

BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode, Model dan Alur Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Kunandar (2008:26),

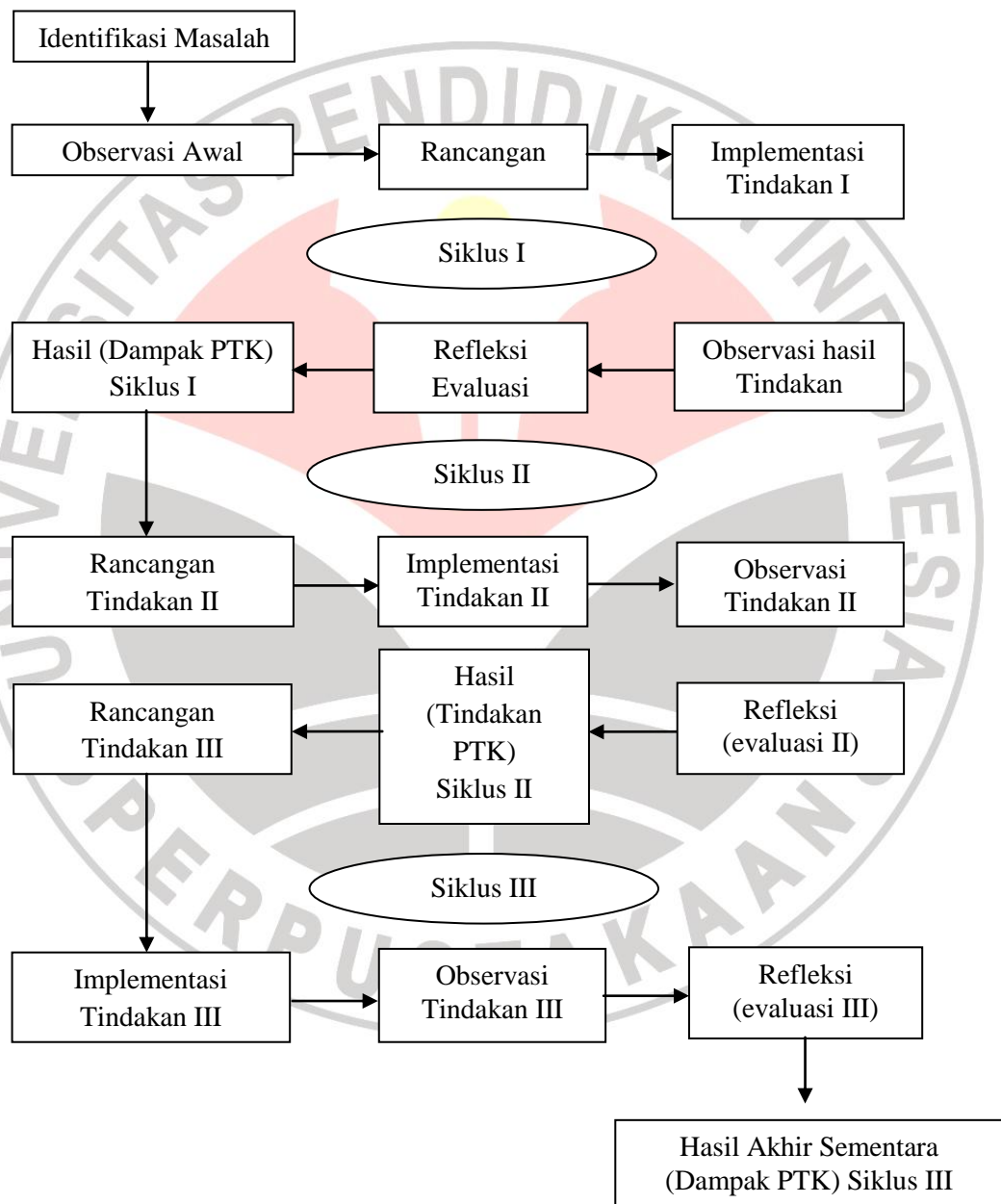
PTK adalah sebuah bentuk kegiatan refleksi diri yang dilakukan oleh para pelaku pendidikan dalam suatu situasi kependidikan untuk memperbaiki rasionalitas dan keadilan tentang, (a) praktik-praktik tentang kependidikan mereka, (b) pemahaman mereka tentang praktik-praktik tersebut, (c) situasi dimana praktik-praktik tersebut dilaksanakan.

Menurut Hopkins (dalam Kunandar, 2008:46), 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 rangka etika yang disepakati bersama.

Bentuk penelitian tindakan kelas ini dipilih penulis dengan alasan guru kelas secara langsung menemukan adanya masalah dalam proses pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran IPA. Selain itu penulis memiliki harapan dengan jenis penelitian tindakan kelas maka perbaikan serta peningkatan hasil pembelajaran akan meningkat, terutama pembelajaran IPA.

2. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, PTK dilaksanakan dengan rancangan model siklus yang diadaptasi dari Kemmis dan Mc Teggart (Kasbolah, K, 1998:15), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

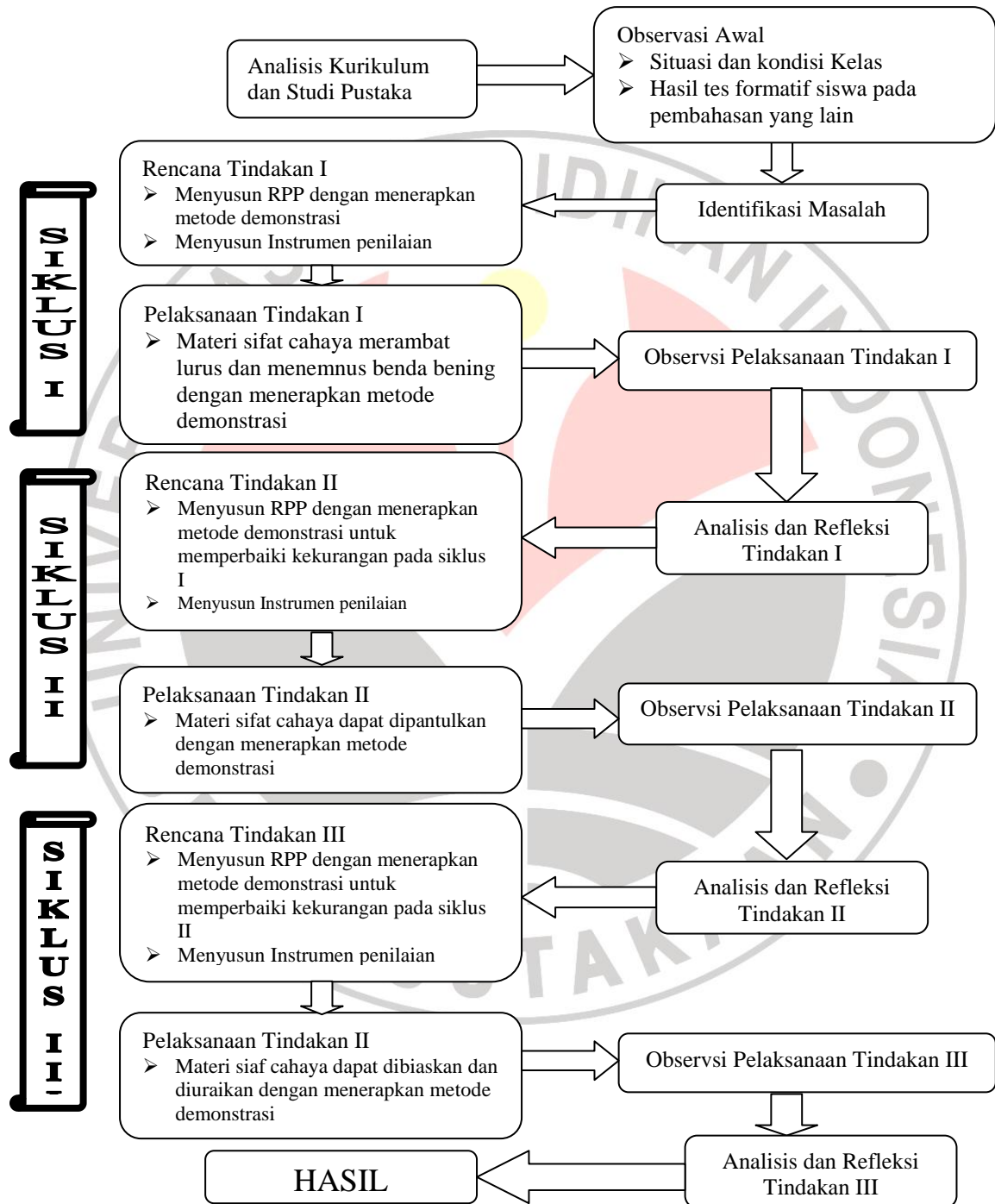


Gambar 3.1. Model penelitian Tindakan Kelas

Desain Kemmis ini menggunakan model yang dikenal sistem spiral refleksi diri yang dimulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali merupakan dasar untuk suatu an-cang-ancang pemecahan permasalahan. Semua ini dirancang saat difokuskan pada tahap perencanaan (plan). Pada kegiatan action, mulai diajukan pertanyaan kepada siswa untuk mendorong mereka mengatakan apa yang mereka pahami dan apa pula yang mereka minati. Dalam kegiatan pengamatan (observasi), pertanyaan-pertanyaan berikut jawaban siswa dicatat dan direkam untuk melihat apa yang terjadi. pengamat juga membuat catatan lapangan perilaku apa yang muncul dapat terekam oleh indera peneliti. Sedangkan dalam hal kegiatan refleksi ternyata kontrol kelas yang terlalu ketat menyebabkan tanya jawab kurang lancar dilaksanakan sehingga tidak mencapai hasil yang baik, oleh karena itu perlu diperbaiki.

3. Alur Penelitian

Pelaksanaan PTK dilakukan dalam beberapa siklus yaitu siklus I, siklus II, dan Siklus III.



Gambar 3.2 Alur Penelitian Tindakan Kelas

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi Awal

- a. Melaksanakan observasi di SDN Tapos 3 Kecamatan Tapos Kota Depok (tempat peneliti melaksanakan tugas), observasi dimaksudkan untuk mengetahui gambaran kondisi awal siswa sebelum peneliti melakukan tindakan.
- b. Observasi awal peneliti mengidentifikasi prioritas masalah yaitu dalam pembelajaran IPA tanpa ada kegiatan eksperimen sehingga timbul pemahaman siswa terhadap materi yang bersifat verbalisme, padahal pada kurikulum KTSP 2006 dalam pembelajaran IPA dituntut memberikan pengalaman belajar yang konkrit. Sehingga dalam hal ini peneliti mengambil langkah bahwa dalam pembelajaran IPA cara penyampaiannya perlu diperbaiki dengan menggunakan metode demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

2. Persiapan Pra Tindakan

- a. Mendiskusikan rencana penelitian dengan pihak sekolah sebagai upaya meningkatkan hasil pembelajaran IPA di kelas V. Dalam diskusi ini diterangkan tentang Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bagi guru dan pokok bahasan yang akan dibahas waktu pelaksanaannya.
- b. Mendiskusikan dasar-dasar teori yang berkaitan dengan metode demonstrasi pada materi pokok sifat-sifat cahaya.

c. Membicarakan rencana tindakan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam mengkonfirmasi skenario pembelajaran yang telah dipersiapkan oleh peneliti. Skenario tersebut dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berisikan langkah-langkah kegiatan, hasil pengamatan dan kesimpulan.

3. Pelaksanaan Tindakan

Siklus I

a. Perencanaan

Pada tahap ini guru merencanakan dan menyusun persiapan pembelajaran IPA. Perencanaan ini meliputi beberapa hal yaitu penyediaan alat dan bahan untuk keperluan kegiatan demonstrasi, lembar observasi untuk digunakan pada waktu melakukan observasi kegiatan pembelajaran.

b. Tindakan I

Guru pada tahap ini melaksanakan pembelajaran IPA sesuai persiapan yang telah direncanakan. Guru melakukan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode demonstrasi pada sub pokok bahasan sifat cahaya dapat merambat lurus dan sifat cahaya menembus benda bening.

c. Observasi

Guru dibantu teman sejawat melakukan observasi kegiatan belajar mengajar IPA dengan menggunakan lembar observasi. Sasaran observasi dapat menentukan kelas dengan menggunakan lembar observasi yang

telah dipersiapkan. Sebelum melakukan observasi disepakati dulu cara melakukan observasi.

d. Refleksi

Guru mendiskusikan hasil observasi kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukan. Dari data tersebut guru mendapat umpan balik tentang bagaimana pembelajaran IPA yang telah dilaksanakannya dan bagaimana aktivitas siswa, sehingga guru dapat menentukan perbaikan pembelajaran sebagai bahan untuk menyusun tindakan pada siklus kedua.

Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I diperoleh gambaran tentang kekurangan dan kelebihan proses pembelajaran dan untuk memperbaiki hasil pembelajaran pada pertemuan sebelumnya guru menyusun persiapan pembelajaran IPA. Pada siklus kedua ini pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode demonstrasi. Guru merancang kegiatan demonstrasi yang telah dilaksanakan dengan langkah-langkah tertentu, selain itu guru mempersiapkan alat-alat dan bahan yang sesuai untuk kegiatan demonstrasi tentang sifat cahaya dapat dipantulkan.

b. Tindakan II

Pada tahap ini pembelajaran IPA dilaksanakan dengan menggunakan persiapan pembelajaran yang telah direncanakan.

c. Observasi

Melakukan observasi selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan cara mencocokkan antara persiapan dengan pelaksanaan proses pembelajaran dan respon siswa dalam proses pembelajaran. Observasi dilaksanakan oleh guru tersebut dibantu oleh seorang guru (teman sejawat)

d. Refleksi

Mengidentifikasi kesulitan yang ditemukan pada saat pelaksanaan pembelajaran, baik dari segi perencanaan, pelaksanaan, penilaian maupun dari sisi kegiatan siswa berdasarkan evaluasi dari hasil observasi sebagai bahan untuk menentukan tindakan selanjutnya.

Siklus III

a. Perencanaan

Pada kegiatan ini guru menyusun persiapan pembelajaran dengan topik sifat cahaya dapat dibiaskan dan sifat cahaya putih dapat diuraikan melalui kegiatan demonstrasi dengan memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ditemukan pada siklus kedua.

b. Tindakan III

Melakukan pembelajaran IPA sesuai persiapan yang telah direncanakan tentang sub pokok bahasan sifat cahaya dapat dibiaskan dan sifat cahaya putih dapat diuraikan.

c. Observasi

Melakukan observasi kegiatan pembelajaran IPA yang dilaksanakan dengan memfokuskan pada proses pembelajaran dan dampaknya terhadap siswa saat melakukan demonstrasi.

d. Refleksi

Bila dari hasil observasi, kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan dapat mencapai tujuan penelitian yang telah dirumuskan, maka data yang telah terkumpul diolah dan disimpulkan. Bila dari hasil observasi masih ada kelemahan-kelemahan yang harus diperbaiki maka hasil dari refleksi akan digunakan sebagai bahan rekomendasi bagi proses pembelajaran berikutnya.

C. Subjek dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Tapos 3 yang berjumlah 28 siswa, yang terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan.

2. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di tempat peneliti mengajar. Adapun Penelitian Tindakan kelas ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Tapos 3, yang beralamat di Gang Masjid RT 03 RW 02 Kelurahan Tapos Tapos Kecamatan Tapos Kota Depok. Lingkungan fisik sudah cukup baik,

lokasinya pun jauh dari jalan raya terletak di tengah perkampungan sehingga suasana belajar terasa cukup tenang.

D. Teknik Pengumpul Data

1. Teknik Pengumpul Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian karena data yang terkumpul akan dijadikan sebagai bahan analisa penelitian. Teknik pengumpulan data erat kaitannya dengan masalah penelitian yang akan dipecahkan. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

a) Observasi

Dengan teknik ini penulis bertujuan untuk mengadakan pengamatan langsung terhadap objek, guna melihat gambaran umum lokasi penelitian dan melihat langsung hasil belajar siswa tentang sifat-sifat cahaya.

b) Tes

Dengan menggunakan cara ini penulis dapat mengetahui hasil belajar siswa tentang sifat-sifat cahaya. Tes tulis ini dilakukan kepada seluruh siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini. Pemberian tes berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda. Data yang diambil yaitu hasil tes pada setiap siklus.

2. Alat Pengumpul Data

Penyaringan data atau informasi pada penelitian ini menggunakan instrumen sebagai berikut :

a) Pedoman Observasi

Pedoman observasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang keaktifan siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung (lembar observasi telampir). Pedoman Observasi ini dilakukan ketika observasi awal dan observasi ketika melakukan tindakan pada setiap siklus. Teknik observasi digunakan untuk melihat secara langsung aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran. Pedoman observasi yang digunakan dalam penelitian ini ada dua jenis yaitu pedoman observasi untuk mengamati aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dan pedoman observasi untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang meliputi aktivitas siswa selama melakukan kegiatan demonstrasi.

b) Soal / Lembar Post Tes

Lembar post tes ini digunakan untuk memperoleh data mengenai pengetahuan siswa tentang materi sifat-sifat cahaya yang telah dipelajari. Pemberian soal ini berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda. Data yang diambil yaitu hasil tes pada setiap siklus..

E. Teknik Pengolahan Data

1. Teknik pengolahan data hasil observasi

a. Reduksi data

Berdasarkan instrumen yang sudah dibuat, data dibagi menjadi dua yaitu data yang berkaitan dengan hasil tes dan data yang berkaitan dengan hasil observasi. Data hasil observasi diolah dengan cara memilah dan memilih data serta membuang data yang tidak perlu.

b. Klasifikasi data

Data hasil observasi diolah dengan cara mengelompokkan data. Mana data yang dianggap temuan positif dan mana yang termasuk temuan negatif baik data aktivitas guru maupun aktivitas siswa.

c. Display data

Data hasil observasi diolah dengan cara mendeskripsikan, menguraikan data dalam bentuk narasi.

d. Interpretasi data

Interpretasi data merupakan data hasil observasi dilakukan dengan cara mengaitkan satu data dengan data yang lain kemudian data tersebut diolah sesuai dengan kelompoknya..

e. Refleksi

Refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang baru dipelajarinya atau berfikir kebelakang tentang apa-apa yang sudah dipelajarinya di masa lalu.

Refleksi dalam pembelajaran disini berarti meninjau kembali perencanaan dan pelaksanaan yang telah dilakukan seperti: 1) melihat kelebihan pada saat proses pembelajaran dengan menerapkan metode demonstrasi, 2) melihat kelemahan pada saat proses pembelajaran dengan menerapkan metode demonstrasi, 3) penyebab kelemahan itu terjadi, 4) cara menyelesaikan permasalahan tersebut.

2. Teknik Pengolahan Data Hasil Tes

a. Skoring (penskoran)

Skoring adalah hasil pekerjaan menskor yang diperoleh dengan menjumlahkan angka-angka bagi setiap soal tes yang dijawab betul oleh siswa.

Bentuk tes yang dilakukan yaitu berupa pilihan ganda, maka teknik penilaiannya adalah jika jawaban yang benar diberi nilai 1 sedangkan jawaban yang salah mendapat nilai 0. Untuk penilaiannya menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Jumlah Nilai} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{\text{Soal}} \times 100$$

b. Menghitung rata-rata

Rata-rata hitung hasil post tes dapat menggunakan cara sebagai berikut :

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

Keterangan : \bar{X} = rata-ratanilai

$\sum X$ = jumlah nilai

N = jumlah siswa