

## BAB III

### METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian praktis yang dilakukan di kelas dan bertujuan untuk memperbaiki praktek pembelajaran yang ada dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran. Menurut (Suhardjono, dalam Arikunto dkk, 2009: 58) “PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran”.

Kunandar (2010:51) menjelaskan Ada beberapa alasan PTK menjadi salah satu pendekatan dalam meningkatkan atau memperbaiki mutu pembelajaran adalah:

- (1) merupakan pendekatan pemecahan masalah yang bukan sekedar *trial and error*; (2) menggarap masalah-masalah faktual yang dihadapi guru dalam pembelajaran; (3) tidak perlu meninggalkan tugas utamanya, yakni mengajar; (4) guru sebagai peneliti; (5) mengembangkan iklim akademik dan profesionalisme guru; (6) dapat segera dilaksanakan pada saat muncul kebutuhan; (7) dilaksanakan dengan tujuan perbaikan; (8) murah biayanya; (9) disain lentur atau fleksibel; (10) analisis data seketika dan tidak rumit; dan (11) manfaat jelas dan langsung.

Fokus penelitian tindakan kelas pada siswa atau proses pembelajaran di kelas. Tujuan PTK menurut (Suhardjono, dalam Arikunto dkk, 2009: 61) adalah “meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran, mengatasi masalah pembelajaran, meningkatkan profesionalisme, dan menumbuhkan budaya akademik”. Sedangkan menurut Kunanadar (2010:63) salah satu tujuan dari PTK adalah:

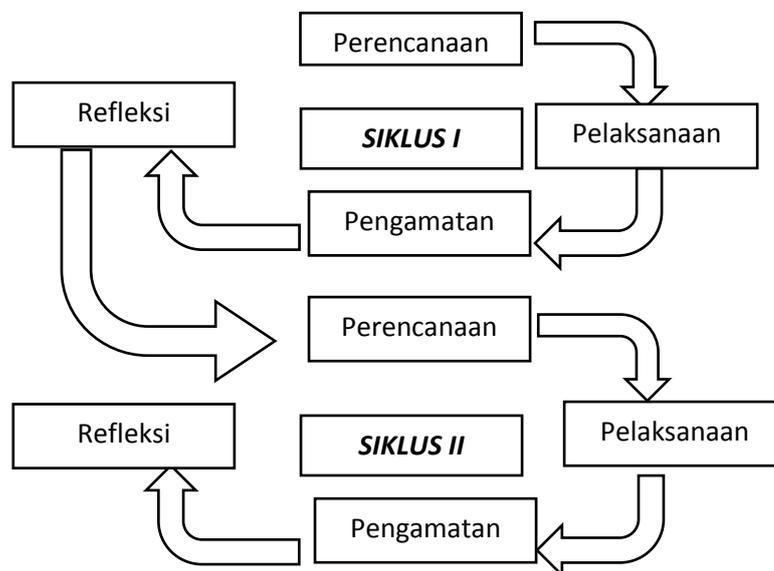
“Untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas yang dialami langsung dalam interaksi guru dengan siswa yang sedang belajar, meningkatkan profesionalisme guru, dan menumbuhkan budaya akademik di kalangan para guru.”

Tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Hermawan R. Dkk (2010:88) bahwa penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan layanan guru dalam proses belajar.

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah upaya perbaikan dan peningkatan pada hasil pembelajaran di kelas.

## B. Desain Penelitian

PTK ini dirancang untuk dilaksanakan dalam 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Setiap siklus terdiri atas empat komponen yaitu perencanaan (*Planing*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*observasi*), dan refleksi (*reflekting*). Berikut adalah gambaran skema PTK yang digunakan



**Model Kemmis & Mc Taggart**

## C. Lokasi dan Subjek Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu Sekolah Dasar Negeri di kota Bandung pada tahun 2015. Letak sekolah yang sangat strategis dan memiliki akses yang mudah dan cepat.

Memiliki bangunan berlantai dua berdiri diatas tanah dengan luas 880 m<sup>2</sup>, luas bangunan 274,56 m<sup>2</sup> dan luas ruang kelas 2x5x7 m<sup>2</sup> serta didukung dengan ruang kepala sekolah, ruang guru dan tamu dan ruang perpustakaan.

## 2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN yang dimaksud dalam lokasi penelitian Tahun Akademik 2014/2015 dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang yang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 19 orang perempuan dengan tingkat kemampuan heterogen.

### D. Instrumen Penelitian

#### 1. Instrumen Pembelajaran

##### a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP yang digunakan dalam penelitian ini adalah RPP yang mengacu pada metode pembelajaran inkuiri untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

RPP merupakan rangkaian dari langkah-langkah guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas. RPP adalah rencana operasional kegiatan pembelajaran setiap atau beberapa kompetensi dasar (KD) dalam setiap pertemuan di kelas. Lingkup RPP paling luas mencakup 1 (satu) Kompetensi Dasar (KD) yang terdiri atas 1 (satu) indikator atau beberapa indikator, untuk 1 (satu) kali pertemuan atau lebih. Hal ini dilakukan dengan maksud agar pembelajaran yang dilakukan berlangsung secara terarah dan terkontrol untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Rusydie (2012: 16) perencanaan dalam proses belajar mengajar di sekolah adalah unsur yang sangat penting sekaligus merupakan syarat pokok bagi seorang guru yang ingin memiliki kemampuan sebagai manajer pengajaran. Untuk mencapai sebuah pembelajaran yang efektif dan efisien, maka dalam proses pembelajaran yang harus dikonsepsi dalam perencanaan oleh guru antara lain menentukan tujuan belajar yang ingin dicapai, sehingga muncul langkah-langkah konkret untuk mencapai tujuan tersebut, menetapkan urutan topik yang akan disampaikan kepada siswa, serta mengalokasikan waktu secara efektif dan efisien.

##### b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa permasalahan soal yang harus dikerjakan siswa secara berkelompok. Isi dari LKS disesuaikan dengan indikator pembelajaran atau topik dalam pembelajaran pada setiap tindakan. LKS merupakan salah satu alat yang digunakan untuk belajar dengan

menggunakan metode inkuiri selama kegiatan pembelajaran pada keberlangsungan setiap siklus pembelajaran.

## 2. Instrumen pengungkap data

### a. Non tes

Instrumen pengumpulan data non tes terdiri atas lembar aktivitas guru, lembar aktivitas siswa yang akan diamati oleh observer serta format catatan lapangan aktivitas siswa. Lembar observasi dan catatan lapangan dalam penelitian ini digunakan untuk merekam atau mencatat data tentang aktivitas siswa dan guru dalam proses belajar mengajar selama tindakan berlangsung. Dari hasil observasi dan catatan lapangan, diperoleh gambaran yang jelas mengenai langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri. Pelaksanaan observasi dilakukan oleh observer, sedangkan catatan lapangan dilakukan oleh guru (peneliti) karena catatan lapangan bersifat pribadi. Tugas observer yaitu mengamati dan mencatat hal-hal (aktivitas) yang dilakukan oleh guru maupun siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Sementara itu catatan lapangan diperuntukan hanya untuk aktivitas siswa saja. Lembar observasi dan catatan lapangan dibuat oleh peneliti, lembar observasi tersebut diuraikan secara jelas komponen-komponen yang harus diamati seperti menyimak, bekerjasama, mengajukan pertanyaan dan lain sebagainya. Lembar observasi dan catatan lapangan digunakan sebagai perbaikan belajar mengajar pada siklus berikutnya bukan dijadikan sebagai data hasil belajar.

### b. Tes

Tes diberikan secara tertulis disetiap akhir siklus/pembelajaran. Tes berguna untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar. Tes dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas IV berdasarkan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2006.

## **E. Prosedur Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang dan dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus dirancang dan dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan (@2x35 menit). Setiap siklus dijalankan dalam 4 tahapan/komponen, yaitu perencanaan

(*Planning*), pelaksanaan (*Acting*), pengamatan (*Observing*), dan refleksi (*Reflecting*).

## **1. Siklus I**

### **a. Tahap Perencanaan**

- 1) Membuat kesepakatan dengan guru (rekan sejawat) sebagai observer dan memberikan penjelasan kepada observer tentang hal-hal yang harus dilakukan oleh observer dan penjelasan tentang intisari dari instrumen lembar observasi yang harus diisi oleh observer.
- 2) Mengajukan permohonan izin penelitian kepada Kepala Sekolah.
- 3) Menetapkan pokok bahasan yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan.
- 4) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) IPA dengan menerapkan metode pembelajaran inkuiri.
- 5) Menyiapkan Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 6) Menyiapkan instrumen tes tertulis berupa lembar soal tes siklus I.
- 7) Menyiapkan lembar observasi siswa dan guru dalam pembelajaran.

### **b. Tahap Pelaksanaan**

- 1) Memberikan lembar observasi kepada observer untuk diisi.
- 2) Melaksanakan pembelajaran IPA dengan menerapkan metode pembelajaran inkuiri.
- 3) Melakukan tes siklus I untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar siswa tentang perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan dengan menerapkan metode pembelajaran inkuiri.
- 4) Mencatat dan merekam semua aktivitas belajar yang terjadi oleh pengamat pada lembar observasi sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 5) Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi hasil pengamatan pada lembar observasi

### **c. Tahap Pengamatan**

- 1) Observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran.
- 2) Observer mengisi lembar observasi dan format catatan lapangan.

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

Peneliti melakukan analisis terhadap semua data yang dikumpulkan dari penelitian tindakan pada siklus I. Setelah hasil belajar siswa dan pengamatan observer telah dikaji, selanjutnya pada siklus II, peneliti melakukan tindakan berdasarkan kegiatan siklus I. Temuan pada tahap refleksi pada siklus I digunakan untuk memperbaiki RPP dan proses pembelajaran pada siklus II.

### **2. Siklus II**

#### **a. Tahap Perencanaan**

- 1) Menginventarisir kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada pelaksanaan siklus II.
- 2) Menetapkan sub materi yang lebih kompleks dari materi siklus I.
- 3) Membuat rencana pembelajaran dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- 4) Menyiapkan media, alat peraga dan sumber pembelajaran.
- 5) Merancang kegiatan yang lebih variatif dalam LKS.
- 6) Menyiapkan instrumen tes siklus II.
- 7) Menyiapkan lembar pengamatan siswa dan guru dalam pembelajaran.

#### **b. Tahap Pelaksanaan**

- 1) Melaksanakan kegiatan pembelajaran siklus II sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I serta bobot materi yang lebih kompleks. Diharapkan pada siklus II ini siswa sudah lebih menguasai materi.
- 2) Melakukan tes siklus II untuk mendapatkan data hasil belajar siswa pada siklus II.
- 3) Mencatat dan merekam semua aktivitas belajar siswa sebagai sumber data yang akan digunakan pada tahap refleksi.
- 4) Diskusi dengan pengamat untuk mengklarifikasi data hasil pengamatan pada lembar observasi.

### c. Tahap Pengamatan

Kegiatan pengamatan pada siklus II relatif sama dengan siklus I yaitu:

- 1) Mencatat dan merekam aktivitas belajar siswa oleh pengamat melalui lembar observasi.
- 2) Peneliti menyesuaikan apakah kegiatan yang dilakukan pada siklus II ini sudah sesuai dengan yang diharapkan.

### d. Tahap Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap daratan dengan penerapan metode pembelajaran inkuiri ini dapat meningkat.

## F. Teknik Pengolahan

Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran berlangsung, digunakan dua teknik yakni:

### 1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari tes siklus untuk hasil belajar IPA siswa. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut.

#### a. Pengolahan data hasil belajar

Tes tertulis dilakukan setiap siklus, untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA melalui penerapan metode inkuiri. Tes tertulis tiap siklus dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa adalah:

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

Keterangan :  $\bar{x}$ : Nilai rata-rata kelas

$\sum x$ : Total skor yang diperoleh siswa

$n$  : Jumlah siswa

b. Menghitung Prosentase Ketuntasan Belajar

Ketuntasan belajar siswa ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan. Prosentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dapat ditentukan dengan rumus :

$$TB = \frac{\sum S \geq 65}{n} \times 100\%$$

Keterangan :  $\sum S \geq 65$  : Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 65

n : Banyak siswa

100% : Bilangan tetap

TB : Ketuntasan belajar

2. Data Kualitatif

Data kualitatif didapatkan dari lembar observasi aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran di kelas, berupa lembar observasi terbuka. Sehingga observer harus mengisi kolom deskripsi jawaban berbentuk narasi pada kolom yang sesuai dengan item pertanyaan/ pernyataan pada lembar observasi. Dalam penelitian ini dilibatkan dua observer, dengan tujuan untuk mengurangi bias data hasil pengamatan. Pengolahan data kualitatif ini dilakukan dengan cara menerjemahkan dan mendiskusikan dengan pengamat jika terdapat jawaban pengamat yang perlu diklarifikasi dari setiap item pertanyaan. Kemudian peneliti mengelompokkan jawaban pengamat yang positif dan negatif dari setiap item pertanyaan/ pernyataan. Jika banyaknya observer yang menjawab positif lebih banyak dari yang menjawab negatif, maka aktivitas guru atau siswa dalam pembelajaran sudah sesuai dengan harapan penelitian. Jika terjadi sebaliknya, maka aktivitas guru atau siswa dalam pembelajaran tidak sesuai dengan harapan penelitian.

Dari hasil analisis data kualitatif secara keseluruhan, dapat disimpulkan apakah semua prinsip dalam menerapkan metode pembelajaran inkuiri telah dilaksanakan dengan baik dalam pembelajaran IPA tentang perubahan lingkungan fisik dan pengaruhnya terhadap dataran.