

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas ini merupakan terjemahan dari *classroom action research*, yaitu suatu aksi, kaji tindakan, dan riset tindakan yang dilakukan di kelas. Pemilihan metode ini didasari oleh keinginan penulis untuk mengadakan peningkatan kemampuan siswa dalam menulis. Selain itu, melalui metode penelitian tindakan kelas penulis dapat langsung mendeteksi dan memecahkan masalah yang dihadapi para siswa dalam pembelajaran penulis dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat untuk memecahkan masalah yang dihadapi secara berkelanjutan.

Wardani, dkk. (2002) berpendapat bahwa PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi sendiri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Sudikin, dkk. Mengartikan PTK suatu bentuk penelaahan penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik-praktik pembelajaran di kelas secara professional.

B. Desain dan Alur Penelitian Tindakan Kelas

Sudarsono (1999) membedakan pengertian “Rencana Penelitian” dengan “Desain Penelitian”. Rencana penelitian adalah seperangkat kegiatan yang ditata secara sistematis yang akan dilaksanakan oleh guru sebagai peneliti untuk mencapai tujuan penelitian. Sedangkan desain penelitian adalah model atau gambaran bentuk penelitian yang akan diikuti dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas.

Sebenarnya ada beberapa macam model penelitian tindakan kelas yang dapat digunakan. Namun model yang tampaknya tidak terlalu sulit untuk dilakukan oleh guru di kelas adalah penelitian tindakan model siklus. Model ini dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart pada tahun 1988 dari Deakin University Australia.

Model penelitian tindakan kelas ini mengandung empat komponen, yaitu:

1. Rencana (*Planning*)

Pada komponen ini, guru sebagai peneliti merumuskan rencana tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran, perilaku, sikap dan prestasi belajar siswa

2. Tindakan (*Action*)

Pada komponen ini, guru melaksanakan tindakan, berdasarkan rencana tindakan yang telah direncanakan, sebagai upaya perbaikan dan peningkatan atau perubahan proses pembelajaran, perilaku, sikap, dan prestasi belajar siswa yang diinginkan.

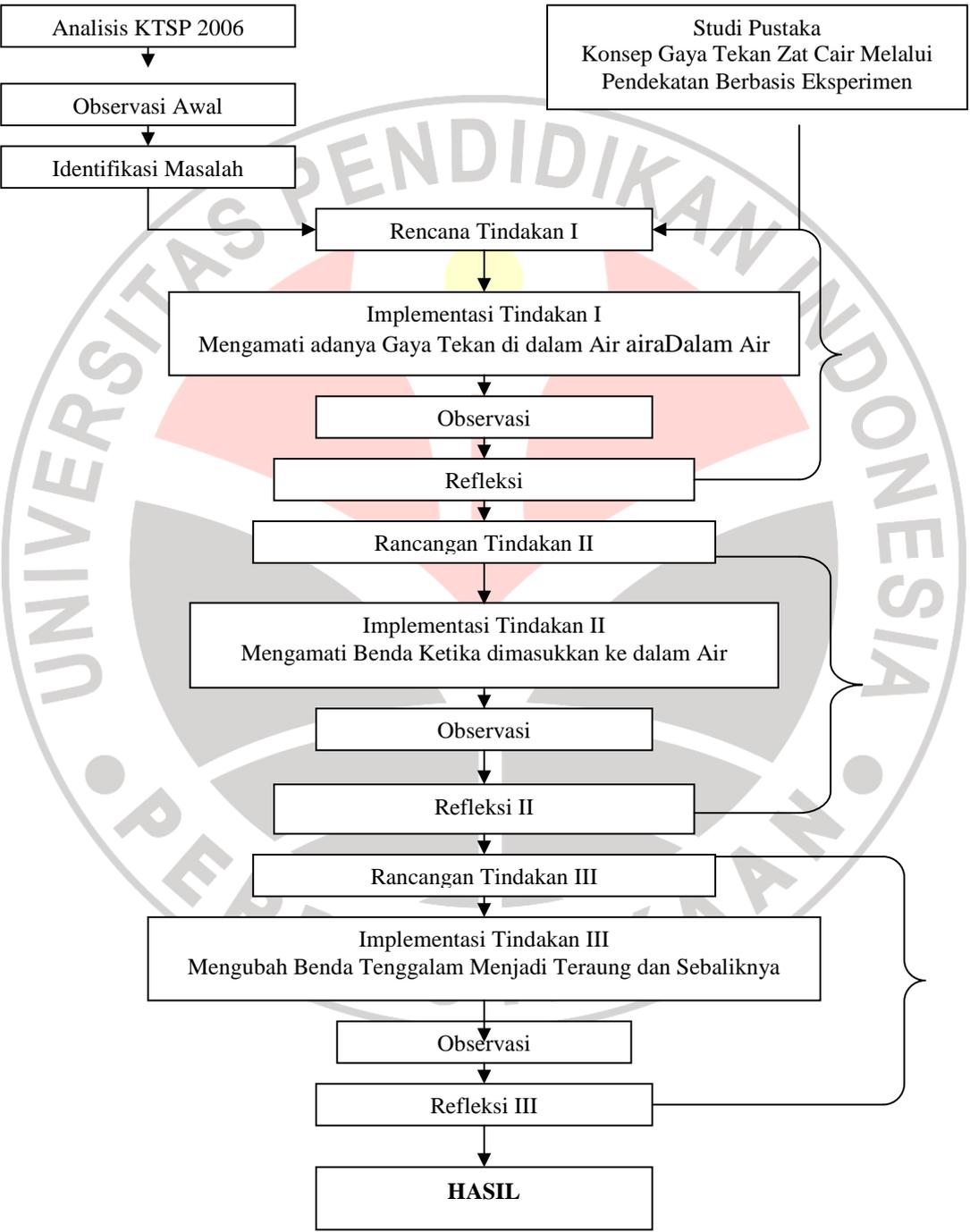
3. Pengamatan (*Observation*)

Pada komponen ini, guru mengamati dampak atau hasil dari tindakan yang dilaksanakan itu memberikan pengaruh yang meyakinkan terhadap perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar siswa atau tidak.

4. Refleksi (*Reflection*)

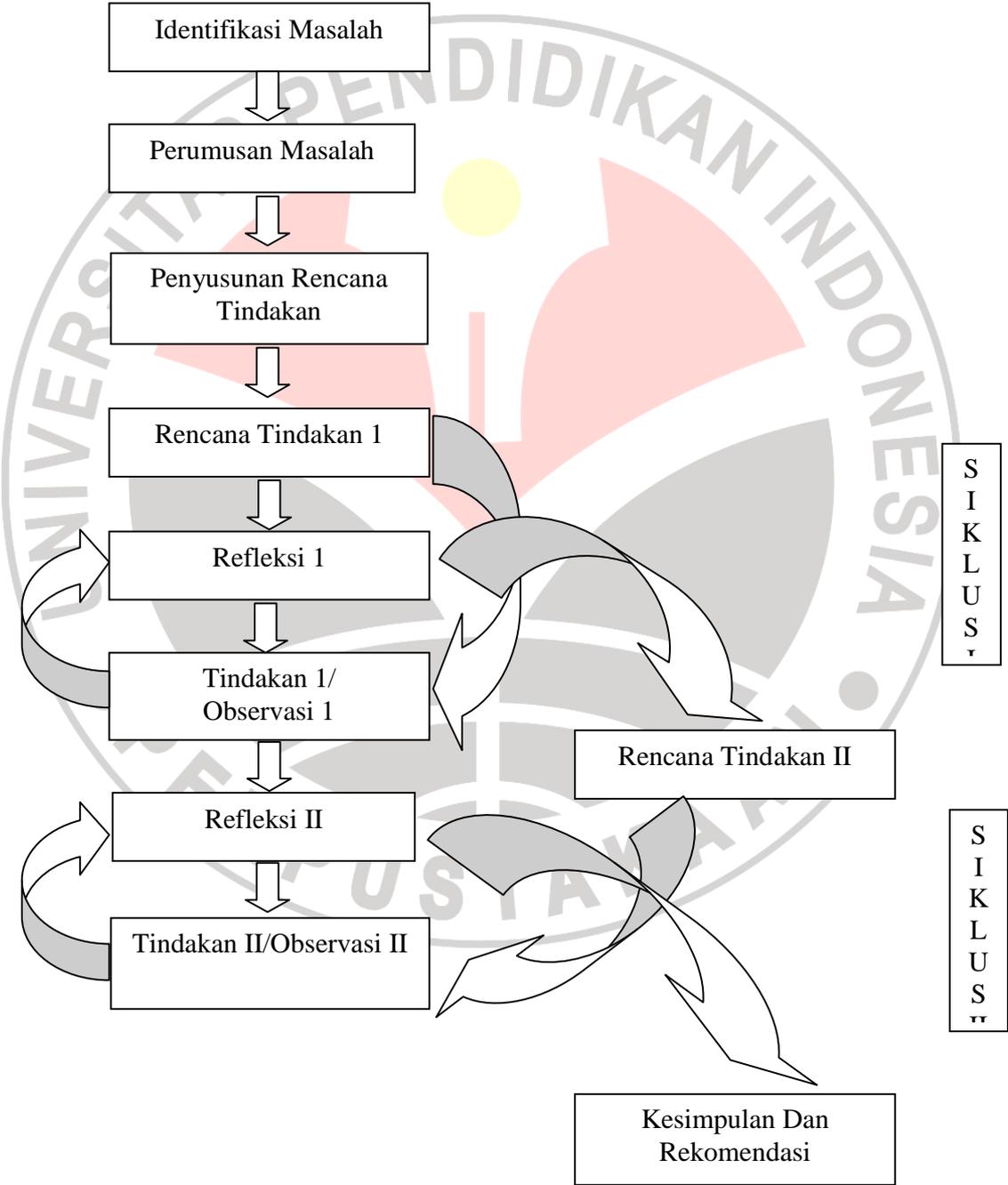
Pada komponen ini, guru mengkaji dan mempertimbangkan secara mendalam tentang hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan itu dengan mendasar pada berbagai kriteria yang telah dibuat. Berdasarkan hasil refleksi ini, guru dapat melakukan perbaikan terhadap rencana awal yang telah dibuatnya jika masih terdapat kekurangan sehingga belum memberikan dampak perbaikan dan peningkatan yang meyakinkan.

Alur penelitian yang dilakukan penulis pada Penelitian Tindakan Kelas ini disesuaikan dengan model penelitian tindakan yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart (Kasbolah, 1998), alur dan desain penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1
Alur Penelitian

Desain penelitian dapat dilakukan sebagai berikut



Gambar 3.2 Desain Penelitian Tindakan Kelas
(Kemmis dan Mc.Tanggart,Dalam Kasihani Kasbolah, 1999:113)

C. Seting Penelitian (tempat, waktu, dan subjek penelitian)

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Padajaya Desa Talagamurni Kecamatan Cibitung Kabupaten Sukabumi.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2009/2010, yaitu pada bulan April sampai dengan Mei. Penentuan waktu mengacu pada kalender akademik sekolah karena penelitian tindakan kelas membutuhkan belajar mengajar di kelas. Pelaksanaan Penelitian pada Siklus I akan dilaksanakan pada tanggal 5 Mei, pelaksanaan Siklus II tanggal 12 Mei dan pelaksanaan Siklus III 23 Mei 2010.

3. Subjek Penelitian

Siswa-siswi kelas V Madrasah Ibtidaiya Padajaya berjumlah 15 orang, dengan jumlah siswa perempuan 8 orang, siswa laki-laki 7 orang.

D. Prosedur penelitian

Prosedur dan langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan

- Permintaan ijin kepada Kepala MIS Padajaya Desa Talagamurni Kecamatan Cibitung Kabupaten Sukabumi
- Mempersiapkan instrumen yang dibutuhkan dalam penelitian
- Melakukan observasi awal ke MIS Padajaya Kab. Sukabumi

2. Perencanaan Tindakan

Berdasarkan hasil observasi serta temuan dari berbagai permasalahan yang ada di MIS Padajaya Kab Sukabumi, maka penulis menerapkan pembelajaran berbasis Eksperimen. Dalam perencanaan pelaksanaan penelitian tindakan ini penulis melakukan beberapa hal sebagai berikut:

- a. Melakukan telaah atau kajian kurikulum terhadap materi IPA kelas V semester I dan II, yang sesuai dan relevan untuk dijadikan tema sentral dalam pelaksanaan penelitian dengan pendekatan berbasis eksperimen. Dalam kajian kurikulum ini penulis menen tukan materi yang sesuai untuk dijadikan tema sentral yaitu sifat-sifat cahaya akan disajikan dengan metode eksperimen.
- b. Merumuskan persiapan pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran berbasis eksperimen pada materi sifat-sifat cahaya.

3. Persiapan Pra Tindakan

- a) Mendiskusikan dan mensimulasikan rencana pelaksanaan penelitian tindakan kelas
- b) Merumuskan dan menginformasikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran konsep sifat-sifat cahaya melalui pendekatan berbasis eksperimen, RPP tersebut dilengkapi dengan LKS yang berisikan langkah-langkah kegiatan siswa
- c) Memberikan daftar angket siswa sebelum pelaksanaan tindakan sebagai perbandingan mengenai sikap, tanggapan, dan kesan siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan tindakan
- d) Menyusun atau menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahapan penelitian

4. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses/ kegiatan belajar mengajar, evaluasi dan refleksi pada setiap tindakan dan siklus.

Secara lebih rinci rencana tindakan untuk setiap siklus diuraikan sebagai berikut:

a. Siklus I

Indikator yang akan dibahas pada tindakan I adalah melakukan percobaan cahaya dapat merambat lurus. Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- 1) Peneliti melakukan kegiatan pembelajaran, yang dibantu oleh teman sejawat untuk memantau atau mengobservasi pelaksanaan KBM.

- 2) Melakukan evaluasi untuk mengetahui efektifitas, keberhasilan dan hambatan dari pembelajaran berbasis eksperimen
- 3) Melakukan perbaikan berdasarkan evaluasi hasil pemantauan
- 4) Peneliti bersama teman sejawat menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil kegiatan pembelajaran siklus I, yang dilanjutkan pada siklus II.

b. Siklus II

Indikator yang dibahas pada siklus II adalah melakukan percobaan terhadap cahaya dapat dipantulkan dan cahaya dapat menembus benda bening.. Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- 1) Peneliti melakukan tindakan siklus II, dengan minta bantuan sejawat untuk melakukan observasi selama KBM berlangsung.
- 2) Melakukan evaluasi, tujuannya untuk mengetahui aktifitas keberhasilan dan minat belajar siswa berdasarkan pembelajaran berbasis eksperimen.
- 3) Melakukan perbaikan.
- 4) Peneliti bersama teman sejawat menganalisisi dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan siklus II untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatann diantaranya: memeriksa catatan lapangan, mengkaji hasil eksplorasi siswa, melakukan penelitian terhadap seluruh aktifitas siswa. Hasil refleksi dan analisis terhadap tindakan II ini menjadi bahan dan revisi tindakan siklus III.

c. Siklus III

Indikator yang dibahas pada siklus III ini adalah melakukan percobaan terhadap cahaya terdiri dari berbagai warna dan cahaya dapat dibiaskan. Kegiatan di siklus III ini meliputi:

- 1) Peneliti melakukan tindakan siklus III sesuai indikator yang telah ditetapkan
- 2) Melakukan evaluasi, tujuannya untuk mengetahui keberhasilan dan kualitas hasil belajar siswa selama penelitian berlangsung.
- 3) Melakukan analisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan siklus III. Refleksi pada siklus III dijadikan sebagai acuan untuk menentukan proses pembelajaran berikutnya.

1. Observasi

Observasi dilakukan pada setiap tindakan terhadap siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan analisis-sintesis, interpretasi dan eksplanasi (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh dari penelitian tindakan. Dinamakan refleksi karena fokus telaahnya tidak terbatas pada diri guru sendiri tetapi mencakup seluruh konteks pembelajaran yang dilakukan (Kasbolah, 1999).

E. Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi beberapa instrumen sebagai berikut:

1. Tes tertulis setelah tindakan I, II dan III.

Lembar evaluasi merupakan alat Bantu yang diberikan kepada siswa, berisi butir-butir soal yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang telah dilaksanakan. Evaluasi dilaksanakan yang mengetahui hasil belajar siswa terhadap materi yang telah di pelajari melalui kegiatan eksperimen.

2. LKS (Lembar Kerja Siswa)

LKS digunakan untuk membantu siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen. Tujuan digunakan LKS untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa secara berkelompok

1. Pedoman observasi

Pedoman obvservasi digunakan untuk memperoleh data tentang penerapan metode eksperimen pada pembelajaran IPA dengan materi sifat-sifat cahaya berupa kegiatan guru, respond an kemampuan siswa yang berkembang selama pembelajaran berlangsung.

1. Catatan lapangan

Catatan lapangan berisikan tentang kejadian-kejadian atau temuan-temuan yang terjadi selama proses pembelajaran dalam satu tindakan catatan tersebut kemudian dijadikan bahan diskusi antara peneliti dan observasi. Hasil diskusi kemudian dijadikan dasar rencana berikutnya.

F. Teknik Pengolahan Dan Analisis Data

Tehnik analisis data dalam penelitian ini dilaksanakan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes, LKS, observasi dan catatan lapangan.

1. Pengolahan Hasil Tes

Untuk mengetahui kategori pemahaman dan hasil belajar siswa terhadap konsep pembelajaran melalui pendekatan berbasis eksperimen, data tes yang masuk di rata-ratakan, dikelompokkan dan di hitung secara proporsi yang dijelaskan oleh Dirjen Dikti Depdikbud (1980). Sebagai berikut:

Tabel 3.1

Presentase Nilai dan Kategorinya

Sumber: Dirjen Dikti Depdikbud (1980)

No	Nilai	Presentase	Kategori
1	≥ 9	$\geq 90\%$	Baik Sekali
2	7,0 – 8,9	7,0% – 8,9%	Baik
3	5,0 – 6,9	5,0% – 6,9%	Cukup
4	3,0 – 4,9	3,0% – 4,9%	Kurang
5	$\leq 2,9$	$\leq 2,9\%$	Buruk

Nilai yang diambil dalam penelitian ini antara lain kualitatif dan kuantitatif, data yang diperoleh dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Jawaban yang benar diberi nilai dua dan dianggap siswa telah mampu serta memahami konsep tersebut. Jawaban yang belum lengkap di beri

nilai satu. Sedangkan jawaban yang salah diberi nilai nol dan dianggap siswa belum mampu dan belum memahami konsep tersebut.

- 2) Menentukan prosentase dan rata-rata kelas terhadap seluruh siswa yang diteliti untuk setiap eksperimen yang diteliti serta pemahaman siswa terhadap konsep yang diteliti dengan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{R} = \frac{\sum \text{Nilai Seluruh Siswa}}{\sum \text{Banyak Siswa}} \times 100\%$$

2. Pengolahan Data Observasi

Data observasi dilakukan dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom kegiatan guru maupun siswa yang dilaksanakan dan tidak dilaksanakan.