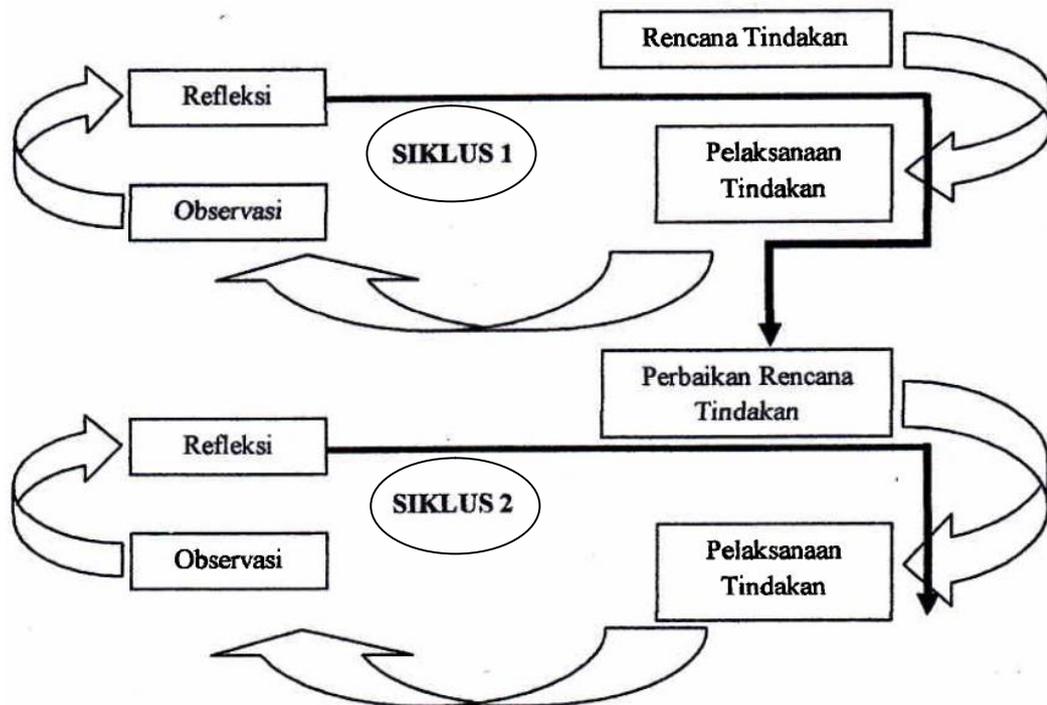


### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan terjemahan dari *Classroom Action Research* yaitu suatu *action research* (penelitian tindakan) yang dilakukan di kelas (Wardhani, 2007:1.3). Dalam setiap siklus terdiri dari 4 kegiatan pokok yang dirangkai menjadi satu kesatuan yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan (acting), pengamatan (observing), dan refleksi (reflecting). Penelitian ini dipilih dan berkolaborasi dengan rekan sejawat. Siklus penelitian ini dapat dilihat dalam diagram berikut:



Gambar 2. Alur Siklus PTK  
(Sumber: Aqib Zainal, 2006:30)

#### 3.1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V SDN 1 Wiyono tahun pelajaran 2012/2013 yang berjumlah 26 orang terdiri atas laki-laki 13 orang dan perempuan 13 orang.

### **3.2. Setting Penelitian**

#### **3.2.1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 1 Wiyono, Kecamatan Gedongtataan, Kabupaten Pesawaran.

#### **3.2.2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 dan dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan, dimulai bulan September dan berakhir di bulan November tahun 2012.

### **3.3. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang merupakan suatu bentuk penyelidikan yang dilakukan melalui refleksi diri yang dilakukan oleh peserta yang terlibat dalam situasi yang diteliti, seperti guru, siswa, atau kepala sekolah dalam situasi sosial, termasuk situasi pendidikan.

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model yang dikembangkan oleh Hopkins dalam Aqib (2006:30), yang dinamakan Spiral Tindakan Kelas yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi refleksi(*reflection*), rencana(*planning*), tindakan

(*action*) pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dalam dua siklus.

## **Siklus I**

### **a. Tahap Perencanaan**

Kegiatan perencanaan meliputi:

1. Menyiapkan bahan pembelajaran
2. Menyiapkan silabus dan Rencana Pembelajaran
3. Menyiapkan media pembelajaran
4. Menyiapkan instrumen observasi dan evaluasi

### **b. Tahap Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan mengacu pada rencana pembelajaran yang telah dibuat pada mata pelajaran IPA untuk topik “penyesuaian hewan dengan lingkungannya”. Alokasi waktu setiap kali pertemuan adalah 2x35 menit menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun langkah-langkah adalah sebagai berikut:

#### **A. Kegiatan Awal**

1. Guru mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok dan meminta siswa membentuk 3 (tiga) kelompok, serta mengatur meja belajarnya
2. Guru menginformasikan hal-hal yang akan dipelajari dan hasil belajar siswa yang diharapkan

3. Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, misalnya sebagai berikut :

*“Pernahkah kalian memperhatikan bahwa paruh setiap burung berbeda-beda? Bentuk paruh burung ini disesuaikan dengan jenis makanannya. Apabila kalian melihat burung yang memiliki paruh tajam dapat diperkirakan burung tersebut pemakan daging. Dapatkah kalian menyebutkan contoh lainnya?”*

#### **B. Kegiatan Inti**

1. Guru menempelkan gambar berbagai bentuk paruh burung untuk dicocokkan sesuai dengan jenis makanannya.
2. Guru juga menempelkan gambar berbagai bentuk kaki unggas untuk dicocokkan sesuai dengan kegunaannya.
3. Guru menjelaskan materi secara singkat tentang penyesuaian diri hewan terhadap lingkungannya dalam usaha mempertahankan hidup dan memberi kesempatan kepada siswa menyampaikan pengetahuannya yang berhubungan dengan materi tentang penyesuaian hewan dengan lingkungannya.
4. Secara berkelompok siswa berdiskusi untuk mencocokkan gambar-gambar tersebut sesuai dengan jenis makanannya dan kegunaannya.

5. Untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi pelajaran, guru membagikan LKS untuk dikerjakan secara berkelompok. (LKS terlampir)
6. Siswa dalam kelompok mendiskusikan LKS dan melaporkan hasil diskusi.
7. Guru bersama siswa membahas dan menyimpulkan hasil diskusi dan membimbing siswa untuk memahami konsep tentang sifat bahan dan struktur penyusunnya
8. Guru mengadakan tes tertulis untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi tentang penyesuaian hewan dengan lingkungannya yang telah dipelajari untuk dikerjakan secara individu.
9. Guru memberikan penilaian dan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang memperoleh poin atau nilai tertinggi.

### **C. Kegiatan Akhir**

1. Guru meminta siswa merefleksikan hal-hal yang telah dipelajari
2. Guru memberikan tugas pengayaan untuk membaca dan memahami tentang materi pelajaran yang ada di buku IPA, serta menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

### **c. Tahap Observasi**

Tahap ini observer atau pengamat mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Observasi mencakup berbagai aspek yaitu dari segi kompetensi guru menyampaikan materi, ketepatan penggunaan metode dan media, serta antusias dan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Pengamatan dilakukan oleh guru kelas VI SDN 1 Wiyono sebagai guru mitra yang diminta menjadi observer. Pengamatan ditujukan pada aktivitas belajar siswa dan pemahaman konsep IPA siswa yang masing-masing dicatat melalui lembar observasi (pengamatan) yang telah disediakan.

### **d. Tahap Refleksi**

Pada tahap ini peneliti melihat, mengkaji dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang diisi oleh pengamat. Berdasarkan hasil refleksi peneliti bersama observer/pengamat membuat rancangan yang direvisi untuk dilaksanakan pada siklus berikutnya apabila hasil penelitian belum memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan. Hasil refleksi siklus I dijadikan acuan untuk pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus II dan seterusnya.

## **Siklus II**

Hasil penelitian yang diperoleh pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan, sehingga penelitian ini dilanjutkan pada siklus

II. Pelaksanaan siklus II sama dengan siklus I, tetapi hal-hal yang kurang baik dalam pelaksanaan siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

**a. Tahap Perencanaan**

Kegiatan perencanaan meliputi:

1. Menyiapkan bahan pembelajaran
2. Menyiapkan silabus dan Rencana Pembelajaran
3. Menyiapkan media pembelajaran
4. Menyiapkan instrumen observasi dan evaluasi

**b. Tahap Pelaksanaan**

Tahap pelaksanaan mengacu pada rencana pembelajaran yang telah dibuat pada mata pelajaran IPA untuk topik “penyesuaian hewan dengan lingkungannya”. Alokasi waktu setiap kali pertemuan adalah 2x35 menit menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun langkah-langkah adalah sebagai berikut:

**A. Kegiatan Awal**

1. Guru mengelompokkan siswa dalam beberapa kelompok dan meminta siswa membentuk 3 (tiga) kelompok, serta mengatur meja belajarnya
2. Guru menginformasikan hal-hal yang akan dipelajari dan hasil belajar siswa yang diharapkan
3. Guru mengajukan beberapa pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, misalnya sebagai berikut :

*“Pernahkah kalian memperhatikan bahwa paruh setiap burung berbeda-beda? Bentuk paruh burung ini disesuaikan dengan jenis makanannya. Apabila kalian melihat burung yang memiliki paruh tajam dapat diperkirakan burung tersebut pemakan daging. Dapatkah kalian menyebutkan contoh lainnya?”*

## **B. Kegiatan Inti**

1. Guru menempelkan gambar berbagai bentuk paruh burung untuk dicocokkan sesuai dengan jenis makanannya.
2. Guru juga menempelkan gambar berbagai bentuk kaki unggas untuk dicocokkan sesuai dengan kegunaannya.
3. Guru menjelaskan materi secara singkat tentang penyesuaian diri hewan terhadap lingkungannya dalam usaha mempertahankan hidup dan memberi kesempatan kepada siswa menyampaikan pengetahuannya yang berhubungan dengan materi tentang penyesuaian hewan dengan lingkungannya.
4. Secara berkelompok siswa berdiskusi untuk mencocokkan gambar-gambar tersebut sesuai dengan jenis makanannya dan kegunaannya.
5. Untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa terhadap materi pelajaran, guru membagikan LKS untuk dikerjakan secara berkelompok. (LKS terlampir)
6. Siswa dalam kelompok mendiskusikan LKS dan melaporkan hasil diskusi.

7. Guru bersama siswa membahas dan menyimpulkan hasil diskusi dan membimbing siswa untuk memahami konsep tentang sifat bahan dan struktur penyusunnya
8. Guru mengadakan tes tertulis untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi tentang penyesuaian hewan dengan lingkungannya yang telah dipelajari untuk dikerjakan secara individu.
9. Guru memberikan penilaian dan penghargaan kepada siswa dan kelompok yang memperoleh poin atau nilai tertinggi.

### **C. Kegiatan Akhir**

1. Guru meminta siswa merefleksikan hal-hal yang telah dipelajari
2. Guru memberikan tugas pengayaan untuk membaca dan memahami tentang materi pelajaran yang ada di buku IPA, serta menginformasikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

### **c. Tahap Observasi**

Tahap ini observer atau pengamat mengamati kegiatan pembelajaran yang berlangsung. Observasi mencakup berbagai aspek yaitu dari segi kompetensi guru menyampaikan materi, ketepatan penggunaan metode dan media, serta antusias dan aktivitas siswa dalam pembelajaran. Pengamatan dilakukan oleh guru kelas VI SDN 1 Wiyono sebagai guru mitra yang diminta menjadi observer. Pengamatan ditujukan pada aktivitas belajar siswa dan pemahaman konsep IPA siswa yang masing-

masing dicatat melalui lembar observasi (pengamatan) yang telah disediakan.

#### **d. Tahap Refleksi**

Pada tahap ini peneliti melihat, mengkaji dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang diisi oleh pengamat. Berdasarkan hasil refleksi peneliti bersama observer/pengamat penelitian ini berhenti sampai siklus II, sebab hasil penelitian pada siklus II sudah memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yaitu:

- a. Lembar observasi, untuk mendapatkan data tentang aktivitas belajar siswa
- b. Tes, untuk mendapatkan data tentang penguasaan konsep IPA.

### **3.5. Sumber Data**

Data penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi terhadap aktivitas belajar siswa. Data kuantitatif diperoleh dari hasil belajar pada saat siswa melaksanakan tes yang berbentuk skor (angka).

### **3.6. Definisi Konseptual dan Operasional**

#### **1. Definisi Konseptual**

- a. Aktivitas belajar adalah segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Aktivitas siswa yang dimaksud disini penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa akan berdampak terciptanya situasi belajar aktif.
- b. Penguasaan konsep IPA adalah kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep setelah kegiatan pembelajaran. Penguasaan konsep merupakan bagian dari hasil belajar IPA pada ranah kognitif.
- c. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang di dalamnya siswa dibentuk kedalam kelompok belajar yang terdiri dari lima atau enam anggota yang mewakili siswa dengan tingkat kemampuan dan jenis kelamin yang berbeda, atau kelompok ditentukan secara heterogen.

#### **2. Definisi Operasional**

- a. Aktivitas belajar adalah skor yang diperoleh siswa melalui pengamatan yang dilakukan oleh pengamat/observer selama proses pembelajaran berlangsung. Skor yang diperoleh kemudian dinyatakan atau diinterpretasikan dengan aktif, cukup aktif, dan kurang aktif. Aspek-aspek yang diamati untuk mengukur aktivitas belajar siswa dilihat dari kegiatan siswa pada saat:

1. Menjawab pertanyaan guru.
  2. Mengajukan pertanyaan.
  3. Menanggapi jawaban teman
  4. Berdiskusi kelompok
  5. Menyelesaikan tugas mandiri.
- b. Penguasaan konsep IPA adalah skor yang diperoleh siswa setelah siswa mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Soal yang dikerjakan siswa harus sesuai dengan materi yang diajarkan yaitu mata pelajaran IPA tentang keterkaitan makhluk hidup dengan lingkungannya. Siswa akan mengerjakan soal setelah mengikuti pelajaran setiap akhir siklus. Soal – soal ini terdiri dari 6 butir soal uraian yang harus dikerjakan secara tertulis. Nilai yang diperoleh siswa akan menentukan ketuntasan belajarnya. Jika nilai yang diperoleh  $\geq 65$  maka siswa tersebut dinyatakan tuntas, jika nilainya  $< 65$  maka siswa tersebut dinyatakan tidak tuntas.
- c. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah model pembelajaran yang akan digunakan peneliti untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran seperti yang disebutkan peneliti dalam latar belakang. STAD merupakan suatu model pengajaran dimana siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Dalam menyelesaikan tugas kelompok, setiap anggota saling bekerja sama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pembelajaran.

### 3.7. Teknik Analisis Data

Kegiatan analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Data kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari aktivitas siswa, dimana siswa dibagi dalam beberapa kelompok. Setiap siswa diamati aktivitasnya secara klasikal dalam setiap pertemuan. Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah siswa yang melakukan aktivitas belajar setiap 10 menit pada lembar observasi yang telah disediakan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Aspek yang diamati terdiri dari:

- (1) Aktif menjawab pertanyaan guru;
- (2) Aktif mengajukan pertanyaan;
- (3) Aktif menanggapi jawaban teman;
- (4) Aktif berdiskusi dalam kelompok;
- (5) Menyelesaikan tugas mandiri.

Untuk menentukan persentase aktivitas siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase aktivitas siswa (klasikal)} = \frac{\sum \text{Persentase aktivitas}}{\sum \text{aktivitas}}$$

Tabel 3. Kriteria aktivitas belajar siswa digunakan rentangan berikut:

No	Tingkat Keberhasilan	Kriteria aktivitas
1.	> 80%	Sangat aktif
2.	60% - 79%	Aktif
3.	40% - 59%	Kurang aktif
4.	20% - 39%	Tidak aktif
5.	< 20%	Sangat tidak aktif

(Sumber: Adopsi dari Aqib, 2006:41)

#### **b. Data kuantitatif**

Analisis data kuantitatif akan digunakan untuk mendeskripsikan penguasaan konsep siswa dalam hubungannya dengan penguasaan materi yang diajarkan guru. Nilai rata-rata hasil belajar siswa dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

Sedangkan untuk ketuntasan belajar dihitung menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

(Sumber: Suharsimi Arikunto, 2006)

### **3.8. Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan pada penelitian ini adalah adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di setiap siklusnya. Peneliti menargetkan penelitian ini dinyatakan berhasil jika 75% dari jumlah siswa telah mencapai KKM (Arikunto, 2007:250). KKM yang ditetapkan yaitu  $\geq 65$ .

