

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Model Penelitian Tindakan Kelas

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*).

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.(IGAK Wardhani, 2007 : 14)

Pada prinsipnya jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat dilakukan untuk mengetahui kemajuan siswa. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian terhadap siswa dari segi interaksi dalam proses pembelajaran yang dilakukan untuk memperbaiki mengenai teknik pembelajaran, metode pembelajaran, dan pemberian materi pembelajaran.

Dengan penelitian tindakan kelas, guru dapat merefleksi dan mengevaluasi diri, apakah guru sudah melaksanakan tugas utamanya secara profesional sebagai pengajar serta dapat menemukan solusi atas permasalahan-permasalahan yang muncul dalam praktek-praktek pembelajaran.

Adapun bentuk penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini adalah guru sebagai peneliti yang perannya sangat dominan dalam proses penelitian tindakan kelas, mulai dari menentukan rencana, tindakan, observasi, sampai refleksi. walaupun melibatkan pihak lain, sifatnya hanya konsultatif karena pada akhirnya guru itu sendirilah yang menentukan solusi permasalahannya.

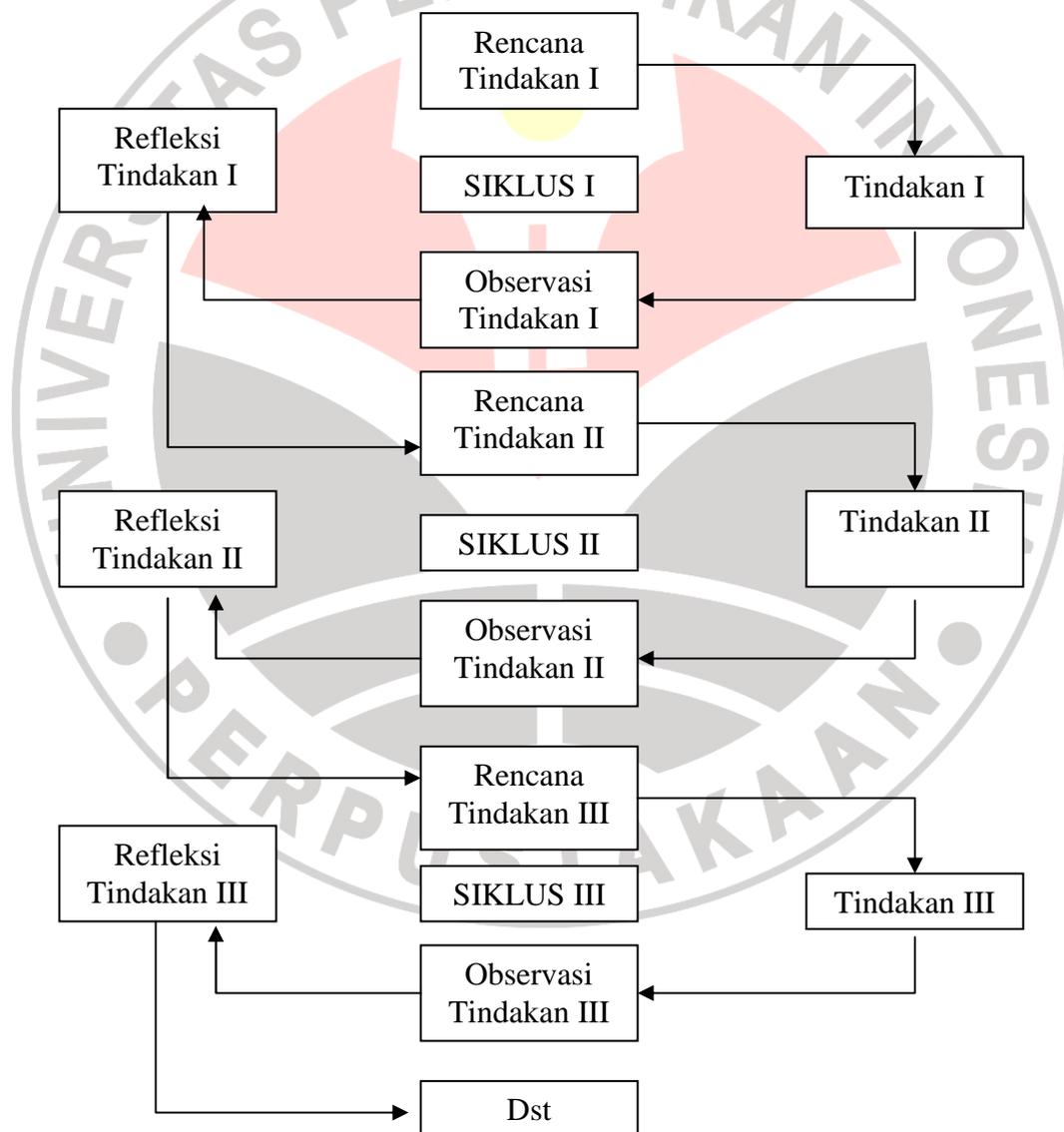
Dalam proses penelitian tindakan kelas ini terdiri dari beberapa siklus dan dalam setiap siklus ada beberapa tahapan atau komponen yang harus dilakukan. Zainal Aqib (2008 : 7) mengemukakan bahwa ada empat tahapan atau komponen model penelitian tindakan kelas dalam setiap siklus, yaitu :

- a. Rencana : Rencana tindakan apa yang dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.
- b. Tindakan : Apa yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.
- c. Mengamati (Observasi) : Mengamati atas hal atau dampak dari tindakan yang dilakukan atau dikenakan terhadap siswa.
- d. Refleksi : Penelitian mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

Didalam satu siklus atau putaran terdiri dari empat komponen, yaitu:

- 1) Perencanaan (*planning*)
- 2) Aksi/tindakan (*acting*)
- 3) Observasi (*observing*)
- 4) Refleksi (*reflecting*)

Setelah suatu siklus selesai diimplementasikan, khususnya setelah dilakukan refleksi, kemudian diadakan perencanaan ulang (*replanning*) atau revisi terhadap implementasi sebelumnya. Selanjutnya, berdasarkan perencanaan ulang tersebut dilaksanakan dalam bentuk siklus berikutnya sehingga PTK dapat dilakukan dengan beberapa kali siklus hingga mencapai hasil yang maksimal atau proses pembelajaran menjadi lebih.



Gambar 3.1. Siklus Model Kemmis

B. Rancangan Siklus Tindakan

Rencana dalam penelitian ini yaitu dari siklus 1, siklus dan siklus 2 Secara operasional tahap-tahap kegiatan yang akan direncanakan oleh peneliti, yaitu :

1. Siklus 1

a. Rencana

- Merancang rencana pembelajaran IPA dengan pendekatan *Cooperative Learning* tentang konsep Perpindahan Energi Panas.
- Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
- Merancang alat percobaan IPA untuk Konsep Perpindahan Energi Panas.

b. Tindakan

Melaksanakan kegiatan belajar mengajar tentang konsep Perpindahan Energi Panas dengan pendekatan *Cooperative Learning* Kepala Bernomor Terstruktur.

c. Observasi

Mengamati peningkatan wawasan guru yang mencakup aspek keterampilan mengajar guru dengan pendekatan *Cooperative Learning* Kepala Bernomor Terstruktur.

- Mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran.
- Mengamati pembahasan siswa pada konsep Perpindahan Energi Panas.

d. Refleksi

- Mengkaji atau mengevaluasi hasil temuan atau kelemahan-kelemahan yang muncul, baik yang berkaitan dengan aktivitas guru maupun siswa di kelas.
- Menentukan revisi rencana tindakan untuk siklus berikutnya.

Bila hasil dari suatu siklus terdapat banyak kelemahan, maka dilaksanakan siklus berikutnya yang dimulai dari revisi rencana, tindakan, observasi dan refleksi, dan seterusnya dengan sub topik berikutnya pada konsep Perpindahan Energi Panas.

Siklus II

a. Rencana

Kegiatan ini di maksud untuk merencanakan tindakan belajar mengajar yang akan dilaksanakan berdasarkan hasil observasi dan refleksi pada siklus II.

b. Tindakan

Kegiatan ini di maksudkan peneliti dan guru mengadakan atau melaksanakan rencana yang telah di buat pada siklus II untuk memperbaiki proses belajar mengajar pada siklus I, dengan sub pokok bahasan yang sama pada tindakan I tetapi dengan eksperimen yang berbeda-beda.

c. Observasi

Kegiatan ini di maksudkan mengadakan analisis terhadap hasil observasi terhadap kekurangan atau kelemahan yang masih ada pada siklus I.

d. Refleksi

Kegiatan ini di maksudkan mengadakan analisis terhadap hasil observasi terhadap kekurangan atau kelemahan yang masih ada pada siklus I.

C. Subyek dan Lokasi Penelitian

a. Subyek Penelitian

Subyek Penelitian tindakan kelas ini adalah aktivitas guru dan siswa Kelas IV SDN Batujajar 04 kecamatan cigudeg kabupaten Bogor sebanyak 25 siswa yang terdiri dari 11 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki.

b. Lokasi Penelitian

Peneliti memilih lokasi penelitian di Sekolah Dasar Negeri Batujajar 04 yang terletak di Kampung Rahong Tengah Desa Tegallega Kecamatan Cigudeg Kabupaten Bogor.

D. Instrumen Penelitian

1. Pemahaman

Penelitian pemahaman dilakukan menggunakan pedoman observasi terhadap siswa, mengenai keaktifan siswa selama proses pembelajaran

2. Tes Pemahaman Konsep

Tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa pada Konsep Perpindahan Energi Panas. Bentuk tes yang digunakan yaitu tes obyektif dengan jenis tes tertulis model isian (uraian singkat).

3. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi untuk siswa tentang keaktifan siswa
2. Observasi untuk guru keaktifan guru
3. Tes hasil belajar

4. Analisis Data

1. Observasi : menggunakan persentase
2. Tes Pemahaman Konsep

$$Skor = \frac{\sum B}{N} \times 100$$

Keterangan :

$\sum B$: Jumlah Benar
 N : Jumlah Siswa

E. Sumber Data Penelitian

Yang menjadi sumber data dalam penelitian ini adalah :

1. Keterampilan guru menggunakan metode *Cooperative Learning* dalam pembelajaran IPA pada Konsep Perpindahan Energi Panas.
2. Keaktifan siswa selama proses pembelajaran IPA pada konsep Perpindahan Energi Panas.
3. Pemahaman siswa tentang konsep Perpindahan Energi Panas pada pembelajaran IPA di kelas IV.