

III. METODE PENELITIAN

3.1 Setting Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SD Negeri 4 Bagelen Kabupaten Pesawaran.

3.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada Tahun Pelajaran 2012-2013 selama kurang lebih tiga bulan dari bulan Oktober 2012 – Januari 2013.

3.2 Subjek Penelitian

Subyek penelitian ini terfokus pada siswa SD Negeri 4 Bagelen Kelas IV yang berjumlah 39 orang siswa, yang terdiri dari 19 orang siswa perempuan dan 20 orang siswa laki-laki dengan tingkat kemampuan belajar IPA yang heterogen, dan obyek penelitiannya adalah semua kegiatan pembelajaran yang berlangsung di kelas tersebut.

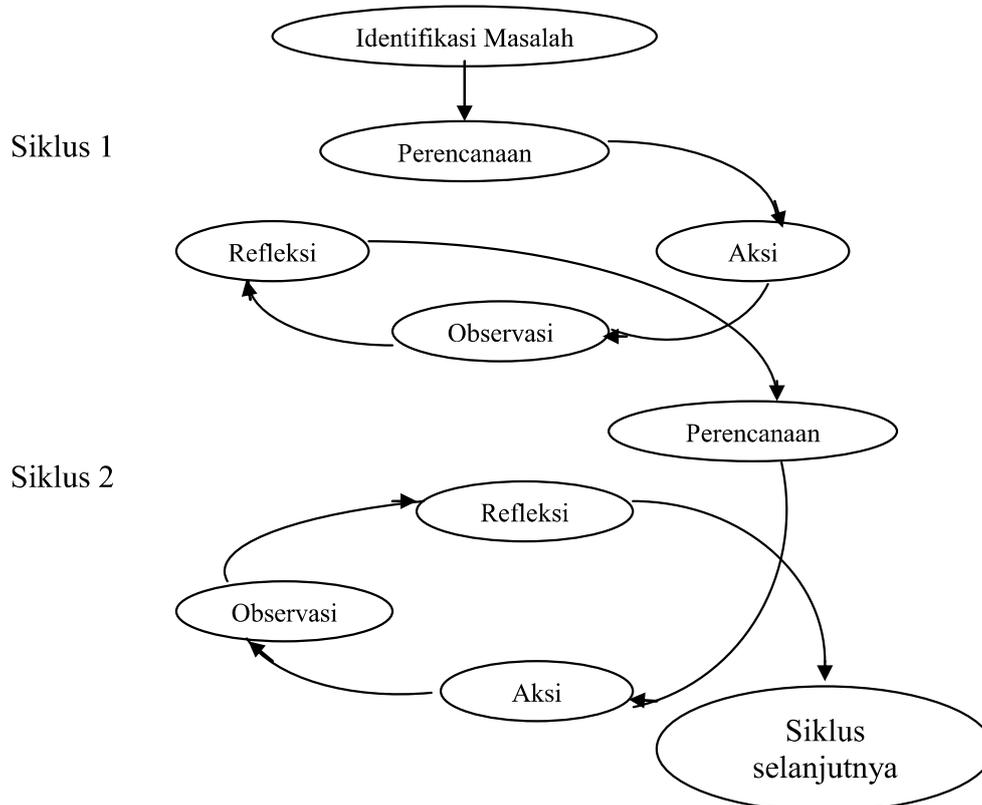
3.3 Sumber Data

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi proses pembelajaran melalui pelaksanaan metode demonstrasi dengan

memanfaatkan lingkungan sebagai media belajar, observasi aktivitas siswa dan guru, dan tes.

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana masing-masing siklus terdiri dari empat tahap, meliputi; 1) tahap perencanaan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap evaluasi/observasi, dan 4) tahap refleksi. Tahap-tahap Penelitian Tindakan Kelas yang dikemukakan oleh Kemmis & McTaggart (Hopkin dalam Aqib, 2006: 31) ditunjukkan dalam gambar berikut:



Gambar 2. Siklus Tindakan Model Kemmis dan McTaggart

Masing-masing tahapan ini secara umum dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Tindakan Pembelajaran Siklus I

1. Perencanaan

Hal-hal yang perlu dilakukan dalam tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun perangkat pembelajaran diantaranya RPP yang berdasarkan silabus yang ada dan menyusun media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan adalah LKS dan bahan-bahan yang dapat dipakai guru dan siswa dalam melakukan demonstrasi yang dapat menunjukkan adanya perubahan dan penggunaan energi dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Menyusun skenario pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dengan memanfaatkan media lingkungan.
- c. Menyusun lembar kegiatan yang diberikan kepada siswa pada saat pembelajaran.
- d. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa, kinerja guru, dan catatan lapangan.
- e. Mempersiapkan perangkat tes hasil tindakan siklus 1.

2. Tindakan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan. Pembagian waktu diatur sebagai berikut; apersepsi 10 menit, kegiatan inti 40 menit, tindak lanjut 15 menit, dan penutup 5 menit, sehingga pelaksanaan pembelajaran berlangsung sesuai dengan langkah-langkah

yang tersusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan waktu keseluruhan menjadi 70 menit yang dilaksanakan pada dua kali pertemuan.

3. Observasi dan Evaluasi

Pengamatan dilakukan terhadap siswa dan guru, yang meliputi segala kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, faktor yang diamati dalam penelitian ini adalah:

- 1) Aktivitas dan hasil belajar siswa, yaitu dengan melihat kegiatan belajar siswa selama pembelajaran berlangsung, kendala-kendala yang dihadapi siswa, interaksi antar siswa, dan interaksi antara siswa dan guru serta peningkatan kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA.
- 2) Aktivitas guru, yaitu dengan memperhatikan bagaimana persiapan materi dan kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran di kelas mulai dari perencanaan sampai akhir proses pembelajaran.

Pada pertemuan kedua dilakukan evaluasi dengan pemberian tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

4. Refleksi

Refleksi ini dilakukan untuk mengkaji hasil tindakan pada siklus I mengenai hasil belajar IPA. Refleksi dilakukan untuk menemukan kekurangan dari pembelajaran yang telah dilakukan menyangkut aktivitas siswa dan guru serta penggunaan metode dan media belajar di dalam proses pembelajaran sehingga kekurangan ini dapat diperbaiki pada siklus selanjutnya. Tindakan ini ditetapkan sebagai tindakan yang akan dilaksanakan pada siklus II.

b. Tindakan Pembelajaran Siklus II

1. Perencanaan

Hal-hal yang perlu disampaikan adalah:

1. Berdiskusi dengan guru mitra menyiapkan, merevisi dan merencanakan kembali perangkat pembelajaran diantaranya RPP berdasarkan silabus, lembar kegiatan yang akan diberikan kepada siswa, lembar observasi yang digunakan dalam mengamati kegiatan guru dan siswa, serta soal tes yang akan diberikan kepada siswa pada akhir siklus 2,
2. Guru melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran diantaranya menyusun kembali skenario pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi yang memanfaatkan media lingkungan pada siklus 2 sehingga dapat menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa tentang materi yang akan disampaikan.
3. Mempersiapkan diri dalam penguasaan materi yang akan disampaikan pada siklus 2,
4. Mengkondisikan siswa pada awal pembelajaran agar siswa memiliki kesiapan untuk belajar, sehingga mampu menumbuhkan partisipasi aktif siswa di dalam kelas,
5. Memberikan motivasi kepada siswa dalam bentuk pujian.

2. Tindakan

Pada tahap ini, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan. Pembagian waktu diatur sebagai berikut; apersepsi

10 menit, kegiatan inti 40 menit, tindak lanjut 15 menit, dan penutup 5 menit, sehingga pelaksanaan pembelajaran berlangsung sesuai dengan langkah-langkah yang tersusun dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan waktu keseluruhan menjadi 70 menit yang dilaksanakan pada dua kali pertemuan.

3. Observasi dan Evaluasi

Pengamatan dilakukan terhadap siswa dan guru, yang meliputi segala kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, faktor yang diamati dalam penelitian ini adalah:

- 1) Aktivitas dan hasil belajar siswa, yaitu dengan melihat kegiatan belajar siswa selama pembelajaran berlangsung, kendala-kendala yang dihadapi siswa, interaksi antar siswa, dan interaksi antara siswa dan guru serta peningkatan kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA.
- 2) Aktivitas guru, yaitu dengan memperhatikan bagaimana persiapan materi dan kesesuaian metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran di kelas mulai dari perencanaan sampai akhir proses pembelajaran.

Pada pertemuan kedua dilakukan evaluasi dengan pemberian tes untuk mengetahui hasil belajar siswa.

4. Refleksi

Refleksi ini dilakukan untuk mengkaji hasil tindakan pada siklus I mengenai hasil belajar IPA. Refleksi dilakukan untuk menemukan kekurangan dari pembelajaran yang telah dilakukan menyangkut aktivitas siswa dan guru serta penggunaan metode dan media belajar di dalam proses pembelajaran sehingga kekurangan ini dapat diperbaiki pada siklus selanjutnya.

3.5 Teknik dan Alat Pengumpul Data

3.5.1 Teknik

a) Tes

Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dengan alat pengumpul data berupa butir-butir tes yang sesuai dengan materi yang sudah diajarkan.

b) Non Tes

Teknik non tes dilakukan melalui observasi/pengamatan, digunakan untuk mendapatkan data mengenai aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran sebagai upaya mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan dalam penelitian.

3.5.2 Alat Pengumpul Data

Alat bantu yang digunakan dalam pengumpul data pada penelitian ini adalah:

1. Lembar Observasi, dilakukan untuk mengamati kegiatan pembelajaran yaitu aktivitas siswa dan kinerja guru selama penelitian sebagai upaya mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan. Data aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi kinerja guru.
2. Catatan Lapangan
Catatan lapangan dimaksudkan untuk memperoleh data secara objektif yang tidak terekam dalam lembar observasi, mengenai hal-hal yang terjadi selama pemberian tindakan. Catatan lapangan ini dapat berupa catatan perilaku siswa, maupun permasalahan yang dapat dijadikan pertimbangan bagi

pelaksanaan langkah berikutnya ataupun masukan terhadap keberhasilan yang sudah dicapai.

3. Lembar Tes, diberikan pada setiap akhir siklus untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode demonstrasi dengan menggunakan lingkungan sebagai media belajarnya.
4. Kamera, digunakan untuk mendokumentasikan aktivitas siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

3.6 Analisis Data

3.6.1 Analisis Data Kualitatif

Untuk mengetahui keefektivan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data. Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui prestasi belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Indikator siswa dikatakan aktif jika lebih atau sama dengan 60% frekuensi yang ditetapkan per indikator. Setelah selesai di observasi maka jumlah aktivitas yang dilakukan siswa dihitung, lalu dipersentasekan.

Menentukan persentase aktivitas yang dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\%A = \frac{Na}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$\%A$: Persentase aktivitas siswa

N_a : Jumlah indikator aktivitas terkategori aktif yang dilakukan siswa

N : Jumlah indikator aktivitas keseluruhan

Data pada siklus 1 dan 2 diolah menjadi persentase aktivitas siswa. Seorang siswa dikategorikan aktif apabila minimal memperoleh 61% dari 9 (sembilan) indikator aktivitas yang ada. Pemilihan persentase keaktifan siswa didukung oleh Arikunto (2004: 18), yaitu:

81% - 100%	sangat baik
61% - 80%	baik
41% - 60%	cukup
21% - 40%	kurang
0% - 20%	kurang sekali

Menentukan persentase siswa aktif dengan menggunakan rumus:

$$\%As = \frac{\Sigma As}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

$\%As$: Persentase siswa yang aktif

ΣAs : Jumlah siswa yang aktif

N : Jumlah siswa

Untuk mengetahui peningkatan kinerja guru, dengan kategori kurang, cukup, baik, dan sangat baik, kinerja guru dapat dilihat berdasarkan rentang nilai sebagai berikut : 0 – 14 (kurang), 15 – 28 (cukup), 29 – 42 (baik), dan 43 – 56 (sangat baik) dengan kategori : kurang (apabila indikator yang mempengaruhi kinerja guru masih belum dilaksanakan), cukup (apabila indikator yang

mempengaruhi kinerja guru sudah dilaksanakan), baik (apabila indikator yang mempengaruhi kinerja guru sudah dilaksanakan namun masih kurang baik), dan sangat baik (apabila indikator yang mempengaruhi kinerja guru sudah dapat dilaksanakan dengan baik). Untuk menilai kinerja guru, peneliti dibantu oleh seorang observator yaitu guru di sekolah tersebut yang mengajar di kelas lain.

3.6.2 Analisis Data Kuantitatif

Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tertulis pada setiap akhir putaran. Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar kurikulum 1994 (Depdikbud, 1994), yaitu seorang siswa telah tuntas belajar bila telah mencapai nilai 65, dan kelas disebut tuntas belajar bila di kelas tersebut terdapat 75% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Untuk menghitung persentase ketuntasan belajar digunakan rumus sebagai berikut:

$$\%At = \frac{\Sigma At}{r}$$

Keterangan:

$\%At$: Persentase siswa tuntas belajar

ΣAt : Banyaknya siswa yang tuntas

r : Jumlah siswa