

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Tempat Dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas III SDN Karyamakmur III yang beralamat di Desa Karyamakmur Kecamatan Batujaya Kabupaten Karawang.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun pelajaran 2020/2021 tepatnya dari bulan Januari 2021 Juni 2021.

#### B. Desain Dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen *One Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2018) Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang mana hasil data penelitiannya berupa angka-angka dan dianalisis menggunakan statistik. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Nonequivalen Control Group Design*. Menurut Sugiyono (2018) desain rancangan penelitian disajikan sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 Desain penelitian**

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

(Sugiyono, 2018)

Keterangan:

$O_1$  : *Pre-test* kelas eksperimen

$O_2$  : *Post-test* kelas eksperimen

$X$  : perlakuan pada kelas eksperimen yang menggunakan metode *Teams Games tournament* (TGT).

Penelitian ini dilakukan di SDN Karyamakmur kelas III. Yang diberikan perlakuan ( $X$ ) dengan menggunakan metode *Teams Games tournament* (TGT) untuk mengetahui peningkatan kematangan sosial siswa, sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan, maka penelitian melakukan *pretes* dan *posttest* dengan instrumen berupa angket. 

Tes *pretest* diberikan sebelum perlakuan menggunakan metode *Teams Games Tournament* (TGT). Sedangkan *posttest* diberikan setelah perlakuan dengan menggunakan metode *Teams Games Tournament* (TGT). Setelah dilakukan *pretest* dan *posttest*, maka dapat melihat hasilnya apakah terdapat pengaruh dari metode *Cooperative Learning Tipe Teams Games Tournament* (TGT) Terhadap Kematangan Sosial siswa.

### C. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa Sekolah Dasar Negeri Karyamakmur 3 pada tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 255 siswa.

#### 2. Sampel

Untuk menentukan jumlah sampel, pada dasarnya ada dua teknik sampling yang dapat digunakan yaitu *random sampling* dan *non random sampling* Sugiono (2014). Pada penelitian ini menggunakan teknik *non*

*random sampling*, yaitu Pengambilan sampel dengan cara ini biasanya dilakukan secara tidak acak *non random sampling*. Sampel pada penelitian ini yaitu kelas III kelas eksperimen. Jumlah penelitian ini adalah 21 siswa dari kelas eksperimen. Dengan menerapkan pembelajaran *Cooperative Tipe Teams Games Tournament (TGT)*.

#### D. Rancangan Eksperimen

Rancangan eksperimen merupakan desain atau yang digunakan dalam suatu peneltian. Berikut merupakan langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *Teams Games Tsournament (TGT)*.

**Tabel 3. 2 Rancangan Eksperimen**

No	Lagkah-langkah Pembelajaran <i>Team Games Tournament (TGT)</i>	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Penyajian kelas.	Guru melakukan pengajaran dengan memfokuskan pada materi yang sedang dibahas.	Siswa memperhatikan penjelasan dari guru.
2	Kelompok	Guru menyusun kelompok dengan beranggotakan 4-5 orang	Siswa mulai berkumpul pada kelompoknya yang telah disusun oleh guru.
3	Permainan	Guru menyajikan pertanyaan yang sudah	Siswa mulai bersiap pada

		dirancang dalam game dengan materi yang telah disajikan atau sudah di pelajari sebelumnya.	game tersebut, dan perwakilan dari setiap kelompok mengambil kartu bernomor.
4	Kompetisi/ Turnament	Guru memandu akan berlangsungnya kompetisi dari game ini	Siswa menjawab pertanyaan sesuai dengan nomor yang telah di ambil terlebih dahulu.
5	Pengakuan kelompok	Guru memberikan penghargaan berupa hafiah atau sertifikat kepada kelompok yang menjawab dengan cepat / memenangkan pada game tersebut.	Siswa meberikan ucapan selamat kepada kelompok yang telah memenangkan game tersebut.

### E. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur dalam pengumpulan data penelitian melalui kegiatan *pretest* angket dan *posttest* angket pada kelas eksperimen. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kematangan sosial siswa sebelum diberikan perlakuan menurut Sugiyono (2011) terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas pengumpulan data berkenaan dengan ketepatan cara-cara yang digunakan

untuk mengumpulkan data atau disebut dengan teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

#### **a. Definisi Konseptual**

Kematangan sosial adalah kemampuan anak dalam menilai dan menyesuaikan diri dengan cepat terhadap orang yang berbeda dalam berbagai situasi sosial, dan kematangan sosial juga sebagai tingkat keterampilan sosial serta sebagai kesadaran bahwa individu telah mencapai pada pentingnya norma-norma tertentu yang berkaitan dengan kelompok indikator kematangan sosial pada penelitian ini yaitu : (1) kesadaran tentang perannya dalam kelompok, (2) keinginan untuk sebisa mungkin mengusahakan dan memelihara perdamaian, (3) mempunyai pandangan yang benar mengenai permainan adil, (4) kejujuran, (5) Mempertimbangkan perilaku terhadap orang lain, (6) Pemahaman dan penggunaan prinsip – prinsip umum untuk mengarahkan perilakunya, (7) Konformitas yang wajar terhadap adat istiadat, dimana konformitas tersebut selalu dilakukan tanpa mengabaikan prinsip-prinsip pribadi dan pendapat nurani tentang kebenaran.

#### **b. Definisi Oprasional**

Skor yang diperoleh dari kematangan sosial adalah penilaian responden atas jawaban instrumen tentang kematangan sosial yang ditandai dengan (1) Kesadaran tentang perannya dalam kelompok, (2) Keinginan untuk sebisa mungkin mengusahakan dan memelihara perdamaian, (3) Mempunyai

pandangan yang benar mengenai permainan adil, (4) Kejujuran, (5) Mempertimbangkan perilaku terhadap orang lain, (6) Pemahaman dan penggunaan prinsip-prinsip umum untuk mengarahkan perilakunya, (7) Konformitas yang wajar terhadap adat istiadat, dimana konformitas tersebut selalu dilakukan tanpa mengabaikan prinsip-prinsip pribadi dan pendapat nurani tentang kebenaran.

### c. Kisi –Kisi Instrument

Peneliti mengumpulkan data dengan skala kematangan sosial dengan dua alternatif jawaban, yaitu “Ya” dan “Tidak”.

**Tabel 3. 3 Kisi – Kisi Angket Kematangan Sosial**

Indikator	Nomor Item		Jumlah Item
	Positif	Negatif	
Kesadaran tentang perannya dalam kelompok	1, 3	2, 4	4
Keinginan untuk sebisa mungkin mengusahakan dan memelihara perdamaian	5, 8	6, 7	4
Mempunyai pandangan yang benar mengenai permainan adil	9	10, 11	3
Kejujuran	12, 15	13, 14, 16, 17	6
Mempertimbangkan perilaku terhadap orang lain	18	19, 20	3
Pemahaman dan penggunaan prinsip – prinsip umum untuk mengarahkan perilakunya	21, 29	22, 23, 30	5
Konformitas yang wajar terhadap adat istiadat, dimana konformitas tersebut selalu dilakukan tanpa mengabaikan prinsip-prinsip pribadi dan pendapat nurani tentang kebenaran	25, 27	24, 26, 28	5
Jumlah			30

#### d. Jenis Instrumen

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menerapkan angket dengan skor positif 1 dan skor negative 0 untuk mengolah skor dari angket tersebut, jika siswa/i menjawab instrumen positif maka poinnya 1 dan jika siswa/i menjawab instrumen negatif maka poinnya 0. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah kematangan sosial dengan dua alternatif jawaban, yaitu Ya dan Tidak”.

#### e. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Instrumen yang baik harus memenuhi dua persyaratan penting yaitu valid dan reliabel. Adapun untuk menguji valid dan reliabelnya sebuah instrumen dilakukan dengan cara menguji coba instrumen tersebut. Hal ini dilakukan dengan tujuan instrumen tersebut telah valid dan reliabel (Suharsimi, Arikunto, 2013).

##### 1. Uji Validitas Instrumen

Validitas yang digunakan dalam penelitian adalah validitas logis, karena validitas logis akan melihat kevalidan berdasarkan hasil penalaran. Kondisi valid dipandang terpenuhi karena instrument sudah dirancang secara baik dan instrumen sudah di validasi oleh expert judgment (Riyani, Maizora and Hanifah, 2017). Untuk mengukur validitas angket kematangan sosial digunakan rumus korelasi *point biserial* yaitu :

$$r_{pb} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

$r_{pbis}$  = Koefisien korelasi point biserial

$M_p$  = rata-rata skor total yang menjawab ya pada angket kematangan sosial

$M_t$  = rata-rata skor total

$S_t$  = standar deviasi skor total

$P$  = proporsi siswa yang menjawab "Ya" pada setiap angket kematangan sosial.

$q$  = proporsi siswa yang menjawab "Tidak" pada setiap angket kematangan sosial

Jika  $r_{hitung} >$  dengan  $r_c = 5\%$  maka item angket yang diujikan valid (Riyani, Maizora and Hanifah, 2017).

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh dari 30 butir instrument terdapat 23 soal yang valid yaitu soal nomor 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 30. Dan butir soal yang tidak valid yaitu soal nomor 3, 5, 7, 15, 18, 26 dan 29.

## 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Arikunto (2010) Instrumen dikatakan reliabel saat dapat mengungkapkan data yang bisa dipercaya. Reliabilitas instrumen dapat diuji dengan beberapa uji reliabilitas. Beberapa uji reliabilitas suatu instrumen yang bisa digunakan antara lain *test-retest*, ekuivalen, dan *internal consistency*. karena memiliki instrument dengan satu jawaan benar saja. Menurut Fraenkel, Wallen, & Hyun, (2012) saat instrumen tidak dapat dipastikan bahwa setiap item soal memiliki tingkat kesulitan yang sama, maka instrumen tersebut dianalisis reliabilitasnya menggunakan rumus KR 20 (Yusup *et al.*, 2018). Berikut rumus KR20 oleh Sugiyono (2014).

$$r_1 = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan :

$r_1$  = reliabilitas internal instrumen

$k$  = jumlah item soal dalam instrumen

$p_i$  = proporsi subyek yang menjawab "Ya" pada soal ke- $i$  pada angket kematangan sosial

$q_i$  = proporsi subyek yang menjawab "Tidak" pada angket kematangan sosial ( $1 - p_i$ )

$S_t^2$  = varians total

Harga yang diperoleh dikonsultasikan harga  $r$  dalam tabel product moment dengan taraf signifikan 5 %. Angket dikatakan reliabilitas jika harga  $r \geq r_{tabel}$ . Berdasarkan hasil perhitungan butir angket yang digunakan untuk mengukur kematangan sosial siswa sekolah dasar adalah 23 butir angket dari 30 butir soal angket yang disesuaikan dengan kevalidan dan indikator kematangan sosial siswa sekolah dasar dengan nilai reliabilitas sebesar 0,749.

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data diperuntukan untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian tentang permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, maka analisis datanya menggunakan teknik analisis statistik.

### 1. Statistik Deskriptif

Untuk menghitung Mean, Median, Modus dan Standar Deviasi peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 23.0 for Windows untuk menghitung data.

## 2. Statistik Inferensial

Teknik analisis data yang digunakan untuk menentukan sejauh mana kesamaan antara hasil yang diperoleh dari suatu sampel dengan hasil yang akan didapat pada populasi secara keseluruhan

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak. Dalam Uji normalitas penelitian ini menggunakan perhitungan dengan program SPSS 17, 0 dengan kriteria pengujian apabila nilai signifikan  $> 0,05$  berarti data berdistribusi normal, dan jika signifikan  $< 0,05$  berarti data tidak berdistribusi normal.

#### 1. Perumusan Hipotesis

$H_0$  = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

$H_1$  = Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

#### 2. Tingkat Signifikan

$\alpha$  = 0,05

#### 3. Uji Statistik

$$Z_i = \frac{X - X_i}{S}$$

Keterangan:

$Z_i$  = Skor Standar

$F(Z_i)$  =  $P(Z < Z_i \text{ dengan } Z \sim N(0,1))$

$S(Z_i)$  = Populasi cacah  $Z < (Z_i)$  terhadap seluruh  $(Z_i)$

## 4. Daerah Kritis

$dk = \{L \mid L > L_{\alpha, n}\}$  dengan  $n$  ukuran sampel

B. Keputusan Uji :  $H_0$  ditolak  $L \in dk$

**b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah data dari kelas homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan uji barlett menurut Sugiyono (2010: 140) yaitu:

## 1. Rumusan Hipotesis

$H_0$  = Varians sama

$H_i$  = Varians berbeda

## 2. Rumus Statistik

Rumus statistik yang digunakan adalah:  $F_{hitung} = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$

## 3. Kriteria Uji

Tolak  $H_0$  jika  $F_{hitung} > F_{1/2\alpha (v_1, v_2)}$  dengan  $F_{1/2\alpha (v_1, v_2)}$  didapat dari daftar distribusi F dengan peluang  $\frac{1}{2} \alpha$ , sedangkan derajat kebebasan  $v_1$  dan  $v_2$  masing-masing sesuai dengan  $dk$  pembilang dan penyebut dalam rumus XII (12) seperti biasa  $\alpha =$  taraf nyata.

Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Levene's dalam program SPSS 17.0, jika nilai signifikan  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima atau varian sama, sedangkan jika nilai signifikansi  $< 0,005$  maka  $H_0$  ditolak atau varian berbeda.

## 1. Analisis Data

## a. Uji Perbedaan Rata-rata

Uji hipotesis yang digunakan adalah uji satu pihak perbedaan dua rata-rata dengan ketentuan sebagai berikut.

1. Membuat  $H_a$  dan  $H_0$  model statistik :

$$H_0 : \mu_1 > \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \leq \mu_2$$

Keterangan :

$\mu_1$  = Rata-rata hasil angket post-test

$\mu_2$  = Rata-rata hasil angket pre-test

2. Menghitung  $t_{hitung}$  dengan rumus

Rumusan hipotesis di atas pengujiannya dilakukan dengan uji satu pihak perbedaan dua rata-rata, dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t_{hitung}^2 = \frac{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan :

$t$  = nilai  $t$  yang dihitung disebut  $t_{hitung}$

$x_1$  = skor rata-rata dari angket siswa

$S$  = simpangan baku dari siswa

$n$  = jumlah anggota sampel siswa

3. Mencari  $t_{tabel}$  dengan derajat kebebasan  $(dk) = n-2$ . Dengan  $n$  adalah banyak sampel dan taraf signifikan 5%.
4. Menentukan kriteria pengujian satu pihak :
 

$H_0$  diterima jika  $t_1$ , sebaliknya  $H_0$  ditolak pada harga lainnya.
5. Membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ , kemudian menarik kesimpulan.

### G. Hipotesis Statistik

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis sesuai dengan penelitian atau tidak. Hasil data yang diperoleh untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh. Rumus t-test yang digunakan untuk sampel berpasangan

(*paired*) adalah:

$$t = \frac{\bar{d}}{SD_d/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

$\bar{d}$  : rata-rata selisih (deviasi)

$SD_d$  : standar deviasi dari selisih (deviasi) sebelum dan sudah

Adapun untuk menguji hipotesis menggunakan rumus sebagai berikut:

$H_0 = \mu_1 = \mu_2$  (Tidak ada pengaruh kematangan social siswa sekolah dasar kelas

3 yang belajar dengan metode *Cooperative Learning Tipe Teams*

*Games Tournamen* (TGT) dengan siswa yang belajar dengan metode konvensional)

$H_1 = \mu_1 \neq \mu_2$  (Terdapat pengaruh kematangan social siswa sekolah dasar kelas 3

yang belajar dengan metode *Cooperative Learning Tipe Teams*

*Games Tournamen* (TGT) dengan siswa yang belajar dengan metode konvensional)

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Keterangan:

$H_0$  = Hipotesis Nol

$H_1$  = Hipotesis Statistik

$\mu$  = Rata-rata