

BAB III METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini, penulis mengambil lokasi di SDN 3 Tegalsari di Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu. Alasan menggunakan lokasi atau tempat ini yaitu dengan pertimbangan bahwa penulis bekerja pada sekolah tersebut sehingga dapat memudahkan penulis dalam mencari data, peluang waktu yang luas dan subyek penelitian yang sangat sesuai dengan profesi penulis.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu bulan Januari sampai bulan Maret 2012.

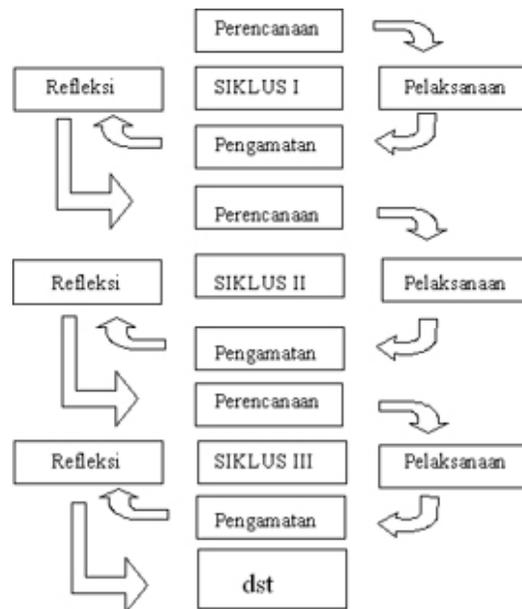
3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV (empat) berjumlah 20 orang dengan rincian 8 orang laki-laki dan 12 orang perempuan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang dilaksanakan dengan mengikuti prosedur penelitian yang mencakup kegiatan perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observation*), refleksi (*reflection*) atau evaluasi. Keempat kegiatan ini

berlangsung secara berulang dalam bentuk siklus. Adapun alur dalam penelitian tersebut secara skematis dapat disajikan sebagai berikut :



Gambar 2.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

C. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua tahap yaitu persiapan dan pelaksanaan penelitian yaitu :

1. Persiapan Penelitian

Pada tahap persiapan ini yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah melalui wawancara dengan siswa dan rekan sejawat. menentukan bentuk pemecahan masalah berupa penerapan penggunaan alat peraga dalam kegiatan pembelajaran.

- b. Peneliti dan rekan sejawat berkolaborasi merencanakan atau membuat satuan pelajaran dan rencana pembelajaran untuk satu pertemuan materi yang akan diajarkan.
- c. Menyiapkan alat peraga dan media belajar lain sebagai penunjang untuk proses pembelajaran antara lain, lembar kerja siswa (soal-soal dari guru) dan lingkungan belajar seperti meja, buku tulis, papan tulis, kertas, spidol, dsb.
- d. Menyusun angket dan lembar observasi untuk siswa. Angket yang diberikan kepada siswa berupa angket refleksi terhadap kegiatan belajar mengajar, sedangkan lembar observasi ditujukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa yang berupa aktivitas mental.
- e. Mempersiapkan evaluasi, dengan kriteria ketuntasan minimal yang dipersyaratkan.

2. Pelaksanaan Penelitian

Setiap siklus dalam penelitian ini mencakup empat langkah yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

SIKLUS ke-1

Tahap Perencanaan (*Planning*), mencakup:

- 1) Menganalisis Silabus/Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan penggunaan alat peraga
- 3) Merancang alat peraga
- 4) Mendiskusikan penerapan penggunaan alat peraga
- 5) Menyiapkan alat peraga

- 6) Menyiapkan instrumen (angket, pedoman observasi, tes akhir)
- 7) Menyusun kelompok belajar peserta didik
- 8) Merencanakan tugas kelompok
- 9) Melakukan diskusi dengan guru pendamping dan kepala sekolah untuk rencana observasi

Tahap Melakukan Tindakan (*Action*) mencakup :

- 1) Melaksanakan langkah-langkah sesuai perencanaan (RPP)

Kegiatan Awal

- a. Mempersiapkan alat dan bahan
- b. Apersepsi dengan bertanya tentang energi yang diketahui siswa dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai oleh siswa.
- c. Memberikan motivasi dengan bertanya tentang benda-benda yang membutuhkan energi, terutama energi gerak, contohnya mainan anak yang membutuhkan energi gerak.

Kegiatan Inti

- a. Siswa dibagi dalam 4 kelompok dengan 5 orang anggota.
- b. Siswa diberi penjelasan tentang pelajaran dan kegiatan yang apa yang akan dilakukan dengan membagi tugas pada tiap kelompok.
- c. Siswa dibagikan Lembar Kerja kepada tiap kelompok dan meminta siswa melakukan percobaan membuat pesawat sederhana dengan menggunakan bahan yang sederhana sesuai petunjuk pada LKS dengan berdiskusi bersama kelompoknya masing-masing.
- d. Perwakilan tiap kelompok memperagakan benda hasil karya.

- e. Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan menanggapi hasil kerja kelompok yang mempresentasikan.

Kegiatan Akhir

- a. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dan materi yang telah diajarkan berdasarkan hasil kerja kelompok.
 - b. Guru memberikan tugas secara individual untuk membuat resume/rangkuman tentang energi gerak yang sudah diberikan.
- 2) Melakukan pengamatan terhadap setiap langkah-langkah kegiatan sesuai rencana
 - 3) Memperhatikan alokasi waktu yang ada dengan banyaknya kegiatan yang dilaksanakan
 - 4) Mengantisipasi dengan melakukan solusi apabila menemui kendala saat melakukan tahap tindakan

Tahap Mengamati (*Observation*), mencakup :

- 1) Melakukan pengamatan terhadap penggunaan alat peraga yang dilakukan
- 2) Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penggunaan alat peraga

Tahap Refleksi (*Reflection*), mencakup:

- 1) Menganalisis temuan saat melakukan observasi
- 2) Menganalisis kelemahan dan keberhasilan guru saat menggunakan alat peraga dan mempertimbangkan langkah selanjutnya
- 3) Melakukan refleksi terhadap penggunaan alat peraga
- 4) Melakukan refleksi terhadap hasil belajar peserta didik

- 5) Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan-kelemahan atau kekurangan yang dilakukan guru serta memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya.

SIKLUS ke-2

Tahap Perencanaan (*Planning*), mencakup :

- 1) Mengevaluasi hasil refleksi, mendiskusikan dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya
- 2) Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran
- 3) Merancang perbaikan berdasarkan refleksi siklus ke-1

Tahap Melakukan Tindakan (*Action*) mencakup :

- 1) Melakukan analisis pemecahan masalah
- 2) Melaksanakan tindakan perbaikan dengan menggunakan alat peraga

Kegiatan Awal

- a. Mempersiapkan alat dan bahan
- b. Apersepsi dengan bertanya tentang energi yang diketahui siswa dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai oleh siswa.
- c. Memberikan motivasi dengan bertanya tentang materi pelajaran.

Kegiatan Inti

- a. Siswa dibagi dalam 4 kelompok dengan 5 orang anggota.
- b. Siswa diberi penjelasan tentang pelajaran dan kegiatan yang apa yang akan dilakukan dengan membagi tugas pada tiap kelompok.
- c. Siswa dibagikan Lembar Kerja kepada tiap kelompok dan meminta siswa melakukan percobaan membuat pesawat sederhana dengan

menggunakan bahan yang sederhana sesuai petunjuk pada LKS dengan berdiskusi bersama kelompoknya masing-masing.

- d. Perwakilan tiap kelompok memperagakan benda hasil karya.
- e. Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan menanggapi hasil kerja kelompok yang mempresentasikan.

Kegiatan Akhir

- a. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dan materi yang telah diajarkan berdasarkan hasil kerja kelompok.
- b. Guru memberikan tugas secara individual untuk membuat resume/rangkuman.

Tahap Mengamati (*Observation*) mencakup :

- 1) Melakukan pengamatan terhadap penggunaan alat peraga
- 2) Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penggunaan alat peraga

Tahap Refleksi (*Reflection*), mencakup:

- 1) Merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan
- 2) Merefleksikan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan alat peraga
- 3) Menganalisis temuan sebagai bahan perbaikan pada siklus berikutnya
- 4) Melakukan diskusi dengan guru untuk membahas tentang kelemahan-kelemahan atau kekurangan yang dilakukan guru serta memberikan saran perbaikan untuk pembelajaran berikutnya

SIKLUS ke-3

Tahap Perencanaan (*Planning*), mencakup :

- 1) Mengevaluasi hasil refleksi, mendiskusikan dan mencari upaya perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran berikutnya
- 2) Mendata masalah dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran
- 3) Merancang perbaikan berdasarkan refleksi siklus ke-2

Tahap Melakukan Tindakan (*Action*) mencakup :

- 3) Melakukan analisis pemecahan masalah
- 4) Melaksanakan tindakan perbaikan dengan menggunakan alat peraga

Kegiatan Awal

- a. Mempersiapkan alat dan bahan
- b. Apersepsi dengan bertanya tentang energi yang diketahui siswa dan menyampaikan kompetensi yang akan dicapai oleh siswa.
- c. Memberikan motivasi dengan bertanya tentang materi pelajaran.

Kegiatan Inti

- a. Siswa dibagi dalam 4 kelompok dengan 5 orang anggota.
- b. Siswa diberi penjelasan tentang pelajaran dan kegiatan yang apa yang akan dilakukan dengan membagi tugas pada tiap kelompok.
- c. Siswa dibagikan Lembar Kerja kepada tiap kelompok dan meminta siswa melakukan percobaan membuat pesawat sederhana dengan menggunakan bahan yang sederhana sesuai petunjuk pada LKS dengan berdiskusi bersama kelompoknya masing-masing.
- d. Perwakilan tiap kelompok memperagakan benda hasil karya.

- e. Siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan menanggapi hasil kerja kelompok yang mempresentasikan.

Kegiatan Akhir

- a. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dan materi yang telah diajarkan berdasarkan hasil kerja kelompok.
- b. Guru memberikan tugas secara individual untuk membuat resume/rangkuman.

Tahap Mengamati (*Observation*) mencakup :

- 1) Melakukan pengamatan terhadap penggunaan alat peraga
- 2) Mencatat perubahan yang terjadi saat proses pembelajaran
- 3) Melakukan diskusi membahas masalah yang dihadapi saat pembelajaran dan memberikan umpan balik.

Tahap Refleksi (*Reflection*), mencakup:

- 1) Merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan
- 2) Merefleksikan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan alat peraga dan menganalisis hasil akhir penelitian
- 3) Menyusun rekomendasi.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto 2006:125). Metode yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Metode Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sebagai upaya untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan dengan evaluasi setiap 30 menit selama proses pembelajaran. Data aktivitas diperoleh dengan lembar observasi aktivitas siswa dengan menggunakan tanda “+”, indikator yang diobservasi mencakup sebagai berikut :

- a. Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru
- b. Mengerjakan lembar kerja siswa dan latihan soal
- c. Keterampilan menggunakan alat peraga
- d. Bertanya antar siswa dengan guru
- e. Berdiskusi/bertanya antar siswa dengan siswa
- f. Mengkomunikasikan hasil kerja individu

2. Metode Tes

Tes dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Tes diberikan setiap akhir siklus pembelajaran.

3. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data. data tertulis tentang data nama siswa, jumlah siswa dan data lain yang akan digunakan untuk kepentingan penelitian.

E. Metode Analisa Data

Metode analisa data pada penelitian ini adalah menggunakan metode analisis deskripsi kuantitatif, dengan tujuan untuk mengetahui kecenderungan peningkatan proses dan hasil belajar siswa dari setiap siklus dalam kegiatan belajar mengajar. data analisis dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

- (1) Daftar tabel dari jawaban lembar observasi
- (2) Menentukan skor jawaban
- (3) Data tentang hasil belajar (kognitif) siswa dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\sum \text{Skor Perolehan Siswa}}{\sum \text{Skor Maksimal}} \times 100$$

(Slameto, 2001:189)

- (4) Analisis ketuntasan tes hasil belajar

Analisis ketuntasan tes hasil belajar siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa yang diperoleh dari tiap siklus. Siswa yang memperoleh nilai <65 dinyatakan mengalami kesulitan belajar dan siswa yang memperoleh nilai ≥ 65 dinyatakan telah tuntas belajar. Untuk mengukur ketuntasan belajar klasikal digunakan rumus :

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\sum \text{Siswa yang Mendapat Nilai} \geq 65}{\sum \text{Siswa Keseluruhan}} \times 100\%$$

(Agung Purwoko, 2001:103)

Ketuntasan belajar klasikal dinyatakan berhasil jika persentase siswa yang tuntas belajar atau siswa yang mendapat nilai ≥ 65 jumlahnya lebih besar dari pada siswa yang mendapatkan nilai < 65 dari seluruh jumlah siswa.

F. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pada penelitian ini yaitu sekurang-kurangnya 75% dari keseluruhan siswa memperoleh nilai ≥ 65 (tuntas belajar) untuk hasil belajar kognitif (Mulyasa, 2004:99)