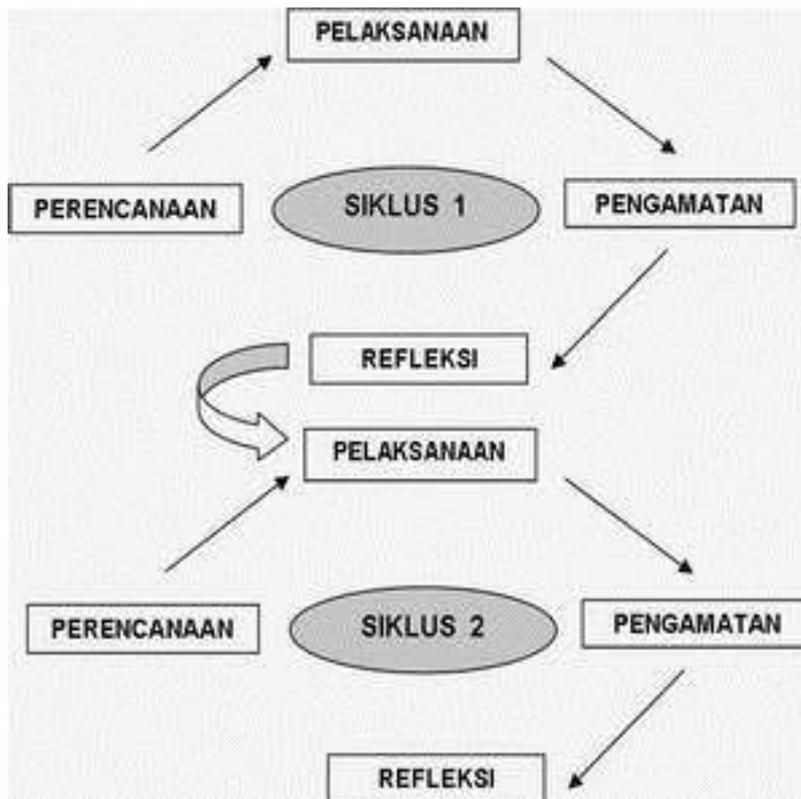


### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model siklus. PTK ini digunakan untuk meningkatkan aktivitas diskusi kelompok dalam pembelajaran IPA.

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain PTK model Kemmis dan Taggart yang setiap siklusnya meliputi *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), *reflection* (refleksi). Sesudah suatu siklus selesai diimplementasikan, khususnya sesudah adanya refleksi, kemudia diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri. Desain Kemmis dan Mc.Taggart (dalam Arikunto, 2012, hlm. 16) dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 3.1: Model penelitian tindakan kelas oleh Kemmis dan Mc. Taggart (dalam Arikunto, 2012, hlm. 16)**

Dianita Tri Meisya, 2017  
*PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN  
AKTIVITAS DISKUSI KELOMPOK PADA PEMBELAJARAN IPA DI SD*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pada penelitian ini dilakukan dua tahap siklus, setiap siklus terdiri dari empat langkah, diantaranya sebagai berikut:

### 3.1.1 Penyusunan Rencana

Penyusunan rencana adalah tindakan yang akan dilakukan untuk meningkatkan aktivitas diskusi kelompok pada pembelajaran IPA. Pada tahap ini peneliti beserta guru pamong merencanakan apa saja yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada dalam aktivitas diskusi kelompok pada pembelajaran IPA berdasarkan pengamatan awal. Masalah yang ada di dalam berdiskusi diantaranya: Aspek memberikan pendapat, menerima pendapat orang lain, menanggapi pendapat orang lain, kemampuan mempertahankan pendapat, kelancaran berbicara, penguasaan topik, keberanian berbicara, ketepatan struktur dan kosa kata, pandangan mata, kenyaringan suara dan pemerataan kesempatan berbicara.

### 3.1.2 Tindakan

Tindakan meliputi pembelajaran aktivitas yang dilakukan peneliti bersama guru pamong sebagai upaya meningkatkan aktivitas diskusi kelompok pada pembelajaran IPA dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD.

### 3.1.3 Observasi

Observasi adalah pengamatan yang dilakukan oleh peneliti bersama guru pamong terhadap segala kegiatan pembelajaran dalam aktivitas diskusi kelompok pada pembelajaran IPA, dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe STAD yang sedang berlangsung.

### 3.1.4 Refleksi

Refleksi adalah merenungkat kembali suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam pengamatan. Refleksi berupaya memahami proses masalah, persoalan, dan kendala yang ada dalam kegiatan berdiskusi.

Dianita Tri Meisya, 2017

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DISKUSI KELOMPOK PADA PEMBELAJARAN IPA DI SD**

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

### 3.2 Partisipasi dan Tempat Penelitian

Partisipan penelitian ini yaitu siswa kelas IVD salah satu SD Negeri di kecamatan Coblong tahun ajaran 2016/2017. Partisipan tersebut dipilih berdasarkan teknik purposif dengan pendekatan heterogenitas sampel. Peneliti memilih seluruh siswa di dalam kelas dengan jumlah dua puluh dari dua puluh dikarenakan hanya dua puluh siswa yang mengikuti penelitian. Dua belas siswa perempuan dan delapan siswa laki-laki. Heterogenitas siswa dilihat dari jenis kelamin, tingkat kognitif siswa dan kemampuan sosial siswa.

Jumlah kelas yang terdapat di SD Negeri ini yaitu 19 rombongan belajar, masing-masing tingkatan kelas satu dan kelas dua terdapat dua rombongan belajar, kelas tiga sampai kelas lima terdapat empat rombongan belajar dan kelas enam terdapat tiga rombongan belajar dengan jumlah guru tiga puluh guru ditambah satu kepala sekolah dan dua penjaga sekolah. Waktu belajar kelas VID yaitu dimulai jam 10.00 sampai 14.00. Lokasi SD terletak di jalan raya besar Kota Bandung.

### 3.3 Prosedur Administratif Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas pada penelitian ini menerapkan model Kemmis dan Mc.Taggart yang terdiri dari *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), *reflection* (refleksi) yang diterapkan. Model tersebut diterapkan pada penelitian penerapan model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams-Achievement Divisions* untuk meningkatkan aktivitas diskusi kelompok pada pembelajaran IPA terhadap siswa kelas IV sekolah dasar pada tema 8 yaitu daerah tempat tinggalku dan tema 9 yaitu kayanya negeriku. Tahap tindakan penelitian yang akan dilaksanakan dapat diuraikan sebagai berikut.

#### 3.3.1. Tahap Pra Penelitian

- a. Menentukan sekolah dan kelas yang akan dijadikan tempat penelitian.

Dianita Tri Meisya, 2017

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DISKUSI KELOMPOK PADA PEMBELAJARAN IPA DI SD**

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

- b. Menghubungi pihak sekolah tempat akan dilaksanakannya penelitian untuk mengurus surat perizinan pelaksanaan penelitian.
- c. Melakukan studi pendahuluan dengan mengobservasi pelaksanaan pembelajaran untuk menentukan masalah yang akan dikaji.
- d. Membuat instrumen tes/ soal tes untuk mengidentifikasi masalah lebih lanjut.
- e. Melakukan tes dan observasi.
- f. Melakukan studi literatur untuk memperoleh dukungan teori mengenai strategi yang sesuai.
- g. Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang dijadikan penelitian.
- h. Menyusun proposal penelitian.
- i. Menseminarkan proposal.

### **3.3.2. Tahap Perencanaan Tindakan**

Setelah melakukan studi pendahuluan dan langkah-langkah yang terdapat pada pra penelitian, peneliti merancang perencanaan tindakan untuk siklus I. Hal-hal yang dilakukannya pada tahap perencanaan siklus I adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pembelajaran berorientasi pada aktivitas diskusi kelompok siswa.
- b. Membuat lembar kerja siswa (LKS), dengan soal yang berstruktur masalah semi terbuka. Model penyajian soal yaitu berbentuk cerita dalam mata pelajaran bahasa Indonesia dan percobaan dalam mata pelajaran IPA.
- c. Membuat instrumen tes, berisi delapan buah soal dengan struktur masalah semi terbuka. Penyajian dalam instrumen tes ini berbentuk lisan.
- d. Menyiapkan daftar kelompok belajar siswa.
- e. Menyiapkan nomor sampel setiap siswa.
- f. Menyusun dan menyiapkan instrumen penelitian.
- g. Menyiapkan media pembelajaran yaitu cerita fiksi, gambar yang menunjukkan gaya dan macam-macam kendaraan mainan sebagai media percobaan.

Dianita Tri Meisya, 2017

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DISKUSI KELOMPOK PADA PEMBELAJARAN IPA DI SD**

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

- h. Menyiapkan “bintang-bintang” sebagai motivasi siswa.
- i. Mendiskusikan RPP, LKS, dan instrumen penelitian dengan dosen pembimbing.
- j. Melakukan pengujian instrumen tes/ soal tes untuk melihat realibilitas instrumen.
- k. Melakukan perhitungan realibilitas dan validitas instrumen.
- l. Menyiapkan peralatan-peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama pembelajaran berlangsung.

Perencanaan penelitian siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi siklus I. Hal-hal yang dilakukannya pada tahap perencanaan siklus II adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), pembelajaran berorientasi pada aktivitas diskusi kelompok siswa.
- b. Membuat lembar kerja siswa (LKS), dengan soal yang berstruktur masalah semi terbuka. Model penyajian soal yaitu satu berbentuk percobaan dan format wawancara siswa.
- c. Membuat instrumen tes, berisi delapan buah soal dengan struktur masalah semi terbuka. Penyajian dalam instrumen tes ini berbentuk lisan.
- d. Menyiapkan instrumen penelitian.
- e. Menyiapkan daftar kelompok belajar siswa.
- f. Menyiapkan nomor sampel setiap siswa.
- g. Membuat media pembelajaran yaitu macam-macam benda yang memiliki perubahan energi, teks percakapan wawancara, dan alat serta bahan percobaan perubahan energi gerak menjadi energi listrik.
- h. Menyiapkan “bintang-bintang” dan hadiah sebagai motivasi.
- i. Mendiskusikan RPP, LKS, dan instrumen penelitian dengan dosen pembimbing.
- j. Melakukan pengujian instrumen tes/ soal tes untuk melihat realibilitas instrumen.

- k. Melakukan perhitungan realibilitas dan validitas instrumen.
- l. Menyiapkan peralatan-peralatan untuk mendokumentasikan kegiatan selama pembelajaran berlangsung.

### 3.3.3. Tahap Pelaksanaan dan Observasi

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan sintaks model Kooperatif Tipe STAD yang telah direncanakan yang dikembangkan dalam RPP. Pada saat pelaksanaan tindakan, peneliti bertindak sebagai guru. Kemudian kegiatan observasi ini dilakukan oleh teman sejawat, dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Tahap pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan penerapan model Kooperatif Tipe STAD siklus I dan siklus II yaitu sebagai berikut.

#### 3.3.3.1 Langkah 1 – Membentuk kelompok secara heterogen

Pada langkah ini siswa duduk berdasarkan kelompoknya yang sudah ditetapkan oleh guru saat kegiatan *Team Teaching* pertemuan ke lima.

#### 3.3.3.2 Langkah 2 – Penyajian pembelajaran

Guru menyajikan pembelajaran berupa tanya jawab, percobaan dan isian singkat untuk dikerjakan oleh masing-masing kelompok. Sehingga saat langkah penyajian pembelajaran tiap anggota kelompok sudah dapat berdiskusi untuk mendapatkan informasi mengenai materi yang sedang dipelajari.

#### 3.3.3.3 Langkah 3 – Pemberian kuis

Siswa mengerjakan lembar kerja secara berkelompok. Setelah siswa selesai mengerjakan lembar kerja, setiap kelompok diberikan lembar kunci jawaban agar siswa dapat mencocokkan hasil jawaban yang telah didiskusikan dengan kunci jawaban yang telah diberikan oleh guru. Setelah itu siswa dapat bertanya pada guru mengenai jawaban yang telah mereka

diskusikan dengan lembar kunci jawaban.

#### 3.3.3.4 Langkah 4 – Pemberian Evaluasi

Guru bertanya secara acak kepada siswa berdasarkan materi yang sudah dipelajari hari ini. Pertanyaan berjumlah 8 soal dan siswa yang sudah menjawab akan mendapatkan bintang sebagai apresiasi siswa.

#### 3.3.3.5 Langkah 5 – Kesimpulan

Seluruh siswa menyimpulkan pembelajaran yang sudah dipelajari yang kemudian ditegaskan oleh guru.

### 3.3.4. Refleksi

Pada tahap ini, hasil yang diperoleh pada tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis bersama-sama dengan observer. Dari hasil observasi, peneliti bersama observer bekerjasama untuk merefleksi hasil pembelajaran, apakah kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas diskusi kelompok pada pembelajaran IPA atau tidak. Kemudian, hasil analisis data yang dilakukan pada tahap refleksi digunakan sebagai acuan untuk memperbaiki rancangan RPP dalam pembelajaran siklus berikutnya.

## 3.4 Prosedur Subtantif Penelitian

### 3.4.1 Instrumen Pembelajaran

#### 3.4.1.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Standar Isi dan dijabarkan dalam silabus.

#### 3.4.1.2 Lembar Diskusi Kelompok

Dianita Tri Meisya, 2017

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DISKUSI KELOMPOK PADA PEMBELAJARAN IPA DI SD**

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

Lembar diskusi kelompok ini dibuat untuk dikerjakan dengan kelompok masing-masing dan dapat dijadikan acuan sebagai tolak ukur tingkatan aktivitas diskusi kelompok pada pembelajaran IPA.

### 3.4.2 Instrumen Pengungkap Data Penelitian

Selain instrument pembelajaran, terdapat juga instrument pengungkap data penelitian. Instrument pengungkap data yang digunakan peneliti adalah sebagai berikut.

**Tabel 3.1**  
**Data dan Pengungkap Data**

<b>Rumusan Masalah</b>	<b>Data yang Akan Diungkap</b>	<b>Alat Pengungkap Data</b>
<b>Bagaimanakah proses pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (<i>Student Teams-Achievement Divisions</i>) dalam aktivitas diskusi kelompok pada pembelajaran IPA?</b>	Aktivitas guru dan siswa sesuai dengan sintaks model pembelajaran kooperatif tipe STAD	Lembar observasi aktivitas guru. <hr/> Dokumentasi.
<b>Bagaimanakah peningkatan aktivitas diskusi kelompok pada pembelajaran IPA dengan menggunakan</b>	Aktivitas diskusi kelompok siswa	Lembar observasi aktivitas siswa <hr/> Dokumentasi

---

**model  
Pembelajaran  
Kooperatif Tipe  
STAD (*Student  
Teams-  
Achievement  
Divisions*)?**

---

Untuk mengungkapkan data dari penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen angket, lembar observasi, dan lembar penilaian aktivitas diskusi kelompok.

#### **3.4.2.1 Lembar Observasi Model pembelajaran kooperatif tipe STAD**

Lembar observasi digunakan untuk mengobservasi guru dan siswa, mendata dan memberikan gambaran ketika proses pembelajaran dalam aktivitas diskusi kelompok yang sedang berlangsung di kelas.

#### **3.4.2.2 Lembar Observasi Aktivitas Diskusi Kelompok**

Lembar observasi ini digunakan untuk mengungkap peningkatan aktivitas diskusi kelompok siswa pada setiap siklusnya. Lembar penilaian aktivitas diskusi ini menggunakan penilaian berdasarkan Asjad (1988, hlm. 17-22) yang telah dimodifikasi. Adapun indikator aktivitas diskusi kelompok siswa yang digunakan peneliti tergambar pada lampiran tabel 3.2 yang akan digunakan peneliti sebagai instrumen penelitian aktivitas diskusi siswa. Hasil penilaian tersebut akan digunakan untuk menentukan tingkat aktivitas diskusi siswa secara individu di dalam kelompok. Lembar penilaian ini digunakan baik sebelum dan sesudah penelitian.

#### **3.4.2.3 Dokumentasi**

Berupa foto-foto saat pembelajaran menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD berlangsung

### 3.5 Pengolahan dan Analisis Data

Rancangan analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah dengan analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif adalah mengkategorikan data dengan analisis kaitan yang logis yang sesuai dengan permasalahan penelitian. Pengolahan dan analisis data kualitatif dilakukan secara terus menerus dari awal sampai akhir kegiatan penelitian. Data yang dianalisis menggunakan analisis data kualitatif yaitu aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung yang menerapkan model kooperatif tipe STAD.

Selain itu, analisis data kualitatif juga digunakan untuk menganalisis data berkaitan dengan meningkatnya aktivitas diskusi kelompok yang kemudian dideskripsikan. Selain analisis data kualitatif digunakan juga analisis data kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui gambaran peningkatan aktivitas berdiskusi melalui pembelajaran kelompok. Adapun statistik sederhana yang digunakan untuk mendeskripsikan berbagai perubahan yaitu rata-rata aktivitas diskusi kelompok siswa di kelas dan persentasi kategori terampil atau tidak terampil aktivitas diskusi siswa. Penjelasan lebih lanjut sebagai berikut.

#### 3.5.1. Proses Pembelajaran

Dalam pengolahan data peneliti menggunakan analisis interaktif. Menurut Miles dan Huberman (dalam Kunandar, 2012, hlm. 102-103) analisis interaktif terdiri atas tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu sama lain:

- a. Reduksi data (*data reduction*) , merupakan proses menyeleksi, menentukan fokus, menyederhanakan, meringkas, dan mengubah bentuk data mentah yang ada dalam catatan lapangan.
- b. Paparan data (*data display*), dalam tahap ini dilakukan pengelompokan data berdasarkan kriteria tertentu untuk mencari kesamaan yang ada, dilakukan dalam bentuk teks yang bersifat naratif, uraian singkat, grafik dan sejenisnya termuat dalam laporan hasil penelitian.

Dianita Tri Meisya, 2017

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DISKUSI KELOMPOK PADA PEMBELAJARAN IPA DI SD**

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

- c. Penarikan kesimpulan (*verification*), dalam tahap ini dilakukan secara bertahap mulai dari kesimpulan sementara yang ditarik pada akhir siklus satu ke kesimpulan ter revisi pada akhir siklus dua dan seterusnya dan kesimpulan terakhir pada siklus terakhir.

### 3.5.2. Peningkatan Aktivitas Diskusi Kelompok

Analisis data yang digunakan pada peningkatan aktivitas diskusi kelompok siswa yaitu analisis data kuantitatif dimana menggunakan perhitungan yang diadaptasi dari teori skala Gutma. Dalam skala ini, digunakan untuk jawaban yang bersifat jelas (tegas) dan konsisten yaitu Ya atau Tidak dan dibuat dalam bentuk *checklist*. (Riduwan, 2012, hlm.91)

Pengolahan data dilakukan dengan mengadaptasi dari Riduwan, (2012, hlm. 103), menggunakan pembelahan ganjil genap yaitu:

Skor 0 : Tidak (Apabila tidak ditampilkan siswa)

Skor 1 : Ya (Apabila ditampilkan siswa)

Menentukan peningkatan aktivitas diskusi kelompok di kelas, dengan menghitung skor tiap indikator aktivitas diskusi kelompok. Data tersebut disajikan dalam bentuk persentasi pada setiap indikatornya, adapun rumus persentasi adalah sebagai berikut.

$$\% = \frac{\sum N}{n} \times 100\%$$

Menghitung Persentase

Sugiyono (2010, hlm. 59)

Keterangan:

$\sum N$  = total skor yang diperoleh oleh siswa

$n$  = jumlah siswa

Menentukan rata-rata aktivitas diskusi kelompok sebagai berikut.

$$x = \frac{\sum N}{n}$$

Menghitung Rata-rata

Sudjana N (dalam Firdaus, R, 2004, hlm.33)

Keterangan:

$x$  = Rata-rata

$\Sigma$  = jumlah skor (jumlah keseluruhan)

$n$  = subjek (indikator)

Menentukan kategori aktivitas diskusi kelompok setiap siswa, dari data skor yang diperoleh siswa ditentukan tiga kategori yaitu tinggi, sedang, rendah. Menentukan kategori tersebut mengacu kepada Anastasia, A (1997, hlm. 95) seperti pada tabel 3.3.

**Tabel 3.3 Penentuan Kategori Aktivitas Diskusi Kelompok**

<b>KATEGORI</b>	<b>PERSENTIL</b>	<b>PATOKAN</b>
<b>Tinggi</b>	75	$\geq 78$
<b>Sedang</b>	50	$> 57,14 > 78$
<b>Rendah</b>	25	$\leq 57,14$