

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode dan Desain Penelitian

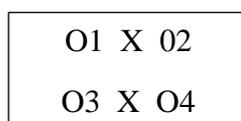
Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan menggunakan metodologi kuasi eksperimen dengan tujuan untuk menentukan bagaimana faktor independen/tidak terikat spesifik mempengaruhi variabel dependen/terikat dalam keadaan yang telah ditentukan (Sugiyono, 2007). Menurut Campbell dan Stanley (1963), penelitian eksperimen adalah suatu jenis penelitian yang variabelnya diubah untuk menentukan bagaimana pengaruhnya terhadap variabel lain yang sedang dipelajari atau diamati. Creswell (2012) menyatakan bahwa penelitian eksperimen adalah jenis penelitian yang dilakukan untuk menguji apakah suatu gagasan, praktik, atau prosedur berpengaruh terhadap hasil atau variabel terikat. Lebih lanjut, Campbell dan Stanley (1963) membagi penelitian eksperimen menjadi 3 jenis, yaitu: 1) *Pre-Experimental Design*, 2) *True Experimental Design*, dan 3) *Quasi-Experimental Design*.

Menurut Creswell (2012) penelitian kuasi eksperimen ini terbagi menjadi tiga jenis desain yaitu *Pre-Test and Post -Test with Non-Equivalent Control-Group Design*, *Single-Group Interrupted Time-Series Design*, dan *Control-Group Interrupted Time-Series Design*. Pada penelitian ini desain penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu desain *Pre-Test and Post -Test with Non-Equivalent Control-Group Design* atau jenis desain penelitian yang mengambil dua kelas sampel sebagai subjek penelitian yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain penelitian ini, sampel kelas pertama dijadikan sebagai kelas eksperimen dan sampel kelas yang kedua dijadikan sebagai kelas kontrol. Sampel kedua tersebut berbeda, pada kelas eksperimen diberikan *treatment* menggunakan model kooperatif tipe *scramble* yang sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga pada akhirnya hasil dari pengaruh kedua kelas tersebut akan dibandingkan.

Pada penelitian ini peneliti memeriksa pengaruh suatu model yang mampu mengukur hasil belajar kognitif siswa melalui pembelajaran PPKn yang berlaku dalam kehidupan sehari-hari. Model yang digunakan oleh peneliti yaitu model

kooperatif tipe *scramble* yang dibandingkan dengan model pembelajaran tidak menggunakan model tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dasar peneliti mengambil penelitian eksperimen itu untuk mencari tahu apakah terdapat pengaruh dari model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* terhadap hasil belajar kognitif pada siswa kelas II SD.

Desain penelitian quasi *experimental design* dengan bentuk *pre-test* and *post-test experimental comparative*, yaitu:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Quasi Eksperimen

Keterangan:

- O1 : *Pre-test* kelas eksperimen
 O2 : *Post-test* kelas eksperimen
 X : Perlakuan/*treatment*
 O3 : *Pre-test* kelas kontrol
 O4 : *Post-test* kelas kontrol

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian kuasi eksperimen ini diantaranya:

1. Pra Eksperimen

Pra eksperimen merupakan tahap awal peneilitian, pada tahap ini peneliti memberikan soal *pre-test* kepada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Hal ini dilakakan dengan tujuan untuk melihat keadaan kedua kelas tersebut sebelum mendapatkan perlakuan.

2. Eksperimen

Setelah diketahui keadaan awal dari kedua kelas peneliti berlanjut kepada tahap eksperimen. Pada tahap eskperimen ini terjadi pemberian perlakuan. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan sesuai dengan perencanaan, yaitu kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dalam proses pembelajaran PPKn pada materi simbol dan pengamalan pancasila. Sedangkan pada kelas kontrol diberikan perlakuan berupa proses pembelajaran yang dilakukan

sehari-hari dengan menggunakan model pembelajaran tidak menggunakan model tersebut.

3. Pasca Eksperimen

Pada tahap pasca eksperimen peneliti memberikan *post-test* kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pengaruh dari pemberian perlakuan yang dilakukan pada kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Hasil *post-test* dan *pre-test* yang didapatkan dari kedua kelas tersebut kemudian akan dianalisis oleh peneliti untuk mengetahui apakah terjadi pengaruh dan apakah terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

3.2. Partisipan dan Variabel Penelitian

Seluruh siswa, guru kelas, dan kepala sekolah yang ada di lingkungan SDN 050 Cibiru Kota Bandung menjadi partisipan dalam penelitian. Peneliti menetapkan satu sekolah dan berfokus pada kelas II yang terdiri dari dua kelompok kelas dengan jumlah siswa sebanyak 48 orang. Kelas tersebut kemudian dibagi menjadi dua kelompok, kelas II A menjadi kelompok eksperimen dengan 24 siswa dan II B menjadi kelompok kontrol dengan 24 siswa. Fokus penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas II kelompok II A dan II B SDN 050 Cibiru Kota Bandung tahun pelajaran 2022-2023. Model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* berfungsi sebagai variabel bebas (X) sedangkan hasil belajar kognitif siswa pembelajaran PPKn berfungsi sebagai variabel terikat (Y).

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau objek yang menjadi sasaran penelitian dengan karakteristik tertentu (Amin *et al.*, 2023). Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas II sekolah dasar tahun ajaran 2023/2024 yang berada di Kecamatan Cibiru Kota Bandung. Pemilihan populasi tersebut karena kurikulum yang digunakan sekolah sesuai dengan kajian penelitian.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang menjadi sasaran penelitian dan mempunyai karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Amin *et al.*, 2023). Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *non-probability sampling*

haphazard (mengambil sampel tanpa memperhitungkan derajat kerepresentatifannya tetapi lebih kepada “kenyamanan peneliti”). Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas II A dan C pada masing-masing sekolah dari satu sekolah dasar yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang dan sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu dari 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). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data primer yang diperoleh langsung dari hasil tes pada pembelajaran PPKn. Maka dari itu alat pengumpulan datanya yaitu berupa observasi, tes dan dokumentasi. Berikut penjelasan teknik pengumpulan data yang digunakan:

1. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dirancang untuk mengamati kegiatan pembelajaran dalam proses penelitian. Dalam tahap observasi ini hal yang diamati antara lain seperti model pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran berlangsung, strategi mengajar dan kegiatan pendahuluan sampai kegiatan penutup dalam proses pembelajaran.

2. Tes

Tes yang digunakan peneliti pada penelitian ini menggunakan soal *pre-test* dan *post-test* yang dibuat oleh peneliti. Adapun tes yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari dua kali tes, yaitu tes sebelum siswa mendapatkan perlakuan (*treatment*), tes ini dikenal dengan istilah *pre-test*. Selanjutnya, tes yang kedua akan dilakukan setelah siswa mendapatkan perlakuan (*treatment*) atau dikenal juga dengan istilah *post-test*.

3. Dokumentasi

Dokumentasi penelitian merupakan suatu alat bantu yang digunakan

peneliti ketika mengumpulkan data yang meliputi latar belakang sekolah, keadaan siswa dan lain sebagainya. Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan untuk membuktikan analisis penelitian yang berkaitan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran PPKn kelas II SD Negeri 050 Cibiru.

3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat dalam penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan suatu data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan dalam penelitian (Jakni, 2016). Hal ini sejalan dengan Arikunto (2014) yang menyatakan bahwa instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas perangkat pembelajaran dan tes.

3.5.1 Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran adalah sekumpulan sumber belajar yang digunakan dalam proses mengajar belajar. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), LKS, buku paket, dan soal tes.

3.5.2 Tes

Instrumen tes yang digunakan peneliti pada penelitian ini menggunakan soal *pre-test* dan *post-test* yang dibuat oleh peneliti. Tes awal berupa soal *pre-test* diberikan kepada kelas kontrol dan kelas eksperimen sebelum mendapatkan perlakuan (*treatment*) untuk mengetahui keadaan awal siswa sebelum diterapkannya metode pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Selanjutnya soal *post-test* diberikan juga kepada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, pemberian soal *post-test* bertujuan untuk mengetahui keadaan pengetahuan siswa terhadap pembelajaran PPKn materi simbol pancasila serta pengamalannya. Berikut kompetensi dasar yang sesuai dengan Permendikbud nomor 37 tahun 2018 dan indikator yang akan diberikan kepada siswa berdasarkan materi simbol pancasila dan pengamalannya.

Tabel 3. 1 Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.1 Mengidentifikasi hubungan antara simbol dan sila-sila Pancasila dalam lambang negara Garuda Pancasila.	3.1.1 Menunjukkan pengamalan sila pertama dan kedua pancasila di lingkungan masyarakat. (C2) 3.1.2 Menghubungkan simbol yang sesuai dengan pengmalan sila pertama dan kedua pancasila. (C3) 3.1.3 Menguraikan pengamalan sila keempat dan kelima pancasila di masyarakat. (C2) 3.1.4 Memilih simbol yang sesuai dengan sila-sila pancasila. (C5)

Pemberian soal *pre-test* dan *post-test* ini bertujuan untuk mengetahui hasil kognitif siswa terhadap materi pembelajaran simbol pancasila dan pengamalannya di kehidupan sehari-hari. Soal test berupa 10 soal pilihan ganda yang diberikan dalam waktu 20 menit.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Soal Pre-test

No.	Aspek yang dinilai	Jumlah Soal
1.	C2 (Menunjukkan, menguraikan)	5
2.	C3 (Menghubungkan)	3
3.	C5 (Memilih)	2
Jumlah Soal		10

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Soal Post-test

No.	Aspek yang dinilai	Jumlah Soal
1.	C2 (Menunjukkan, menguraikan)	5
2.	C3 (Menghubungkan)	3
3.	C5 (Memilih)	2
Jumlah Soal		10

Perolehan nilainya pada setiap soal yang benar skornya 1, skor maksimalnya 100.

$$\text{Skor} = \frac{\text{Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Skor Maksimal

3.5.2.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah uji untuk mengetahui setiap butir soal yang dipakai valid atau tidak valid. Instrumen penelitian diuji cobakan pada siswa di luar sampel. Soal yang diuji cobakan sebanyak 13 butir soal kepada 23 siswa SDN 050 Cibiru Kota Bandung. Instrumen penelitian yang digunakan harus menggunakan pernyataan yang valid. Instrumen yang valid artinya dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2007). Untuk mengetahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tes, dapat dilakukan dengan menghitung data hasil uji validitas soal *pre-test dan post-test* dengan menggunakan *SPSS 24.0 for windows*. Kriteria dalam pengambilan keputusan hipotesis statistika untuk uji validitas yaitu:

- Jika r hasil $>$ r tabel, maka butir soal valid
- Jika r hasil $<$ r tabel atau r bernilai negatif, maka butir soal tidak valid

Tabel 3. 4 Uji Validitas Soal Pre-Test

Nomor Butir Soal	Pearson Correlation R Hitung	R Tabel	Keterangan
1.	0,707	0,413	Valid
2.	0,671	0,413	Valid
3.	0,184	0,413	Tidak Valid
4.	0,722	0,413	Valid
5.	0,200	0,413	Tidak Valid
6.	0,498	0,413	Valid
7.	0,498	0,413	Valid
8.	0,446	0,413	Valid
9.	0,722	0,413	Valid
10.	0,550	0,413	Valid

11.	0,176	0,413	Tidak Valid
12.	0,790	0,413	Valid
13.	0,494	0,413	Valid

Tabel 3. 5 Validasi Soal Post-Test

Nomor Butir Soal	Pearson Correlation R Hitung	R Tabel	Keterangan
1.	0,707	0,413	Valid
2.	0,671	0,413	Valid
3.	0,184	0,413	Tidak Valid
4.	0,722	0,413	Valid
5.	0,200	0,413	Tidak Valid
6.	0,498	0,413	Valid
7.	0,498	0,413	Valid
8.	0,446	0,413	Valid
9.	0,722	0,413	Valid
10.	0,550	0,413	Valid
11.	0,176	0,413	Tidak Valid
12.	0,790	0,413	Valid
13.	0,494	0,413	Valid

Pada hasil uji validitas soal *pre-test dan post-test* terdapat 10 butir soal yang valid dan 3 butir soal tidak valid.

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Selain uji validitas syarat lain yang juga penting adalah uji reliabilitas. Creswell (2015, hlm. 320) mengatakan “reliabilitas berarti skor dari suatu instrumen itu stabil dan konsisten.” Sedangkan Lestari dan Yudhanegara (2015) menyatakan bahwa reliabilitas dari sebuah instrumen merupakan kekonsistenan instrumen tersebut ketika diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu berbeda, atau tempat yang berbeda tetapi menghasilkan hasil yang relatif sama dan tidak berbeda secara signifikan. Berdasarkan

pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa reliabilitas adalah kekonsistenan dari suatu instrumen. Data yang diperoleh kemudian di interpretasikan berdasarkan kriteria korelasi reliabilitas instrumen pada *Alpha Cronbach* (Guilford dalam Abidin, 2011).

Tabel 3. 6 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen

Koefisien Reliabilitas	Korelasi	Interpretasi Validitas
$0.900 \leq r \leq 1,00$	sangat tinggi	Sangat tepat/sangat baik
$0.700 \leq r < 0,900$	tinggi	Tepat/baik
$0.400 \leq r < 0,700$	sedang	Cukup tepat/cukup baik
$0.200 \leq r < 0,400$	rendah	Tidak tepat/buruk
$r < 0,20$	sangat rendah	Sangat tidak tepat/sangat buruk

Perhitungan reliabilitas hasil uji coba soal pada penelitian ini menggunakan teknik *Alpha Cronbach* dengan bantuan program *Software IBM SPSS Statistic 24*. Berikut disajikan hasil analisis perhitungan reliabilitas instrumen soal pemecahan masalah matematis dengan bantuan *Software IBM SPSS Statistic 24*.

Tabel 3. 7 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Pre-test

Cronbach's Alpha	N of Items
0,822	10

Tabel 3. 8 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Post-test

Cronbach's Alpha	N of Items
0,777	10

Berdasarkan tabel 3.7 di atas, maka instrumen tes yang telah di uji cobakan mempunyai nilai reliabilitas *pre-test* sebesar 0,822 yang dilihat dari *Cronbach's Alpha*. Berdasarkan perolehan tersebut, artinya instrumen tes tersebut memiliki interpretasi yang baik. Sedangkan, nilai reliabilitas *post-test* sebesar 0,777 yang dilihat dari *Cronbach's Alpha* artinya instrumen tes tersebut memiliki

interpretasi yang baik. Maka dari itu nilai reliabilitas *pre-test* dan *post-test* interpretasi keduanya baik.

3.6. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dilakukan dalam 3 tahapan, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan penyelesaian.

1. Tahap persiapan

Salah satu tahapan awal dalam pelaksanaan penelitian. Pada tahap ini diawali dengan mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan hasil belajar kognitif siswa pada pembelajaran PPKn pada siswa kelas rendah khususnya di kelas II SD. Setelah itu dibuat rumusan masalah dan tujuan penelitian berdasarkan permasalahan yang ditemukan. Hal selanjutnya adalah melakukan studi literatur yang berkaitan dengan masalah yang telah ditentukan. Kemudian merumuskan solusi untuk memecahkan masalah tersebut, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dalam peningkatan hasil belajar kognitif siswa II SD pada pembelajaran PPKn. Untuk melakukan penelitian mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran serta melakukan validasi RPP, soal, dan perangkat pembelajaran yang dilakukan pada saat penelitian.

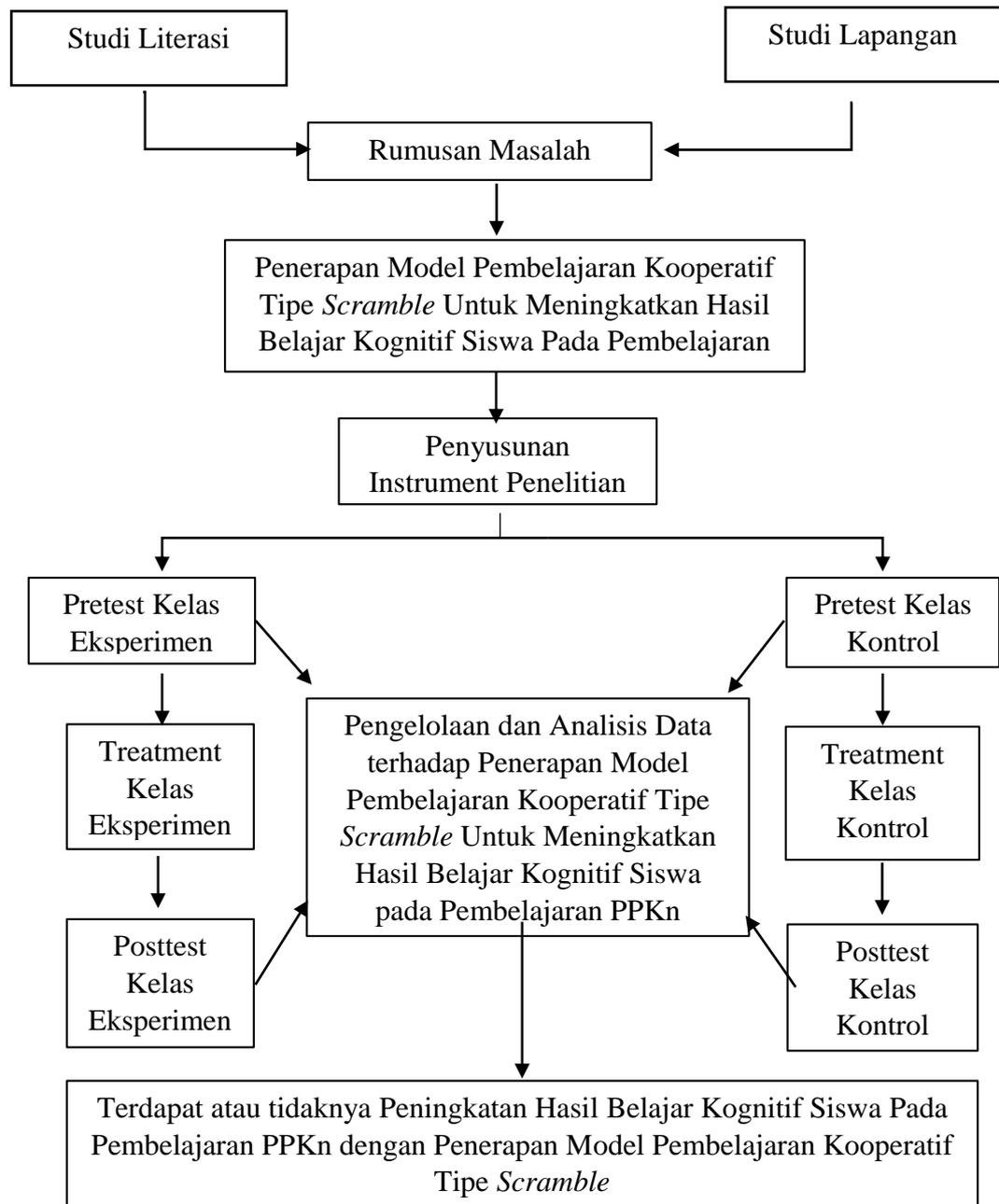
2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini diadakanya *pre-test* di kelas eksperimen dan di kelas kontrol untuk mengukur kognitif siswa sebelum diberikan perlakuan. Setelah selesai melakukan pretest, diperoleh nilai *pre-test* dengan uji normalitas, uji homogenitas dan uji rerata. Langkah selanjutnya adalah dilakukan pembelajaran pada kedua kelas tersebut. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* dan kelas kontrol tidak menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*. Setelah pembelajaran selesai, dilakukan *post-test* yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa di 2 kelas (kelas eksperimen dan kontrol).

3. Tahap penyelesaian

Tahap akhir dari penelitian ini yaitu tahap analisis data untuk melihat seberapa besar pengaruh dan perbedaan hasil belajar kognitif siswa

dan membuat kesimpulan dari *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan pada tahap sebelumnya, data akan dikumpulkan kemudian diolah dengan teknik analisis data dengan ketentuan, setelah pengolahan selesai akan diperoleh hasil analisis data ditarik kesimpulan sebagai jawaban atas rumusan masalah.



Gambar 3. 2 Skematik Prosedur Penelitian

3.7. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan dianalisis untuk mengetahui rata-rata yang diperoleh. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa kelas II SD pada pembelajaran PPKn. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian jenis kuantitatif ini yaitu analisis deskriptif dan uji statistika inferensial (Sukardi, 2011). Adapun tahapan analisis data tersebut terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusinormal atau tidak serta variansi dari kedua kelompok. Selanjutnya, nilai pretest dan posttest dihitung dengan uji coba perbedaan dua rerata untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan yang signifikan dari kedua kelas. Pengolahan data kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 24 *for windows*. Adapun penjabarannya mengenai uji normalitas, uji homogenitas, dan uji perbandingan rerata sebagai berikut:

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji prasyarat yang dilakukan untuk memenuhi asumsi kenormalan data di dalam analisis data statistic parametric (Lestari & yudhanegara, 2017). Uji normalitas dilakukan untuk memperoleh hasil apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Jika suatu data berdistribusi normal, data dianggap layak mewakili suatu populasi. Uji normalitas dilakukan pada saat pretest dan posttest di kelas eksperimen dan dikelas kontrol. Terdapat dua cara yang dapat digunakan untuk menghitung uji normalitas yaitu dengan uji chi kuadrat dan uji liliefoors. Apabila data berjumlah >30 , data dihitung menggunakan uji chi kuadrat, tetapi apabila data berjumlah <30 , data dihitung menggunakan rumus uji liliefors. Apabila data yang telah diuji berdistribusi normal, data akan dilanjutkan dengan uji homogenitas, sementara jika data terbukti tidak berdistribusi normal, maka akan dilakukan uji non parametrik. Dalam penelitian ini, pengujian menggunakan bantuan aplikasi yaitu *SPSS versi 24 for windows*.

3.7.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan apabila populasi-populasi yang akan diuji telah terbukti berdistribusi normal. Uji ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama atau tidak. Apabila hasil pengujian tersebut diperoleh data homogen, maka selanjutnya dapat dilakukan uji t. jika tidak homogen, maka perhitungan akan dilakukan dengan uji non parametric. Menghitung homogenitas menggunakan bantuan aplikasi *SPSS versi 24 for windows*.

3.7.3 Uji Perbedaan Rerata

Apabila data dari dua kelompok telah diketahui normal dan memiliki variansi, maka dapat dilakukan uji perbedaan atau uji t. Uji perbedaan rerata dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah diberikan treatment sehingga dapat diketahui perbedaan hasil belajar kognitif siswa. Uji perbedaan rerata juga dapat dilakukan dengan bantuan aplikasi *SPSS versi 24 for window*.