

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pengertian PTK, seperti yang disampaikan Kemmis dan Taggart (dalam Kasbolah, 1998:12) adalah suatu penelitian tindakan yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan – tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek – praktek pembelajaran di kelas secara professional (Suyanto, 1997:4) Taggart dan Kemmis mengemukakan pendapat senada, Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Dengan demikian melalui penelitian tindakan kelas dilakukan refleksi pembelajaran dengan melakukan tindakan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini disusun atas dasar kekurangan guru terhadap hasil pembelajaran siswa yang dilakukan sebelumnya. Dalam penelitian tindakan kelas, penelitian difokuskan pada situasi kelas, dimana guru melalui tindakan tindakan yang direncanakan, dilaksanakan, dan kemudian dievaluasi untuk memperoleh umpan balik mengenai apa yang selalu dilakukan guru pada saat pembelajaran berlangsung sehingga guru dapat merancang perbaikan proses pembelajaran. Dalam pelaksanaannya guru terlibat penuh secara langsung

baik dalam proses perencanaan, tindakan, observasi maupun refleksi pembelajaran.

Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk memecah permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesionalnya. Secara rinci, tujuan PTK antara lain :

1. Meningkatkan dan memperbaiki praktek pembelajaran.
2. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran.
3. Perbaikan dalam pelayanan pembelajaran, memperbaiki dan meningkatkan layanan profesional guru dalam menangani kegiatan belajar mengajar.
4. Menumbuhkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan.

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK) bersifat kolaboratif dan partisipatif sesuai dasar pemikiran Kurt dan Lewin yang menjadi pencetus penelitian tindakan kelas pada tahun 1946 yang menekankan pentingnya kolaborasi dan partisipasi (kasihani kasbolah, 1999:15). Penelitian kolaboratif adalah suatu penelitian yang didalamnya terlibat kerjasama antar peneliti dan guru kelas, sehingga tercipta hubungan kerja kesejawatan, sedangkan penelitian tindakan kelas bentuk guru sebagai peneliti yaitu sangat berperannya guru dalam pelaksanaan penelitian, karena

secara langsung guru terlibat dalam proses perencanaan observasi tindakan dan refleksi.

Desain Penelitian Tindakan Kelas ini dirancang menjadi 2 siklus. Setiap tindakan yang dilaksanakan sesuai dengan apa yang hendak dicapai. Berhasilnya tindakan akan dapat dilihat dari pelaksanaan pembelajaran dan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar.

## **B. Prosedur penelitian**

Dalam pelaksanaannya penelitian tindakan kelas dijalankan dalam suatu proses yang terdiri dari empat aspek yaitu : Perencanaan tindakan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), pengamatan (*observasi*), refleksi (*reflection*) dan perencanaan tindak lanjut (Depdikbud : 1999).

### **1. Perencanaan tindakan**

Rencana tindakan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan tindakan adalah dengan.:

- a. Mengkaji teori-teori yang mendukung / kepustakaan
- b. Menyusun penyusunan perangkat pembelajaran (RPP, LKS, instrumen penilaian, dan menyiapkan media/alat/bahan praktikum)
- c. Menyiapkan media pembelajaran
- d. Menyusun instrumen penelitian
- e. Mendiskusikan dengan rekan guru sejawat yang akan diminta menjadi observer

## 2. Pelaksanaan tindakan

- a. Pelaksanaan penelitian akan dilakukan selama 2 siklus, siklus 1 melaksanakan pembelajaran macam – macam pesawat sederhana dan siklus 2 melaksanakan pembelajaran kegunaan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Mengembangkan perangkat pembelajaran (RPP, LKS, instrumen penilaian, alat dan bahan yang akan digunakan).
- c. Melaksanakan pembelajaran sesuai RPP
- d. Meminta rekan guru mengobservasi pembelajaran
- e. Pengumpulan data akan dilakukan melalui tes, observasi pembelajaran (dengan fokus pada aspek-aspek yang akan diteliti), wawancara siswa mengenai kesulitan siswa ketika menyimpulkan hasil percobaan, produk siswa (jawaban LKS) dan laporan hasil praktikum siswa.

Pada prinsipnya pelaksanaan tindakan adalah realisasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya yang menitik beratkan pada konsepsi awal siswa sampai tahap demi tahap dilalui hingga selesai evaluasi. Terkadang guru juga melakukan intervensi yaitu memberikan tindakan yang tidak tercantum dalam persiapan sebelumnya, karena banyak temuan baru pada saat pelaksanaan yang tidak terpikirkan sebelumnya.

## 3. Pengamatan

Pengamatan dilakukan pada semua kegiatan yang ditujukan untuk mengenali, merekam dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingan.

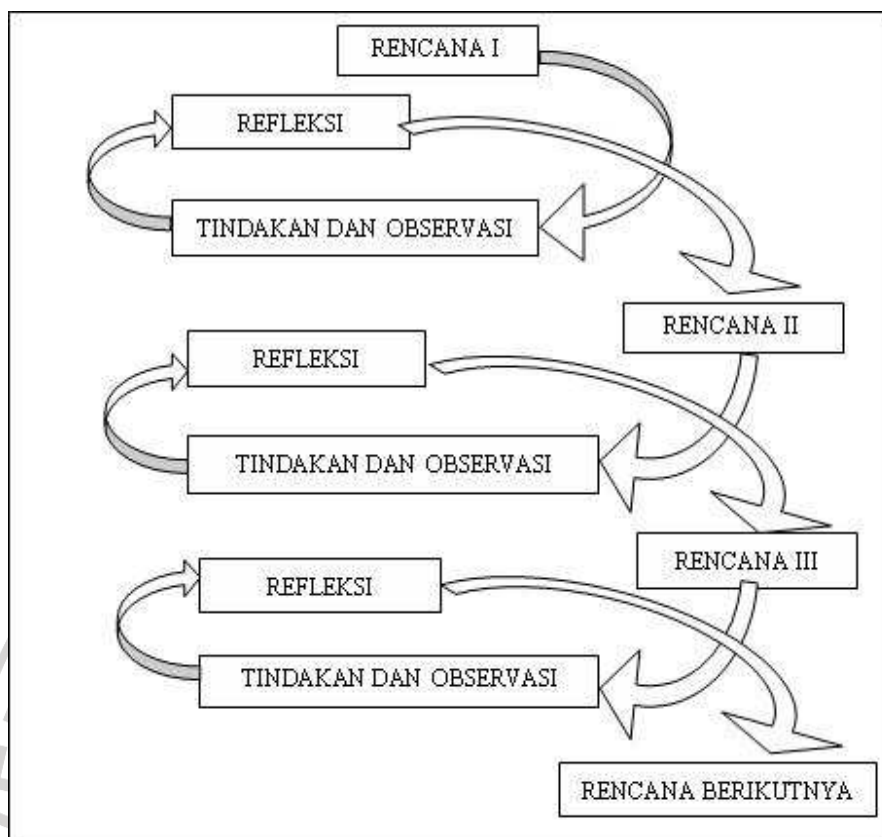
Secara umum mengamati bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menjawab masalah tertentu. Dalam hal ini mengarah pada perubahan-perubahan positif.

#### **4. Refleksi**

Refleksi dalam penelitian tindakan kelas adalah upaya untuk mengkaji apa yang telah dihasilkan atau belum berhasil dituntaskan dengan perbaikan yang telah dilakukan. Dengan penelitian tindakan kelas diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme guru sekolah dasar terutama dalam meningkatkan pembelajaran pengetahuan alam / sains di sekolah dasar serta mampu memecahkan masalah aktual dilapangan sesuai dengan tuntutan *lifeskill* dalam KTSP.

Adapun kegiatannya adalah menganalisa dan menjelaskan, sekaligus melakukan pengolahan data yang tercantum dalam lembar obsevasi, lembar wawancara, LKS dan hasil proses belajar. Data - data tersebut akan menjadi dasar untuk merancang siklus selanjutnya.

Model penelitian yang dilakukan lebih jelas dapat dilihat dari gambar berikut (Model Kemmis dan Taggart (Suyanto, 1997: 76)) :



**Gambar 3.1**  
**Model Penelitian**

### C. Subjek Penelitian

● Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas V SDN 1 Cisande Kecamatan Cicantayan Kabupaten Sukabumi, dengan jumlah siswa 47 orang yang terdiri dari 23 siswa laki - laki dan 24 siswa perempuan. Alasan dipilihnya SDN 1 Cisande adalah :

1. Data tindakan kelas menuntut guru bertindak sebagai peneliti. Secara kebetulan peneliti adalah guru kelas V SDN 1 Cisande.
2. Peneliti lebih mengetahui sifat, karakter dan kebiasaan siswa sehingga memudahkan untuk mengidentifikasi siswa yang selama ini bermasalah



dalam proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, dan juga memudahkan peneliti untuk mencari data-data siswa yang diperlukan.

3. SDN 1 Cisande mengharapkan adanya inovasi dalam menerapkan strategi pembelajaran pada pelajaran IPA materi Pesawat Sederhana di kelas V.

#### **D. Lokasi Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 1 Cisande Kecamatan Cicantayan Kabupaten Sukabumi. Kelas V pada mata pelajaran IPA semester II Tahun Pelajaran 2010/2011. Lokasi sekolah terletak di Jalan Raya Cikukulu Sukabumi dan berada dalam lingkungan masyarakat yang kebanyakan bermata pencarian sebagai petani dan buruh.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Pada PTK pengumpulan data merupakan langkah terpenting dan tidak boleh diabaikan. Dalam PTK terdapat dua jenis data, yaitu kualitatif dan kuantitatif yang pada penggunaannya digabung menjadi satu. Kedua data ini setelah dianalisa dapat digunakan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi, misalnya perubahan kinerja siswa, guru atau perubahan suasana kelas (Sudikin:100 dalam Kusmiati, 2004:38). Pada PTK ini, peneliti menggunakan angket wawancara, dokumentasi dan observasi.

1. Wawancara adalah suatu cara pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara diajukan kepada siswa dengan tujuan untuk mengetahui hambatan dan kesulitan yang dialami ketika pembelajaran dengan menggunakan strategi POE.

2. Dokumentasi yang digunakan adalah kamera foto, sehingga dapat terlihat aktifitas selama proses pembelajaran.
3. Observasi, sebagai upaya untuk mengamati kegiatan proses belajar berlangsung dan untuk memperoleh pengalaman yang memiliki nilai tambah yang harus kita kembangkan. Pendekatan observasi yang digunakan adalah observasi partisipan yaitu observasi terhadap pengajaran seseorang oleh orang lain (teman guru atau sejawat).

#### **F. Alat Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data alat yang diperlukan dalam penelitian ini menggunakan tes dan non tes.

##### **1. Teknik Tes**

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis tugas, yaitu LKS dan soal evaluasi tentang materi Pesawat Sederhana.

Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Tes awal yang dilakukan pada siklus I untuk mengetahui sejauh kemampuan siswa dalam menyelesaikan tugas.
- b. Tes akhir yang dilakukan pada siklus II untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan yang telah dicapai.

##### **2. Teknik Non Tes**

Teknik nontes digunakan untuk mengetahui perubahan sikap dan perilaku siswa dalam kegiatan pembelajaran. Pengambilan data non tes dilakukan dengan:



- a. Pedoman wawancara, untuk mengumpulkan informasi. Dengan cara mengemukakan beberapa pertanyaan kepada siswa tentang pembelajaran dengan menggunakan strategi POE.
- b. Kamera foto yang diperoleh ketika proses belajar mengajar berlangsung dan akan menjadi data yang akurat.
- c. Lembar observasi, yang digunakan sebagai upaya untuk mengamati kegiatan ketika proses belajar berlangsung. Secara menyeluruh observasi merekam segala kejadian.

#### **G. Analisa Data**

Analisis dan pengolahan data dilakukan selama penelitian dari awal hingga akhir penelitian. Data diperoleh dari kumpulan instrumen dan dideskripsikan untuk diambil kesimpulannya. Adapun langkah analisis data dilakukan sebagai berikut :

1. Penyeleksian data yaitu pemilihan data yang akurat yang dapat menjawab fokus penelitian dan memberikan gambaran tentang hasil penelitian
2. Pengklasifikasian data yaitu pengelompokan data yang telah diseleksi, pengklasifikasian data bertujuan untuk memudahkan pengelolaan data dan pengambilan keputusan berdasarkan persentase yang dijadikan pegangan.
3. Pentabulasian data, dilakukan setelah data diklasifikasikan berdasarkan tujuan penelitian kemudian ditabulasikan dalam bentuk tabel dengan tujuan untuk mengetahui frekuensi masing – masing alternatif jawaban yang satu dengan yang lain agar mempermudah membaca data.

Ketiga komponen tersebut dijadikan pegangan dalam meningkatkan analisis menuju pencapaian dan perbaikan pembelajaran di Sekolah Dasar. Dengan demikian dapat memberikan kejelasan terhadap pelaksanaan kegiatan yang dituangkan sehingga orang lain dapat membaca dengan mudah.

Penganalisisan data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data melalui statistik. Adapun data yang dikumpulkan adalah data untuk mencari rata – rata nilai siswa menggunakan rumus statistik. Adapun secara umum menghitung nilai rata – rata menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

$\bar{x}$  = Nilai rata – rata yang dicari

$\sum x$  = Skor yang diperoleh

N = Jumlah siklus

Berdasarkan rumus tersebut diatas akan dihasilkan nilai rata – rata siswa yang merupakan gambaran dari setiap siklus. Berhasil dan meningkatnya hasil siswa dilihat dari hasil nilai rata – rata siswa.