

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang mengacu kepada apa yang dilakukan oleh guru di dalam kelas untuk memperbaiki proses pembelajaran yang menjadi tanggung jawabnya dengan melakukan perubahan-perubahan dari proses pembelajaran sebelumnya yang dirasakan akan diperbaiki karena terkandung kekurangan-kekurangan sebagai akibat dari hasil mengajar yang reflektif (Kasbullah, 2001). Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan memiliki beberapa siklus. Hasil dari setiap siklus kemudian direfeksi pada siklus berikutnya, sehingga adanya perbedaan yang signifikan dalam pembelajaran IPA sebelum dan sesudah menggunakan pendekatan inkuiri.

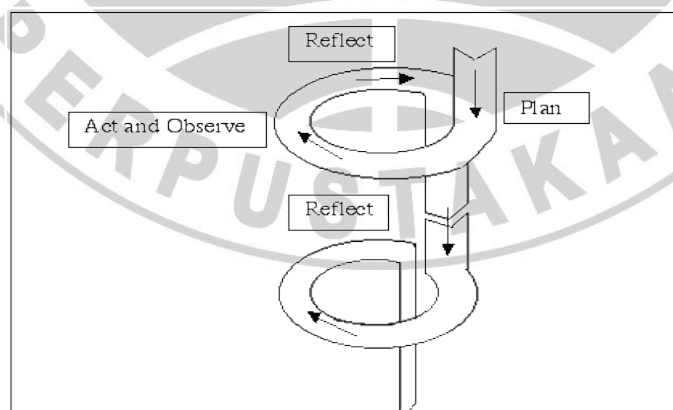
B. Model Penelitian

Istilah PTK berasal dari bahasa Inggris *Classroom Action Research* dalam bahasa Indonesia dikenal dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), PTK adalah sebuah kegiatan pengkajian yang dilakukan oleh guru untuk memahami dan memecahkan masalah-masalah yang berhubungan dengan pembelajaran di kelas atau sekolah dengan melalui proses refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya yang berujung pada peningkatan mutu

belajar siswa dalam kelasnya, yaitu dengan menerapkan berbagai ragam teori atau teknik pembelajaran yang relevan dan kreatif.

Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart yaitu model penelitian yang menggunakan model spiral refleksi yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari perencanaan (*planning*), kemudian tindakan (*acting*) dan pengamatan (*observing*) dan yang terakhir adalah refleksi (*reflecting*). Setiap tahapan tersebut berfungsi saling menguraikan karena pada masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang harus dilaksanakan secara terus menerus sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan.

Adapun dalam penelitian ini, peneliti akan melaksanakan tiga siklus, dimana ketiga siklus tersebut mencakup satu pokok bahasan utuh dalam mata pelajaran kelas V Sekolah Dasar. Untuk memperjelas pola pengembangan tiap siklus, berikut ini dikutip model visualisasi bagan yang disusun oleh Kemmis dan Mc Taggart



Gambar 3.1 Model Penelitian Kemmis & Mc Taggart

C. Subyek Penelitian

Penelitian tindakan ini akan dilaksanakan di kelas V SDN Cibaduyut 3 Kecamatan Bojongloa Kidul Kota Bandung. Subyek penelitian adalah siswa SD sebanyak 44 orang, yang terdiri dari 22 orang siswa laki-laki dan 22 orang siswa perempuan. Adapun fokus dalam penelitian tindakan kelas ini adalah pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya di kelas V SD. Pada setiap tindakan, perlakuan kelas dilaksanakan dengan membagi siswa ke dalam 6 kelompok kecil.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur Penelitian adalah panduan yang memuat prosedur tentang semua proses atau alur yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian yaitu penelitian tindakan kelas. Langkah-langkah kegiatan penelitian yang dilakukan terbagi beberapa tahap, antara lain :

1. *Observasi Awal*

Mengadakan observasi awal, peneliti mengidentifikasi prioritas masalah yang sedang dihadapi di kelas V SD Negeri Cibaduyut 3 Kota Bandung terutama pada pelajaran IPA. Observasi awal juga ditujukan untuk mendapatkan data tentang kondisi awal keadaan kelas dengan berpegang pada pedoman pengamatan atau alat pengumpul data berupa nilai UTS semester 2. Aspek yang menjadi perhatian dari pengamatan langsung ini adalah tingkat pemahaman konsep siswa dan efektifitas pembelajaran IPA.

2. Tahap Perencanaan

- a. Mendiskusikan rencana penelitian dengan pihak sekolah sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas V. Dalam diskusi ini diterangkan tentang penelitian tindakan kelas (PTK) bagi guru dan pokok bahasan yang akan dibahas serta waktu pelaksanaannya.
- b. Merancang dan menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang akan dilakukan, sehingga proses pembelajaran dapat lebih terarah untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- c. Menyiapkan instrument/ alat tes dalam penelitian berupa tes kognitif. Instrumen penelitian ini berfungsi untuk merekam semua data yang dibutuhkan sehingga data penelitian tersusun dengan baik.
- d. Konsultasi instrumen dengan dosen pembimbing, hal ini dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik
- e. Mempersiapkan fasilitas dan pendukung yang diperlukan dalam pembelajaran
- f. Merevisi instrumen jika diperlukan

3. Tahap Pelaksanaan dan Pengamatan

- a. Pada tahap ini (peneliti) guru melakukan tindakan yang berupa intervensi terhadap pelaksanaan kegiatan atau program yang menjadi tugas sehari-hari (Kasbollah, 1999) sehingga dengan demikian setelah disepakati RPP yang berhasil dirumuskan oleh peneliti dicobakan untuk dilaksanakan di dalam kelas karena pada hakekatnya tahapan ini

adalah pelaksanaan dari rencana tindakan yang dikembangkan pada tahap perencanaan.

- b. Untuk mendapatkan data tentang peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya dalam setiap siklus maka dilakukan post tes.
- c. Diskusi dengan observer untuk mengetahui keterangan tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung dan untuk mengetahui jika ada kelemahan atau kekurangan selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian tindakan ini dilaksanakan sebanyak tiga siklus, yaitu pada tanggal 7 Mei 2012, 14 Mei 2012, dan 19 Mei 2012

4. Analisis dan Refleksi

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan analisis sintesis, interpretasi dan eksplanasi (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh (Kasbolah, 1999). Dengan demikian data yang berhasil dikumpulkan melalui alat pengumpul data yang berhasil tercatat maupun yang tidak tercatat tetapi sempat terdeteksi dan terekam oleh peneliti dan Tim akan dikonfirmasi dan dianalisis serta dievaluasi untuk diberikan makna supaya dapat diketahui pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan tersebut telah dapat tercapai atau belum agar peneliti dan Tim mendapat kejelasan tindakan baru yang akan dilakukannya kemudian. Lebih lanjut kegiatan refleksi merupakan kegiatan untuk menemukan hal-hal tertentu

untuk dilanjutkan membuat perencanaan baru untuk melakukan tindakan baru.

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrument atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai instrument juga harus divalidasi seberapa jauh peneliti kualitatif siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun ke lapangan (kelas). Namun untuk mendapatkan data yang mendukung penelitian, peneliti menyusun dan menyiapkan dua instrumen untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu tes untuk meneliti pemahaman konsep siswa dan lembar observasi untuk melihat keterlaksanaan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran IPA. Berikut ini uraian secara rinci masing-masing instrumen:

1. Instrumen Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dibuat per siklus yang berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pokok, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, alat/bahan/sumber belajar dan penilaian.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) memuat kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Penyajian materi dalam LKS diawali dengan petunjuk langkah-langkah kegiatan yang harus dilaksanakan siswa dan dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan-

pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk memahami konsep IPA sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. *Lembar Observasi Pembelajaran*

Lembar observasi ini bertujuan untuk mengamati keterlaksanaan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran IPA. Bertindak sebagai pengamat yaitu rekan (guru) yang telah sepakat untuk berkolaborasi dalam mengobservasi penelitian ini.

b. *Catatan Lapangan*

Catatan lapangan digunakan untuk mencatat temuan-temuan selama pelaksanaan penelitian berlangsung. Seperti respon siswa dan kendala yang dihadapi.

c. *Lembar Tes*

Tes merupakan sejumlah pertanyaan yang memiliki jawaban benar atau salah, tes diartikan juga sebagai sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sejumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes akhir siklus. Soal tes akhir siklus dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Soal tes akhir siklus bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dan sebagai bahan refleksi pembelajaran yang dilaksanakan untuk memperbaiki proses pembelajaran berikutnya.

Teknik yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai hasil belajar siswa adalah tes tertulis. Tes hasil belajar yang digunakan isian yang berjumlah 10 soal. Pada soal tersebut terkandung aspek hasil belajar yang akan di ukur yaitu aspek kognitif.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui tes, observasi dan catatan lapangan. Data yang diperoleh pada setiap tindakan penelitian dianalisis dengan merujuk pada kerangka analisis penelitian dari Hopkin (1993:107).

Prosedur analisis dari data yang diperoleh dalam penelitian adalah sebagai berikut :

a. Pengolahan data kualitatif

Data kualitatif terdiri atas hasil observasi dan catatan lapangan. Teknik yang dilakukan adalah dengan cara menafsirkan hasil kemudian dideskripsikan dan selanjutnya disimpulkan.

b. Pengolahan data kuantitatif

Data kuantitatif berasal dari data tes yang berupa jawaban siswa terhadap soal-soal yang diberikan guru, dengan patokan jawaban benar sesuai dengan petunjuk yang ada pada soal tersebut. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya, digunakan rumus :

$$\text{Persentase penguasaan} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

Untuk menghitung rata-rata kelas dilakukan dengan rumus :

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

Keterangan :

\bar{x} = Rata-rata hitung

x = Skor Total

N = Banyak subyek (Nana S, 2011 : 109)

Untuk menghitung persentase jumlah siswa yang sudah mencapai nilai KKM dilakukan dengan rumus :

$$\text{Persentase pencapaian KKM} = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Untuk menganalisis data dari hasil belajar siswa pada setiap siklus, maka peneliti menggunakan kategorisasi pedoman skala penilaian yang diadopsi dari Arikunto (2009:35)