

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Setting Penelitian

1. Waktu penelitian:

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada semester II tahun pelajaran 2011/2012 selama 2 bulan yaitu dari bulan April sampai dengan bulan Mei 2012.

2. Tempat penelitian:

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Pringsewu Timur Kabupaten Pringsewu Provinsi Lampung.

3. Permasalahan penelitian:

Aktifitas dan hasil belajar IPA pada materi penelitian perubahan penampakan bumi dan benda-benda langit.

B. Subjek Penelitian:

Subjek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 3 Pringsewu Timur Tahun Pelajaran 2011/2012, sebanyak 24 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

C. Prosedur Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Prosedur penelitian ini akan dilakukan melalui 2 (dua) siklus, setiap siklus dilakukan selama 1 kali pertemuan (2 x 35 menit) yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan/penilaian, dan refleksi.

Langkah-langkah dalam PTK adalah sebagai berikut:

Siklus I

1. Tahap Perencanaan:

- a. Menentukan kelas penelitian dan menetapkan siklus tindakan.
- b. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran.
- c. Membentuk kelompok belajar.
- d. Menyiapkan alat tes (essay).
- e. Menetapkan cara observasi untuk siswa dan guru.

2. Tahap Pelaksanaan:

Materi pembelajaran pada siklus I adalah perubahan penampakan bumi dan benda-benda langit. Dilaksanakan 2 X 35 menit (1 kali pertemuan)

- a. Kegiatan awal: Mengerjakan tes awal, melakukan tanya jawab dengan guru mengenai materi pelajaran yang dibahas.
- b. Kegiatan inti:
 - 1) Guru memberikan penjelasan kepada siswa tentang pokok-pokok materi pelajaran yang akan dibahas.
 - 2) Guru memberi kebebasan kepada siswa untuk mengungkapkan pendapat tentang masalah yang diajukan.
 - 3) Guru mengamati setiap kelompok dalam mendiskusikan untuk menyelesaikan masalah yang diajukan
- c. Kegiatan akhir: Guru memberi bimbingan kepada siswa kesempatan untuk menentukan langkah mana yang dapat diambil kesimpulan terhadap materi yang telah dipelajari

3. Pengamatan dan penilaian:

Pada tahap ini menggunakan lembar pengamatan, yaitu sebagai berikut:

- a. Lembar pengamatan: digunakan untuk menilai aktivitas belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran IPA pada setiap siklus. Pengamatan ini dilakukan oleh guru (peneliti) pada proses pembelajaran pada setiap siklus. Hasil dari lembar pengamatan kemudian dimasukkan ke dalam rekapitulasi untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar IPA siswa melalui metode demonstrasi. Adapun format rekapitulasi aktivitas belajar siswa terlampir.
- b. Lembar penilaian hasil belajar siswa dikumpulkan setelah selesai pelajaran guna untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Format penilaian hasil belajar terlampir.

4. Refleksi

Refleksi merupakan tindakan mengevaluasi hasil yang diperoleh dari hasil pengamatan dan penilaian. Dari hasil refleksi penelitian yang telah penulis lakukan dari siklus 1, dan siklus 2 kemudian dijadikan acuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan metode demonstrasi dan untuk menentukan apakah penelitian ini akan dilanjutkan pada siklus berikutnya atau tidak.

Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi dari siklus I, maka pada siklus II ini untuk memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus I mata pelajaran IPA dengan materi pokok perubahan penampakan bumi dan benda-benda langit, apabila aktivitas dan hasil belajar siswa dianggap sudah berhasil maka tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

D. Sumber Data Penelitian:

Data aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Pendidikan IPA pada setiap siklus pembelajaran akan menggunakan lembar pengamatan , yaitu dengan format sebagai berikut:

Tabel 3: Aspek Penilaian Aktivitas Belajar Siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Memperhatikan penjelasan guru					
2	Bertanya kepada guru					
3	Menjawab pertanyaan guru					
4	Berkontribusi dalam diskusi kelompok					
5	Mempraktikkan penggunaan alat/globe					
6	Ketepatan menyimpulkan hasil percobaan tentang penampakan bumi dan benda-benda langit.					
	Jumlah skor					
	Persentase Aktifitas Belajar Siswa					

Keterangan:

(1) sangat tidak aktif, (2) tidak aktif, (3) kurang aktif,(4) aktif, (5) sangat aktif

$$\text{Pensekoran: } \frac{\text{Jumlah skor perolehan siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

(Burhan Nurgiantoro, 2006: 364)

Tabel 4: Data Rekapitulasi Penilaian Aktifitas dari Siklus I, dan II

No.	Komponen yang diamati	I		II	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1	2	3	4	5	6

1	Memperhatikan penjelasan guru				
2	Bertanya kepada guru				
3	Menjawab pertanyaan guru				
4	Berkontribusi dalam diskusi kelompok				
5	Mempraktikkan penggunaan alat/globe				
6	Ketepatan menyimpulkan hasil percobaan tentang penampakan bumi dan benda-benda langit.				
Jumlah skor					
Persentase Aktifitas Belajar Siswa					

D. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dilakukan observasi dan tes

a. Observasi

Keterlibatan langsung di lapangan oleh peneliti untuk memperoleh data atau informasi tentang aktivitas belajar siswa yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran IPA sebagai upaya untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Data diperoleh dengan menggunakan lembar observasi aktivitas belajar siswa dengan menggunakan tanda ceklis (√).

b. Tes

Tes dilakukan untuk mengumpulkan data kognitif dengan maksud mengungkapkan kemampuan siswa dalam menyerap pembelajaran IPA dengan melalui metode demonstrasi.

D. Teknik Analisis Data

Kegiatan analisa data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Analisis Kualitatif

Analisis data kualitatif pada penelitian ini, menggunakan analisis deskriptif kualitatif yaitu, suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas dan hasil belajar IPA siswa setiap siklus menggunakan lembar observasi.

b. Analisis Data Kuantitatif

Pada analisis data kuantitatif dilakukan melalui penggunaan statistik sederhana berupa nilai-nilai yang diperoleh siswa saat melaksanakan tes formatif setiap akhir siklus menggunakan rumus sebagai berikut:

Aktivitas Belajar Siswa

Menentukan persentase siswa untuk mengetahui aktivitas belajar siswa (Sholihatin dan Raharjo, 2009) dengan rumus sebagai berikut:

$$NABS = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan : NABS : Nilai Akhir Belajar Siswa

$\sum x$: Jumlah nilai yang didapat siswa

n : Nilai Skala Tertinggi

Menentukan persentase aktivitas belajar siswa:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : persentase aktivitas belajar

f : frekuensi yang sedang dicari persentasenya (jumlah siswa yang aktif)

N : Jumlah siswa (Soedjiono, 2009: 56)

Tabel 5: Kategori Rentang Aktivitas Siswa

Rentang	Kategori
80 – 100	Sangat Aktif
60 – 79	Aktif
40 – 59	Cukup Aktif
Kurang dari 40	Kurang Aktif

Selanjutnya seluruh data yang dipresentase, dianalisis dan dibuat abstraksi rangkuman inti hasil analisis, kemudian persentase yang diperoleh diinterpretasikan dengan menghubungkan antar aspek dalam bentuk deskripsi ringkas untuk tiap-tiap tindakan, kemudian dikategorisasikan.

Penilaian Hasil Belajar

Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan metode demonstrasi pada pembelajaran IPA menggunakan alat peraga SEQIP (Science Education Quality Improvement Project), maka diambil dari rata-rata tes yang diperoleh setiap akhir siklus. (Khotimah, 2009: 89)

$$X = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan :

X : Nilai Rata-rata

$\sum X$: Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$: Jumlah siswa

Tabel 6: Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar IPA Menggunakan Metode Demonstrasi

Nilai	Kriteria Ketuntasan	
	Tuntas	Tidak
≤ 59		Tidak Tuntas
$60 \geq$	Tuntas	

Penilaian Ketuntasan Belajar (persentase)

$$P = \frac{\Sigma \text{ Siswa yang tuntas}}{\Sigma \text{ Siswa}} \times 100\%$$

F. Indikator Keberhasilan PTK

Siswa dapat dikategorikan aktif dan tuntas apabila rata-rata pengamatan aktivitas, dimana siswa tertarik dan aktif dalam mengikuti kegiatan Pembelajaran IPA tentang materi yang diberikan dan hasil belajar mencapai nilai rata-rata 75.