

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Setting Penelitian

3.1.1 Subjek Penelitian

Subjek yang diambil dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV SDN 2 Gunung Terang, Kecamatan Tanjungkarang Barat Bandar Lampung dengan jumlah siswa 27 anak yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

3.1.2 Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 2 Gunung Terang Bandar Lampung yang berlokasi di Jl. Sejahtera Komplek Griya Sejahtera, kelurahan Gunung Terang, kecamatan Tanjungkarang Barat kota Bandar Lampung yang merupakan tempat peneliti bertugas.

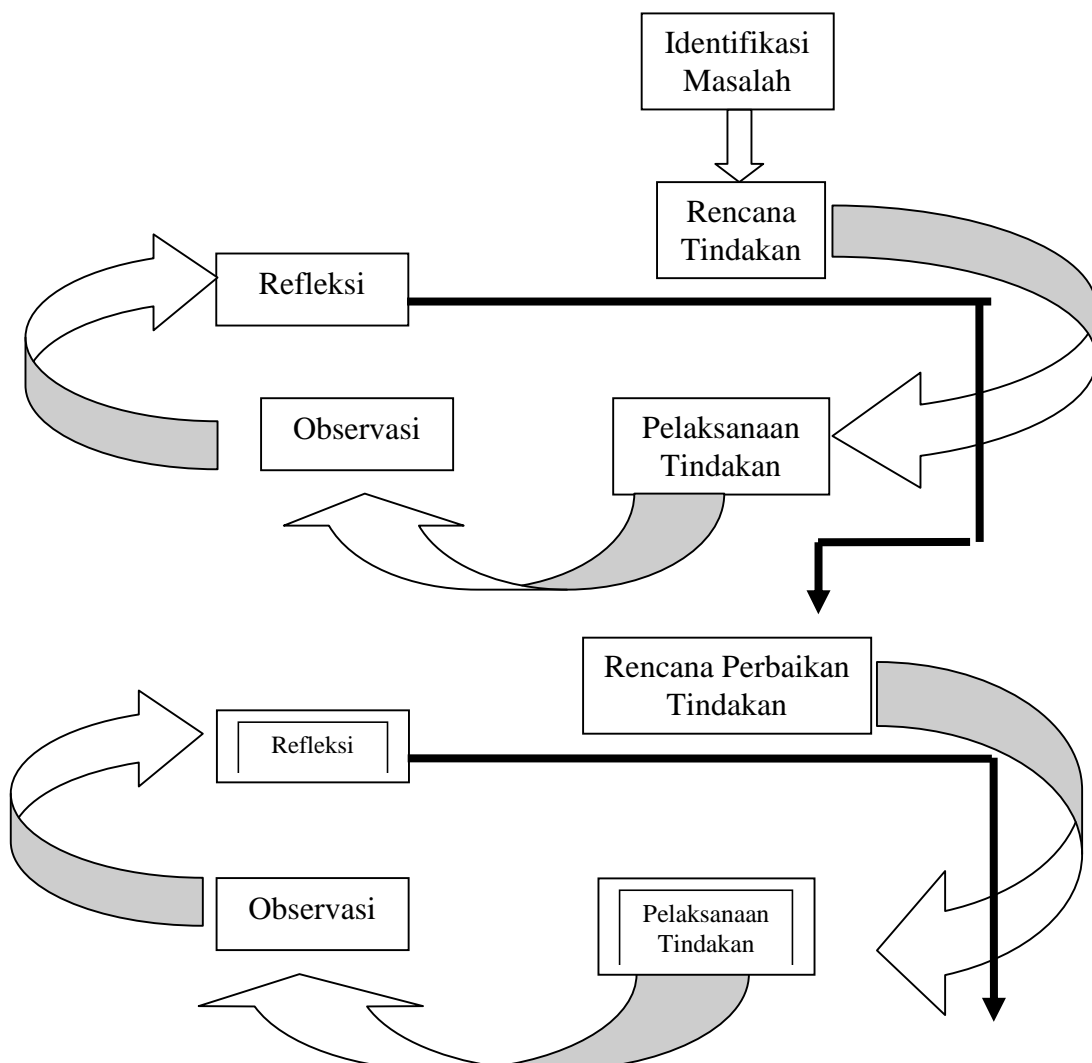
3.1.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu sekitar awal berlangsungnya kegiatan belajar mengajar pada semester genap tahun 2010/2011. Lebih tepatnya dilakukan sekitar pada bulan Februari tahun 2011 sampai dengan bulan Mei tahun 2011.

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian yang akan dilaksanakan ini merupakan penelitian tindakan (*action research*) yang merupakan penelitian pada upaya pemecahan masalah atau perbaikan yang dirancang menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bersifat reflektif dan kolaboratif. Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan berupa suatu siklus atau daur ulang berbentuk spiral (*a spiral of steps*) yang setiap langkahnya terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi sebagaimana diterangkan oleh Kemmis dan Taggart dalam Wiria Atmadja (2006: 66).

Gambar 3.1 Pola Tahapan Penelitian



3.3 Sumber Data

Sumber data yang akan diambil dalam penelitian ini melalui tes dan non-tes, antara lain:

1. Data nilai hasil belajar siswa kelas IV SDN 2 Gunung Terang.
2. Lembar pengamatan lapangan aktivitas guru.
3. Lembar pengamatan lapangan aktivitas siswa.
4. Data hasil angket yang diberikan kepada siswa.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan selama kegiatan pelaksanaan tindakan, yaitu dengan menggunakan teknik tes dan nontes.

1. Teknik tes

Teknik tes yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah seperangkat tugas yang harus dikerjakan oleh orang yang dites, dan berdasarkan hasil pelaksanaan tugas-tugas tersebut, akan dapat ditarik kesimpulan tentang aspek tertentu pada orang tersebut (Poerwanti, dkk., 2008: 2.26). Dalam penelitian ini, teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data nilai siswa guna mengetahui hasil belajar siswa mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen pada kelas IV SD Negeri 2 Gunung Terang. Data yang terkumpul melalui tes pada akhir pelaksanaan siklus.

2. Teknik non-tes

Pada penelitian ini teknik nontes dapat dilakukan melalui observasi baik secara langsung maupun tidak langsung, dan angket (Poerwanti, 2008: 226). Secara sederhana, menurut Annurrahman (2009: 8-20) observasi dapat diartikan sebagai prosedur sistematis dan baku untuk memperoleh data. Observasi digunakan untuk mengetahui apakah dengan metode eksperimen pembelajaran kelas akan lebih aktif, apa pengaruhnya serta bagaimana pembelajaran dilakukan. Observasi dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa maupun guru selama proses pembelajaran berlangsung. Angket digunakan untuk memperoleh data tentang masalah atau kesulitan yang diperoleh siswa.

3.5 Tindakan Penelitian

Tahap-tahap penelitian yang akan dilaksanakan adalah sebagai berikut:

A. Siklus I

1. Perencanaan

- a. Menentukan SK, KD, indikator dan tujuan pembelajaran.
- b. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi siswa, dan lembar tes hasil belajar.
- c. Menentukan alat peraga yang akan digunakan.
- d. Menentukan materi, metode pembelajaran serta materi yang akan diajarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

- e. Menunjuk seorang rekan sejawat yang akan bekerja sebagai observer dalam pelaksanaan penelitian.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

a. Kegiatan awal

1. Menyiapkan garis besar langkah-langkah eksperimen yang akan dilakukan untuk mempermudah penguasaan materi yang telah disiapkan.
2. Melakukan apersepsi dengan cara menanyakan pelajaran sebelumnya.
3. Mengemukakan tujuan apa yang harus dicapai oleh siswa dan juga tugas-tugas eksperimen berdasarkan energi dan perubahannya yang harus dilakukan oleh tiap kelompok siswa.

b. Kegiatan Inti

(Pertemuan 1)

1. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil.
2. Membagikan lembar kerja siswa secara berkelompok.
3. Mengatur tempat duduk yang memungkinkan setiap siswa dapat melakukan eksperimen.
4. Melakukan eksperimen sesuai yang telah direncanakan dan dipersiapkan, yaitu tentang energi gerak.
5. Memusatkan perhatian siswa kepada hal-hal penting yang harus dikuasai dari eksperimen sehingga semua siswa mengikuti jalannya eksperimen dengan sebaik-baiknya.

6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan kritis mengikuti proses eksperimen.
7. Meminta siswa mempresentasikan hasil kerja eksperimen yang telah dilaksanakan bersama kelompoknya serta memberi kesempatan bertanya dan komentar atas hasil kelompok lain.

(Pertemuan 2)

1. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil.
 2. Membagikan lembar kerja siswa secara berkelompok.
 3. Mengatur tempat duduk yang memungkinkan setiap siswa dapat melakukan eksperimen.
 4. Melakukan eksperimen sesuai yang telah direncanakan dan dipersiapkan dengan kompetensi dasar yang sama pada pertemuan pertama namun dengan indikator pembelajaran yang berbeda untuk dilaksanakan, yaitu tentang energi bunyi.
 5. Memusatkan perhatian siswa kepada hal-hal penting yang harus dikuasai dari eksperimen sehingga semua siswa mengikuti jalannya eksperimen dengan sebaik-baiknya.
 6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan kritis mengikuti proses eksperimen.
 7. Meminta siswa mempresentasikan hasil kerja eksperimen yang telah dilaksanakan bersama kelompoknya serta memberi kesempatan bertanya dan komentar atas hasil kelompok lain.
- c. Kegiatan akhir

1. Meminta dan membimbing siswa untuk merangkum materi pembelajaran.
2. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami.
3. Melakukan evaluasi, baik evaluasi hasil belajar maupun evaluasi bersama tentang jalannya proses eksperimen.
4. Memberikan tugas-tugas berikutnya maupun tugas-tugas untuk mendalami materi yang diajarkan.

3. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan proses pembelajaran dalam masing-masing pertemuan pada siklus I. Pengamatan dilakukan oleh observer dilengkapi dengan lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa.

4. Refleksi

- a. Menganalisis semua data nilai serta hasil temuan pengamatan selama siklus I berlangsung, baik kelebihan maupun kekurangannya.
- b. Mengambil kesimpulan atas tindakan yang telah dilakukan dalam siklus I.
- c. Mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada siklus I untuk perbaikan di siklus II.

B. Siklus II

1. Perencanaan

- a. Menentukan SK, KD, indikator dan tujuan pembelajaran.
- b. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi siswa, dan lembar tes hasil belajar.
- c. Menentukan alat peraga yang akan digunakan.
- d. Menentukan materi, metode pembelajaran serta materi yang akan diajarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- e. Menunjuk seorang rekan sejawat yang akan bekerja sebagai observer dalam pelaksanaan penelitian.

2. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

a. Kegiatan awal

1. Melakukan apersepsi dengan cara menanyakan pelajaran sebelumnya, yaitu tentang energi yang ada di bumi.
2. Memberikan motivasi dengan mengemukakan tujuan apa yang harus dicapai oleh siswa dan juga tugas-tugas apa yang harus dilakukan.
3. Melakukan latihan eksperimen termasuk cara penggunaan alat peraga yang diperlukan.

b. Kegiatan Inti

(Pertemuan 1)

1. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil secara acak sesuai jumlah siswa.

2. Membagikan lembar kerja sesuai petunjuk dan alat yang sudah disiapkan oleh siswa secara berkelompok.
3. Membagikan lembar kerja siswa secara berkelompok.
4. Mengatur tempat duduk yang memungkinkan setiap siswa dapat melakukan eksperimen.
5. Melakukan eksperimen tentang perubahan kenampakan permukaan bumi sesuai yang telah direncanakan dan dipersiapkan dengan tema, standar kompetensi dan kompetensi dasar yang berbeda dari siklus I.

(Pertemuan 2)

1. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil secara acak sesuai jumlah siswa.
2. Membagikan lembar kerja sesuai petunjuk dan alat yang sudah disiapkan oleh siswa secara berkelompok.
3. Membagikan lembar kerja siswa secara berkelompok.
4. Mengatur tempat duduk yang memungkinkan setiap siswa dapat melakukan eksperimen.
5. Melakukan eksperimen tentang penampakan benda langit ke bumi (bulan dan matahari) sesuai yang telah direncanakan dan dipersiapkan dengan kompetensi dasar yang sama pada pertemuan pertama namun dengan indikator pembelajaran yang berbeda untuk dilaksanakan.
6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan kritis mengikuti proses eksperimen.

7. Meminta siswa mempresentasikan hasil kerja eksperimen yang telah dilaksanakan bersama kelompoknya serta memberi kesempatan bertanya dan komentar atas hasil kelompok lain.

c. Kegiatan akhir

1. Meminta dan membimbing siswa untuk merangkum materi pembelajaran
2. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami.
3. Melakukan evaluasi, baik evaluasi hasil belajar maupun evaluasi bersama tentang jalannya proses eksperimen.
4. Memberikan tugas-tugas berikutnya maupun tugas-tugas untuk mendalami materi yang diajarkan.

3. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan proses pembelajaran masing-masing pertemuan dalam siklus II. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan observer selama kegiatan berlangsung.

4. Refleksi

- a. Menganalisis semua data nilai serta hasil temuan pengamatan selama siklus II berlangsung, baik kelebihan maupun kekurangannya.
- b. Mengambil kesimpulan atas tindakan yang telah dilakukan dalam siklus II.
- c. Mengambil keputusan untuk melakukan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada siklus II untuk perbaikan di siklus III.

C. Siklus III

1. Perencanaan

- a. Menentukan SK, KD, indikator dan tujuan pembelajaran.
- b. Menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar observasi siswa, dan lembar tes hasil belajar.
- c. Menentukan alat peraga yang akan digunakan.
- d. Menentukan materi, metode pembelajaran serta materi yang akan diajarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- e. Menunjuk seorang rekan sejawat yang akan bekerja sebagai observer dalam pelaksanaan penelitian.

2. Pelaksanaan

a. Kegiatan awal

1. Melakukan apersepsi dengan cara menanyakan pelajaran sebelumnya yaitu tentang kenampakan permukaan bumi.
2. Memberikan motivasi dengan mengemukakan tujuan apa yang harus dicapai oleh siswa dan juga tugas-tugas apa yang harus dilakukan.
3. Melakukan latihan eksperimen termasuk cara penggunaan alat peraga yang diperlukan.

b. Kegiatan Inti

(Pertemuan 1)

1. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil secara acak sesuai jumlah siswa.

2. Membagikan lembar kerja sesuai petunjuk dan alat yang sudah disiapkan oleh siswa secara berkelompok.
3. Membagikan lembar kerja siswa secara berkelompok.
4. Mengatur tempat duduk yang memungkinkan setiap siswa dapat melakukan eksperimen.
5. Melakukan eksperimen tentang lingkungan fisik sesuai yang telah direncanakan dan dipersiapkan dengan tema, standar kompetensi dan kompetensi dasar yang berbeda dari siklus II.
6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan kritis mengikuti proses eksperimen.
7. Meminta siswa mempresentasikan hasil kerja eksperimen yang telah dilaksanakan bersama kelompoknya serta memberi kesempatan bertanya dan komentar atas hasil kelompok lain.

(Pertemuan 2)

1. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil secara acak sesuai jumlah siswa.
2. Membagikan lembar kerja sesuai petunjuk dan alat yang sudah disiapkan oleh siswa secara berkelompok.
3. Membagikan lembar kerja siswa secara berkelompok.
4. Mengatur tempat duduk yang memungkinkan setiap siswa dapat melakukan eksperimen.
5. Melakukan eksperimen tentang perubahan lingkungan fisik terhadap daratan sesuai yang telah direncanakan dan dipersiapkan dengan

kompetensi dasar yang sama pada pertemuan pertama namun dengan indikator pembelajaran yang berbeda untuk dilaksanakan.

6. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dan kritis mengikuti proses eksperimen termasuk memberi kesempatan bertanya dan komentar-komentar.

c. Kegiatan akhir

1. Meminta dan membimbing siswa untuk merangkum materi pembelajaran.
2. Memberi kesempatan pada siswa untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dipahami.
3. Melakukan evaluasi, baik evaluasi hasil belajar maupun evaluasi bersama tentang jalannya proses eksperimen.
4. Memberikan tugas-tugas berikutnya maupun tugas-tugas untuk mendalami materi yang diajarkan.

3. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan bersamaan dengan proses pembelajaran masing-masing pertemuan dalam siklus III. Pengamatan dilakukan oleh peneliti dan observer selama kegiatan berlangsung.

4. Refleksi

- a. Menganalisis semua data hasil pengamatan selama siklus III berlangsung.
- b. Mengambil kesimpulan atas tindakan yang telah dilakukan dalam siklus III ini.

- c. Menganalisis semua data baik siklus I, siklus II dan siklus III, jika hasil refleksi sudah mencapai keberhasilansebagaimana yang ditetapkan, maka kemudian diambil kesimpulan.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu kegiatan untuk mencermati tiap langkah yang dibuat, mulai dari tahap persiapan, proses sampai hasil pekerjaan atau pembelajaran, dalam arti apakah kegiatan beserta langkah-langkahnya sudah sesuai dengan tujuannya atau belum. Teknik analisis yang digunakan adalah:

- a. Mengumpulkan semua data dari hasil pengamatan selama siklus, baik data kualitatif maupun data kuantitatif.
- b. Menganalisis data dengan membuat tabulasi dan persentase serta disajikan dalam bentuk tabel.
- c. Menguji keberhasilan penelitian dengan cara membandingkan hasil pengolahan data dengan indikator keberhasilan antara hasil tes siklus I, hasil tes siklus II dan hasil tes siklus III dan mengambil kesimpulan akhir apakah penelitian tindakan kelas ini telah berhasil atau tidak.

3.7 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian adalah jika minimal 70% siswa telah mencapai KKM 65 dan untuk aktivitas belajar peserta didik dikatakan berhasil jika telah mencapai 70%.