

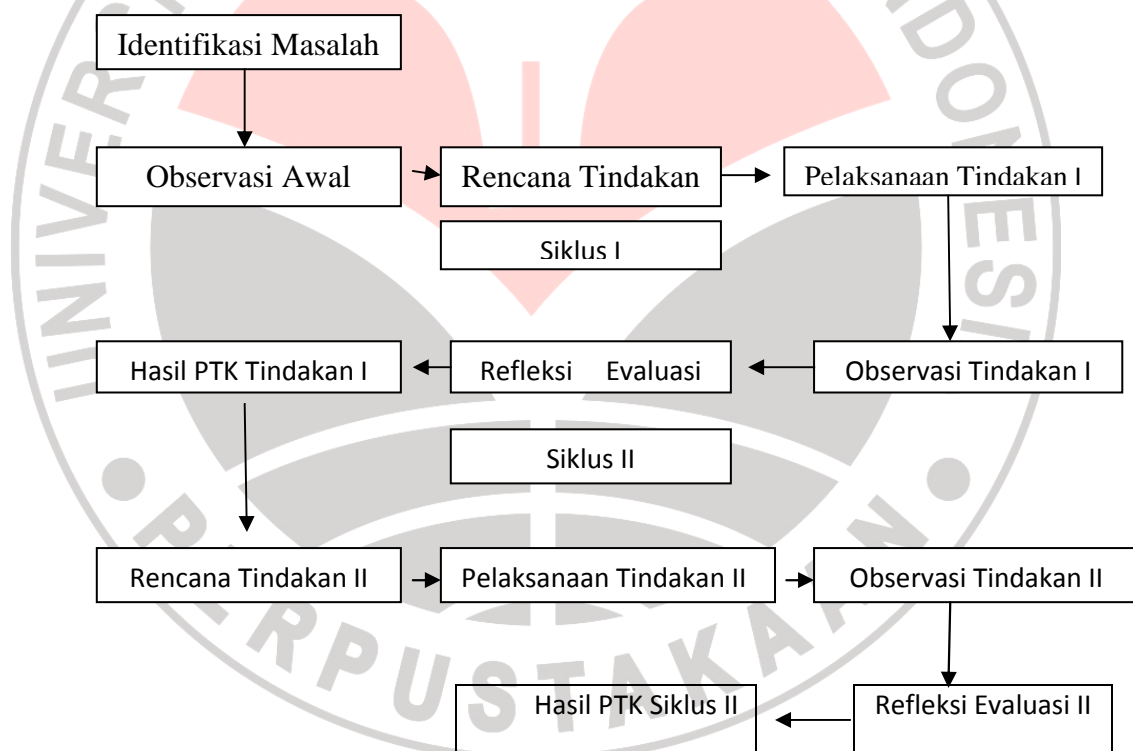
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Prosedur PTK (Penelitian Tindakan Kelas)

Desain penelitian ini diadaptasi dari desain Kemmis dan Mc Taggar yang terdapat dalam buku Metode Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :



Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus dan setiap siklusnya terdiri dari satu tindakan : subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN karang rahayu 03. Berdasar temuan hasil observasi awal,

peneliti kemudian melakukan telaah terhadap program pengajaran berdasarkan kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006.

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karang Rahayu 03 yang terletak di Kp.Pelaukan Rt 03 Rw 02 Desa Karang Rahayu Kecamatan Karang Bahagia Cikarang – Bekasi. Subjek penelitian ini adalah kelas IV yang berjumlah 30 siswa yang terdiri dari 16 laki-laki dan 14 siswa perempuan.

C. Prosedur Penelitian

1. Perencanaan

Pelaksanaan tindakan ini disesuaikan dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya . pelaksanaan tindakan terdiri dari proses belajar mengajar , evaluasi dan refleksi pada setiap tindakan dan siklus.

a. Tindakan I (Siklus I)

Indikator yang dibahas pada tindakan pertama dengan tema” Energi Bunyi dan Perambatan Bunyi” adalah menyebutkan sumber-sumber bunyi, membedakan perambatan bunyi melalui benda padat, cair dan gas serta membedakan bunyi yang dapat didengar dan tidak didengar oleh telinga manusia.

Sesuai dengan pendekatan yang digunakan pada materi ini dilaksanakan dalam waktu 2x35 menit (2 jam pelajaran) atau 1x pertemuan

b. Tindakan II (Siklus II)

Indikator yang dibahas pada tindakan kedua dengan tema “ energi panas “ adalah menyebutkan sumber energi panas yang terjadi akibat gesekan dari

sebuah benda dan menyebutkan manfaat dari energi panas bagi kehidupan sehari – hari. Sesuai dengan pendekatan yang digunakan pada materi ini dilaksanakan dalam waktu 2x35 menit (2 jam pelajaran) atau 1xpertemuan.

2.Observasi

- a. Merancang atau merumuskan rencana pembelajaran pada materi bertema Energi Bunyi dan Perambatan Bunyi dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa tentang energi bunyi melalui pendekatan inkuiri . Rencana pembelajaran dilengkapi dengan latihan-latihan soal dan kegiatan siswa.
- b. Menyusun instrumen-instrumen dan angket yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Yang berupa kegiatan siswa dan kegiatan guru.
- c. Melakukan tes awal atau pretes untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa pada materi Energi bunyi dan Perambatan Bunyi

1. Refleksi

Refleksi merupakan suatu proses untuk memecahkan masalah berdasarkan hasil observasi dan temuan dikelas IV pada saat pembelajaran berlangsung. Refleksi ini dilakukan untuk mengkaji ulang proses pembelajaran, berdasarkan dari observasi teman sejawat , hasil pembelajaran, dan hal-hal yang dirasakan masih kurang kemudian disusun rencana ulang sehingga penyusunan rencana selanjutnya lebih terarah dan lebih baik lagi.

D. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama 3 minggu, karena hal ini disesuaikan dengan jadwal pelajaran dikelas IV.

Jadwal penelitian dibuat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Siklus	Pertemuan	Hari/tanggal
I	I	Kamis, 7 April 2011
II	II	Kamis, 14 April 2011

E. Data dan Instrumen Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data prestasi belajar siswa (aspek kognitif) dan informasi tentang kondisi dan situasi siswa secara umum berdasarkan jenis data kuantitatif, ada pun jenis data meliputi :

1. Data hasil tes pemahaman belajar siswa. Data ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran inkuiri pada pokok bahasan energi bunyi.
2. Data observasi pembelajaran atau kegiatan guru, tujuannya untuk mengukur sejauh mana proses pembelajaran telah dilakukan.
3. Data observasi sktivitas siswa, tujuannya untuk mengukur sejauh mana keaktifan siswa dan peran serta dalam proses pembelajaran.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Tes Hasil Belajar

Dalam penelitian ini tes pemahaman materi digunakan dalam bentuk tertulis, diberikan kepada siswa sebelum pembelajaran dilaksanakan (pretes),serta diberikan sesudah proses pembelajaran (postes). Soal dalam tes ini berbentuk pilihan ganda yang sebanyak 10 soal.

b. Observasi Pembelajaran

Pedoman observasi, observasi dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati setiap kejadian yang sedang berlangsung lalu mencatatnya, dilakukan setiap siklus selama pembelajaran berlangsung.

c. Lembar Observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk guru (peneliti) yang dilakukan oleh teman sejawat, gunanya untuk mengetahui keadaan sebenarnya.

TABEL 3.2

DATA OBSERVASI KEGIATAN GURU

KEGIATAN GURU	Terlaksana		Keterangan
	Y	T	
PENDAHULUAN 1. Guru melakukan apersepsi yang relevan dengan permasalahan 2. Guru menginformasikan indikator yang harus dicapai dan menginformasikan materi yang akan dipelajari			
KEGIATAN INTI Tahap 1 : Ask 3. Guru memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran 4. Guru menyajikan permasalahan yang sesuai dengan materi yang			

akan dipelajari			
<p>Tahap 2 : Investigate</p> <p>5. Guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar yang heterogen</p> <p>6. Guru menyediakan alat-alat percobaan dan membagikan LKS</p> <p>7. Guru memberikan penjelasan hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan penyelidikan</p> <p>8. Guru membimbing siswa dalam melakukan penyelidikan sampai siswa dapat melihat fenomena dan mendapatkan data pengamatannya</p> <p>9. Guru melakukan penilaian keterampilan observasi</p>			
<p>Tahap 3 : Create</p> <p>10. Guru membimbing untuk menganalisa, menginterpretasi data hasil percobaan</p> <p>11. Guru membimbing siswa dalam menyiapkan laporan hasil penelitiannya dalam media</p> <p>12. Guru memfasilitasi siswa untuk melakukan presentasi laporan penyelidikan</p>			
<p>Tahap 4 : Discuss</p> <p>13. Guru memberikan kesempatan kepada siswa mempresentasikan hasil penyelidikan (<i>performance</i>)</p> <p>14. Guru membimbing siswa untuk berdiskusi dan melakukan tanya jawab tentang hasil penyelidikan yang telah diperoleh.</p> <p>15. Guru mengarahkan siswa dalam menyamakan pendapat, sampai siswa dapat mengambil kesimpulan</p> <p>16. Guru melakukan evaluasi hasil pada saat siswa presentasi</p>			

<p>Tahap 5 : Reflect</p> <p>17. Guru membimbing siswa untuk melakukan refleksi.</p> <p>18. Guru memberikan koreksi atau penguatan tentang materi yang dipelajari</p> <p>19. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya tentang pembelajaran yang dilaksanakan.</p>			
<p>Penutup</p> <p>20. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa yang terbaik.</p> <p>21. Guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya.</p>			

2. Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan bagian yang sangat penting dari proses suatu pembelajaran secara keseluruhan. Karena penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar pada pokok bahasan Energi Bunyi. Sementara itu peran guru lebih bersifat sebagai fasilitator yang selalu memantau perkembangan para siswa dalam belajar. Dengan demikian bahan ajar yang dikembangkan pada penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Energi Bunyi serta dapat meningkatkan daya tangkap siswa serta dapat menyelesaikan masalah yang diberikan.

3. Pengolahan Data

Pengumpulan data yang terkumpul diolah melalui beberapa tahap, yaitu :

1. Tes Hasil Belajar

Pengolahan data dari hasil belajar siswa yang diberikan melalui hasil pretes maupun postes, dapat dilakukan sebagai berikut :

Penyekoran diambil dari sumber Dikjen Dikti Dekdikbud (1980)

No	Nilai	Persentase	Kategori
1	> 90	> 90 %	Baik Sekali
2	70 - 80	70 % - 80 %	Baik
3	50 - 69	50 % - 69 %	Cukup
4	30 - 49	30 % - 49 %	Kurang

Data tes hasil belajar kemudian dijumlahkan hasil rata – rata nilai benar seluruh anak dibagi banyak siswa lalu dikalikan 100 = hasil rata – rata tes siswa.

Dengan rumus sebagai berikut :

$$R = \frac{\sum \text{nilai seluruh siswa}}{\sum \text{banyak siswa}} \times 100 \%$$

Dari semua data skor tiap siswa kemudian dicari rata – rata (mean) siswa secara keseluruhan yaitu dengan menggunakan rumus menurut Arikanto, (2003:164)

Rumus Indeks Gain :

$$\frac{\text{postes} - \text{pretes}}{\text{nilai maxs} - \text{pretes}} \times 100 \% = \text{Indeks Gain}$$