

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Metoda penelitian

Metode penelitian adalah suatu pengkajian dalam mempelajari peraturan – peraturan yang terdapat dalam penelitian dan merupakan cara untuk mengumpulkan, menyusun dan menganalisis data yang menjadi objek penelitian. Di dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau classroom action reseaech. Menurut Kunandar (2010 :46) Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan oleh para pelaku pendidikan dalam situasi kependidikan untuk rasionalitas dan keadilan tentang (a) praktik – praktik kependidikan mereka, (b) pemahaman mereka tentang praktik – praktik tersebut, dan (c) situasi dimana praktik – praktik tersebut dilaksanakan.

Menurut Puwardi dalam Sukidin (2002:10) menyatakan bahwa “penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar.”

Dari definisi yang dikemukakan oleh beberapa pakar di atas, maka penelitian tindakan kelas dijalankan sesuai dengan proses yang dimana keempat aspeknya yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi dilaksanakan dengan benar. Adapun yang menjadi karakteristik penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut :

1. Masalah berasal dari siswa
2. Tujuannya untuk memperbaiki pembelajaran
3. Metode utama adalah refleksi diri dengan tetap mengikuti kaidah – kaidah penelitian.
4. Fokus penelitian berupa kegiatan pembelajaran
5. Guru bertindak sebagai pengajar dan peneliti.

Penulis memilih bentuk metode penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajarana IPA tentang struktur tumbuhan di kelas IV yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar.

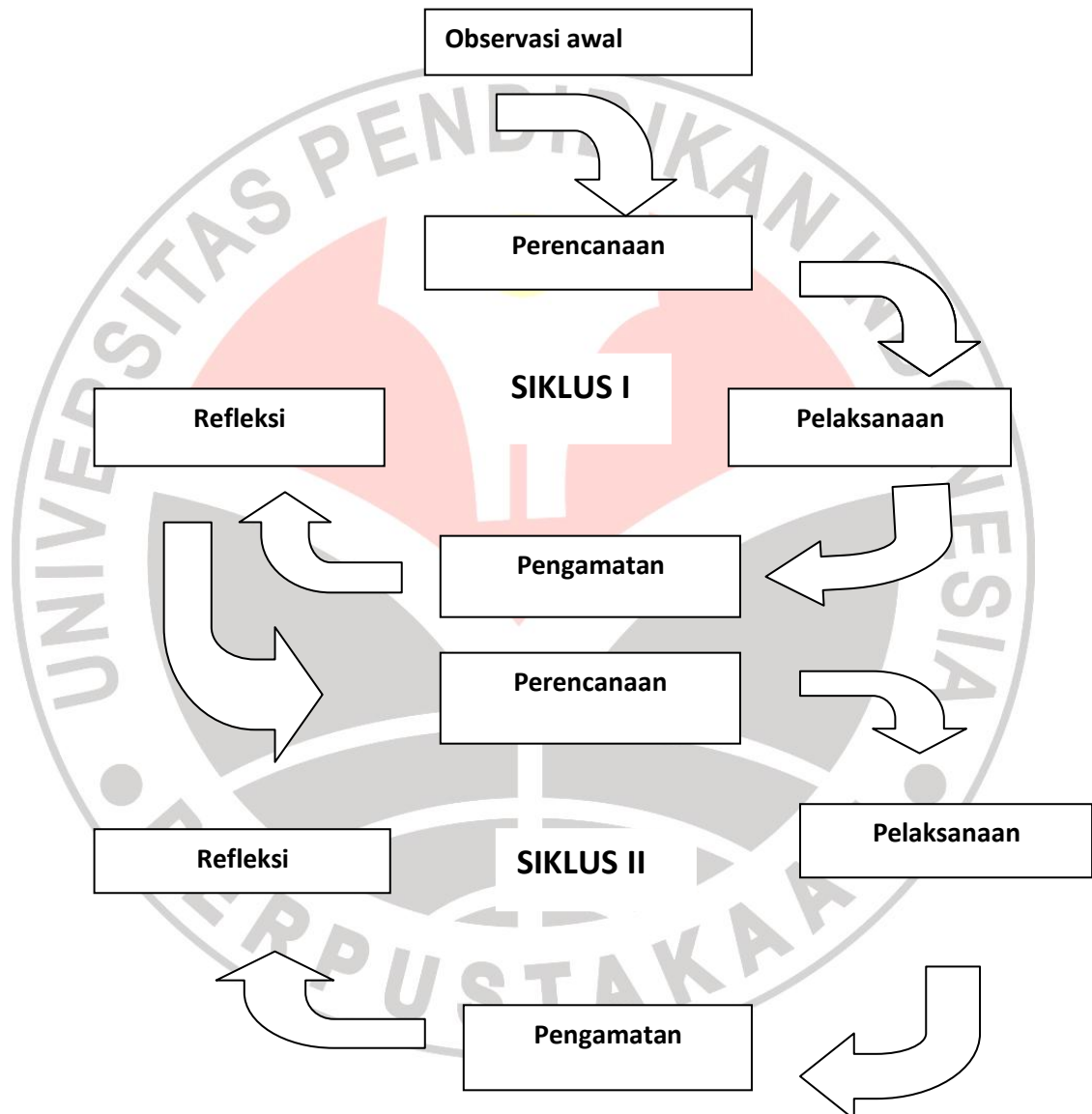
Harapan penulis setelah menyelesaikan penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan pemikiran berupa pangalaman praktis yang bisa dipraktekkan di sekolah dasar terutama pada pelajaran IPA.

A. Model PTK yang digunakan

Model yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model proses siklus (putaran/spiral) yang mengacu pada model penelitian tindakan kelas Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart, (1997:16) penelitian tindakan kelas terdiri atas satu perencanaan atau planning, dua pelaksanaan tindakan, tiga observasi, dan empat refleksi dalam setiap siklus dengan acuan pada refleksi awal. Dengan menggunakan model ini apabila pada awal pelaksanaan tindakan ditemukan adanya kekurangan, maka perencanaan dan

pelaksanaan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai target yang diinginkan tercapai.

Disain pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1
Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas

Penjelasan Bagan Alur Penelitian

SIKLUS I

1. Observasi Awal, yaitu melakukan observasi awal terhadap kemampuan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dan kegiatan belajar yang sering dilakukan
2. Perencanaan, yaitu merencanakan pembelajaran penggunaan media konkret dengan membentuk kelompok siswa berdasarkan jenis kelamin (digabung secara heterogen)
3. Pelaksanaan Tindakan
Pelaksanaan siklus 1, yaitu pembelajaran konsep struktur dan fungsi bagian tumbuhan sub pokok batang tumbuhan, tanya jawab, pengamatan, diskusi kelompok untuk menyimpulkan hasil pengamatan dan tes evaluasi.
4. Pengamatan, yaitu observer mengamati kegiatan pembelajaran dan aktifitas yang dilakukan guru maupun siswa pada siklus 1
5. Refleksi , yaitu guru mengkaji, melihat dan mempertimbangkan proses dan hasil pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran untuk melakukan perbaikan dan merencanakan tindakan pada siklus berikutnya.

SIKLUS II

1. Perencanaan, yaitu merencanakan pembelajaran penggunaan media konkret dengan membentuk kelompok siswa berdasarkan akademik (digabungkan secara heterogen)
2. Pelaksanaan Tindakan, yaitu pembelajaran konsep struktur dan fungsi bagian tumbuhan sub pokok daun, tanya jawab, pengamatan, diskusi antar kelompok untuk menyimpulkan hasil pengamatan dan tes evaluasi.
3. Pengamatan, yaitu observer mengamati kegiatan pembelajaran dan aktifitas yang dilakukan guru maupun siswa pada siklus II
4. Refleksi, yaitu guru mengkaji, melihat dan mempertimbangkan proses dan hasil pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran
5. Kesimpulan yaitu, penarikan kesimpulan diambil setelah mengamati hasil dari siklus I dan siklus II

B. Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV, semester ganjil tahun pelajaran 2012 / 2013 dengan jumlah siswa sebanyak 42 orang, terdiri dari 14 laki – laki dan 28 perempuan. Penelitian dilakukan di SD Negeri Cilangkap 1Tapos Depok dengan alamat: Jalan Simpang Cilangkap Kelurahan Cilangkap Kecamatan Tapos Kota Depok.

Pemilihan lokasi sekolah tempat penelitian ini ditetapkan dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut :

1. Peneliti merupakan staf pengajar di SDN Cilangkap 1 kecamatan tapos kota Depok, sehingga mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data dan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas
2. Peneliti merasa masih ada rasa ketidakpuasan dalam hasil belajar siswa terutama pada pembelajaran IPA
3. Solusi yang diperoleh dari peneliti ini dapat langsung diterapkan pada pembelajaran di sekolah tersebut, sehingga PTK ini menjadi bermakna.

C. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan 2 siklus. Masing-masing siklus ada 4 tahap kegiatan yaitu :

1. Tahap Observasi Awal

- a. Pembelajaran yang dilakukan dalam kelas dengan menggunakan metode ceramah dan siswa mendengarkan penjelasan guru di depan kelas
- b. Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran tidak ada karena hanya mendengarkan penjelasan guru dan bertanya jika dipersilahkan
- c. Kejenuhan siswa terlihat selama proses pembelajaran berlangsung
- d. Nilai rata-rata siswa yang diperoleh pada pembelajaran IPA cukup rendah yaitu 58

2. Tahap persiapan

- a. Menganalisis konsep pembelajaran dengan materi pokok struktur dan fungsi bagian tumbuhan yaitu batang

- b. Menjaring informasi yang berkaitan dengan materi yang akan dibahas dalam pembelajaran yaitu tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan yaitu batang
- c. Mempersiapkan rancangan kegiatan dengan menggunakan media yang meliputi rencana pembelajaran, lembar kerja siswa (LKS) media dan sumber belajar yang akan digunakan
- d. Menyusun instrument penelitian, berupa soal-soal tes untuk setiap siklus tindakan sesuai dengan indikator yang terdapat dalam rencana pembelajaran, pedoman observasi angket.
- e. Melakukan *free test* untuk mengetahui kemampuan awal siswa dengan menggunakan instrument I dan II.

3. Tahap Pelaksanaan

a. Siklus I dilaksanakan 1 kali pertemuan dengan waktu 2 x 35 menit konsep yang dipelajari tentang struktur bagian tumbuhan yaitu batang yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

- 1). Melakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan yaitu materi struktur bagian tumbuhan dan fungsinya
- 2). Membagi kelompok diskusi, tiap kelompok berjumlah 6 orang berdasarkan jenis kelamin yaitu laki dan perempuan
- 3). Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan materi struktur bagian tumbuhan dan fungsinya yaitu batang tumbuhan. Peneliti melaksanakan penelitian dengan menggunakan berbagai

macam media konkret yaitu jenis-jenis batang untuk diamati dan memberikan LKS untuk diisi dengan bimbingan guru kepada siswa secara diskusi kelompok, kemudian siswa mempresentasikan hasil pengamatannya di depan kelas. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung dilakukan observasi oleh observer untuk mengamati aktivitas siswa dan guru

4). Melaksanakan tes pada siklus I menggunakan instrument I.

5). Melaksanakan refleksi dengan menganalisis hasil postes I pada siklus

I. Hasil observasi selama kegiatan pembelajaran serta mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan kemudian melakukan perbaikan untuk menyusun rencana pembelajaran 2.

b. Siklus II melaksanakan 1 kali pertemuan dengan waktu 2 x 35 menit konsep yang dipelajari tentang bagian – bagian tumbuhan dan fungsinya yaitu daun yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- 1). Melakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan yaitu materi struktur bagian tumbuhan dan fungsinya yaitu daun
- 2). Membentuk kelompok diskusi, tiap kelompok berjumlah 6 siswa berdasarkan peringkat prestasi akademik
- 3). Menerangkan materi pembelajaran yaitu tentang struktur dan tumbuhan dan fungsinya yaitu daun
- 4) Menerangkan konsep struktur tumbuhan dengan menggunakan media yang sudah tersedia yaitu dengan daun

- 5) Pada waktu pembelajaran, peneliti menggunakan metode pembelajaran ceramah, diskusi kelompok, menggunakan rencana pembelajaran yang telah tersusun (rencana pembelajaran terlampir)
- 6) melaksanakan pos tes 2 dengan menggunakan instrumen II
- 7) melaksanakan refleksi dengan cara menganalisis hasil postes 2 pada siklus II serta mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan penerapan penggunaan media konkret dan pembelajaran untuk menentukan kesimpulan

4. Tahap Akhir

Data yang diperoleh pada setiap siklus tindakan ditabulasi dan diolah dengan presentasi dan dibuat grafik untuk mengetahui gambaran hasil penelitian tindakan ini. Hasil pengolahan data ini menjadi bahan pembahasan untuk menyusun kegiatan penelitian selanjutnya.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen/alat pengumpul data dalam penelitian ini berupa butir-butir soal test sebagai alat pengumpul data utama dan pedoman observasi, angket sebagai alat pengumpul tambahan.

1. Test tertulis

Test tertulis yang merupakan soal – soal evaluasi yang diberikan sebanyak dua kali yaitu pada awal siklus sebelum materi diajarkan sebagai test awal untuk mengkaji sejauh mana pengetahuan

siswa. Dan pada akhir siklus sesudah materi dan pembelajaran dilakukan sebagai test akhir dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa terhadap konsep yang telah dipelajari. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes subyektif atau dalam bentuk daftar isian

2. Lembar Observasi

Observasi digunakan untuk memperoleh data kemampuan yang dimiliki siswa yang berkembang selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan media benda konkret. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar observasi agar dalam pelaksanaan observasi dapat terarah dan menghasilkan data sesuai dengan yang diperlukan. Dalam penelitian ini kegiatan yang diobservasi adalah aktivitas gurud dan siswa selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media pada materi tersebut baik secara klasikal maupun kelompok, *observer* (pengamat) adalah rekan sejawat yang dianggap dapat memberikan masukan yang diperlukan oleh peneliti selama kegiatan penelitian.

a. Angket

Angket siswa digunakan untuk memperoleh data mengenai sikap, kesan dan tanggung jawab siswa tentang bagian – bagian tumbuhan dan fungsinya setelah pembelajaran menggunakan media benda konkret.

Dalam penelitian ini penulis mengajukan lima pertanyaan dalam bentuk skala bertingkat (*Rating Scale*) tentang pembelajaran IPA siswa dapat memilih jawaban dari setiap pertanyaan dengan memilih jawaban yang tersedia. Untuk jawaban dari setiap pertanyaan dengan jawaban pilihan ganda penggunaan angket dalam penelitian bertujuan untuk mengetahui :

- 1) Respon siswa terhadap pelajaran IPA (sain) tentang struktur tumbuhan dan fungsinya
- 2) Respon siswa terhadap cara guru mengajar IPA (sain) struktur tumbuhan dan fungsinya
- 3) Respon siswa terhadap pelajaran IPA (sain) setelah pembelajaran berlangsung

E. Teknik Pengelolaan Data dan Analisa Data

1. Teknik Pengolahan Data

- a. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan media benda konkret, data tes yang masuk di rata-ratakan dikelompokkan dan dihitung secara proporsi untuk memperoleh nilai persen berdasarkan kriteria yang di jelaskan oleh Dirjen Dikti Depdkbud (1980).

Tabel 3.1
Presentasi Nilai dan Kategorinya
Sumber : Dirjen Dikti Depdikbud (1980)

NO	Nilai	Presentase	Kategori
1	90-100	90%-100%	Baik Sekali
2	70- 89	70%- 89%	Baik
3	50- 69	50%- 69%	Cukup
4	30- 49	30%- 49%	Kurang
5	0-29	0-29%	Buruk

Nilai yang diambil dalam penelitian ini adalah *kuantitatif*, data yang diperoleh dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1). Jawaban yang benar diberi nilai satu dan dianggap mampu serta memahami konsep tersebut, jawaban yang salah diberi nilai nol dan dianggap tidak mampu dalam memahami konsep tersebut.
- 2). Menentukan presentase rata-rata kelas terhadap seluruh siswa yang teliti

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

- b. Pengukuran data pelaksanaan aktivitas siswa dalam pembelajaran, data diperoleh dari hasil observasi pada tiap siklus yang meliputi perhatian

dalam belajar, keaktifan siswa dalam belajar, keaktifan siswa dalam kerjasama dalam kelompok.

- c. Pengolahan data untuk mengukur pelaksanaan kegiatan guru dalam pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi pembelajaran, dengan klasifikasi sebagai berikut :

Tabel 3.2
Klasifikasi Penilaian Kegiatan Pembelajaran

Penilaian	Kategori
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Cukup
1	Kurang

Kriteria skala nilai :

- 4. = sesuai prosedur, dilakukan, tepat waktu
- 3 = sesuai prosedur, dilakukan, tidak tepat waktu
- 2 = sesuai prosedur, tidak dilakukan, tidak tepat waktu
- 1 = tidak sesuai prosedur, tidak dilakukan, tidak tepat waktu

Kriteria penilaian

- 0 - 1 = kurang
- 1,1 - 2 = cukup
- 2,1 - 3 = baik
- 3,1 - 4 = sangat baik

Data hasil observasi aktivitas guru tersebut kemudian dijumlahkan dan dicari mean (rata-rata) dari keseluruhan aspek yang dinilai dengan rumus :

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

M = mean (rata – rata)

X = skor yang didapat

N = jumlah aspek yang dinilai

a. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media konkret, data diperoleh melalui angket yang diberikan kepada siswa dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Memberi skor pada setiap item pernyataan dengan pedoman penilaian sebagai berikut :

Tabel 3.3

Pedoman Penilaian Skala sikap

Pernyataan	SS	S	TT	TS	STS
Positif	5	4	3	2	1
Negatif	1	2	3	4	5

- 2) Menaksir nilai yang diperoleh siswa dengan pedoman sebagai berikut :

Tabel 3.4

Pedoman Konversi Skor Siswa

Skor	Kategori
4,50 – 5,00	Sangat Tinggi
3,50 – 4,49	Tinggi
2,50 – 3,49	Cukup
1,50 – 2,49	Rendah
1 – 1,49	Sangat Rendah

(Suharsimi,Arikunto,2003:180)

2. Tehnik Analisa Data

Semua data hasil penelitian dianalisis terlebih dahulu berdasarkan fokus penelitian katagori jenis data metode yang digunakan untuk memperoleh data seperti tertera pada tabel berikut :

Katagori dan penelitian.

Tabel 3.5
Katagori dan penelitian.

NO	Fokus Penelitian	Jenis Data	Metode
1	Pemahaman siswa pada awal tindakan	Hasil test tertulis pemahaman siswa pada awal tindakan	Melakukan tes tertulistesawal

2	Pemahaman siswa pada awal tindakan I	Hasil tes tertulis pemahaman siswa setelah tindakan I	- Melakukan tes tertulis siswa setelah tindakan I - Analisis refleksi hasil tes tindakan I
3	Pemahaman siswa setelah tindakan II	Hasil tes tertulis pemahaman siswa setelah tindakan II	Melakukan tes tertulis siswa setelah tindakan II Analisis refleksi hasil tes tindakan II

L. Jadwal Penelitian

Penelitian dilakukan pada semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013, yaitu bulan September sampai dengan Nopember 2012. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah

Tabel 3.6 Alokasi Waktu Penelitian

No	Kegiatan	September					Oktober					Nopember					Desember					Januari				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Persiapan Proposal	■	■	■																						
2	Studi Pendahuluan				■	■	■	■	■																	

