

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian dan Desain Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan langkah yang dimiliki dan dilakukan untuk mendapatkan informasi data hasil penelitian yang sudah didapatkan sebelumnya. Metode penelitian dapat memberikan rancangan penelitian yang meliputi prosedur penelitian dan langkah-langkah yang ditempuh, sumber data, waktu penelitian, dengan adanya langkah data itu bisa di dapatkan selanjutnya diolah dan dianalisis. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 18-19) berpendapat bahwa :

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan ataupun kegunaan tertentu. Adapun yang harus diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan atau kegunaan. Cara ilmiah berarti penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu diamati oleh indera manusia sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan.

Selanjutnya ada Arikunto (2013, hlm. 2013) yang menyatakan bahwa “Metode penelitian ialah yang ditempuh oleh peneliti dalam menghimpun data penelitian”. Sejalan dengan itu, Sunyoto (2013, hlm. 19) menjelaskan, “Metode penelitian adalah urutan-urutan proses analisis data yang akan disajikan secara sistematis”. Dari beberapa definisi menurut para ahli di atas, dapat di tarik sebuah kesimpulan bahwa metode penelitian merupakan proses menghimpun data yang akan diteliti melalui langkah yang ilmiah.

##### **2. Desain Penelitian**

Desain yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *Quasi Eksperimental Design* yaitu terdapat kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut Sugiyono (2017, hlm. 77) bahwa “*Quasi Eksperimental Design* adalah pengembangan dari *true eksperimen* desain yang sulit dilaksanakan. Desain ini memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Walaupun demikian, desain ini lebih baik dari *pre eksperimental design*.”

Desain ini menggunakan 2 kelompok, yakni kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol. Kelompok kelas eksperimen merupakan kelas yang mendapat perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*, sedangkan kelompok kelas kontrol kelas yang mendapatkan perlakuan berupa penerapan metode ekspositori. Desain dari *pre-test post-test control group design* digambarkan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1**

**Desain *pre-test post-test control group design***

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kontrol	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

(Sugiyono,2018, hlm.122)

Keterangan :

O<sub>1</sub> : *Pre-test* diberikan kepada kelompok eksperimen sebelum diberikan perlakuan

O<sub>2</sub> : *Pre-test* diberikan kepada kelompok kontrol sebelum diberikan perlakuan

O<sub>3</sub> : *post-test* diberikan kepada kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan

O<sub>4</sub> : *post-test* diberikan kepada kelompok kontrol setelah diberikan perlakuan

X<sub>1</sub>: Perlakuan terhadap kelas eksperimen berupa model Pembelajaran *Think Pair Share*

X<sub>2</sub>: Perlakuan terhadap kelas kontrol berupa metode Ekspositori

Pemberian *pre-test* dimaksudkan untuk melihat kemampuan awal siswa, sedangkan *post-test* dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan setelah diberikan perlakuan oleh guru pada saat pembelajaran didalam kelas. Dalam penelitian ini, peneliti ingin melihat sejauh manakah perbedaan hasil belajar peserta didik antara model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* di kelas IV SD Negeri Cipagalo 1.

## **B. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi menurut Sugiyono (2017, hlm. 80) adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sundayana (2016, hlm. 16) yang berpendapat bahwa “populasi didefinisikan sebagai keseluruhan subjek dan objek yang menjadi sasaran penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu”. Sedangkan menurut Arikunto (2013, hlm. 173) menyatakan bahwa “populasi adalah keseluruhan subjek dalam penelitian”.

Dapat ditarik kesimpulan dari beberapa penjelasan menurut para ahli tentang populasi yaitu, populasi adalah keseluruhan subjek yang menjadi sasaran dalam penelitian pada suatu wilayah. Kemudian, dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas IV di SDN Cipagalo 1, Kecamatan Bojongsoang Kabupaten Bandung yang berjumlah 90 siswa dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Daftar Jumlah Siswa Kelas IV A dan IV B di SDN Cipagalo 1 Kecamatan Bojongsoang Kabupaten Bandung**

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	IV A	30
2.	IV B	30
3.	IV C	30
Jumlah		90

(Sumber: Arsip SD Negeri Cipagalo 1 Kabupaten Bandung)

## 2. Sampel

Sampel menurut Sugiyono (2017, hlm. 81) adalah “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misal karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang ri populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif”. Adapun teknik yang digunakan menggunakan teknik Adapun teknik yang digunakan menggunakan teknik *Simple Random Sampling* dan *Purposive Sampling*. *Simple Random Sampling* menurut Sugiyono (2011, hlm. 118-127) “teknik *simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu, cara ini dilakukan jika anggota populasi bersifat homogen”.

Teknik *simple random sampling* ini digunakan untuk menentukan kelas mana kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah dilakukannya *simple random sampling*, maka terpilihlah dua kelas sebagai sampel penelitian, yakni kelas IV A dan IV B dengan jumlah siswa masing-masing 30 siswa. Pengambilan sampel secara *purposive* bertujuan agar sampel yang diambil dari populasinya dapat “*representative*” yang berarti mewakili, sehingga dapat diperoleh informasi yang cukup untuk mengestimasi populasinya. *Purposive Sampling*, menurut Sugiyono (2015, hlm. 218) Menurut Sugiyono, (2015,hlm.218) “*purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.” Sedangkan menurut Arikunto (2013, hlm. 33) teknik *purposive sampling* adalah “menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal, dengan teknik ini setiap kelas memiliki kemungkinan yang sama untuk dipilih sebagai sampel”. Adapun banyaknya sampel dalam penelitian ini, adalah siswa kelas IV-A sebanyak 20 siswa, dan kelas IV-B dengan rincian sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Sampel Penelitian**

Kelas	Jumlah
IV A	20
IV B	20

### C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data menurut Sugiyono (2010, hlm. 308) berpendapat bahwa “pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dalam penelitian adalah mendapatkan data, jika peneliti tidak mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapat data yang memenuhi standar”. Sedangkan menurut Riduwan (2012, hlm. 69) yang menyatakan bahwa “metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk pengumpulan data”. Selain itu adapun menurut Arikunto (2013, hlm, 275) mengatakan bahwa “mengumpulkan data adalah mengamati variabel yang akan diteliti dengan metode wawancara, tes, observasi, kuisioner dan sebagainya. Dari penjelasan tersebut, maka mengumpulkan data adalah mengamati gejala-gejala yang

akan diteliti dengan berbagai macam metode yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam penelitian”.

Dari beberapa penjelasan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pengumpulan data merupakan langkah utamanya dalam penelitian untuk mengamati variabel dengan beberapa macam teknik yang dibutuhkan dalam memperoleh data. Adapun dari beberapa macam teknik yang ada, maka dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

#### **a. Observasi**

Observasi menurut Sutrisno dalam Sugiyono (2015, hlm. 145) menyatakan bahwa “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis, namun dua hal yang paling penting yaitu dalam proses pengamatan dan ingatan. Peneliti akan membuat lembar observasi untuk siswa dan untuk guru. Lembar observasi untuk siswa akan di isi oleh peneliti pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung yang bertujuan untuk mengamati dan menilai aktifitas siswa pada saat pembelajaran. Sedangkan lembar observasi guru akan diberikan kepada guru kelas, dilakukan oleh guru kelas untuk menilai peneliti pada saat melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas dan guru bertugas sebagai observer”.

#### **b. Tes**

Tes atau kuis menurut Arikunto (2011, hlm. 52) mengatakan bahwa “tes atau kuis adalah penggunaan alat atau prosedur untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan ketentuan cara dan aturan-aturan yang sudah ada. Soal tes yang dimaksudkan dalam peneliti ini adalah soal *pre-test* dan *post-test* yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa”. Soal *pre-test* dan *post-test* akan diberikan kepada siswa hanya saja dalam waktu yang berbeda diantaranya:

##### 1) *pre-test*

*pre-test* dibagikan oleh peneliti sebelum memulai kegiatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum proses belajar dilakukan yang diberikan perlakuan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share di kelas eksperimen dan metode ekspositori pada kelas kontrol.

##### 2) *post-test*

lembar *post-test* diberikan oleh peneliti dan diujikan kepada siswa pada saat akan mengakhiri kegiatan pembelajaran sebagai tindak lanjut dari uji *pre-test* pada tahap awal kepada siswa, dengan menggunakan model pembelajaran think pair share pada siswa kelas IV A dan metode ekspositori pada siswa kelas IV B dan diharapkan dapat terlihat perbedaan hasil belajar siswa pada tema 2 Selalu Berhemat Energi, subtema 3 Energi Alternatif.

### c. Dokumentasi

Dokumentasi menurut Sugiyono (2015, hlm. 329) adalah “suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian”. Sementara itu menurut Riduwan (2013, hlm. 77) berpendapat bahwa “dokumentasi ditunjukkan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, data yang relevan penelitian”. Arikunto (2013, hlm. 274) menyatakan bahwa “dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa, catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya”. dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan untuk mengumpulkan data-data terkait pada penelitian berupa foto-foto selama kegiatan penelitian berlangsung di SD Negeri Cipagalo 1.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Sugiyono (2013, hlm. 102) menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alata untuk mengukur sebuah fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Menurut Riduwan (2013, hlm, 79) menjelaskan bahwa “instrumen dibutuhkan untuk mendapatkan data agar dapat diteliti”. Sedangkan menurut Subana (2013, hlm, 127) menyatakan bahwa “instrumen penelitian berkaitan dengan kegiatan dan pengolahan data, sebab instrumen penelitian merupakan alat bantu pengumpulan dan pengolahan data tentang variabel-variabel yang diteliti”.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan instrumen penelitian merupakan alat bantu dalam pengumpulan data tentang variabel yang diteliti untuk mengukur fenomena yang diamati agar mempermudah pekerjaannya dan hasilnya jauh lebih baik. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen tes dan lembar observasi.

### a. Lembar Observasi

Lembar observasi berfungsi sebagai lembar pengamatan yang digunakan untuk mengamati kegiatan belajar mengajar. Lembar observasi juga dapat digunakan untuk melihat kegiatan guru dan siswa selama pelaksanaan proses pembelajaran.

#### 1) Lembar Observasi siswa

**Tabel 3.4**

**Kisi-kisi pedoman penilaian observasi sikap siswa**

Variabel	Indikator	Sikap	Sub Indikator	Kriteria Penskoran
Variabel Y: Hasil Belajar Peserta Didik	Afektif	Tanggung Jawab	1. Menyelesaikan tugas yang diberikan	Skor 4 jika semua indikator terpenuhi.
			2. Mengumpulkan tugas/pekerjaan rumah tepat waktu	
			3. Melaksanakan peraturan sekolah dengan baik	Skor 3 jika 1 indikator yang tidak dilaksanakan.
			4. Membuat laporan setelah selesai melakukan kegiatan	
			5. Mengakui kesalahan, tidak melemparkan kesalahan kepada teman.	
		Percaya	1. Berani tampil depan kelas.	Skor 4 jika semua indikator terpenuhi
			2. Berani mengemukakan pendapat.	
			3. Mengajukan diri untuk mengerjakan	Skor 3 jika 1 indikator yang tidak

		Diri	tugas atau soal di papan tulis.	dilaksanakan.
			4. Mengungkapkan kritikan membangun terhadap karya orang lain.	Skor 2 jika 2 indikator tidak muncul.
			5. Memberikan argumen yang kuat untuk mempertahankan pendapat.	Skor 1 jika hanya muncul 1 indikator.

Sumber: Kemendikbud (2016, hlm. 24)

## 2) Lembar Observasi Guru

Petunjuk lembar observasi guru ini diisi oleh wali kelas untuk menilai pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Beri tanda centang (√) pada kolom skor sesuai butir-butir penilaian.

**Tabel 3.5**

### **Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran *Think Pair Share***

Tema : Selalu Berhemat Energi

Subtema : Energi Alternatif

Model : *Think Pair Share*

No.	Fokus Penilaian	Butir Penilaian	Skor				Catatan
			4	3	2	1	
A.	Membuka Pelajaran	1. Menyiapkan ruang, alat & media 2. Menyiapkan siswa 3. Penyampaian kompetensi dasar 4. Apersepsi					
B.	Penguasaan materi	1. Penguasaan materi pembelajaran 2. Kesesuaian urutan materi prinsip pengembangan 3. Penyampaian materi sistematis dan logis					



C.	Interaksi pembelajaran; skenario pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian langkah pembelajaran kooperatif tipe think pair share</li> <li>2. Keefektifan pengelolaan kelas</li> <li>3. Ketetapan teknik bertanya/menanggapi</li> <li>4. Kecukupan penggunaan waktu selang</li> <li>5. Kesesuaian metode &amp; media pembelajaran dengan kompetensi dasar</li> <li>6. Kecakapan menggunakan media &amp; sumber belajar</li> </ol>					
D.	Penggunaan bahasa, geral, penampilan, alokasi waktu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volume suara, kejelasan vokal, kelancaram berbicara &amp; variasi intonasi</li> <li>2. Ketepatan penggunaan bahasa &amp; isyarat</li> <li>3. Keefektifan &amp; keluwesan gerak</li> <li>4. Kepercayaan diri, pandangan mata &amp; ekspresi</li> <li>5. Kecukupan &amp; proporsi alokasi waktu</li> </ol>					
E.	Evaluasi	Evaluasi proses dan hasil yang berisi: jenis tagihan, bentuk instrumen, contoh & rubrik penskoran					
F.	Penutup Pelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membuat kesimpulan</li> <li>2. Mengulang secara ringkas</li> <li>3. Menyampaikan materi berikutnya</li> <li>4. Memberikan tugas</li> </ol>					
Jumlah Skor							

Sumber: FKIP UNPAS (2018, hlm. 17-18)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

Keterangan :

86-100 = Sangat Baik

70-85 = Baik

51-69 = Cukup

0-50 = Perlu Bimbingan

**Tabel 3.6**

**Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Ekspositori**

Tema 2 : Selalu Berhemat Energi

Subtema 3 : Energi Alternatif

Model : Ekspositori

No.	Fokus Penilaian	Butir Penilaian	Skor				Catatan
			4	3	2	1	
A.	Membuka Pelajaran	5. Menyiapkan ruang, alat & media 6. Menyiapkan siswa 7. Penyampaian kompetensi dasar 8. Apersepsi					
B.	Penguasaan materi	4. Penguasaan materi pembelajaran 5. Kesesuaian urutan materi prinsip pengembangan 6. Penyampaian materi sistematis dan logis					
C.	Interaksi pembelajaran; skenario pembelajaran	7. Kesesuaian langkah pembelajaran kooperatif tipe think pair share 8. Keefektifan pengelolaan kelas 9. Ketetapan teknik bertanya/menanggapi 10. Kecukupan penggunaan waktu					

		selang 11. Kesesuaian metode & media pembelajaran dengan kompetensi dasar 12. Kecakapan menggunakan media & sumber belajar				
D.	Penggunaan bahasa, geral, penampilan, alokasi waktu	6. Volume suara, kejelasan vokal, kelancaram berbicara & variasi intonasi 7. Ketepatan penggunaan bahasa & isyarat 8. Keefektifan & keluwesan gerak 9. Kepercayaan diri, pandangan mata & ekspresi 10. Kecukupan & proporsi alokasi waktu				
E.	Evaluasi	Evaluasi proses dan hasil yang berisi: jenis tagihan, bentuk instrumen, contoh & rubrik penskoran				
F.	Penutup Pelajaran	5. Membuat kesimpulan 6. Mengulang secara ringkas 7. Menyampaikan materi berikutnya 8. Memberikan tugas				
Jumlah Skor						

**Sumber: FKIP UNPAS (2018, hlm. 17-18)**

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Total}} \times 100$$

Keterangan :

86-100 = Sangat Baik

70-85 = Baik

51-69 = Cukup

0-50 = Perlu Bimbingan

### b. Tes

Tes yang dipakai untuk mengukur hasil dan keberhasilan siswa dengan tujuan yang diharapkan sudah tercapai. Di dalam penelitian ini peneliti memakai tes pilihan ganda pada pembelajaran 1 sebanyak 12 soal, pembelajaran 3 sebanyak 8 soal, dan pembelajaran 5 sebanyak 10 soal, jadi secara keseluruhan ada 30 soal. Soal tes yang diberikan berupa lembar pre-test yang diberikan setiap awal pembelajaran dan lembar post-test yang diberikan pada setiap akhir pembelajaran setelah diberikannya perlakuan. Di bawah ini adalah bentuk instrumen kisi-kisi soal :

**Tabel 3.7**  
**Instrumen Kisi-kisi soal**

<b>Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Sub Indikator</b>	<b>Bentuk Instrumen Penilaian</b>
Variabel Y: Hasil Belajar Peserta didik	Kognitif	a. Peserta didik dapat menyebutkan kembali	Pertanyaan secara tertulis dengan soal pilihan ganda
		b. Peserta didik dapat menjelaskan dan mendefinisikan kembali dengan menggunakan bahasa sendiri	Pertanyaan secara tertulis dengan soal pilihan ganda
		c. Peserta didik dapat memberikan contoh selain yang sudah ada pada buku	Pertanyaan secara tertulis dengan soal pilihan ganda
		d. Peserta didik dapat menguraikan dan megklarifikasi materi	Pertanyaan secara tertulis dengan soal pilihan ganda
		e. Peserta didik dapat menghubungkan materi pelajaran lalu menyimpulkannya	Pertanyaan secara tertulis dengan soal pilihan ganda
		f. Peserta didik dapat	Pertanyaan secara tertulis

		mengambil keputusan dan mengemukakan pendapat tentang nilai suatu tujuan atau pemecahan masalah	dengan soal pilihan ganda
--	--	---	---------------------------

Sumber: Rd. Syarah Fajrin Rahayu (2019, hlm. 24)

### c. Keterampilan

Format keterampilan yang digunakan untuk mengukur keterampilan peserta didik di dalam penelitian ini yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada pembelajaran 1, 3 dan 5 di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dapat dilihat pada tabel berikut instrumen keterampilan :

**Tabel 3.8**  
**Instrumen Keterampilan**

Variabel	Indikator	Sub Indikator	Bentuk Instrumen Penilaian
Variabel Y: Hasil Belajar Peserta didik	Psikomotor	a. Keterampilan bergerak dan bertindak	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
		b. Kecakapan ekspresi verbal dan non verbal	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
		c. Keterampilan intelektual	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Sumber: Rd. Syarah Fajrin Rahayu (2019, hlm. 24)

### D. Teknik Analisis Data

Teknik analisis menurut Arikunto (2013, hlm 278) yaitu “Teknik analisis data dapat meliputi tiga langkah diantaranya ialah persiapan, tabulasi dan penerapan data sesuai dengan pendekatan penelitian”. Sugiyo (2013, hlm 76) menyatakan bahwa dalam penelitian kuantitatif, analisis data ialah “Kegiatan setelah terkumpulnya

seluruh responden atau sumber data. Teknik analisis data kuantitatif menggunakan statistik, dimana statistik tersebut dibagi menjadi statistik deskriptif dan statistik inferensial.”

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa teknik analisis data adalah cara perhitungan data yang berbentuk angka dari kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul dengan melalui analisis statistik.

## 1. Uji Instrumen

### a. Validitas Butir Soal

Uji validitas menurut Arikunto (2011, hlm.65) menyatakan bahwa uji validitas adalah pengukuran sebuah instrumen, sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang telah diinginkan secara mantap dan sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu soal dengan 30 butir soal pilihan ganda yang akan digunakan. Pengujian validitas ini dilakukan dengan meminta pertimbangan dosen ahli langkah selanjutnya dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Setelah itu soal pilihan ganda dapat diuji cobakan kepada siswa yang telah mendapatkan materi pembelajarannya. Dalam perhitungan hasil uji coba peneliti menggunakan program Anates versi 4.0.9, Microsoft Excel dan tabel *r product moment*.

Rumus yang digunakan untuk mengukur validitas menurut Sundayana (2016, hlm.59) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N(\sum X^2) - (\sum X)^2\} - \{N(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$R_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

$\sum XY$  : Jumlah perkalian  $x$  dengan  $y$

N : Jumlah peserta tes

X : Nilai suatu butir soal

Y : Nilai soal

Penelitian menggunakan uji 2 sisi dengan taraf signifikansi 0,05 dengan kriteria pengambilan keputusan yaitu jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel berarti valid (uji 2 sisi dengan sig 0,05) tetapi jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel (uji 2 sisi dengan sig 0,05) berarti tidak valid.

**Tabel 3.9**  
**Klasifikasi Validitas**

<b>Rentang</b>	<b>Keterangan</b>
0,81-1,00	Sangat tinggi
0,61-0,80	Tinggi
0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat rendah

Arikunto (2013, hlm.89)

#### **b. Uji Reliabilitas**

Reliabilitas menurut Arikunto (2013, hlm.104) reliabilitas adalah ketetapan suatu tes dapat diteskan pada objek yang sama untuk mengetahui ketetapan ini pada dasarnya melihat kesejajaran hasil. Proses uji validitas dibantu dengan menggunakan *software* Anates versi 4.0.9 dan *miscrosoft excel*. Untuk mengukur reliabilitas menurut Arikunto (2013, hlm.122) digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma t^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  : Reliabilitas instrument

$n$  : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma t^2$  : jumlah varians skor tiap-tiap item

$\sigma t^2$  : varians soal

Klasifikasi reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.10**  
**Klasifikasi Reliabilitas**

<b>Rentang</b>	<b>Keterangan</b>
0,81-1,00	Sangat tinggi
0,61-0,80	Tinggi

0,41-0,60	Cukup
0,21-0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat rendah

Arikunto (2013, hlm.89)

### c. Daya Pembeda

Daya pembeda menurut Lestari (2015, hlm.217) mengungkapkan bahwa daya pembeda dari satu butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut membedakan antara peserta didik yang dapat menjawab soal dengan tepat dan peserta didik yang tidak dapat menjawab soal tersebut dengan tepat. Proses uji validitas dibantu dengan menggunakan *software* Anates versi 4.0.9 dan *Microsoft excel*. Rumus yang digunakan adalah:

$$DP = \frac{JB_A - JB_B}{JSa}$$

(Sundayana, 2016, hlm.76)

Keterangan:

DP : Daya pembeda

JB<sub>A</sub> : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar.

JB<sub>B</sub> : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

JSa : Jumlah siswa kelompok atas

**Tabel 3.11**

#### Klasifikasi Daya Pembeda

Rentang	Keterangan
$DP \leq 0,00$	Sangat jelek
$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,70 < DP \leq 1,00$	Baik sekali

Sundayana (2016, hlm. 77)

### d. Tingkat Kesukaran



Tingkat kesukaran yang diungkapkan Lestari (2015, hlm.217) yaitu indeks kesukaran adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran suatu butir soal. Selain itu Sundayana (2016, hlm.76) mengatakan bahwa tingkat kesukaran adalah keberadaan butir soal apakah dipandang sukar, sedang, atau mudah dalam mengerjakannya. Sedangkan menurut Sundayana (2016, hlm.76) “Tingkat kesukaran adalah keberadaan suatu butir soal apakah dipandang sukar, sedang, atau mudah dalam mengerjakannya.” Proses uji validitas dibantu dengan menggunakan *software* Anates versi 4.0.9 dan *miscrosoft excel*. Rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat kesukaran yaitu :

$$TK = \frac{JBA+JBB}{2.JSa}$$

Keterangan:

TK : Tingkat kesukaran

JBA : Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar.

JBB : Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar.

JSa : Jumlah siswa kelompok atas

**Tabel 3.12**

**Klasifikasi Tingkat Kesukaran**

<b>Rentang</b>	<b>Keterangan</b>
$TK \leq 0,00$	Terlalu sukar
$0,00 < TK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < TK \leq 0,70$	Sedang/cukup
$0,70 < TK \leq 1,00$	Mudah
$TK = 1,00$	Terlalu mudah

Sundayana (2016, hlm.76)

## 2. Rancangan Analisis Data

Setelah uji instrumen penelitian, selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data. Secara rinci rancangan analisis data atau pengolahan data tersebut diuraikan sebagai berikut:

### a. Uji Normalitas

Sebelum pengujian hipotesis, maka dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui populasi data berdistribusi normal atau tidak. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 241) “uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak sehingga langkah selanjutnya tidak menyimpang dari kebenaran dan dapat dipertanggung jawabkan”.

Pada perhitungan uji normalitas ini, peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 16 pada taraf signifikansi 5% dengan langkah-langkah menurut Sahid Rahardjo (Sumber: Youtube <https://m.youtube.com/watch?v=Q1lrsLDm9co> ) sebagai berikut:

- 1) Buka program SPSS, lalu masukkan daftar tabel skor yang diperoleh.
- 2) Klik menu *Analyze* dan pilih *Descriptive Statistics*, kemudian klik *Explore*
- 3) Pada tampilan *Explore* data dari sebelah kiri, pindah ke kotak kanan. Hasil dipindahkan ke *dependent list* dan kelas dipindahkan ke *factor list*.
- 4) Selanjutnya klik tombol *Plots* lalu di beri tanda ceklis ( $\checkmark$ ) pada *Normality Plots with test*.
- 5) Klik *continue* dan *ok*

Pengambilan keputusan hipotesis mana yang akan dipilih, merujuk pada nilai yang signifikan ditampilkan oleh output *asympt. Sig (2-tailed)* yang dihasilkan.

- a) Jika nilai signifikansi  $> 0.05$  maka data berdistribusi normal.
- b) Jika nilai signifikansi  $< 0.05$  maka data tidak berdistribusi normal.

## **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui suatu data nilai penelitian bersifat homogen (sama) atau tidak homogen. Untuk itu, peneliti melakukan uji homogenitas, pengujian homogenitas menggunakan *One Way Anova* menggunakan SPSS versi 16 pada taraf signifikansi 5%. Berikut langkah-langkah uji homogenitas Sahid Rahardjo (Sumber: Youtube <https://m.youtube.com/watch?v=d-XCSFViKWs> ) menggunakan SPSS versi 16 :

- a) Buka program SPSS yang sudah terpasang pada laptop atau komputer, lalu olah analisis data ke *variabel view*.
- b) Masukkan data hasil penelitian pada *data view*.
- c) Pilih *Analyze* kemudian klik *Descriptive Statistics Explore*, lalu klik *Compare Means* dan pilih Y sebagai *dependent list* dan X sebagai *factor list*.

- d) Klik Options
- e) Klik *Homogeneity of vaiabel test* selanjutnya klik *Continue* dan *OK*.

Pengambilan keputusan hipotesis mana yang dipilih, merujuk pada nilai yang ditampilkan oleh output sig yang dihasilkan dengan kriteria dari pengambilan keputusan berikut ini:

- 1) Jika nilai signifikansi  $>0.005$  maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai signifikansi  $<0.005$  maka data dinyatakan tidak homogen.

### c. Uji Linearitas

Uji liniearitas berfungsi untuk mengetahui bentuk hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pada perhitungan uji normalitas ini, peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 16.

Langkah-langkah yang dapat dilakukan menurut Sahid rahardjo (Sumber Youtube: <https://m.youtube.com/watch?v=PKIUiSND9kc> )

- 1. Klik variabel *view* dan pada bagian *name* tulis X, selanjutnya pada bagian *name* di baris kedua tulis Y.
- 2. Selanjutnya klik *data view* dan input data yang sudah ada pada *excel*.
- 3. Klik menu *analyze* pilih *Compare Means* lalu klik Means akan muncul kotak dialog *Means*.
- 4. Masukkan data X ke independen, dan Y ke kotak dependen.
- 5. Klik *Options* ceklis ada bagian *test for linearity contiune* dan klik *ok*
- 6. Akan muncul output spss kemudian perhatikan Anova table karena akan diketahui signifikansinya.

Pengambilan keputusan :

- a) Jika nilai Sig, *deviation from linearity*  $> 0.05$ , maka terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- b) Jika nilai Sig, *deviation from linearity*  $< 0.05$ , maka tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel bebas dengan variabel terikat.

### d. Uji Regresi Linear Sederhana

Bentuk umum persamaan regresi linier sederhana adalah  $Y = a + BX$ . Pengujian regresi linier sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan program *SPSS version 16.0 for windows* . Kriteria dalam pengujian regresi linier sederhana jika Sig  $< \alpha = 0,05$ , maka terdapat pengaruh antara variabel.

Secara umum persamaan regresi sederhana dapat dirumuskan ke dalam bentuk persamaan seperti berikut ini:

Persamaan umum regresi linier sederhana:

$$Y = a + BX$$

Sumber: Riduwan (2013, hlm. 147)

Keterangan:

Y = Nilai prediksi/variabel respon

a = Konstanta yaitu nilai Y jika X = 0

b = Koefisien regresi

X = Nilai variabel independen

Adapun langkah-langkah yang digunakan dalam mencari persamaan regresi linier sederhana menurut Sahid Rahardjo dalam Youtubnya (Sumber: Youtube <https://m.youtube.com/watch?v=BacUGgAMIWE> sebagai berikut:

- 1) Buka SPSS lalu pilih *Analyze* pada menu di bagian atas kemudian pilih *regression > linear* sehingga muncul kotak dialog *linear regression*.
- 2) Masukkan variabel Y1 ke ke kolom dependen dan X1 independen.
- 3) Klik OK
- 4) Lalu akan muncul output dari SPSS *Variables Entered/Removed, Model Summary, Anova, dan Coefficients*. Yang digunakan pada regresi linear sederhana yang penting dan perhatikan *output coefficients*.
- 5) Kemudian membuat dan menemukan persamaan regresi linear sederhana dengan rumus  $Y = A + BX$  dimana A adalah *constant* dari *coefficients* dan B itu *coefficients regresi*.

Pengambilan keputusan dalam uji regresi linear sederhana dapat mengacu pada dua hal, yaitu:

- a) Jika nilai sig < 0.05, artinya variabel X berpengaruh terhadap variabel Y.
- b) Jika nilai sig > 0.05, maka artinya variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y.

#### e. Uji T

Sebelum Uji T harus mengetahui distribution apakah normal atau tidak dengan menggunakan SPSS versi 16, berikut langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk Uji

T pada data menurut Sahid Rahardjo dalam Youtubanya (Sumber: Youtube <https://m.youtube.com/watch?v=7OYkRGcAK1o>), yaitu :

- 1) Klik Analyze pada bar menu
- 2) Pilih compare means, klik yang independent-samples-T-test
- 3) Muncul kolom independent-samples-T-test pilih define groups continue dan klik Ok
- 4) Jika sudah maka akan muncul hasil dari independent-samples-T-test. Jika Sig (2-tailed) < 0.05 maka data tersebut dapat dinyatakan probabilitas.

#### **f. Teknik Analisis Data Lembar Observasi Hasil Belajar**

Teknik analisis data untuk lembar observasi hasil belajar menggunakan program Microsoft Excel. Rumus yang digunakan untuk menghitung lembar observasi hasil belajar menurut Kemendikbud (2016, hlm 47) yaitu :

<p>Nilai Akhir Hasil Belajar</p> $\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$ $\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh siswa}}{20} \times 10$
--

#### **E. Prosedur Penelitian**

##### **1. Tahap persiapan**

- a. Pelaksanaan seminar proposal, yang bertujuan untuk memperoleh masukan-masukan yang dapat memperlancar kegiatan penelitian yang akan dilakukan
- b. Revisi proposal penelitian
- c. Merumuskan permasalahan
- d. Meneliti literatur yang ada, dilakukan untuk memperoleh teori yang akurat mengenai permasalahan yang akan dikaji
- e. Mempelajari kurikulum dua ribu tiga belas (Kurtilas), untuk mengetahui kompetensi yang hendak dilakukan
- f. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan skenario pembelajaran sesuai dengan model pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan metode pembelajaran Ekspositori
- g. Menyusun instrumen penelitian

- h. Menguji instrumen penelitian.
- i. Observasi awal, dilakukan untuk mengetahui kondisi awal populasi dan sampel (kelas yang akan diuji coba)

## **2. Tahap Pelaksanaan**

- a. Memberikan tes awal (*pre-test*) untuk mengukur kemampuan kognitif siswa sebelum diberi perlakuan (*treatment*) di kelas eksperimen dan kontrol.
- b. Memberikan perlakuan yaitu dengan cara menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* pada kelompok kelas eksperimen kemudian pada kelompok kelas kontrol diberi perlakuan yaitu dengan cara menerapkan metode Ekspositori.
- c. Memberikan tes akhir (*post-test*) untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan di kelas eksperimen dan kontrol.
- d. Mengolah data hasil *pre-test* dan *post-test* serta menganalisis instrumen tes lainnya.
- e. Setelah terkumpulnya data di analisis. Analisis data dilakukan dengan perhitungan untuk mengetahui atau tidaknya perbedaan yang signifikan anatar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Bila nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol maka berpengaruh positif, bila hasilnya sama atau tidak berpengaruh maka berpengaruh negatif.

## **3. Tahap Kesimpulan**

Setelah dilakukan tahap pelaksanaan dan pengambilan data kepada kedua kelas, tahap selanjutnya adalah :

- a. Pengolahan data
- b. Pengambilan kesimpulan
- c. Membuat laporan

**F. Jadwal Penelitian**

No.	Jadwal Kegiatan	Tahap Pelaksanaan (2019)																																			
		Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September				Oktober			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan judul																																				
2.	Penyusunan proposal																																				
<b>Tahap Persiapan</b>																																					
3.	Pelaksanaan Seminar proposal																																				
4.	Revisi proposal Penelitian																																				
5.	Merumuskan permasalahan																																				
6.	Meneliti litelatur yang dilakukan untuk																																				







	<p>memberikan tes awa; (<i>pre-test</i>) untuk mengukur kemampuan kognitif siswa sebelum diberi perlakuan (<i>treatment</i>) di kelas eksperimen dan kontrol</p>																																						
13.	<p>Memberikan perlakuan (<i>pre-test</i>) dengan cara menerapkan</p>																																						

<p>model kooperatif tipe <i>think pair share</i> pada kelas eksperimen dan metode ekspositori di kelas kontrol</p>																																						
<p><b>14.</b> Memberikan tes akhir (post-test) untuk mengukur peningkatan dan pengaruh hasil belajar siswa</p>																																						



	<p>mengetahui ada atau tidaknya perbedaan dan pengaruh yang signifikan antar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.</p>																																								
<b>Tahap Kesimpulan</b>																																									
17.	Pengolahan Data																																								
18.	Pengambilan kesimpulan																																								

