

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

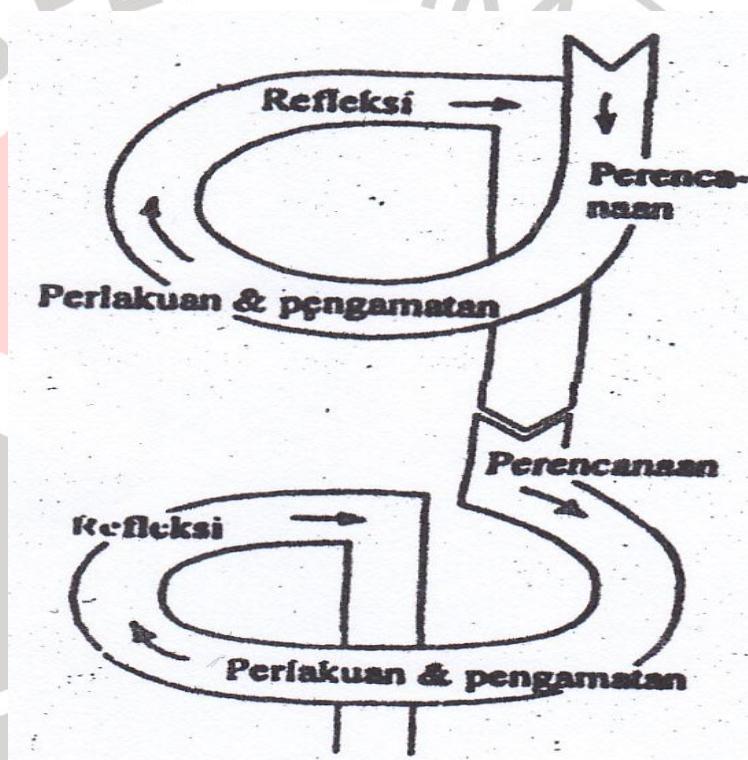
Penelitian ini termasuk kedalam jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Wiriaatmadja, R., (2008: 13) dalam bukunya mengemukakan bahwa :

Penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

PTK dipilih peneliti karena peneliti bertindak juga sebagai guru di kelas tempat dilaksanakannya penelitian, dengan alasan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA. Dengan kualitas pembelajaran yang meningkat, maka diharapkan hasil belajar siswa pun akan meningkat.

B. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, model penelitian yang diambil yaitu rancangan model Kemmis dan Taggart dalam Arikunto (2006:93) dengan alur siklus sebagai berikut



Gambar 3.1 Model Penelitian Kemmis dan Taggart

Kemmis dan Mc Taggart mengembangkan model Kurt Lewin yang terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, pelaksanaan (tindakan), pengamatan dan refleksi.. Kedua ahli ini memandang komponen sebagai langkah dalam siklus, sehingga mereka menyatukan dua komponen yang ke-2 dan ke-3, yaitu tindakan (acting) dan pengamatan (observing) sebagai satu kesatuan. Hasil pengamatan ini kemudian dijadikan dasar sebagai

Yunis Dwi Hapsari, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tentang Sifat- Sifat Cahaya Di Kelas V SDN IV Ciharashas Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat Semester Ii Tahun Ajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

langkah berikutnya, yaitu refleksi- mencermati apa yang sudah terjadi (reflecting). (Arikunto, 2006:92)

C. Subjek Penelitian

Suyek penelitian adalah siswa kelas V SDN IV Ciharashas Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat yang berjumlah 36 siswa, terdiri dari 17 siswa perempuan dan 19 siswa laki- laki. Fokus penelitian tindakan kelas ini adalah pembelajaran IPA dengan materi sifat- sifat cahaya di kelas V SD semester II.

D. Prosedur Penelitian

1. Orientasi Lapangan (Penelitian Awal)

Sebelum menyusun perencanaan, peneliti melakukan observasi awal dengan tahapan kegiatan meliputi identifikasi masalah- masalah yang terjadi selama proses pembelajaran IPA selama ini, serta mencari penyebab kekurangan pembelajaran IPA selama ini.

2. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan meliputi kegiatan:

- a. Memilih dan menetapkan materi pembelajaran IPA semester II yang akan digunakan dalam penelitian
- b. Menyusun instrumen pembelajaran (RPP dan LKS) agar pembelajaran terarah dan mencapai kompetensi yang diharapkan

- c. Menyusun instrumen pengumpul data berupa lembar observasi, catatan lapangan dan instrumen tes yang berfungsi untuk merekam data hasil pembelajaran siswa
- d. Konsultasi instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data dengan dosen pembimbing
- e. Melakukan perbaikan instrumen jika dibutuhkan

Karena penelitian dilaksanakan sebanyak tiga siklus, maka RPP yang dibuat sebanyak tiga RPP.

3. Tahap Pelaksanaan dan Pengamatan

- a. Melaksanakan pembelajaran IPA di kelas V dengan menggunakan metode eksperimen
- b. Observasi dan pengamatan dilakukan oleh observer dan peneliti selama proses pembelajaran dengan tujuan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang sifat- sifat cahaya. Di akhir pembelajaran pada setiap siklus, dilakukan tes.
- c. Melakukan diskusi dengan observer (teman sejawat) untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran.

4. Analisis dan Refleksi

Pada setiap siklus, data yang telah diperoleh segera dianalisis berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Setelah analisis dilakukan, kemudian dilakukan refleksi untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Yunis Dwi Hapsari, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tentang Sifat- Sifat Cahaya Di Kelas V SDN IV Ciharashas Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat Semester Ii Tahun Ajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

5. Membuat Kesimpulan Hasil Penelitian

Kesimpulan hasil penelitian disusun berdasarkan analisis data yang telah diperoleh dari siklus I, II dan III.

E. Teknik dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpul Data

Teknik pengumpul data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi kegiatan pencatatan hal-hal yang ditemui observer atau peneliti selama proses pembelajaran.

a. Observasi

Observasi dilakukan observer (teman sejawat peneliti) dengan cara membuat deskripsi tentang proses pembelajaran meliputi aktivitas guru dan siswa, mencakup pula kelemahan dan kekurangan aktivitas guru dan siswa.

b. Catatan Lapangan

Peneliti (guru) melakukan pencatatan berupa deskripsi tentang berbagai hal yang ditemui selama proses pembelajaran

c. Tes

Tes dilakukan siswa pada setiap akhir siklus berupa tes uraian singkat dengan materi sifat-sifat cahaya

2. Instrumen Penelitian

a. Instrumen Pembelajaran

Yunis Dwi Hapsari, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tentang Sifat- Sifat Cahaya Di Kelas V SDN IV Ciharashas Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat Semester Ii Tahun Ajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP berupa pedoman pembelajaran yang secara garis besar merinci mengenai tujuan, metode, uraian materi, langkah- langkah, sumber belajar, serta penilaian yang digunakan dalam pembelajaran

2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa yang dibuat terdiri dari langkah- langkah kerja yang harus dilakukan siswa saat melakukan eksperimen. Di dalam LKS terdiri dari tujuan, rincian alat dan bahan, serta langkah- langkah kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam proses eksperimen.

b. Instrumen Pengumpul Data

1) Lembar Observasi

Lembar observasi terdiri dari aspek- aspek yang akan diamati observer, meliputi aktivitas guru dan siswa dari awal sampai akhir pembelajaran.

2) Catatan Lapangan

Catatan lapangan berupa lembar pengamatan yang harus diisi oleh peneliti. Di dalamnya terdapat identitas sekolah serta peneliti, selebihnya sengaja diberi tempat kosong untuk deskripsi semua hal yang ditemui peneliti selama proses pembelajaran

3) Instrumen Tes

Yunis Dwi Hapsari, 2012

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Tentang Sifat- Sifat Cahaya Di Kelas V SDN IV Ciharashas Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat Semester II Tahun Ajaran 2011/2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Instrumen tes terdiri dari satu format tes. Format tersebut berisi soal- soal uraian singkat.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data kualitatif dan kuantitatif yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis. Data kualitatif diperoleh dari hasil lembar observasi dan catatan lapangan, sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes siswa yang dilakukan setiap akhir siklus.

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

a. Pengolahan data kuantitatif

Untuk teknik analisis hasil tes siswa, teknik yang digunakan yaitu dengan cara menjumlahkan jawaban soal yang betul sesuai kunci jawaban yang telah dibuat. Dari hasil tersebut, kemudian dibuat rata- rata kelas dan prosentase ketuntasan belajarnya dengan acuan KKM yang telah ditetapkan dalam pembelajaran IPA yaitu 65. Menghitung rata- rata kelas, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

X = nilai rata- rata siswa

ΣN = jumlah total nilai seluruh siswa

n = jumlah siswa

Dan untuk menghitung prosentase ketuntasan belajar peneliti menggunakan rumus sebagai berikut:

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

b. Pengolahan data kualitatif

Data kualitatif yang diperoleh dari laporan lembar observasi dan catatan lapangan, dianalisis dengan cara mencocokkan hasil deskripsi observer pada lembar observasi dengan catatan lapangan yang ditulis peneliti. Dari hasil pencocokkan tersebut, maka selanjutnya dibuat deskripsi secara keseluruhan dan kemudian ditarik kesimpulan.