

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Penelitian merupakan upaya-upaya yang dilakukan secara terarah, sistematis dan terencana dalam mengadakan penganalisisan terhadap permasalahan penelitian merupakan suatu upaya yang sistematis dalam menemukan, menganalisis dan menafsirkan bukti-bukti empirik untuk memahami gejala-gejala atau untuk menemukan jawaban terhadap suatu permasalahan yang terkait dengan gejala itu.

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), dengan Deskriptif Kualitatif. Karena data yang dikumpulkan berupa data verbal dan tingkah laku subjek terteliti, serta jenis data dimaksud dikumpulkan secara langsung dari lingkungan nyata (alamiah) dengan peneliti sebagai instrumen utama, selain itu data yang sudah terkumpul, hasil analisis data dinyatakan dalam deskripsi fenomena bukan perhitungan angka-angka (Suwignyo:1997).

Dalam penelitian tindakan kelas terdapat tiga unsur atau konsep yakni sebagai berikut :

1. Penelitian adalah aktivitas mencermati suatu objek tertentu melalui metodologi ilmiah dengan mengumpulkan data-data dan dianalisis untuk menyelesaikan suatu masalah.

2. Tindakan adalah suatu aktivitas yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang berbentuk siklus kegiatan dengan tujuan untuk memperbaiki suatu masalah dalam proses belajar mengajar.
3. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan suatu proses penelitian. Metode penelitian ditetapkan sesuai dengan karakteristik masalah yang dikaji dalam penelitian tersebut. Sementara metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas yaitu suatu bentuk kajian melalui *self reflective* yang bercirikan pada kegiatan partisipatif dan kolaboratif yang dilaksanakan oleh para praktisi pendidikan untuk meningkatkan praktek, pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah setempat suatu sekolah atau lebih khusus lagi pada pembelajaran tertentu dan disuatu kelas tertentu, dengan menggunakan metode ilmiah. Penelitian jenis ini dilakukan untuk memperbaiki suatu proses atau modifikasi melalui suatu perbaikan praktek dengan menerapkan teori-teori yang ada.

Tujuan Penelitian Tindakan kelas secara umum adalah untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran. Mc Niff (Suyanto, 1997) memandang PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya.

Sejalan dengan pendapat di atas, Mc. Taggart (1992) dalam (Hermawan, 2002) menjelaskan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pengajaran dengan cara melakukan perubahan-perubahan dan mempelajari akibat-akibat dari perubahan-perubahan itu, jenis dan sifat dari perubahan tersebut dapat terjadi sebagai hasil mengajar reflektif.

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, guru sebagai peneliti melakukan tindakan-tindakan yang telah direncanakan atau dipersiapkan sebelumnya secara sistematis dan melibatkan pihak lain sebagai mitra yang bersifat konsultatif dalam mencari dan mempertajam persoalan-persoalan pembelajaran yang dihadapi oleh guru yang sekiranya layak untuk dipecahkan melalui penelitian tindakan kelas ini. Selain itu agar kesahihan tindakan-tindakan yang dicobakan dapat dijaga.

## **B. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari tiga siklus. Dengan tahapan-tahapannya mengacu pada tahapan yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (Sudarsono, 1997) terdiri dari empat komponen, yaitu:

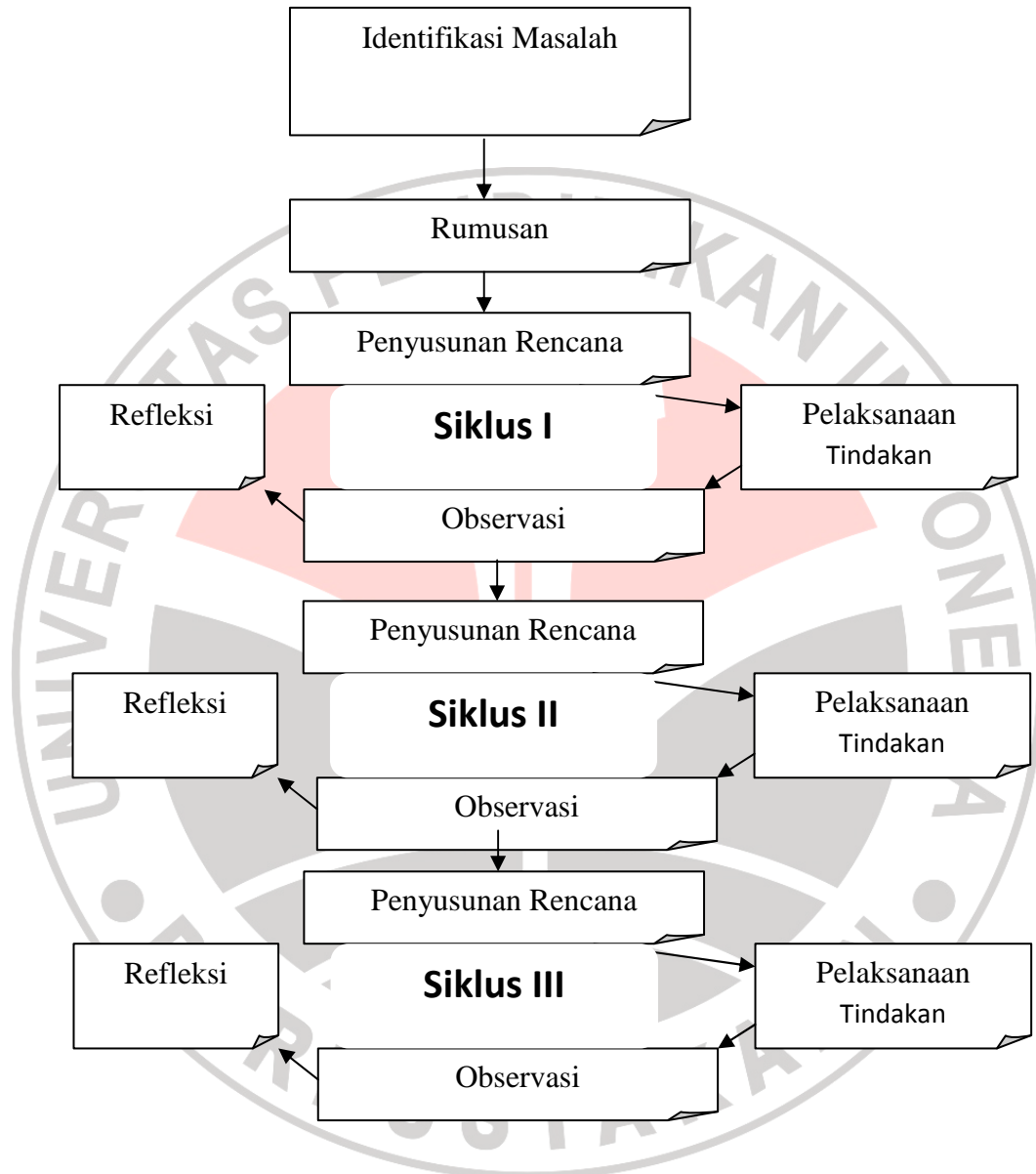
1) Rencana (planning), 2) tindakan (action), 3) pengamatan (observation), dan 4) refleksi (reflection). Keempat komponen itu dipandang sebagai satu siklus. Model siklus ini dilakukan secara berulang-ulang dan berkelanjutan, sampai masalah yang dihadapi dapat terpecahkan.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan/atau

meningkatkan mutu pembelajaran di kelas. Penelitian Tindakan Kelas merupakan kegiatan yang langsung berhubungan dengan tugas guru di lapangan. Singkatnya Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian praktis yang dilakukan di kelas dan bertujuan untuk memperbaiki praktek pembelajaran yang ada. Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Guru sebagai pelaku penelitian harus mampu menjalani empat tahapan tersebut dengan kajian dan analisis yang menyeluruh sehingga diperoleh suatu penggalian data yang lengkap. Peneliti melakukan tahapan-tahapan penelitian tindakan kelas tersebut harus didasarkan instrumen yang telah ditetapkan sebelumnya agar data yang diperoleh memiliki relevansi dengan permasalahan yang dimunculkan dalam penelitiannya. Tahap pertama, rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki atau meningkatkan perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi. Tahap kedua yaitu tindakan apa yang dilakukan oleh guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan. Tahap ketiga, observasi yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Dan tahap ke empat refleksi yaitu langkah peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil refleksi atau dampak tindakan dari berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti bersama-sama guru dapat melakukan perbaikan terhadap rencana awal.

Untuk lebih jelasnya rangkaian ini dapat dilihat pada gambar berikut.

Alur tindakan dapat dilihat pada gambar berikut



**Gambar 3.1 : Alur Pelaksanaan Tindakan Kelas**  
(Diadaptasi dari model Kemmis dan Mc Taggart)

Pelaksanaan PTK yang akan dilakukan peneliti mengikuti pola seperti pada gambar tersebut di atas. Dimulai dengan tahap rencana pembelajaran menyediakan LKS dan menyusun instrument penelitian. Kemudian rencana yang

telah disusun tersebut dilaksanakan pada tahap pelaksanaan. Selama pelaksanaan tindakan dilakukan observasi terhadap guru dan siswa yang terekam dalam lembar observasi. Selanjutnya pada tahap refleksi, peneliti dan observer menganalisis proses pembelajaran dan perilaku siswa maupun guru.

Pada gambar 3.1 tampak terlihat bahwa di dalam pelaksanaan tindakan PTK mulai dari tahap rencana, tindakan observasi dan refleksi merupakan tahap yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya, mulai dari rencana lalu diadakannya tindakan dan observasi, kemudian hasilnya direfleksi. Pada tahap rencana yang dilakukan adalah menyusun rencana pembelajaran, menyiapkan alat peraga atau media pembelajaran dan menyusun instrumen. Kemudian evaluasi pada tahap tindakan yang dilakukan adalah melaksanakan kegiatan pembelajaran. Selanjutnya observer melakukan observasi dengan mengamati proses pembelajaran mulai dari awal sampai akhir, yang diobservasi adalah kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran. Tahap refleksi dilakukan dengan menganalisa masalah, menganalisis model pembelajaran dan menganalisis proses belajar mengajar. Hasil refleksi dijadikan patokan untuk rencana selanjutnya. Setiap tahapan ini dilaksanakan secara terus menerus sehingga perlu pengembangan.

Di dalam penelitian tindakan kelas ini penulis merencanakan penelitiannya sebanyak tiga siklus yang setiap siklusnya terdiri atas satu tindakan. Dalam penelitian tindakan kelas istilah tindakan dipahami sebagai aktivitas yang dirancang dengan sistematis untuk menghasilkan perbaikan dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik.

Untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas dilakukan berbagai tahapan yang meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

1. Perencanaan

- a. Permintaan izin penelitian di SDPN Setiabudi Kodya Bandung kepada Kepala Sekolah. Perizinan ini dapat diperoleh dengan mudah karena penulis adalah guru di sekolah tersebut.
- b. Observasi. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal tentang kegiatan belajar khususnya mata pelajaran IPA kelas IV di SDPN Setiabudi Kodya Bandung.
- c. Melakukan telaah terhadap jadwal pelajaran yang ada yang menjadwalkan mata pelajaran IPA untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
- d. Melakukan telaah terhadap pokok bahasan mata pelajaran IPA di kelas IV semester 1 yang akan diajarkan sesuai dengan jadwal pelajaran yang berlaku.
- e. Melakukan telaah terhadap kurikulum mata pelajaran IPA yang harus disampaikan pada semester 1. Dari hasil telaah terhadap tujuan, pembelajaran, isi materi dan buku sumber akan ditentukan strategi pembelajaran yang sesuai, dengan harapan dapat digunakan untuk membantu siswa dalam mempelajari materi IPA supaya lebih meningkatkan hasil pembelajarannya.
- f. Menyusun silabus pembelajaran pertama (siklus 1).

## 2. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan penelitian dengan menggunakan pendekatan kontekstual dalam mata pelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa diupayakan berdasarkan tahapan-tahapan yang telah direncanakan dan dipersiapkan sebelumnya. Pada tahap pelaksanaan tindakan, dilakukan proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan kontekstual.

## 3. Observasi

Selama pelaksanaan tindakan, guru menerapkan teknik pemantauan pada setiap tahapan penelitian dengan menggunakan alat format observasi yang telah direncanakan dan dirumuskan sebelumnya. Pada tahap ini, guru melakukan pengamatan terhadap siswa saat pembelajaran berlangsung. Rumusan pedoman observasi dalam pelaksanaan tindakan dapat dilihat pada lembar lampiran.

## 4. Refleksi

Melalui pedoman pengamatan atau alat pengumpul data yang telah dipersiapkan sebelumnya dalam kegiatan tindakan pelaksanaan ini, maka diperoleh temuan data dan informasi-informasi yang selanjutnya direfleksikan untuk diadakan penyempurnaan-penyempurnaan lebih lanjut.

## C. Seting Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelas IV SDPN Setiabudi Kota Bandung. Adapun alasan mengapa peneliti melakukan penelitian di sekolah tersebut adalah adanya kenyataan bahwa berdasarkan wawancara dengan guru dan siswa kelas IV



SDPN Setiabudi Kota Bandung kurang menerapkan penggunaan pendekatan kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) khususnya dalam pembelajaran IPA.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data adalah kegiatan inti dalam PTK karena proses ini merupakan penentu baik tidaknya proses PTK. Data yang hendak dikumpulkan dari tindakan adalah berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Kedua data ini setelah dianalisis dapat digunakan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi, misalnya perubahan kinerja siswa, guru, atau perubahan kelas. Teknik pengumpulan data yang dipergunakan dalam kegiatan ini adalah hasil tes, observasi, dan wawancara.

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

Untuk mengevaluasi proses pembelajaran setiap siklus, maka disetiap akhir siklus dilakukan tes formatif. Sedangkan tes sub sumatif dilakukan pada akhir seluruh siklus untuk mengevaluasi hasil pembelajaran pada bab itu secara keseluruhan dan melihat ketercapaian target yang diinginkan. Hasil tes dinilai dan dihitung nilai rata-ratanya. Standar harap raih nilai rata-rata terendah dari hasil tes adalah 7,5 yang mengacu pada konsep belajar tuntas (*mastery learning*)

Tujuan lain dari tes adalah untuk melihat ada tidaknya peningkatan prestasi hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah berlangsungnya pemberian tindakan.

## 2. Observasi

Observasi dilakukan oleh observer, yaitu salah seorang guru yang menjadi mitra di dalam penelitian ini. Antara observer dan guru peneliti sebelumnya telah mengatur seting dan patokan (indikator) yang akan diobservasi pada saat tindakan dilaksanakan. Penentuan patokan ini dimaksudkan agar hal-hal yang diamati observer dapat relevan dengan tujuan penelitian.

Lembar pedoman observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktifitas belajar dan kinerja siswa selama pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu lembar observasi harus dapat mencatat hal-hal sebagai berikut: 1) aktifitas belajar siswa yang berkaitan dengan masalah kontekstual yang menjadi sarana penyajian materi; 2) aktifitas siswa dalam pengembangan model, situasi, skema dan simbol; 3) aktifitas siswa dalam memproduksi dan mengkonstruksi pemahaman; 4) aktifitas siswa dalam menyumbang hasil pemikiran, ide dan gagasan; 5) Proses mengaitkan konsep wujud benda dengan konsep yang lain; dan 6) hasil belajar siswa sesuai dengan indikator pembelajaran

## 3. Wawancara

Wawancara dilakukan pada setiap akhir siklus dan dilakukan pada beberapa orang siswa yang dipilih. Pemilihan siswa didasarkan pada indikasi-indikasi tertentu yang diperlihatkan oleh siswa pada saat tindakan pembelajaran. Misalnya beberapa siswa yang mewakili kelompok berkemampuan tinggi, sedang dan kurang, atau berdasarkan keaktifan siswa selama proses tindakan.

Wawancara dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan untuk memperoleh informasi tentang pelaksanaan pembelajaran yang belum jelas.

#### 4. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa adalah lembar yang berisi soal-soal yang harus dipelajari oleh siswa. Lembar kerja siswa dapat digunakan untuk melihat hasil belajar siswa dan untuk mengidentifikasi penguasaan pembelajaran siswa terhadap pelajaran IPA yang sedang dipelajarinya. Data dari LKS ini digunakan untuk dijadikan patokan dalam merancang dan melaksanakan tindakan pembelajaran berikutnya. Selain itu juga dapat digunakan untuk melihat perubahan hasil belajar siswa.

#### **E. Teknik Pengolahan Data**

Dari penelitian yang dilakukan diharapkan diperoleh data yaitu:

1. Hasil tes siswa
2. Perkembangan sikap siswa dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual data tes yang masuk dirata-ratakan, dikelompokkan, dan dipersentasekan dihitung secara proporsi untuk memperoleh nilai persen berdasarkan kriteria sebagai berikut:

(Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Depdikbud : 1980)

**Tabel 3.1**

**Prosentase Nilai dan Kategorinya**

No	Nilai	Prosentase	Kategori
1	$\geq 9$	$\geq 90\%$	Baik sekali
2	7.0-8.9	70%-89%	Baik
3	5.0-6.9	50%-69%	Cukup
4	3.0-4.9	30%-49%	Kurang
5	$\leq 2.9$	$\leq 29\%$	Sangat kurang

Berdasarkan hasil dari data-data yang diperoleh, nilai yang digunakan dalam pengolahan data adalah nilai kualitatif dan kuantitatif. Data hasil yang telah diperoleh penulis dianalisis dengan langkah-langkah berikut:

1. Jawaban benar diberi nilai satu, siswa dianggap memahami konsep. Jika jawaban yang salah diberi nilai nol, siswa dianggap belum memahami konsep.
2. Menentukan prosentase rata-rata kelas dari ke seluruhan jumlah siswa dengan memakai rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{\sum \text{Nilai seluruh siswa}}{\sum \text{Banyak siswa}} \times 100\%$$

Data nilai yang telah diperoleh selain sebagai referensi gambaran peningkatan hasil belajar siswa juga dijadikan acuan sebagai program perbaikan dan pengayaan .

## **F. Analisis Data**

Data-data dalam penelitian ini dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Pengolahan dan analisis data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak dari awal hingga akhir pelaksanaan tindakan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Data yang bersifat kuantitatif diperoleh dari hasil evaluasi setelah selesai pembelajaran dan dari hasil kerja kelompok selama proses pembelajaran. Sedangkan data yang bersifat kualitatif diperoleh dari hasil respon siswa berupa wawancara.

