

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Metode penelitian tindakan kelas (classroom action research) atau biasa disingkat dengan PTK merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian dilaksanakan guna memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas dengan guru sebagai peneliti. Disamping itu penelitian yang dilakukan merupakan refleksi terhadap proses pembelajaran sebelumnya yang kurang optimal. Dengan dilakukan penelitian diharapkan dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa secara optimal.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (1992:5-6), sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat refleksi dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional. (suyanto, 1997:4)

Metode penelitian adalah bagaimana cara yang dilakukan oleh peneliti dalam mengungkap berbagai data, yang meliputi tatacara pengambilan data, analisis dan pengumpulan data. Sebagaimana yang diungkapkan Patoni (2006:98) mendefinisikan bahwa metode penelitian ialah “ilmu tentang tatacara yang akan digunakan dalam melakukan penelitian, yang ruang lingkupnya meliputi metode penelitian, metode pengambilan sampel, metode pengumpulan dan inventarisasi data dan metode analisis data”.

Tujuan penelitian adalah selain untuk memecahkan persoalan yang kongkrit di dalam kelas, dialami langsung oleh guru dan siswa, juga mendorong tumbuhnya budaya akademis guna meningkatkan profesionalisme guru. Melalui PTK ini diharapkan mempertajam daya analisis guru didalam kelas terhadap permasalahan pembelajaran serta mampu mengidentifikasi berbagai kejadian nyata secara terus menerus berdasarkan rencana program dan tujuan pembelajaran.

Lima karakteristik PTK menurut Djojonegoro,(2008:8)diantaranya adalah:

1. Masalah yang diteliti adalah masalah mikro yang dibatasi oleh dinding-dinding kelas tentang masalah perbaikan pengajaran evaluasi dan pengayaan kurikulum.
2. Bertujuan untuk memperbaiki PBM,maka evaluasi diri terhadap pengajaranguru itu sendiri ,mengetahui kelemahan dan keunggulan kualitas PBM
3. PTK merupakan penelitian terapan untuk pemecahan masalah real yang dihadapi guru dan siswa untuk menyempurnakan kualitas PBM.
4. Bersipat siklus artinya perencanaan pengajaran dan pelaksanaan pembelajaran dapat ditindak lanjuti dengan pengamatan dan upaya memperbaikinya
5. PTK berorientasi pada daya serap dan tarap serap materi pengajaran.

Melalui penelitian tindakan kelas guru dapat meneliti kegiatan pembelajaran yang dilakukannya didalam kelasnya dengan merencanakan

tindakan-tindakan yang akan dilaksanakan ,melaksanakan rencana tindakan ,kemudian mengevaluasi tindakan ,guru dapat merancangperbaikan proses pembelajaran .Dengan demikian ,dalam penelitian tindakan kelas guru dituntut untuk memilikiketerbukaan terhadap pengalaman dan proses-proses baru(Suyanto,1997:11)

## **B. Model Penelitian**

Model PTK yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan MC Tagart, Konsep inti PTK yang dikenalkan oleh Kemmis dan MC Tagart (Departemen Pendidikan Nasional, 2003) ialah bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, yaitu perencanaan (*planning*), aksi atau tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Keempat komponen tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut, yaitu:

- a. Rencana yaitu berisi mengenai tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan dan sikap sebagai solusi.
- b. Tindakan yaitu apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.
- c. Observasi yaitu kegiatan mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa.
- d. Refleksi merupakan pengkajian atau pertimbangan atas hasil atau dampak yang muncul dari pembelajaran dilihat dari berbagai kriteria.

Model PTK yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Tagart setelah suatu siklus selesai dilaksanakan khususnya setelah adanya refleksi kemudian diikuti oleh adanya perencanaan ulang atau revisi terhadap pelaksanaan siklus sebelumnya. Dengan demikian, pelaksanaan PTK dapat dilakukan dengan beberapa siklus yang saling berkesinambungan satu sama lain. Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menyusun rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan. Rencana dapat dijadikan sebagai acuan dalam melaksanakan setiap tindakannya agar mencapai hasil yang maksimal. Langkah kedua adalah melaksanakan tindakan sesuai rencana yang telah dibuat sebelumnya. Langkah selanjutnya yaitu kegiatan observasi yang dapat dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya pelaksanaan tindakan. Kegiatan ini dilakukan oleh observer yang akan mengamati berlangsungnya proses pembelajaran. Kegiatan akhir dari rangkaian kegiatan PTK adalah tahap refleksi. Tahap refleksi dilaksanakan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari tindakan yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi ini memberikan kemudahan untuk melakukan perubahan pada tindakan berikutnya.

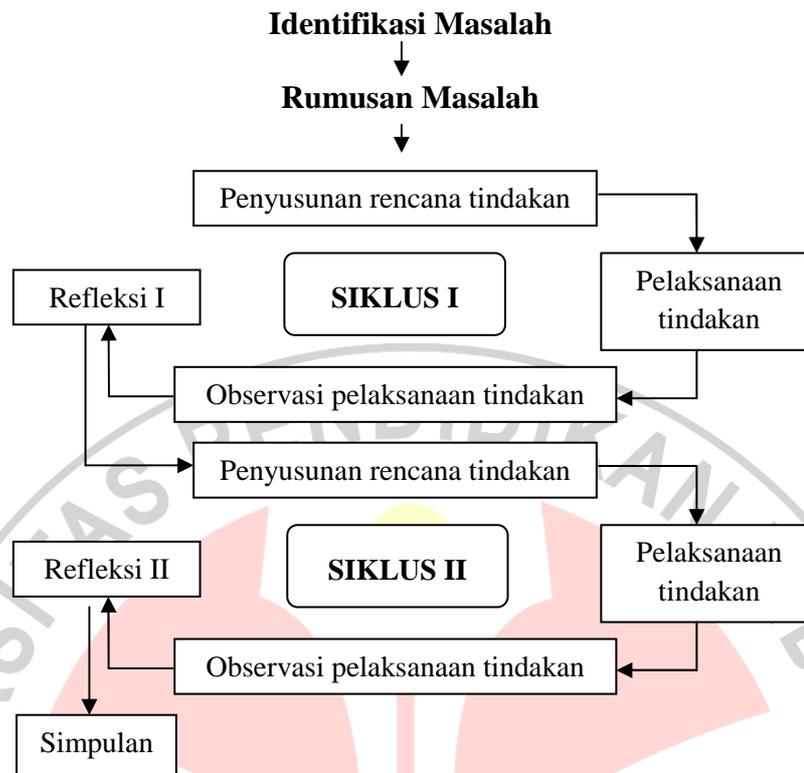
Keempat langkah tersebut dilaksanakan secara berkesinambungan untuk memperoleh hasil yang diinginkan, maka sistem pelaksanaannya dipersiapkan dengan matang, mulai dari siklus I sampai siklus II

### **C. Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 1 Cipetir ,Kecamatan Kadudampit, Kabupaten Sukabumi,tahun ajaran 2011-2012 dengan subjek penelitian siswa kelas IV ,jumlah siswa 21 orang ,yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 9 orang perempuan.Yang dijadikan sasaran adalah proses pembelajaran IPA materi gaya (tarikan dan dorongan)dengan menggunakan metode inkuiri.Alasan dipilih kelas tersebut sebagai subjek penelitian adalah kemampuan siswa dalam memahami suatu materi tergolong rendah pada saat peneliti mengajar dikelas tersebut, sehingga bila tidak ditindak lanjuti dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

### **D. Prosedur Penelitian**

Tahap-tahap penelitian yang dilakukan diadaptasi dari model penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc Tagart (1982). Tahap-tahap penelitiannya adalah sebagai berikut :



Bagan 3.1

Tahap-tahap Penelitian Tindakan Kelas  
Adaptasi Kemmis dan Mc Tagart (1982)

1. Observasi dan Identifikasi Masalah.

Melakukan observasi ke Sekolah terutama difokuskan terhadap pembelajaran IPA di kelas IV serta melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa dari kelas tersebut yang berhubungan dengan pembelajaran IPA selama ini. Berdasarkan hasil observasi, peneliti bersama guru mengidentifikasi prioritas masalah dari sejumlah masalah yang dihadapi dan segera dicari pemecahannya. Hasilnya bahwa masalah selama ini selalu menjadi obsesi guru, yaitu merancang dan melaksanakan proses pembelajaran IPA yang berkualitas sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Siswa

dapat memahami konsep-konsep IPA dengan mantap dan memiliki kemampuan-kemampuan IPA (keterampilan proses sains dan sikap ilmiah)

## 2. Kegiatan Pra Tindakan

- a. Mendiskusikan rencana penelitian tindakan kelas sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas serta pemilihan topik yang akan digunakan dalam penelitian dan waktu pelaksanaan.
- b. Mendiskusikan model pembelajaran IPA berbasis inkuiri.
- c. Menjaring kemampuan (keterampilan proses sains) awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran inkuiri.

## 3. Rencana Tindakan kelas

Dengan memperhatikan hasil analisis terhadap kemampuan awal siswa (keterampilan proses sains), peneliti menyusun rencana tindakan pembelajaran. Tindakan pembelajaran yang dilakukan dibagi kedalam tiga siklus tindakan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Masing-masing rencana tindakan pembelajaran dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS), dan alat-alat IPA yang diperlukan. Kegiatan selanjutnya yaitu mengelompokkan siswa untuk kegiatan pembelajaran.

## 4. Pelaksanaan Tindakan Kelas (observasi, analisis dan refleksi)

Siklus I :

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus I. peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.

- b. Peneliti bersama-sama guru menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil tindakan siklus I untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : memeriksa Hasil Observasi, mengkaji hasil eksplorasi siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa secara purposif. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan I ini menjadi bahan rekomendasi dan revisi tindakan siklus II.

Siklus II :

Kegiatan yang dilakukan meliputi :

- a. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus II. peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.
- b. Peneliti bersama-sama guru menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil tindakan siklus II untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : memeriksa Hasil Observasi, mengkaji hasil eksplorasi siswa

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, lembar observasi, dan wawancara.

1. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang keterampilan proses sains siswa sebelum pembelajaran dan setelah pembelajaran. Instrumen tes dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas V SD berdasarkan kurikulum yang berlaku.
2. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi tentang tindakan pembelajaran yang dilakukan guru. Observasi dilakukan oleh peneliti, alat

yang digunakan adalah alat perekam audio-visual, pedoman pengamatan kegiatan pembelajaran dan catatan lapangan. (*field notes*).

#### F. Pengolahan dan Analisis Data.

Analisi data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes dan observasi.

Rata-rata hitung pre tes dan pos tes, dapat dihitung dengan menggunakan

rumus:  $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$  Dengan:  $\bar{x}$  = Rata-rata hitung, x = Skor, dan N = Banyaknya data.

Untuk mengetahui aktifitas guru dan aktifitas siswa selama penelitian maka digunakan pedoman observasi aktivitas guru dan siswa. Data hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran latihan inkuiri di olah dengan

menggunakan rumus:  $IPK = \frac{M}{SMI} \times 100$

Keterangan:

IPK = Indeks prestasi kelompok

M = Rata-rata

SMI = Skor maksimal ideal

Kemudian hasil perhitungan IPK tersebut dikonversikan ke dalam bentuk penskoran kuantitatif, seperti tercantum dalam tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.1

## Kategori Tafsiran IPK Keterlaksanaan Model Pembelajaran

IPK (%)	Kriteria
0-30	Kurang
31-54	Rendah
55-74	Sedang
75-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

Diadaptasi dari Wayan & Sumartana (Panggabean Luhut P, 1989 : 29)

