

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilaksanakan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kunandar (2010 : 45) PTK dapat didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif atau partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelas melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus.

Sedangkan menurut Hopkins (Kunandar, 2010 : 46) mendefinisikan PTK adalah penelitian untuk membantu seseorang dalam mengatasi secara praktis persoalan yang dihadapi dalam situasi darurat dan membantu pencapaian tujuan ilmu sosial dengan kerja sama dalam kerangka etika yang disepakati bersama.

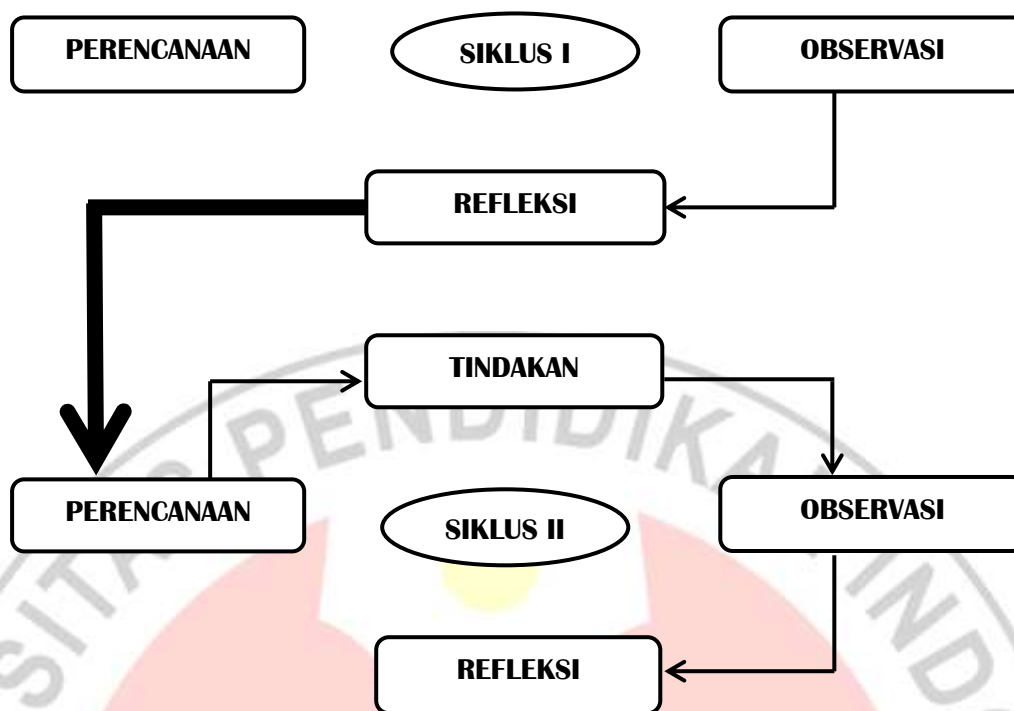
Secara singkat PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara profesional. (Hermawan, 2010 : 87)

Dari definisi di atas dapat disimpulkan, PTK adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh guru (peneliti) di dalam kelas dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya dan meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Model PTK yang Dikembangkan

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan McTaggart yang dikenal dengan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Model desain pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut :





Gambar 3.1 Alur pelaksanaan tindakan model Kemmis dan Taggart

Pada bagan alur pelaksanaan tindakan model Kemmis dan Taggart telah nampak jelas bahwa didalamnya terdiri dari dua perangkat komponen yang dikatakan sebagai dua siklus. Dalam pelaksanaan sesungguhnya jumlah siklus sangat bergantung pada permasalahan yang dihadapi dan perlu dipecahkan.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti memilih lokasi di SD Negeri Cikadut 5 Kota Bandung.

2. Subjek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Cikadut 5 Kota Bandung yang berjumlah 44 siswa yang terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Silabus

Yaitu seperangkat rencana dan pengaturan tentang kegiatan pembelajaran pengelolaan kelas, serta penilaian hasil belajar.

2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman guru (peneliti) dalam mengajar dan disusun untuk tiap siklus. Masing-masing RPP berisi kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran dan kegiatan belajar mengajar.

3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah kegiatan pembelajaran sehingga akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dengan siswa dan guru dengan siswa, sehingga meningkatkan aktifitas siswa dalam peningkatan hasil belajar.

4. Lembar Evaluasi

Evaluasi ini disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, digunakan untuk mengukur hasil belajar IPA secara individual pada pokok bahasan perubahan wujud benda. Evaluasi ini diberikan dalam bentuk postes.

5. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk merekam data tentang perilaku, aktifitas guru dan siswa pada proses belajar mengajar selama tindakan berlangsung. Dari hasil observasi diperoleh gambaran yang jelas tentang proses pelaksanaan pembelajaran.

Pelaksanaan observasi dilakukan oleh seorang observer yang mengamati dan mencatat hal-hal yang terjadi pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

6. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengetahui kegiatan belajar mengajar berlangsung sebagai bahan untuk merefleksi serta perbaikan dalam pembelajaran selanjutnya. Dokumentasi ini menggunakan sebuah kamera dan seorang fotografer yang merupakan salah seorang guru/teman.

E. Prosedur Penelitian

1. Orientasi Lapangan

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

2. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan meliputi kegiatan :

- a. Menganalisis kurikulum untuk SD kelas IV pada materi IPA.
- b. Memilih dan menetapkan materi pembelajaran IPA yang akan digunakan dalam penelitian yaitu materi tentang perubahan wujud benda.
- c. Menyusun instrumen pembelajaran silabus dan RPP agar pembelajaran terarah dan mencapai kompetensi yang diharapkan.
- d. Mempersiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam mendemonstrasikan materi tentang perubahan wujud benda.
- e. Menyusun instrumen pengumpul data berupa lembar observasi, LKS, lembar instrumen tes, dan dokumentasi siswa yang berfungsi untuk merekam data hasil pembelajarab siswa.
- f. Konsultasi instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data dengan dosen pembimbing.
- g. Melakukan perbaikan instrumen jika diperlukan.

3. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan penelitian merujuk kepada perencanaan yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Pelaksanaan penelitian terdiri dari pelaksanaan kegiatan pembelajaran, evaluasi dan refleksi. Setiap selesai melakukan tindakan maka akan dievaluasi kemudian direfleksikan untuk menentukan tindakan selanjutnya. Secara lebih rinci rencana tindakan untuk setiap siklus dapat diuraikan sebagai berikut :

a. Siklus I

1) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap kegiatan ini adalah melaksanakan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan metode demonstrasi ditambah dengan metode penunjang yaitu metode kelompok, metode diskusi dan metode penugasan. Metode-metode penunjang ini hampir dilakukan bersamaan, siswa dibagi dalam beberapa kelompok, setiap kelompok diberikan sub materi yang berbeda lalu melakukan demonstrasi dan melakukan diskusi dalam mengerjakan LKS.

Untuk materi yang akan didemonstrasikan oleh masing-masing kelompok pada kegiatan ini yakni mendemonstrasikan perubahan wujud benda mencair, membeku, menguap, mengembun, menyublim, dan mengkristal dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran yaitu 2 x 35 menit. Apabila pada tindakan pertama ini terdapat kekurangan, maka akan ada perbaikan pada siklus selanjutnya.

2) Tahap Observasi

Pada saat kegiatan berlangsung, observer melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru dari kegiatan hingga kegiatan penutup. Kegiatan ini dilakukan untuk melihat kesesuaian perilaku antara kegiatan guru dan siswa dengan instrumen yang telah disediakan.

3) Tahap Refleksi

Setelah semua kegiatan terlaksanakan, guru (peneliti) dan observer menganalisis data hasil belajar siswa dan merefleksikan pelaksanaan hasil tindakan siklus I. Hasil dan analisis dan refleksi siklus I dijadikan bahan rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus selanjutnya yakni siklus II.

b. Siklus II

1) Tahap Pelaksanaan

Kegiatan tahap di siklus II ini adalah melaksanakan pembelajaran dengan rencana yang telah dibuat berdasarkan hasil refleksi pada akhir siklus I yang pelaksanaannya menggunakan metode demonstrasi dengan ditambah metode penunjang lainnya yakni metode kelompok, metode diskusi dan metode penugasan.

Sebagai bahan materi pada siklus II ini adalah perubahan wujud benda kimia dan fisika dengan instrumen yang telah dipersiapkan dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran yaitu 2 x 35 menit.

2) Tahap Observasi

Dalam pelaksanaan selama proses kegiatan pembelajaran berlangsung, observer mengutamakan perhatian pada hasil dan refleksi di siklus sebelumnya yakni siklus I.

3) Tahap Refleksi

Setelah semua kegiatan terlaksanakan, guru dan observer menganalisis data hasil belajar siswa dan merefleksi pelaksanaan hasil tindakan siklus II. Apabila pada siklus II siswa telah mencapai target yang diinginkan yaitu 80% siswa dapat mencapai KKM maka tidak perlu melakukan siklus selanjutnya.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes adalah himpunan pertanyaan yang harus dijawab, pertanyaan-pertanyaan yang harus dipilih/ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh peserta tes dengan tujuan untuk mengukur suatu aspek tertentu dari peserta tes. Tes yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah postes. Postes diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengukur kemampuan siswa sesudah kegiatan pembelajaran. Untuk melihat perbandingan peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I yaitu dengan membandingkan hasil postes siklus I dengan hasil postes siklus II.

2. Observasi

Observasi adalah suatu kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan informasi tentang siswa dengan cara mengamati tingkah laku dan kemampuannya selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Adapun jenis yang digunakan adalah observasi nonpartisipan, observer berada diluar subjek yang diteliti dan tidak ikut

dalam kegiatan-kegiatan yang mereka lakukan. Observasi berfungsi untuk mengamati seluruh kegiatan yang berlangsung pada aktivitas siswa dan guru dalam hal ini peneliti mulai dari awal pembelajaran sampai akhir pembelajaran IPA mengenai perubahan wujud benda. Observasi ini memuat aspek-aspek yang penting dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan peneliti untuk memperoleh gambaran baik yang bersifat umum maupun khusus yang berkenaan dengan aspek-aspek proses pembelajaran yang dikembangkan, digunakan sebagai data pendukung dalam menganalisis temuan untuk memberikan gambaran pembelajaran yang relatif lengkap. Lembar observasi diisi oleh observer yang menjadi mitra peneliti pada setiap proses pembelajaran IPA di setiap siklus.

G. Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui pengolahan data serta temuan-temuan yang diperoleh selama proses penelitian berdasarkan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Untuk menganalisis tingkat keberhasilan atau persentase keberhasilan siswa setelah proses belajar mengajar setiap putarannya dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa postes.

Untuk mengetahui keefektifan suatu metode dalam kegiatan pembelajaran perlu diadakan analisa data sebagai berikut :

1. Hasil Tes

Tes dalam penelitian ini yaitu postes. Soal postes diberikan kepada siswa bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sesudah melaksanakan pembelajaran dengan metode demonstrasi. Bentuk soal tes yang diberikan kepada siswa adalah pilihan ganda dengan jumlah 10 soal. Pemberian skor terhadap jawaban siswa yang benar yaitu 10 untuk setiap soal. Untuk mendapatkan nilai rata-rata yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

\bar{x} = Rata-rata

$\sum x$ = Jumlah seluruh skor

n = Jumlah siswa

Sedangkan untuk persentase siswa yang mencapai KKM menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Batas ketercapaian hasil belajar siswa didasarkan pada KKM yang ada di sekolah sebesar 70,00. Siswa yang memiliki nilai diatas 70,00 dinyatakan lulus.

Dalam penelitian ini kriteria kelas dinyatakan tuntas belajar adalah jika diatas 80% hasil belajar siswa melebihi batas KKM yang telah ditentukan. Dengan asumsi 20% memiliki keterbatasan dalam pembelajaran dan diantaranya mengalami kesulitan belajar yang sulit untuk ditingkatkan.

2. Observasi

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa juga untuk memperoleh respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, observer diberikan format lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti. Observer mengamati serta mengisi format observasi. Serta menuliskan uraian apabila ada temuan pada saat observer mengamati mengenai gejala yang tampak dari perilaku individu yang diobservasi yakni aktivitas guru dan siswa. Kemudian setelah kegiatan pembelajaran, hasil observasi tersebut didiskusikan dengan peneliti serta dianalisis dan dinyatakan dalam deskriptif kualitatif pada lembar hasil refleksi kegiatan pembelajaran.