

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Tempat dan Waktu Penelitian**

1. Tempat/lokasi penelitian : Penelitian dilaksanakan di SD Negeri 1 Way Muli Kecamatan Rajabasa Kabupaten Lampung Selatan
2. Lama penelitian : 3 bulan (Maret 2012 s/d Mei 2012)
3. Waktu penelitian : Semester Genap tahun pelajaran 2011/2012
4. Subjek penelitian : Siswa kelas IV SD Negeri 1 Way Muli Kecamatan Rajabasa Lampung Selatan (30 orang siswa).

### **B. Faktor Yang Diteliti**

1. Peningkatan prestasi belajar IPA siswa, yang diukur melalui tes dan di laksanakan diakhir siklus.
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

### **C. Data Penelitian**

Data dalam penelitian ini adalah :

1. Data kualitatif, yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh melalui tes dalam bentuk nilai ( angka ) prestasi hasil belajar.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi, dan tes pada setiap akhir siklus.

#### **1. Observasi**

Observasi dilakukan oleh seorang guru mitra. Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sebagai upaya untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan dengan penyapuan setiap 10 menit selama proses pembelajaran. Data aktivitas di peroleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa menggunakan “√”, Indikator yang diobservasi mencakup sebagai berikut:

- a. Memperhatikan penjelasan guru
- b. Bertanya /menjawab pertanyaan
- c. Menggunakan alat peraga
- d. Mengerjakan LKS

## 2. Tes

Tes dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar/prestasi belajar siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Tes diberikan setiap akhir siklus pembelajaran.

### E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah

- a. Lembar Observasi
- b. Lembar Tes.

### F. Teknik Analisis Data

Data hasil belajar siswa diperoleh dengan memberikan tes pada setiap akhir siklus pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data hasil belajar siswa adalah sebagai berikut;

#### **Data Kualitatif**

- a. Menghitung jumlah *check list* (√) pada lembar observasi berdasarkan indikator aktivitas yang telah ditentukan.
- b. Menghitung jumlah *check list* (√) untuk semua indikator aktivitas yang dilakukan oleh siswa.
- c. Menghitung persentase semua indikator aktivitas yang dilakukan oleh siswa. Jika siswa melakukan lebih atau sama dengan 75% dan semua indikator aktivitas yang ditentukan dilakukan siswa secara aktif maka siswa dikategorikan aktif.

Indikator aktivitas siswa dinyatakan sebagai berikut :

No	INDIKATOR	KATEGORI
1	5 aktivitas	Sangat Aktif
2	4 Aktivitas	Aktif
3	3 Aktivitas	Cukup Aktif
4	2 Aktivitas	Kurang Aktif
5	1 Aktivitas	Tidak Aktif

### Data Kuantitatif

#### a. Penilaian hasil belajar

Nilai siswa diperoleh dengan persamaan

$$NS = \frac{\text{Skor Perolehan (SP)}}{\text{Skor Maksimal (SM)}} \times 100$$

Keterangan :

NS = Nilai skor yang dicari atau diharapkan

SP = Skor mentah yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 = Bilangan tetap

Kriteria Keberhasilan Aktivitas Belajar Siswa dan kinerja Guru dalam

(%)

90% – 100% = Baik sekali

75% – 89% = Baik

60% – 74% = Cukup

40% – 59% = Kurang

0% – 39% = Kurang sekali

( Arifin, 2010)

b. Penilaian ketuntasan belajar

Dalam penelitian ini terdapat dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara individu dan klasikal. Ketuntasan belajar individual didapat dari KKM mata pelajaran yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu siswa dinyatakan tuntas dalam belajarnya jika telah mendapatkan nilai 60, sedangkan di bawah 60 dinyatakan belum tuntas. Ketuntasan belajar secara klasikal yaitu mengukur tingkat keberhasilan ketuntasan belajar menyeluruh. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar klasikal menggunakan persamaan:

$$NP = \frac{\sum \text{Siswa Tuntas (ST)}}{\sum \text{Seluruh Siswa (SS)}} \times 100\%$$

Keterangan :

NP = Nilai persentase yang dicari atau diharapkan

ST = Jumlah Siswa yang Tuntas Belajar

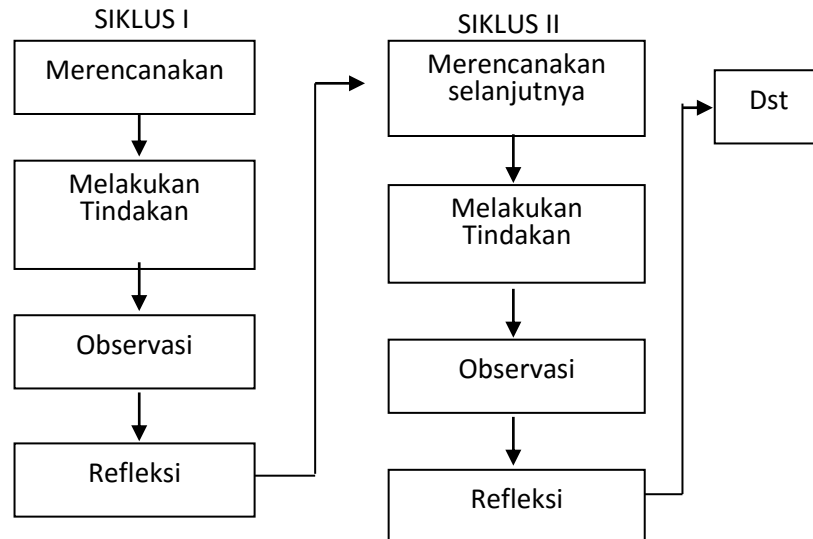
SS = Jumlah seluruh siswa dalam satu kelas

100% = Bilangan pengali tetap

### G. Pelaksanaan Tindakan

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam siklus, yakni dilaksanakan dalam dua siklus, dan masing-masing siklus terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu tahap perencanaan (planning), tahap pelaksanaan tindakan (acting), tahap pengamatan (observing), dan tahap refleksi berdasarkan hasil pengamatan (reflecting), Keempat tahap dalam penelitian tersebut adalah unsur yang

membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula (dalam Arikunto, 2008: 16).



Gambar 2. Alur PTK Model Lewin menurut Elliot (Wiraatmadja, 2007: 67)

Dalam pembelajaran siswa menggunakan alat peraga sebagai media pembantu untuk menjawab LKS.

### 1. Siklus I

Materi siklus I adalah “macam-macam gaya” dan “besar kecilnya gaya”.

Materi ini diberikan dalam dua pertemuan, tahap-tahap yang dilakukan adalah :

#### a. Perencanaan

- 1) Mendiskusikan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan teman sejawat atau guru mitra.
- 2) Membuat perangkat pembelajaran.

- 3) Menyiapkan lembar catatan lapangan serta menyiapkan alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran sebagai penunjang aktivitas dan hasil belajar sesuai dengan materi yang diberikan
- 4) Menyiapkan perangkat tes

b. Pelaksanaan

- 1) Pertemuan pertama (2x35 menit)

Kompetensi dasar : Menjelaskan bahwa gaya dapat mengubah arah dan bentuk benda.

Indikator : Menjelaskan macam-macam gaya.

a) Kegiatan awal

- 1) Apersepsi dan aktivitas
- 2) Menyampaikan tujuan pembelajaran

b) Kegiatan inti

- 1) Menjelaskan materi yang akan disampaikan secara garis besar tentang gaya.
- 2) Menjelaskan macam-macam gaya.
- 3) Siswa mengerjakan Lembar Kerja yang diberikan oleh guru.
- 4) Siswa mengumpulkan hasil kerjanya.
- 5) Guru menyempurnakan dan menyimpulkan hasil kerja siswa.

## c) Kegiatan akhir

- 1) Guru memberikan kata-kata pujian kepada siswa atas keaktifan dan kesungguhannya dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang diberikan.
- 3) Evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi.
- 4) Guru mengingatkan siswa agar siswa mengulang kembali materi pelajaran yang diterimanya di rumah.

## 2) Pertemuan kedua (2x35 menit)

Kompetensi dasar : Menjelaskan bahwa gaya dapat mengubah arah dan bentuk benda

Indikator : Menentukan besar kecilnya gaya

## a) Kegiatan awal

- 1) Apersepsi dan aktivitas
- 2) Menyampaikan tujuan pembelajaran

## b) Kegiatan inti

- 1) Menjelaskan Sifat gaya dengan alat peraga mendorong meja atau pintu.
- 2) Guru membagikan lembar kerja kepada siswa dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas.
- 3) Setiap siswa menyampaikan hasil kerjanya.



- 4) Guru menyempurnakan hasil kerja siswa.
- c) Kegiatan akhir
- 1) Guru memberikan kata-kata pujian kepada siswa atas keaktifan dan kesungguhannya dalam mengikuti proses pembelajaran.
  - 2) Bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang diberikan.
  - 3) Evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi.
  - 4) Guru mengingatkan siswa agar siswa mengulang kembali materi pelajaran yang diterimanya dirumah.

c. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis, memahami, dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kelemahannya. Kecenderungan yang terjadi di analisis sebagai bahan untuk perbaikan pada siklus berikutnya. Keberhasilan yang diperoleh lebih ditingkatkan dan kelemahan yang diperbaiki.

## 2. Siklus II

Pelaksanaan siklus II dilakukan berdasarkan refleksi siklus I. Materi siklus II adalah sifat-sifat gaya dan gaya di dalam air. Materi ini ditentukan dalam dua pertemuan. Tahap yang dilakukan pada siklus ini adalah:

a. Perencanaan

- 1) Mendiskusikan rencana pelaksanaan pembelajaran dengan teman sejawat atau guru mitra.
- 2) Membuat perangkat pembelajaran.
- 3) Menyiapkan lembar catatan lapangan serta menyiapkan alat peraga yang akan digunakan dalam pembelajaran sebagai penunjang aktivitas dan hasil belajar sesuai dengan materi yang diberikan.

b. Pelaksanaan

- 1) Pertemuan pertama (2x35 menit)

Kompetensi dasar : Menjelaskan bahwa gaya dapat mengubah arah dan bentuk benda

Indikator : Menentukan sifat-sifat gaya.

a) Kegiatan awal

- 1) Apersepsi dan aktivitas
- 2) Menyampaikan tujuan pembelajaran

b) Kegiatan inti

- 1) Menjelaskan materi yang akan disampaikan secara garis besar tentang sifat gaya.
- 2) Siswa mengerjakan Lembar Kerja yang diberikan oleh guru.
- 3) Siswa mengumpulkan hasil kerjanya.
- 4) Guru menyempurnakan dan menyimpulkan hasil kerja siswa.

## c) Kegiatan akhir

- 1) Guru memberikan kata-kata pujian kepada siswa atas keaktifan dan kesungguhannya dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang diberikan.
- 3) Evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi.
- 4) Guru mengingatkan siswa agar siswa mengulang kembali materi pelajaran yang diterimanya di rumah.

## 2) Pertemuan kedua (2x35 menit)

Kompetensi dasar : Menjelaskan bahwa gaya dapat mengubah arah dan bentuk benda

Indikator : Menjelaskan gaya di dalam air.

## a) Kegiatan awal

- 1) Apersepsi dan aktivitas
- 2) Menyampaikan tujuan pembelajaran

## b) Kegiatan inti

- 1) Mengingat kembali tentang sifat-sifat gaya.
- 2) Guru memberikan lembar kerja siswa yang diberikan siswa dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal-hal yang kurang jelas.
- 3) Setiap siswa menyampaikan hasil kerjanya.
- 4) Guru menyempurnakan hasil kerja siswa.

c) Kegiatan akhir

- 1) Guru memberikan kata-kata pujian kepada siswa atas keaktifan dan kesungguhannya dalam mengikuti proses pembelajaran.
- 2) Bersama siswa membuat kesimpulan dari materi yang diberikan.
- 3) Evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi.
- 4) Guru mengingatkan siswa agar siswa mengulang kembali materi pelajaran yang diterimanya di rumah.

c. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan menganalisis, memahami, dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan refleksi berguna untuk mengetahui tingkat keberhasilan dan kelemahannya. Kecenderungan yang terjadi di analisis sebagai bahan untuk perbaikan pada siklus berikutnya. Keberhasilan yang diperoleh lebih ditingkatkan dan kelemahan yang diperbaiki.

## H. Indikator Keberhasilan

Sebagai indikator keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari adanya peningkatan ketuntasan nilai siswa setiap siklusnya dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran IPA kelas IV di SD Negeri 1 Way Muli adalah 60. Seorang siswa dianggap tuntas belajar jika siswa tersebut telah mendapatkan nilai sekurang-kurangnya 60,

suatu kelas dianggap tuntas belajar jika minimal 75% dari jumlah siswa telah tuntas belajar dengan KKM 60.