar observasi digunakan untuk mencatat indikator-indikator yang harus dicapai oleh siswa selama proses pembelajaran. Pedoman dan lembar observasi tertera pada lampira 3

## 3.6 Analisis Data

### 3.5.1 Uji Coba Instrumen Penelitian

#### 1) Uji Validitas

Sebelum digunakan dalam penelitian ini, instrumen penelitian melewati uji validitas untuk memastikan keakuratannya. Menurut Sugiyono (2018), uji validitas adalah proses membandingkan data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian. Tujuan dari uji validitas adalah untuk menilai seberapa tepat instrumen penelitian tersebut dalam mengukur variabel yang ingin

diukur. Dengan kata lain, instrumen dikatakan valid jika benar-benar mengukur hal yang dimaksud.

Validitas instrumen dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu validitas teoritis/konstruksi dan validitas empiris. Menurut Sudijono (2011: 166), validitas konstruksi mengacu pada kecocokan, struktur, atau desain instrumen. Sejalan dengan hal tersebut, Sugiyono (2006: 139) mengungkapkan bahwa, untuk menilai validitas konstruk, peneliti meminta pendapat ahli setelah instrumen dibuat tentang aspek-aspek yang akan diukur berdasarkan teori tertentu.

Untuk mempermudah proses uji validitas, peneliti menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 25.0 for windows. Dalam menentukan apakah suatu pernyataan valid atau tidak, aturannya adalah membandingkan nilai *pearson correlation* antara variabel dengan  $\alpha = 0,05$ . Jika nilai korelasi yang dihitung ( $r_{hitung}$ ) lebih besar dari nilai korelasi tabel ( $r_{tabel}$ ), maka pernyataan tersebut dianggap valid. Sebaliknya, jika nilai  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$ , maka pernyataan tersebut dianggap tidak valid.

Dalam penelitian ini, uji validitas konstruk dilakukan oleh ahli yang memiliki kualifikasi sesuai dengan bidangnya untuk memberikan penilaian dan diminta pendapatnya adalah Ibu Fatihaturrosyidah, S.S., M.Pd. selaku dosen UPI Kampus di Serang dengan kepakaran bidang Bimbingan dan Konseling. Hasil validasi dari angket perubahan perilaku siswa kelas IV tertera pada lampiran 1.

Peneliti juga menggunakan program IBM SPSS *Statistic 25* untuk melakukan uji validitas empirik tiap butir pernyataan. Tahapannya dilakukan dengan membuka menu *Analyze - Correlate - Bivariate*. Pada langkah ini, diperlukan tanda centang pada *Person*, *Two-tailed*, dan *Flag Significant Correlation*. Dengan sampel sebanyak 42 responden dan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ , sehingga distribusi nilai  $r_{tabel} = 0,304$ .

**Tabel 3. 6**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Angket Perubahan Perilaku Interpersonal Siswa Kelas IV**

No. Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
----------	--------------	-------------	------------

1	0,576	0,304	Valid
2	0,303	0,304	Tidak Valid
3	0,425	0,304	Valid
4	0,270	0,304	Tidak Valid
5	0,498	0,304	Valid
6	0,515	0,304	Valid
7	0,566	0,304	Valid
8	0,405	0,304	Valid
9	0,445	0,304	Valid
10	0,579	0,304	Valid
11	0,480	0,304	Valid
12	0,576	0,304	Valid
13	0,613	0,304	Valid
14	0,436	0,304	Valid
15	0,575	0,304	Valid
16	0,097	0,304	Tidak Valid
17	0,546	0,304	Valid
18	0,442	0,304	Valid
19	0,141	0,304	Tidak Valid
20	0,289	0,304	Tidak Valid
21	0,690	0,304	Valid
22	0,568	0,304	Valid
23	0,599	0,304	Valid
24	0,362	0,304	Valid
25	0,727	0,304	Valid

Berdasarkan tabel 3.3 di atas, dapat dilihat bahwa 20 butir pernyataan memiliki  $r_{hitung} > r_{tabel}$  yang berarti *item-item* tersebut valid dan 5 butir pernyataan tidak valid karena memiliki hasil  $r_{hitung} < r_{tabel}$ . Maka dapat disimpulkan bahwa 20 butir pernyataan yang sudah diujikan termasuk dalam kategori valid.

## 2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan seberapa konsisten sebuah instrumen. Rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas adalah rumus *Alpha Cronbach*, seperti yang dijelaskan oleh Sudjono (2011). Rumus ini digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik instrumen tersebut dalam mengukur suatu konstruk atau variabel yang sama.

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

(Sudjono, 2011)

Keterangan:

r : koefisien reliabilitas

n : jumlah item butir

$\sum Si^2$  : jumlah varians tiap soal

$St^2$  : varians total

**Tabel 3. 7**  
**Interpretasi Reliabilitas Tes**

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

(Sudjono, 2011)

Setelah melakukan perhitungan, hasilnya akan dibandingkan dengan nilai tabel t pada taraf signifikansi 5%. Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, maka instrumen dianggap reliabel. Sebaliknya, jika nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel, maka instrumen dianggap tidak reliabel. Untuk mempermudah analisis reliabilitas, peneliti menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 25.0 for windows.

Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pernyataan. Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 (6%) maka dinyatakan reliabel, sebaliknya jika nilai *Cronbach's Alpha* < 0,60 (6%) maka dinyatakan tidak reliabel.

Annisa Nur Fajri, 2024

PENGARUH MODEL COOPERATIVE LEARNING TIPE NUMBERED HEAD TOGETHER (NHT) TERHADAP INTELLIGENCE INTERPERSONAL SISWA KELAS IV PADA MUATAN PELAJARAN PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN DI SDN KAYU PUTIH 03 JAKARTA

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

Pada penelitian ini, untuk menguji reliabilitas instrumen peneliti menggunakan program IBM SPSS *Statistic 25*. Menu yang digunakan adalah *Analyze – Scale – Reliability Analysis*. Pada kotak *Statistic* aktifkan *Scale if item deleted*. Hasil dari pengujian reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 8**  
**Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket Perubahan Perilaku Interpersonal Siswa Kelas IV**

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.869	20

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,869 yang berarti instrumen tersebut reliabel. Nilai reliabilitas tersebut lebih besar dari 0,70 dan kurang dari 0,90, maka dapat dikatakan angket perilaku interpersonal siswa kelas IV memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi. Dengan begitu, dapat disimpulkan bahwa instrumen ini layak digunakan dalam penelitian. Berdasarkan hasil uji coba instrumen, dapat dikatakan instrumen angket perilaku interpersonal siswa kelas IV merupakan instrumen yang valid dan reliabel. Berikut peneliti sajikan kisi-kisi angket perubahan perilaku interpersonal siswa kelas IV setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas:

**Tabel 3. 9**  
**Kisi-Kisi Angket Setelah Uji Instrumen**

Dimensi	Indikator	No. Item		Jumlah
		Positif	Negatif	
<i>Social Insight</i>	Kesadaran diri	5, 17, 21	6	11
	Pemahaman situasi sosial dan etika sosial	3, 25	1	
	Keterampilan pemecahan masalah	9, 15, 22, 23	-	
<i>Social Sensitivity</i>	Empati	11, 13	-	5
	Prososial	7, 18, 24	-	
<i>Social Communications</i>	Komunikasi efektif	8, 12	-	4

Mendengar efektif	10, 14	-	
<b>Jumlah Item</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>20</b>

### 3.5.2 Analisis Deskriptif

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Menurut Solikhah (2016: 345), statistik deskriptif merupakan proses yang dimulai dari pengumpulan, pengaturan, pengolahan, dan penyajian data numerik untuk memberikan gambaran tentang suatu fenomena atau keadaan. Data kuantitatif yang dikumpulkan melalui angket akan dianalisis secara statistik deskriptif, terutama fokus pada kecerdasan interpersonal siswa. Penilaian kecerdasan interpersonal siswa menggunakan skala Likert, yang merupakan metode pengukuran yang umum digunakan untuk mengevaluasi pandangan, opini, dan perasaan individu atau kelompok terhadap suatu fenomena, terutama dalam konteks pendidikan sebagaimana dijelaskan oleh Supardi (2015: 40).

Untuk menilai pengaruh penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap *intelligence interpersonal* siswa dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan di SDN Kayu Putih 03 Jakarta, data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Analisis ini melibatkan perhitungan persentase respons untuk setiap opsi jawaban pada setiap item pertanyaan dalam variabel yang relevan.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Sugiyono, 2009)

Keterangan:

P : Angka presentase

F : Frekuensi yang dicari

N : Jumlah sampel

Data yang akan diolah mencakup mean, median, modus, deviasi standar, skor minimum, dan skor maksimum, dan akan diproses menggunakan program *Excel 2016*. Untuk menjalankan analisis

deskriptif, menu yang digunakan adalah *Data - Data Analysis - Descriptive Statistic*. Melalui analisis ini, akan dijelaskan karakteristik distribusi skor kecerdasan interpersonal. Hasil analisis ini kemudian akan dikategorikan berdasarkan beberapa kriteria.

Azwar (2017) menjelaskan bahwa tujuan dari kategorisasi adalah untuk mengelompokkan individu ke dalam kelompok-kelompok berjenjang berdasarkan posisi masing-masing dalam suatu atribut yang diukur secara kontinu. Rumus yang digunakan untuk kategorisasi jenjang, menurut Azwar (2017), adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 10**  
**Rumus Kategorisasi Data Deskriptif *Intelligence Interpersonal***

Kategori	Rumus
Sangat Rendah	$X \leq (\text{Mean} - 1,5 \text{ SD})$
Rendah	$(\text{Mean} - 1,5 \text{ SD}) < X \leq (\text{Mean} - 0,5 \text{ SD})$
Cukup	$(\text{Mean} - 0,5 \text{ SD}) < X \leq (\text{Mean} + 0,5 \text{ SD})$
Tinggi	$(\text{Mean} + 0,5 \text{ SD}) < X \leq (\text{Mean} + 1,5 \text{ SD})$
Sangat Tinggi	$X \geq (\text{Mean} + 1,5 \text{ SD})$

(Azwar, 2017)

Dari lima norma rumus kategorisasi di atas, teori jenjang dari setiap variabel dijabarkan sebagai berikut:

Nilai Skala	: 1, 2, 3, 4, 5
Skor Terendah	: $1 \times 20 = 20$
Skor Tertinggi	: $5 \times 20 = 100$
Luas Jarak Sebaran	: $100 - 20 = 80$
Standar Deviasi	: $80 / 5 = 16$
Mean	: $(100 + 20) / 2 = 60$

**Tabel 3. 11**  
**Kategorisasi *Intelligence Interpersonal* Siswa Kelas IV SDN Kayu Putih 03 Jakarta**

Kategori	Interval Skor
Sangat Rendah	$X \leq 36$
Rendah	$36 < X \leq 52$
Cukup	$52 < X \leq 68$

Tinggi	$68 < X \leq 84$
Sangat Tinggi	$X \geq 84$

Pada penelitian ini, data diperoleh dan dideskripsikan menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif dalam penelitian ini memanfaatkan kelas kategori, interval, dan frekuensi. Terdapat lima kategori yang digunakan untuk menggambarkan hasil penelitian, yakni sangat rendah, rendah, cukup, tinggi, dan sangat tinggi. Skor yang akan menjadi hasilnya akan memiliki kriteria dari kategori-kategori tersebut sebagai berikut:

**Tabel 3. 12**  
**Deskripsi Kategorisasi *Intelligence Interpersonal***

Kategori	Deskripsi
Sangat Rendah	Siswa menunjukkan pencapaian dalam kemampuan <i>intelligence interpersonal</i> jauh di bawah rata-rata pada aspek kemampuan untuk merasakan, memahami, dan berkomunikasi secara efektif merupakan kunci utama dalam memelihara hubungan interpersonal yang sehat dan saling menguntungkan antara individu.
Rendah	Siswa menunjukkan pencapaian dalam kemampuan <i>intelligence interpersonal</i> di bawah rata-rata pada aspek kemampuan untuk merasakan, memahami, dan berkomunikasi secara efektif merupakan kunci utama dalam memelihara hubungan interpersonal yang sehat dan saling menguntungkan antara individu.
Cukup	Siswa menunjukkan pencapaian dalam kemampuan <i>intelligence interpersonal</i> mendekati rata-rata pada aspek kemampuan untuk merasakan, memahami, dan berkomunikasi secara efektif merupakan kunci utama dalam memelihara hubungan interpersonal yang sehat dan saling menguntungkan antara individu.
Tinggi	Siswa menunjukkan pencapaian dalam kemampuan <i>intelligence interpersonal</i> di atas rata-rata pada aspek kemampuan untuk merasakan, memahami, dan berkomunikasi secara efektif merupakan kunci utama dalam memelihara hubungan interpersonal yang sehat dan saling menguntungkan antara individu.
Sangat Tinggi	Siswa menunjukkan pencapaian dalam kemampuan <i>intelligence interpersonal</i> jauh di atas rata-rata pada aspek kemampuan untuk merasakan, memahami, dan berkomunikasi secara efektif merupakan kunci utama dalam memelihara hubungan interpersonal yang sehat dan saling menguntungkan antara individu.

### 3.5.3 Analisis Inferensial

Sugiyono (2019:148) mengemukakan bahwa analisis inferensial merupakan sebuah teknik statistik yang digunakan untuk meneliti data sampel dan membuat kesimpulan yang dapat diterapkan pada keseluruhan populasi. Dalam konteks penelitian ini, analisis statistik inferensial digunakan untuk mengevaluasi apakah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together* (NHT) memiliki dampak terhadap kecerdasan interpersonal siswa kelas IV. Subjek penelitian dibagi menjadi dua kelompok, yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Metode analisis data yang diterapkan adalah uji Independent Sample T-Test, atau alternatifnya adalah uji Mann Whitney jika data pada dua kelompok yang independen tidak memiliki distribusi normal. Analisis ini dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 25.0 untuk Windows. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, dilakukan pengujian persyaratan analisis, termasuk pengujian asumsi distribusi normal dan homogenitas data populasi.

#### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menilai apakah data yang telah dikumpulkan memiliki pola distribusi yang normal. Hasil dari uji ini akan memengaruhi pemilihan metode statistik inferensial yang tepat. Jika data memenuhi kriteria normalitas, maka analisis parametrik dapat diterapkan. Namun, jika data tidak memenuhi kriteria normalitas, maka metode analisis non-parametrik akan lebih sesuai.

Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan perangkat lunak SPSS Versi 25.0 *for windows*. Proses evaluasi normalitas data dilakukan melalui menu *Analyze - Descriptive Statistics - Explore*. Data kecerdasan interpersonal dimasukkan ke dalam daftar *Dependent List*, sedangkan kategori kelas dimasukkan ke dalam daftar *Factor*. Pada opsi *Plots, Normality Plots With Tests* diaktifkan. Menurut Santoso (2014:193), jika hasil dari Q-Q Plots menunjukkan bahwa data tersebar merata di sekitar garis, maka

data tersebut dapat dianggap normal. Hipotesis dari uji normalitas adalah sebagai berikut:

Jika nilai *Sig.* > 0,05, maka data dapat dikatakan berdistribusi normal.

Jika nilai *Sig.* < 0,05, maka data dapat dikatakan tidak berdistribusi normal

## 2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menentukan apakah sampel-sampel berasal dari populasi yang memiliki varian yang sama atau berbeda. Hasil dari uji homogenitas ini akan menunjukkan apakah varians data dari kedua kelompok sampel tersebut sama, hal tersebut diungkapkan oleh Hastono (2018: 113). Cara menentukan apakah varians sama atau berbeda, perlu dilakukan uji varian terlebih dahulu menggunakan uji *Levene's Test* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ .

Untuk memudahkan dalam uji homogenitas maka peneliti menggunakan bantuan SPSS versi 25,0 *for windows* dengan uji *Levene Statistics*. Menu yang digunakan untuk melihat hasil homogenitas adalah *Analyze – Compare Means – One-Way Anova*. Menginput data hasil kecerdasan interpersonal pada *Dependent List* dan kategori kelas tempatkan pada bagian *Factor*. Pada kotak *Options* aktifkan *Homogeneity of variance test*. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:

Jika nilai *Sig.* < 0,05, maka varians data dikatakan tidak sama (tidak homogen).

Jika nilai *Sig.* > 0,05, maka varians data dikatakan sama (homogen).

## 3) Uji Hipotesis

Peneliti melakukan uji perbedaan rerata untuk mengevaluasi apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara rerata kelas eksperimen dan rerata kelas kontrol. Untuk kasus di mana jumlah sampel tidak sama ( $n_1 \neq n_2$ ) dan varians homogen, peneliti menggunakan jenis uji hipotesis tertentu. Dalam hal ini, peneliti mengaplikasikan rumus "t"

dengan *polled varians* dan mengacu pada nilai t tabel dengan derajat kebebasan (dk) yang dihitung sebagai jumlah total sampel dikurangi dua.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left( \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + \left(\frac{1}{n_2}\right)} \right) \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

(Sugiyono, 2011)

Keterangan:

$\bar{x}_1$  : Mean Kelas Eksperimen

$\bar{x}_2$  : Mean Kelas kontrol

$S_1^2$  : Varians Kelas Eksperimen

$S_2^2$  : Varians Kelas Kontrol

$n_1$  : Sampel Kelas Eksperimen

$n_2$  : Sampel Kelas Kontrol

Dalam melakukan uji hipotesis, keputusan diambil berdasarkan perbandingan antara nilai t hitung dengan nilai t tabel. Jika nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) ditolak. Sebaliknya, jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

a. Uji *Mann Whitney* (U-Tes)

Menurut Anggorowati, MT, M. Ari (2013), untuk memeriksa apakah dua sampel yang tidak terkait berasal dari populasi yang sama, uji yang dapat diterapkan adalah Uji *Mann-Whitney*. Uji ini juga berguna untuk menilai perbandingan median dari dua kelompok independen dalam skala data variabel terikat yang berupa ordinal atau interval/rasio namun tidak memiliki distribusi normal. Berdasarkan penjelasan tersebut, Uji *Mann-Whitney* mengharuskan data dalam skala ordinal, interval, atau rasio.

Sugiyono (2013) juga menjelaskan bahwa uji *Mann-Whitney* digunakan untuk menguji signifikansi hipotesis perbandingan antara dua sampel yang tidak berhubungan jika data tersebut memiliki format ordinal. Terdapat dua rumus yang digunakan dalam pengujian ini, yaitu sebagai berikut. Uji ini merupakan uji non-parametrik yang

digunakan untuk membandingkan dua median populasi yang berasal dari populasi yang sama, serta untuk menguji apakah dua median populasi tersebut identik atau berbeda. Pengujian ini menggunakan analisis statistik dengan metode pengujian *whitney test* dengan menggunakan program SPSS Versi 25. Ada dua rumus yang digunakan pada pengujian ini, yakni sebagai berikut.

$$U_1 = n_1 + n_2 \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 + n_2 \frac{n_1(n_1+1)}{2} - R_2$$

(Sugiyono, 2013)

Keterangan:

$U_n$  = Jumlah peringkat n

$n_n$  = Jumlah sampel  $n_n$

$R_n$  = Jumlah rangking sampel n

#### b. Uji *Wilcoxon*

Uji *Wilcoxon signed-rank* digunakan untuk menilai efek dari suatu perlakuan tertentu pada dua waktu pengamatan, yaitu sebelum dan sesudah perlakuan tersebut diberikan (Sugiyono, 2009). Uji ini menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha=5\%$ . Jika probabilitas hasil uji tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang telah ditetapkan  $\alpha=5\%$ , maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Ini menunjukkan adanya perbedaan yang secara statistik signifikan antara rasio *intelligence interpersonal* siswa pada sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pengujian ini menggunakan analisis statistik dengan metode pengujian *wilcoxon test* dengan menggunakan program SPSS Versi 25. Rumus yang digunakan pada pengujian, ini yakni sebagai berikut.

$$Z = \frac{T - \mu T}{\sigma T} = \frac{T - \frac{n(n+1)}{4}}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

(Sugiyono, 2013)

Keterangan:

T = Jumlah rangking bertanda terkecil

$n$  = Banyaknya pasang yang tidak sama nilainya

### 3.7 Prosedur Penelitian

#### 3.6.1 Tahap Perencanaan

Peneliti melakukan pengamatan di SDN Kayu Putih 03 Jakarta sebelum penelitian untuk mengamati situasi di sekolah seperti kurikulum yang digunakan, banyak kelas, karakteristik siswa, dan cara guru mengajar. Setelah menemukan kendala dalam proses pembelajaran, peneliti menentukan permasalahan yang ada serta subjek yang akan diteliti. Peneliti melakukan tinjauan pustaka terhadap variabel yang akan diteliti. Variabel tersebut adalah model pembelajaran *cooperative learning* tipe *Numbered Head Together* (NHT) dan *intelligence interpersonal* siswa.

Peneliti menyusun hasil tinjauan dan rencana penelitian ke dalam proposal penelitian yang kemudian diajukan dalam seminar proposal. Selanjutnya, peneliti mempersiapkan berbagai instrumen yang akan digunakan dengan bimbingan dan konsultasi dari berbagai pihak yang ahli dibidangnya dan kemudian dinilai. Instrumen yang telah disusun kemudian diuji kelayakannya melalui uji validitas dan reliabilitas. Instrumen tersebut diuji di luar sampel penelitian.

#### 3.6.2 Tahap Pelaksanaan

Sebelum perlakuan diberikan, peneliti merencanakan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan modul ajar. Sebagai langkah awal, kedua kelompok kelas melakukan tes awal (*pretest*) dengan mengisi lembar angket sikap untuk mengevaluasi tingkat *intelligence interpersonal* siswa. Setelah itu, peneliti mulai memberikan perlakuan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Selama proses pembelajaran, peneliti mengacu pada susunan modul ajar yang telah dibuat dan menggunakan LKS atau buku siswa serta bahan ajar dari sumber referensi lain.

Setelah diberikan perlakuan, peneliti melakukan tes akhir (*posttest*) kepada kedua kelompok kelas berupa pengisian lembar angket skala

sikap yang sama untuk kemudian dianalisa pengaruh perbedaan model pembelajaran yang diberikan terhadap tingkat *intelligence interpersonal* siswa. Hasil tersebut didukung oleh hasil observasi penilaian wali kelas kepada peneliti sebagai pemberi perlakuan dan kegiatan siswa.

### **3.6.3 Tahap Pengolahan Data**

Setelah melakukan penelitian di lapangan dan mengumpulkan data, kemudian peneliti mengolah, menyajikan, dan menganalisisnya. Data yang dikumpulkan tersebut meliputi hasil angket skala *intelligence interpersonal* siswa setelah perlakuan, serta lembar hasil observasi kegiatan guru dan siswa selama pembelajaran.

### **3.6.4 Tahap Penarikan Kesimpulan**

Setelah memperoleh semua data dari penelitian, peneliti menyusun ringkasan data semua temuan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian dan membuat kesimpulan berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan.