

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Setting Penelitian**

Penelitian berlangsung di SD Negeri 2 Way Halim Permai Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung. Sedangkan waktu penelitian diadakan pada semester I tahun pelajaran 2012/2013.

Sekolah Dasar Negeri 2 Way Halim Permai berdiri diatas tanah seluas 3.600 m<sup>2</sup>. Jumlah gedungnya ada 4 unit terdiri dari:

1. Gedung utara ada 3 kelas dipakai pagi-siang (kelas IA, IB, IC IIA, IIB VA ,IIIA dan IIIB), 1 toilet, dan 1 gudang.
2. Gedung timur ada 1 yaitu ruang koperasi dan kantin.
3. Gedung selatan , 3 kelas untuk kelas VIA, VI B, IVA, IIIC
4. Gedung Perumahan guru.

Jumlah murid SD Negeri 2 Way Halim Permai tahun pelajaran 2012/2013 adalah 481 siswa dan jumlah Rombel 14 kelas, jumlah guru PNS 23 orang , guru honorer 2 orang, penjaga sekolah honorer 1 orang. Letak lokasi sekolah cukup strategis karena terletak ditepi jalan raya yang mudah dijangkau oleh kendaraan angkutan kota.

SD Negeri 2 Way Halim Permai telah menetapkan visi dan misi guna menetapkan arah kebijakan sekolah di masa yang akan datang untuk tampil lebih baik. Visi dan Misis SD Negeri 2 Way Halim Permai adalah “Unggul dalam Mutu, Santun dalam Perilaku”.

### **3.2 Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V Tahun Pelajaran 2012/2013 yang berada di SD Negeri 2 Way Halim Permai Kecamatan Sukarame. Jumlah subjek penelitian 27 siswa yang terdiri dari 14 putra dan 13 putri. Kondisi kemampuan IPA sangat kurang karena hasil ulangan harian pada pembelajaran sebelumnya hanya mencapai rata-rata 57,8.

Siswa kelas V sebagai subjek penelitian ini memiliki karakteristik yang heterogen. Heterogen baik dalam segi kemampuan intelegensi, motivasi belajar, latar belakang keluarga, maupun sifat dan wataknya. Dari segi watak ada beberapa siswa yang memiliki watak sulit diatur, sehingga kadang-kadang menyulitkan guru pada saat pembelajaran berlangsung. Namun secara umum memiliki kepribadian yang cukup baik.

Dilihat dari kemampuan IPA sangat kurang. Permasalahan tersebut mungkin dikarenakan semangat belajar yang kurang. Keadaan tersebut dapat dilihat keadaan sehari-hari, di mana siswa sering mengeluh pusing dan bosan bila diajak belajar IPA. Permasalahan inilah yang mendorong peneliti mengangkat mata pelajaran IPA kompetensi dasar Mata Pelajaran IPA sebagai objek penelitian.

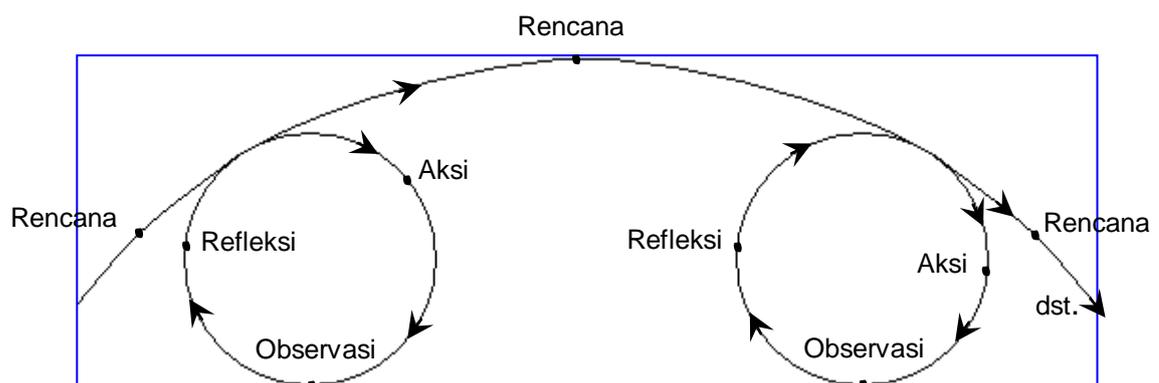
### **3.3 Waktu Penelitian**

Penelitian akan dilaksanakan pada semester genap selama 3 bulan dari bulan November sampai bulan Januari 2012

### 3.4 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat (Wardani, 2005). Sedangkan dinyatakan oleh Kemmis dan Mc Taggart (dalam Riyanto Y, 2001) PTK merupakan penelitian yang bersiklus, yang terdiri dari rencana, aksi, observasi, dan refleksi yang dilakukan secara berulang.

hal ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Sumber : Kemmis dan Mc Taggart dalam Yatim Riyanto (2001)

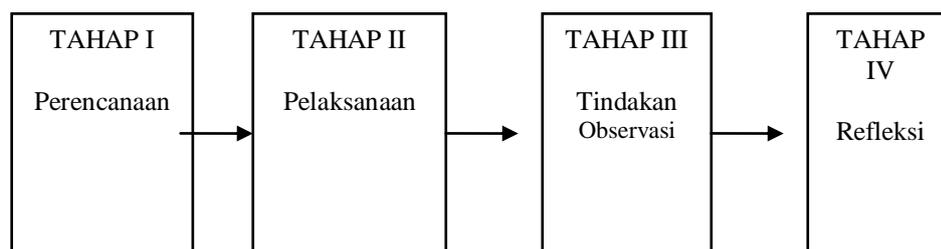
**Gambar 3.1 : Tahapan PTK Per Siklus**

Penelitian tindakan kelas ini menerapkan model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Devisions* (STAD) dengan variasi bermain kuis. Pembelajaran dengan kooperatif STAD memiliki keunggulan yang dapat mengatasi masalah yang ada. Karena dalam kooperatif STAD akan terjadi peningkatan fungsi mental melalui percakapan dan interaksi lainnya, serta kerjasama antar siswa yang memiliki kemampuan yang heterogen.

Begitu pula bermain kuis diyakini memiliki keunggulan menciptakan suasana pembelajaran yang mengasyikkan, karena berupa permainan tanya jawab antar kelompok. Dalam situasi demikian diharapkan siswa tidak akan mengantuk dan bosan belajar IPA. Kegiatan bertanya dan menjawab adalah bentuk kegiatan berfikir, sedangkan belajar juga melalui proses berfikir.

Sebagaimana layaknya penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini akan dimulai dari siklus I yang pelaksanaannya melalui 4 (empat) tahap yaitu : perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tahapan-tahapan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

**Gambar 3.2 Tahapan Penelitian Tindakan Kelas**



**Sumber : Kemmis dan Mc Taggart dalam Yatim Riyanto (2001)**

Bagaimana pelaksanaan dari tiap-tiap siklus tersebut dapat dijelaskan berikut ini:

**a). Perencanaan**

Perencanaan dibuat berawal dari permasalahan yang muncul di lapangan yaitu dari pengalaman peneliti sebagai guru di kelas VA SD Negeri 2 Way Halim Permai. Permasalahan ini dapat disebut sebagai refleksi awal, yaitu hasil belajar IPA yang selalu rendah terutama pada kompetensi dasar tentang ”Memahami gaya magnet dan fungsinya dalam kehidupan sehari-hari”

Dari permasalahan di atas muncul gagasan untuk menerapkan pembelajaran STAD, dengan tujuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, memudahkan, mengasyikkan, dan menyenangkan. Kegiatan perencanaan ini diawali dengan kegiatan:

- 1) Mengajukan izin ke Kepala Sekolah untuk mengadakan PTK.
- 2) Mengadakan pertemuan dengan teman sejawat, selaku tim observer.
- 3) Mempersiapkan rencana pelajaran, Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan instrument pengamatan.
- 4) Mempersiapkan pengelolaan kelas menjadi beberapa kelompok yang heterogen berdasarkan kemampuan siswa dan jenis kelamin.

Tindakan akan dilaksanakan sesuai dengan tahapan pembelajaran STAD, tetapi ada variasi dengan kegiatan kuis. Kuis dilaksanakan pada tahap unjuk kerja dari setiap kelompok. Jika pada pembelajaran STAD murni, setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya, namun pada pembelajaran ini setiap kelompok memberikan pertanyaan kepada kelompok-kelompok lain.

**Tabel 3.1 Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran STAD**

<b>Fase</b>	<b>Tingkah laku Guru</b>	<b>Kegiatan Siswa</b>
Fase 1 Menyampaikan kompetensi yang diharapkan dan memotivasi siswa disertai observasi ( 10 menit )	Guru menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang diharapkan, dan memotivasi siswa belajar.	Aktif mendengar, melihat, mencatat, bertanya, dan menjawab.
Fase 2 Menyajikan informasi Disertai observasi (15 menit)	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demontrasi dan lewat bahan bacaan.	Aktif mendengar, melihat, mencatat, bertanya, dan menjawab, serta membantu melakukan demontrasi.

Fase 3 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok bekerja dan belajar, setiap kelompok 4 siswa yang heterogen (5 menit)	Guru menjelaskan kepada siswa agar membentuk kelompok belajar dengan memberikan data nama anggota kelompok dan mengarahkan setiap kelompok agar membuat soal dan kunci jawaban soal yang telah diberikan	Berkelompok secara heterogen sesuai kemampuan, memberi nama, kelompok. Mendengar, melihat, bertanya, menjawab
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar disertai observasi (15 menit)	Guru membimbing kelompok –kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.	Membuat soal dan jawabannya sejumlah anggota melalui diskusi kelompok.
Fase 5 Evaluasi disertai observasi (35 menit)	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok menyampaikan soal kepada kelompok lain	Tanya jawab antar kelompok melalui kegiatan bertanya dan menjawab.

Sumber: Hasil Penelitian

Fase 1 guru menyampaikan kompetensi yang diharapkan dan memotivasi siswa disertai observasi dan guru menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator yang diharapkan, dan memotivasi siswa belajar, Aktif mendengar, melihat, mencatat, bertanya, dan menjawab.

Fase 2 guru menyajikan informasi disertai observasi kemudian guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi dan lewat bahan bacaan, Aktif mendengar, melihat, mencatat, bertanya, dan menjawab, serta membantu melakukan demonstrasi. Siswa berkelompok secara heterogen sesuai kemampuan, memberi nama, kelompok. Mendengar, melihat, bertanya, menjawab.

Fase 3 guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok bekerja dan belajar, setiap kelompok 4 siswa yang heterogen. Guru menjelaskan kepada

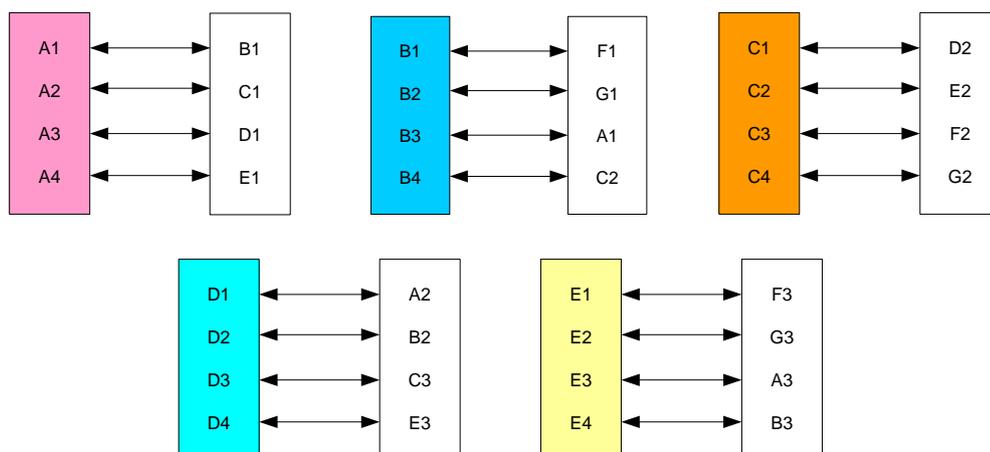
siswa agar membentuk kelompok belajar dengan memberikan data nama anggota kelompok dan mengarahkan setiap kelompok agar membuat soal dan kunci jawaban soal yang telah diberikan

Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar disertai observasi. Guru membimbing kelompok –kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka. Dan siswa membuat soal dan jawabannya sejumlah anggota melalui diskusi kelompok.

Pada fase 5, yaitu pada saat kegiatan tanya jawab , setiap kelompok memberikan soal kepada kelompok lain. Setiap kelompok mempunyai anggota dengan kode sebagai berikut:

1. Kelompok A mempunyai anggota berkode: A1, A2, A3, dan A4.
2. Kelompok B mempunyai anggota berkode: B1, B2, B3, dan B4.
3. Kelompok C mempunyai anggota berkode: C1, C2, C3, dan C4.
4. Kelompok D mempunyai anggota berkode: D1, D2, D3, dan D4.
5. Kelompok E mempunyai anggota berkode: E1, E2, E3, dan E4.

Sedangkan aturan mainnya diatur sebagai berikut: Setiap kelompok diberi kesempatan menyampaikan pertanyaan sebanyak 4 soal. Ketika kelompok A tampil menyampaikan pertanyaan, yang diberi kesempatan menjawab adalah kelompok B (B1) , C (C1), D (D1), dan E (E1). Dan ketika kelompok B tampil, yang menjawab. Agar lebih jelas dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.3 Interaksi Pembelajaran Tanya Jawab**

Keterangan : Kelompok warna adalah kelompok penanya  
Kelompok putih adalah kelompok penjawab

Dari gambar di atas dapat dilihat bahwa setiap siswa mendapat kesempatan bertanya dan menjawab. Dari kegiatan kuis dapat diketahui kemampuan setiap siswa dalam menilai jawaban temannya maupun kemampuannya dalam menjawab pertanyaan temannya.

Kegiatan analisis data dilakukan untuk menganalisis data di atas seperti tes hasil belajar, hasil angket dalam berbagai kegiatan pembelajaran tersebut. Bagaimana data tersebut dianalisis, dapat diuraikan berikut ini.

- 1). Data hasil belajar dianalisis berdasarkan pada ketuntasan belajar, yaitu 100% siswa mencapai 60 - >60.
- 2). Data aktifitas pembelajaran klasikal diharapkan dapat mencapai nilai rerata 60% s.d 70%
- 3). Data aktifitas pembelajaran kelompok ditargetkan dapat mencapai rerata 70 s.d. 80%.

- 4). Data aktifitas pada pembelajaran kuis diharapkan tiap siswa mampu melaksanakan lima aktifitas dengan benar yaitu: penampilan bertanya, menilai jawaban, membuat kunci jawaban, penampilan menjawab, dan kualitas jawaban. Namun target minimal dapat mencapai rerata sampai 70% - 80%.

#### **b). Tindakan**

Pelaksanaan tindakan dilaksanakan melalui langkah-langkah sebagai berikut :

- 1). Siswa berkelompok dengan anggota 4/3 orang siswa yang heterogen kemampuannya.
- 2). Setiap kelompok bekerjasama membuat soal Mata Pelajaran IPA beserta kunci jawabannya.
- 3). Setiap kelompok unjuk kerja dengan memberikan soalnya kepada anggota kelompok lain secara menyebar. Jika soalnya 4 maka pertanyaan tersebut harus dijawab oleh 4 kelompok.

Sedangkan indikator keberhasilan proses pembelajaran ditetapkan sebagai berikut :

- 1). Tercapainya aktifitas belajar melalui kooperatif STAD dengan rerata 70 - 80%.
- 2). Tercapainya nilai aktifitas belajar melalui kuis dengan rerata 70 - 80%.
- 3). Tercapainya nilai hasil belajar 100% siswa memperoleh 60 - > 60.

Pada tahap pelaksanaan tindakan, dilaksanakan skenario pembelajaran sesuai perencanaan yang telah disusun pada tahap perencanaan di atas. Siklus I dilaksanakan selama 2 (dua) pertemuan atau dua kali 40 menit (80 menit). Untuk siklus berikutnya disesuaikan dengan perkembangan siklus I.

### **c). Observasi**

Observasi dilakukan oleh tim observer yang terdiri dari 2 orang guru untuk mengetahui bagaimana kegiatan pembelajaran berlangsung. Beberapa kegiatan penting yang perlu diamati adalah :

- 1) Fase pembelajaran klasikal, berapa persen siswa yang aktif: melihat, mendengar, bertanya, menjawab, dan mencatat. Pada fase ini observer menggunakan instrumen angket.
- 2) Fase pembelajaran kelompok, yang perlu diamati adalah bagaimana kegiatan masing-masing anggota kelompok dalam memainkan peranannya dalam kelompoknya, antara lain : kerja sama, berpendapat, semangat kerja, dan hasil kerja. Fase ini menggunakan instrumen angket.
- 3) Fase unjuk kerja tiap kelompok penanya, yang diamati adalah:
  - a). Bagi penanya dinilai : penampilan, kualitas soal, kualitas kunci jawaban, menilai jawaban.
  - b). Bagi penjawab dinilai : penampilan, kualitas jawaban, kerjasama, waktu. Pada fase ini digunakan instrumen angket.
- 4) Semua aktifitas pembelajaran yang positif maupun negatif perlu dicatat sebagai bahan pertimbangan untuk perencanaan siklus berikutnya.

#### **d). Refleksi**

Pada kegiatan refleksi ini, tim peneliti mengadakan pertemuan untuk membahas hasil observasi. Data yang terekam pada instrumen observasi dievaluasi dan diambil kesimpulan untuk membuat rencana pelaksanaan siklus II. Dari hasil pertemuan, peneliti menyusun rencana dan mempersiapkan keperluan pembelajaran pada siklus II misalnya:

peraga, LKS, dan instrumen observasi atau mungkin penataan ruangan dan peralatan lain yang diperlukan misalnya foto, dan lain-lain.

### **3.5 Alat Pengumpul Data**

Alat pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa instrument yaitu:

- 1). Tes, digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar.
- 2). Angket, digunakan untuk mengumpulkan kegiatan pembelajaran klasikal.
- 3). Angket, digunakan untuk mengumpulkan data kegiatan pembelajarn kelompok.
- 4). Angket, untuk mengumpulkan data kegiatan pembelajaran kuis, baik penjawab, penanya maupun pengamat.

### **3.6 Teknik Pengumpul Data**

Jenis data yang akan dianalisis adalah data yang dikumpulkan baik pada saat pra-tindakan, selama tindakan, maupun sesudah tindakan pembelajaran dilaksanakan.

**Tabel 3.2 Jenis dan Metode Pengumpulan Data**

NO	JENIS DATA	METODE	ALAT
1.	Perencanaan pembelajaran	Observasi	Lembar pengamatan
2.	Proses pembelajaran a. Aktivitas atau kinerja guru b. Aktivitas atau kinerja siswa	Observasi	Lembar Kerja
3.	Peningkatan keterampilan proses siswa.	Observasi	Lembar pengamatan
4.	Peningkatan keterampilan menulis siswa.	Observasi	Lembar pengamatan

### 3.7 Analisis Data

Pengolahan dan analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan analisis kuantitatif

#### 3.7.1 Data Kualitatif yang diambil dari Observasi

Data kualitatif digunakan untuk mendiskripsikan data dan memberikan makna tentang aktivitas siswa yang diperoleh melalui lembar observasi / pengamatan aktivitas siswa.

- Rumus nilai aktivitas setiap siswa adalah :

$$NAS = \frac{(\sum X) X2}{n}$$

Keterangan :

NAS = Nilai aktif siswa

X = Jumlah skala nilai yang didapat

n = Nilai skala tinggi

Tabel I Kategori aktivitas siswa

No	Rentang Nilai	Kategori
1	$\geq 81$	Sangat aktif
2	61 – 80	Aktif
3	41 – 60	Cukup
4	21 – 40	Kurang
5	$\leq 20$	Pasif

- Rumus persentase siswa aktif secara klasikal

$$\%SA = \frac{\sum \text{siswa aktif}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

### 3.7.2 Data Kuantitatif

Data kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil belajar siswa dengan menghitung ketuntasan individual, nilai rata-rata dan ketuntasan klasikal dengan rumus sebagai berikut :

- Nilai individual =  $\frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$
- Nilai rata-rata =  $\frac{\text{Jumlah seluruh nilai siswa}}{\text{nilai siswa}}$
- Ketuntasan klasikal =  $\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100$

(Adaptasi dari Aqib, dkk 2009 : 41)