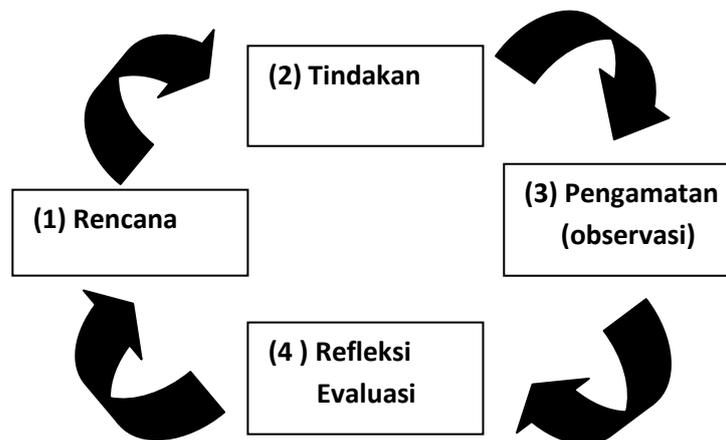


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut pendapat Sukidin, dkk (2010: 16) PTK merupakan suatu bentuk kajian reflektif oleh pelaku tindakan dan PTK dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan tugas, memperdalam dalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan, dan memperbaiki tindakan praktik-praktik pembelajaran yang telah dilakukan. Menurut Takari (2008: 11) alur penelitian ini adalah: (1) rencana (2) tindakan (3) pengamatan (4) refleksi evaluasi.



Gambar 1. Alur Siklus PTK

Sumber: KTI Prof Suhardjono (dalam Takari, 2008: 11)

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 2 Gedung Gumanti Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran pada semester ganjil, yakni bulan Juli sampai September tahun 2013.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan bulan Juli sampai September pada semester ganjil tahun ajaran 2013/2014.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa dan guru kelas V SDN 2 Gedung Gumanti Kecamatan Tegineneng Kabupaten Pesawaran, dengan jumlah siswanya 25 siswa, terdiri dari 15 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian meliputi beberapa tahap, yaitu:

1. Perencanaan

- a. Pada tahap perencanaan, dilakukan penentuan materi pelajaran yang akan disajikan kepada siswa. Selanjutnya permasalahan diidentifikasi dan masalah dirumuskan.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

- c. Menyiapkan lembar observasi siswa dan lembar kinerja guru.
- d. Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran dan untuk melihat kesesuaian guru menyiapkan pembelajaran dengan menggunakan media grafik berupa gambar alat pernapasan manusia. Observasi ini dilakukan oleh guru dan observer selama pembelajaran berlangsung terutama berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran, kesulitan siswa dalam penguasaan konsep dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA.
- e. Membuat kisi-kisi soal
- f. Mempersiapkan lembar kerja siswa beserta kunci jawabannya.
- g. Menyiapkan lembar evaluasi beserta kunci jawaban untuk akhir tindakan.
- h. Menyiapkan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Prasarana tersebut antara lain alat peraga dan media pembelajaran yang diperlukan, yakni gambar alat pernapasan manusia dan gambar alat pernapasan hewan.
- i. Membuat daftar pembagian kelompok untuk berdiskusi.

2. Pelaksanaan Tindakan

a. Pendahuluan

Tindakan yang dilakukan pada tahap ini merupakan penerapan dari perencanaan yang telah dibuat berupa suatu penerapan pembelajaran yang

menggunakan alat peraga yang bertujuan untuk memperbaiki atau menyempurnakan metode pembelajaran yang selama ini diterapkan guru.

b. Kegiatan Inti

Tahap-tahap pembelajaran pada kegiatan inti dengan alat peraga media grafik adalah:

- 1) Menunjukkan kepada siswa tentang alat pernapasam manusia lengkap dengan bagian-bagiannya.
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar (membentuk kelompok).
- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran.

c. Penutup

Kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran, membimbing siswa merangkum, menarik kesimpulan, melakukan penilaian, refleksi, dan tindak lanjut.

3. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan yang dilakukan ini meliputi kegiatan yang dilakukan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung dan dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Ketika tindakan sedang dilakukan, maka tindakan tersebut langsung diamati prosesnya. Pengamatan dilakukan dengan

menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Selain melakukan pengamatan, Peneliti juga melakukan evaluasi hasil belajar siswa di setiap akhir siklus. Evaluasi dilaksanakan dengan menggunakan butir-butir soal tes formatif dengan bentuk soal isian singkat dan essay yang dikerjakan siswa secara individu, serta hasil karya yang dikerjakan secara berkelompok. Evaluasi tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman setiap siswa.

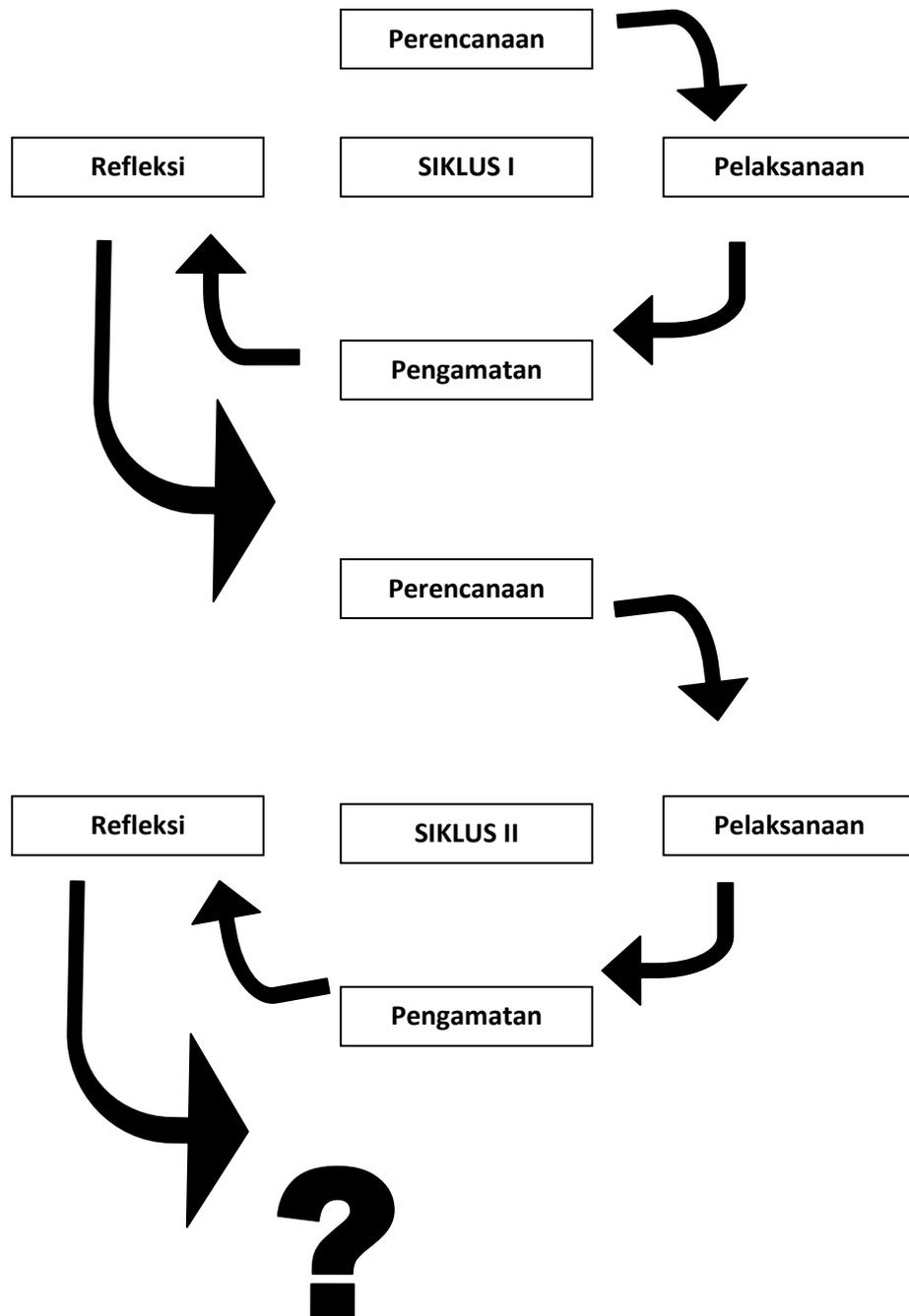
4. Analisis dan Refleksi Evaluasi

Data yang diperoleh dianalisa pada setiap siklus. Hasil analisa data dijadikan bahan refleksi untuk pelaksanaan siklus berikutnya. Refleksi dilakukan oleh pelaku tindakan bersama observer. Jika hasil refleksi siklus pertama belum sesuai dengan hasil belajar, maka akan diadakan perbaikan-perbaikan pada siklus berikutnya, jika hasil refleksi dari siklus pertama sudah sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan, maka akan tetap dilaksanakan pembelajaran siklus berikutnya sebagai penguatan.

Pada siklus kedua dilakukan tahapan-tahapan seperti pada siklus pertama tapi didahului dengan perencanaan ulang untuk memperbaiki kekurangan dan kelemahan pada pembelajaran siklus pertama. Pada akhir siklus kedua diharapkan kemandirian siswa dalam belajar menjadi lebih tinggi dan peranan guru mengarah ke mediator dalam proses belajar mengajar.

Tahapan-tahapan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tersebut di atas dapat dilihat pada bagan berikut ini:

Tahap Pelaksanaan Tindakan Kelas



Gambar 2. Gambar Pelaksanaan Tindakan Kelas
 Sumber: KTI Prof Suhardjono (dalam Takari, 2008: 11)

E. Tahap Pelaksanaan Tindakan

1. Siklus I

Pada siklus I ini diadakan sebanyak dua kali pertemuan dengan satu kompetensi dasar untuk “Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia”. Kegiatan ini diawali dengan membuat RPP, kemudian rencana kegiatan, pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan media grafis yang meliputi beberapa tahapan diantaranya

a. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah :

- 1) Melakukan observasi pendahuluan dan menetapkan waktu penelitian serta kelas yang diteliti.
- 2) Menyusun rencana pembelajaran yang sesuai dengan KD yang telah ditetapkan. Setelah ditelaah, pelaksanaan penelitian tindakan kelas menggunakan alat peraga yang dapat digunakan untuk mata pelajaran IPA.
- 3) Menyusun lembar kerja yang akan diberikan kepada siswa saat belajar kelompok (diskusi), serta soal-soal yang harus dipecahkan.
- 4) Mempersiapkan perangkat tes

b. Pelaksanaan Tindakan

Materi pembelajaran pada Siklus I adalah mengenal alat pernapasan manusia. Pelaksanaan pembelajaran dalam siklus I sebagai berikut :

- 1) Penentuan kompetensi dasar.
- 2) Penentuan materi.

- 3) Menentukan media pembelajaran.
- 4) Menentukan langkah-langkah pembelajaran pada setiap pertemuan.

Pertemuan Pertama, langkah-langkahnya sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang sesuatu yang berhubungan dengan alat pernapasam manusia sebagai apersepsi untuk menggiring pemikiran siswa dan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

- (1) Membentuk kelompok kerja siswa menjadi 5 kelompok.
- (2) Guru menjelaskan materi tentang alat pernapasam manusia dengan menunjukkan media grafis (gambar).
- (3) Siswa secara berkelompok membahas materi alat pernapasam manusia.
- (4) Guru membagi lembar kerja siswa kepada masing-masing kelompok.
- (5) Masing-masing kelompok siswa bekerjasama menyelesaikan tugas.
- (6) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan tugas kelompok.
- (7) Perwakilan dari masing-masing kelompok berdiri membacakan hasil kerja kelompok tentang alat pernapasam manusia.
- (8) Memotivasi siswa yang pasif untuk aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok.

- (9) Siswa menyalin dibuku tugasnya jawaban yang telah dikerjakan dalam kelompok.
- (10) Siswa mengumpulkan hasil kerja kelompok untuk dinilai.
- (11) Guru bersama siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari untuk memantapkan pemahaman siswa.

c) Kegiatan Akhir

- (1) Siswa mengumpulkan hasil kerja kelompok
- (2) Guru bersama siswa membuat kesimpulan materi yang telah dipelajari untuk memantapkan pemahaman siswa.

Pertemuan pertama selesai, maka dilanjutkan dengan langkah-langkah untuk pertemuan kedua sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang sesuatu yang berhubungan penyakit saluran pernapasan manusia sebagai apersepsi untuk menggiring pemikiran siswa dan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

- (1) Membentuk kelompok kerja siswa menjadi 5 kelompok.
- (2) Guru menjelaskan materi tentang penyakit saluran pernapasan manusia dan cara menjaga alat pernapasan manusia dengan bantuan media grafis.

- (3) Guru membagi lembar kerja siswa kepada masing-masing kelompok.
- (4) Masing-masing kelompok siswa bekerjasama menyelesaikan tugas.
- (5) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan tugas kelompok.
- (6) Perwakilan dari masing-masing kelompok berdiri membacakan hasil kerja kelompok tentang penyakit saluran pernapasan manusia
- (7) Memotivasi siswa yang pasif untuk aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok.

c) Kegiatan Akhir

- (1) Melakukan evaluasi
- (2) Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk memantapkan pemahaman siswa.
- (3) Guru memberikan tugas kepada siswa berupa pekerjaan rumah (PR), yang harus dikerjakan siswa di rumah secara mandiri, dan tugas tersebut harus dibawa pada pertemuan berikutnya untuk dievaluasi.

c. Pengamatan dan Observasi

Kegiatan penelitian pada tahap ini, peneliti meminta bantuan kepada teman sejawat untuk mengadakan observasi pada saat pelaksanaan

pembelajaran, terhadap siswa dan peneliti sebagai objeknya dengan menggunakan lembar pengamatan.

d. Tahap Refleksi

Refleksi adalah kegiatan menganalisis, memahami, dan membuat kesimpulan. Bila terdapat kelemahan atau kekurangan, maka akan dilakukan perbaikan pada perencanaan tindakan untuk siklus selanjutnya. Sedangkan perbaikan yang sudah dilakukan pada siklus pertama dipertahankan untuk siklus kedua.

2. Siklus II

Berdasarkan kelemahan dan kebaikan yang ditemukan dari hasil refleksi pada siklus I, peneliti akan menyusun rencana perbaikan untuk mengatasi kelemahan tersebut dan dituliskan dalam Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan dilaksanakan pada siklus II. Seperti halnya pada siklus I, siklus II juga dilaksanakan 2 kali pertemuan. Adapun pelaksanaan siklus II adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

- 1) Menentukan kompetensi dasar
- 2) Mengembangkan kompetensi dasar menjadi indikator
- 3) Menyiapkan pedoman observasi kegiatan belajar siswa, pedoman observasi kegiatan guru, dan alat evaluasi hasil belajar siswa
- 4) Memilih alat bantu yang akan digunakan

b. Pelaksanaan Tindakan

Materi pembelajaran pada Siklus II adalah mengenalkan fungsi alat-alat pernapasan manusia. Pelaksanaan pembelajaran dalam siklus II sebagai berikut :

- 1) Penentuan kompetensi dasar.
- 2) Penentuan materi.
- 3) Menentukan media pembelajaran.
- 4) Menentukan langkah-langkah pembelajaran pada setiap pertemuan,

Pertemuan pertama pada siklus II, langkah-langkahnya sebagai berikut

a) Kegiatan Awal

Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang sesuatu yang berhubungan dengan alat pernapasan hewan, sebagai apersepsi untuk menggiring pemikiran siswa dan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

b) Kegiatan Inti

- (1) Siswa dibagi menjadi 5 kelompok. Masing-masing kelompok diminta untuk menyebutkan alat pernapasan hewan secara lisan.
- (2) Setiap kelompok menggambar salah satu hewan yang mereka pilih pada sebuah kertas karton.
- (3) Kelompok diminta oleh guru untuk menyebutkan alat-alat pernapasan hewan yang telah selesai digambar masing-masing kelompok.
- (4) Perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil karya mereka di muka kelas.

c) Kegiatan Akhir

- (1) Siswa mengumpulkan hasil kerja kelompok
- (2) Guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari untuk memantapkan pemahaman siswa.
- (3) Guru memberikan tugas kepada siswa berupa pekerjaan rumah (PR), yang harus dikerjakan siswa di rumah secara mandiri, dan tugas tersebut harus dibawa pada pertemuan berikutnya untuk dievaluasi.

Pertemuan pertama pada siklus II selesai, penelitian masih dilanjutkan pada pertemuan ke dua, yakni sebagai berikut:

a) Kegiatan Awal

- (1) Mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang sesuatu yang berhubungan dengan alat pernapasan hewan seperti ikan, katak, burung, lalat, nyamuk, dan lain-lain sebagai apersepsi untuk menggiring pemikiran siswa dan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran.
- (2) Menginformasikan materi pelajaran yang akan dipelajari bersama.

b) Kegiatan Inti

- (1) Siswa dibagi menjadi 5 kelompok
- (2) Masing-masing kelompok diminta mencari mencari informasi tentang alat pernapasan hewan lain.
- (3) Kelompok menulis hasil diskusi pada lembar kerja

- (4) Perwakilan dari masing-masing kelompok mempresentasikan hasil pengamatan

c) Kegiatan Akhir

- (1) Guru bersama siswa membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari hari ini.
- (2) Siswa mengumpulkan hasil kerja kelompok
- (3) Melakukan evaluasi belajar siswa dengan bentuk soal tertulis untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menerima materi pembelajaran.
- (4) Guru memberikan tugas kepada siswa berupa pekerjaan rumah (PR), yang harus dikerjakan siswa di rumah secara mandiri, dan tugas tersebut harus dibawa pada pertemuan berikutnya untuk dievaluasi.

c. Pengamatan dan Observasi

Dalam kegiatan ini masih sama seperti pada kegiatan observasi siklus I, yaitu peneliti meminta bantuan kepada teman sejawat untuk mengadakan observasi pada saat pelaksanaan pembelajaran. Pada siklus ini akan diketahui apakah sikap dan semangat belajar anak mengalami kemajuan atau tidak.

d. Tahap Refleksi

Tahap refleksi ini juga masih sama seperti dalam teknis pelaksanaan pada siklus yang pertama, hasil dari refleksi siklus ini akan dijadikan acuan

dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran selanjutnya diluar penelitian tindakan kelas ini.

F. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan:

1. Observasi

a. Observasi siswa

Observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa kelas V SDN 2 Gedung Gumanti selama pembelajaran IPA berlangsung untuk mengetahui tingkat pemahaman dan prestasi belajar siswa pada materi pelajaran IPA yang telah diberikan. Dalam pengumpulan data aktivitas siswa digunakan lembar observasi yang dilakukan dengan cara membubuhkan tanda ceklis (√) pada setiap aspek yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang berupa skor. Aspek dan indikator penilaian aktivitas siswa yang diamati dalam penelitian ini adalah:

- 1) *Visual activities* dengan kriteria indikator sebagai berikut: a) Lancar membaca; b) Memperhatikan media gambar yang ditunjukkan guru; c) Mendemonstrasikan system. pernapasan manusia dan hewan.
- 2) *Oral activities*, dengan kriteria indikator sebagai berikut: a) bertanya kepada guru jika belum jelas; b) memberi saran kepada teman yang lainnya; c) mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi.

- 3) *Listening activities*, dengan kriteria indikator sebagai berikut: a) mendengarkan penjelasan guru; b) berdiskusi memecahkan masalah dalam kelompok; c) menguraikan hasil diskusi dalam kelompoknya.
- 4) *Writing activities*, dengan kriteria indikator sebagai berikut: a) menulis catatan dari penjelasan guru; b) melaporkan kepada guru hasil akhir diskusi kelompoknya; c) menyalin hasil akhir dari diskusi kelompoknya di buku tugasnya.
- 5) *Drawing activities*, dengan kriteria indikator sebagai berikut: a) Membantu kelompoknya dalam menggambar alat pernapasan manusia dan hewan; b) berpartisipasi dalam mewarnai gambar; c) memberikan pendapat dalam kelompoknya agar gambar yang dihasilkan bagus.
- 6) *Motor activities*, dengan kriteria indikator sebagai berikut: a) melakukan percobaan tentang sistem alat pernapasan manusia dan hewan melalui gambar; b) mendemonstrasikan ke muka kelas tentang sistem alat pernapasan manusia dan hewan melalui gambar; c) memperagakan sistem pernapasan manusia dan hewan melalui media yang lain.
- 7) *Mental activities*, dengan kriteria indikator sebagai berikut: a) menanggapi pendapat teman; b) memecahkan soal yang diberikan guru dalam kelompoknya; c) mengambil keputusan jawaban yang tepat dari soal yang diberikan guru.
- 8) *Emotional activities*, dengan kriteria indikator sebagai berikut: a) menaruh minat yang besar dalam pembelajaran; b) merasa gembira

dalam mengikuti pembelajaran; c) bersemangat dan bergairah dalam pembelajaran.

b. Observasi guru

Observasi ini dilakukan untuk mengamati kemampuan guru dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan menggunakan media grafis.

1) Tes tertulis

Tes tertulis digunakan untuk mengetahui dan mengukur seberapa besar prestasi belajar IPA siswa, mengukur sejauh mana siswa menyerap materi pelajaran. Tes tertulis dilakukan pada akhir siklus. Setelah proses pembelajaran selesai. Tes akhir siklus ini untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa dari setiap siklusnya.

2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berupa soal-soal yang diberikan guru yang harus dijawab siswa secara tertulis baik secara mandiri maupun kelompok. Dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS), guru dapat mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas secara mandiri maupun kelompok.

G. Teknik Analisis Data

Analisis adalah suatu kegiatan untuk mencermati setiap langkah yang dibuat, mulai dari tahap persiapan, proses, sampai dengan hasil pekerjaan atau pembelajaran, dalam arti apakah kegiatan beserta langkah-langkahnya sudah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai (Aunurrahman, 2010: 9-1). Dalam penelitian ini, penelitian data dianalisis menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berupa angka seperti data tes hasil belajar siswa. Sedangkan, data kualitatif data yang berupa keterangan atau kata-kata seperti data dari observasi (pengamatan) dan hasil wawancara. Data kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil pengamatan aktivitas belajar siswa dan pengamatan kinerja guru.

1. Data Aktivitas Belajar Siswa

Selama proses pembelajaran IPA berlangsung, aktivitas siswa diamati dan dicatat dalam lembar observasi, data observasi diperoleh dari setiap pertemuan pada masing-masing siklus. Data yang telah diperoleh pada setiap tahapan tindakan penelitian dianalisis dengan menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Analisis dengan menggunakan data kualitatif, karena data yang diperoleh berbentuk kategori/kualitatif. Teknik ini digunakan untuk menganalisis sejauh mana tingkat keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas. Data diperoleh dari rencana pembelajaran dan lembar observasi. Sedangkan, analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis tingkat keberhasilan belajar siswa setelah mendapatkan

pembelajaran dan melaksanakan tes formatif. Berikut ini adalah tabel kriteria penilaian aktivitas siswa dalam pembelajaran:

Tabel 4. Aspek dan Kriteria Penilaian Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran

| No | Aspek | Indikator | Kriteria Penilaian |
|----|------------------------------|--|--|
| 1 | <i>Visual activities</i> | (a) Lacer membaca. (b) Memperhatikan media gambar yang ditunjukkan guru. (c) Mendemonstrasikan system.pernapasan manusia dan hewan. | Nilai 3, jika semua indikator (tiga indikator) masing-masing aspek terpenuhi |
| 2 | <i>Oral activities</i> | (a) Bertanya kepada guru jika belum jelas. (b) Memberi saran kepada teman yang lainnya. (c) Mengajukan pendapat dalam kegiatan diskusi. | Nilai 2, jika dua indikator masing-masing aspek terpenuhi. |
| 3 | <i>Listening activities</i> | (a) Mendengarkan penjelasan guru. (b) Berdiskusi memecahkan masalah dalam kelompok. (c) Menguraikan hasil diskusi dalam kelompoknya. | Nilai 1, jika satu indikator masing-masing aspek terpenuhi. |
| 4 | <i>Writing activities</i> | (a) Menulis catatan dari penjelasan guru. (b) Melaporkan kepada guru hasil akhir diskusi kelompoknya. (c) Menyalin hasil akhir dari diskusi kelompoknyadi buku tugasnya. | Nilai 0, jika tidak ada indikator masing-masing aspek yang terpenuhi |
| 8 | <i>Emotional activities,</i> | (a) Menaruh minat yang besar dalam pembelajaran. (b) Merasa gembira dalam mengikuti pembelajaran. (c) Bersemangat dan bergairah dalam | Nilai 0, jika tidak ada indikator masing-masing aspek yang terpenuhi |

| | | | |
|--|--|---------------|--|
| | | pembelajaran. | |
|--|--|---------------|--|

Proses analisis yang dilakukan terhadap data aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

- a. Setiap siswa memperoleh skor dari aktivitas yang dilakukan sesuai dengan aspek yang diamati. Berikut ini lembar penilaian aktivitas belajar siswa.

Tabel 5. Hasil Observasi Aktivitas Siswa (Pada Tiap Siklus)

| No | Nama Siswa | Skor per Aspek Aktivitas | | | | | | | | Jumlah Skor | (% Aktivitas | Ket |
|---------------|------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-------------|-----------------|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | |
| dst | | | | | | | | | | | | |
| Jumlah | | | | | | | | | | | | |
| Skor Maksimal | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

- b. Jumlah skor adalah penjumlahan dari skor setiap aspek yang diamati.
- c. Persentase aktivitas siswa setiap siswa tiap pertemuan diperoleh dengan rumus:

$$\% A_s = \frac{JS_p}{JS_i} \times 100\%$$

Kerangan:

% A_s P = Persentasi aktivitas siswa tiap pertemuan

JS_p = Jumlah skor perolehan

JS_i = Jumlah skor ideal

- d. Persentase aktivitas setiap siswa tiap siklus diperoleh dengan rumus:

$$\% A_s = \frac{\sum A_s S}{N} \times 100\%$$

Kerangan:

% As S = Persentasi aktivitas belajar siswa tiap siklus

\sum As P = Jumlah siswa yang aktif

N = Jumlah siswa

Tabel 6. Klasifikasi Aktivitas Siswa

| No | Rentang skor | Tingkat Aktivitas Belajar Siswa |
|----|--------------|---------------------------------|
| 1 | >75,6 | Aktif |
| 2 | 59,4 – 75,5 | Cukup Aktif |
| 3 | <59,4 | Kurang Aktif |

Memes dalam Sutarti(2011: 24)

2. Data Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa diperoleh dari nilai skor yang diperoleh siswa melalui lembar kerja siswa, nilai kerja kelompok. Format persentase hasil belajar tiap siklus dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

Tabel 7. Data Hasil Belajar Siswa

| No | Nama Siswa | Pertemuan ke- | |
|------------------------------|------------|---------------|------------|
| | | Skor | Keterangan |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| dst | | | |
| Jumlah | | | |
| Rata-rata | | | |
| Tuntas | | | |
| Tidak Tuntas | | | |
| Persentase Ketuntasan | | | |

$$\% \text{ Ketuntasan} = x \frac{\text{Jumlah Siswa Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100$$

Tabel 8. Klasifikasi Hasil Belajar

| Skor / Nilai | Ketuntasan |
|--------------|--------------|
| < 65 | Tidak Tuntas |
| ≥ 65 | Tuntas |

3. Data Pengamatan Kinerja Guru

Berikut diberikan format instrumen penilaian kinerja guru dalam kegiatan pembelajaran dengan memberikan tanda ceklis pada skor pengamatan.

Tabel 9. Hasil Observasi Kinerja Guru (Pada Tiap Siklus)

| No | Aspek yang diamati | Dilakukan | | Skor | | | |
|----------|--|-----------|-------|------|---|---|---|
| | | Ya | Tidak | 1 | 2 | 3 | 4 |
| A | Pendahuluan | | | | | | |
| 1 | Pengkomunikasian pembelajaran | | | | | | |
| 2 | Menghubungkan dengan pembelajaran yang lalu | | | | | | |
| 3 | Menghubungkan materi dengan lingkungan sehari-hari untuk memotivasi siswa. | | | | | | |
| B | Kegiatan Inti | | | | | | |
| 1 | Menguasai materi pembelajaran dengan baik | | | | | | |
| 2 | Kesesuaian materi dibahas dengan indicator | | | | | | |
| 3 | Berperan sebagai fasilitator | | | | | | |
| 4 | Mengajukan pertanyaan pada siswa | | | | | | |
| 5 | Memberikan waktu tunggu kepada siswa untuk menjawab pertanyaan | | | | | | |
| 6 | Memberi kesempatan siswa untuk bertanya | | | | | | |
| 7 | Menguasai penggunaan alat praktik | | | | | | |
| 8 | Memberi bimbingan saat praktikum | | | | | | |
| 9 | Kejelasan dalam menyajikan konsep | | | | | | |
| 10 | Memberi motivasi dan pengulangan | | | | | | |
| 11 | Pemeriksaan terhadap hasil kegiatan kelompok | | | | | | |
| 12 | Memberi tes secara individual | | | | | | |
| 13 | Pembelajaran telah menggunakan media grafis | | | | | | |

Tabel 9 (Lanjutan)

| | | | | | | | |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 14 | Membimbing siswa menyampaikan hasil diskusi | | | | | | |
| C | Penutup | | | | | | |
| 1 | Membuat kesimpulan | | | | | | |
| 2 | Mengaitkan materi dengan materi yang akan datang | | | | | | |
| 3 | Mengadakan evaluasi | | | | | | |
| Jumlah Skor | | | | | | | |
| Rata-rata Skor | | | | | | | |

Keterangan:

1 = Kurang dilakukan

2 = Cukup dilakukan

3 = Baik dilakukan

4 = Sangat baik dilakukan

Analisis data pengamatan pembelajaran dengan rumus:

$$\text{Skor Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Jumlah Butir Item Aktivitas}}$$

Tabel 10. Klasifikasi Pengamatan Kinerja Guru

| No | Rentang Skor | Huruf | Kategori |
|----|--------------|-------|------------------------|
| 1 | 3,50-4,00 | A | Sangat Memuaskan |
| 2 | 2,50-3,49 | B | Memuaskan |
| 3 | 2,00-2,49 | C | Cukup Memuaskan |
| 4 | 1,55-1,99 | D | Tidak Memuaskan |
| 5 | 0,00-1,54 | E | Sangat Tidak Memuaskan |

Aunurrahman, dkk (2010: 9-4)

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

Siklus akan berhenti jika:

1. Siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada pelajaran IPA 80% -100%.

2. Siswa yang aktif dalam pembelajaran IPA di kelas mencapai 80% -100% dari jumlah seluruh siswa.
3. Hasil belajar siswa di kelas meningkat mencapai rata-rata kelas 80% - 100%.