

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode penelitian

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Hermawan dkk (2007 : 79) PTK dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran dikelas secara profesional. Oleh karena itu PTK terkait erat dengan persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru. Menurut Niff (dalam Hermawan, 2007 : 79) PTK adalah sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri dan hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk mengembangkan kurikulum, pengembangan sekolah serta pengembangan keahlian mengajar.

Dengan penelitian tindakan kelas, guru dapat meneliti sendiri terhadap praktek pembelajaran yang dilakukan didalam kelas, penelitian terhadap siswa dari segi interaksi dalam proses pembelajaran, penelitian terhadap proses dan produk pembelajaran secara reflektif yang artinya guru dapat memperbaiki praktek-praktek pembelajaran menjadi efektif. Guru Sekolah Dasar dipandang paling tepat untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas, mengingat : (1) Guru memiliki otonomi untuk menjalankan tugasnya atau kinerjanya. (2) Hasil penelitian biasanya mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah pembelajaran.(3) Guru Sekolah Dasar adalah orang yang paling akrab dengan

33Muryani, 2013

PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013) 33

kelasnya. (4) Interaksi antara guru dan siswa adalah hal yang unik. (5) Kegiatan yang kreatif, inovatif mempersyaratkan guru mampu melakukan penelitian tindakan dikelas yang diajarnya.

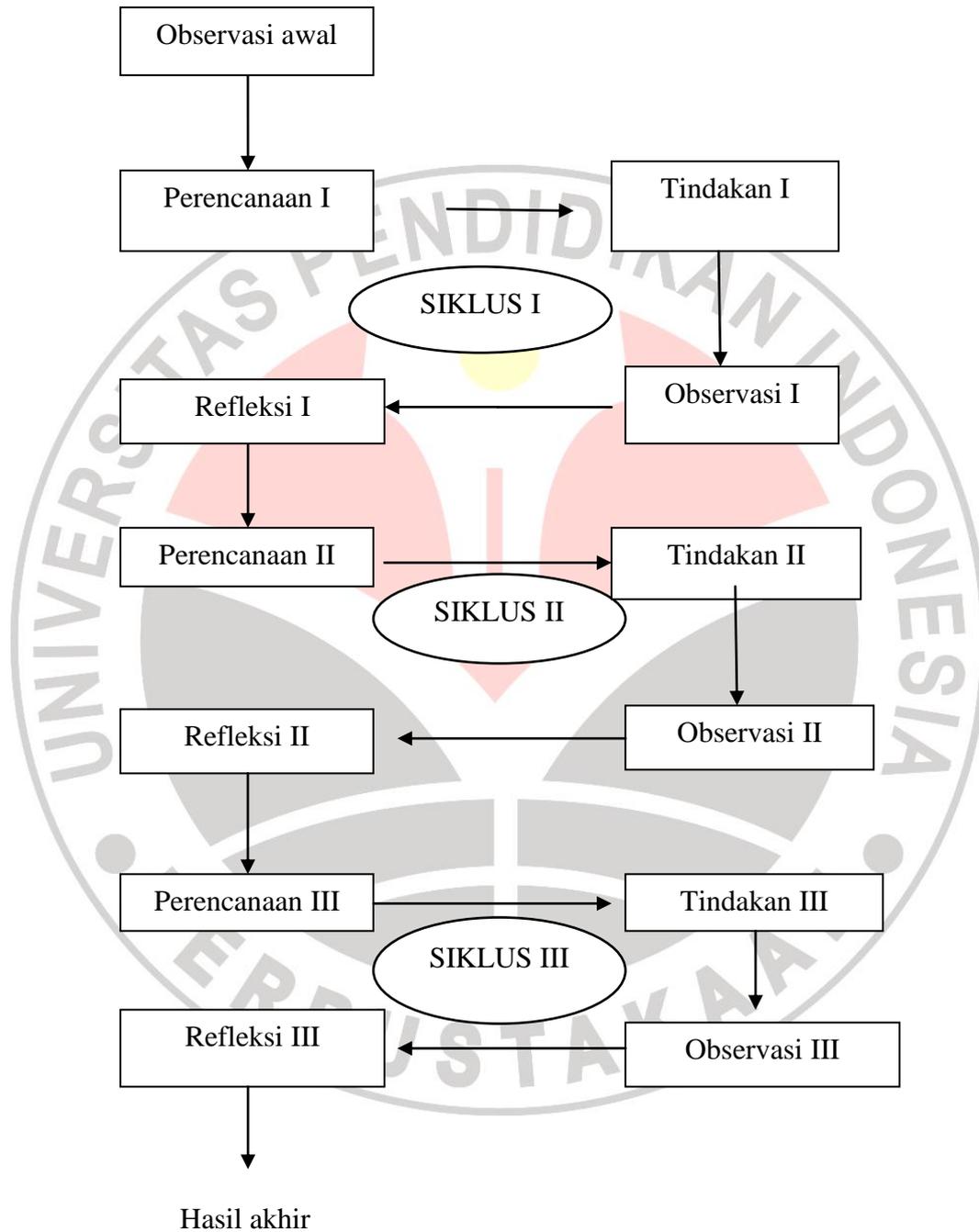
Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk perbaikan dan peningkatan layanan guru dalam proses belajar. Oleh karena itu fokus penelitian tindakan kelas terletak pada tindakan-tindakan alternatif yang direncanakan guru. Dengan demikian guru akan lebih banyak mendapatkan pengalaman tentang praktek pembelajaran.

B. Model PTK yang dikembangkan

Model penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Stephen Kemmis dan Mc Tagart (dalam Hermawan, 2007 : 127) yang meliputi Perencanaan, pelaksanaan, observasi analisis, dan refleksi. Desain Kemmis ini menggunakan model yang dikenal sistem *spiral refleksi* yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali untuk suatu rancangan pemecahan permasalahan. Permasalahan penelitian difokuskan kepada strategi bertanya kepada siswa dan mendorongnya untuk menjawab sendiri pertanyaannya. Semua ini dirancang saat kegiatan difokuskan pada tahap perencanaan (*plan*). Pada kegiatan tindakan (*act*), mulai diajukan pertanyaan kepada siswa untuk mendorong mereka mengatakan apa yang mereka pahami. Dalam kegiatan (*observe*) pertanyaan dan jawaban siswa dicatat atau direkam untuk melihat apa yang sedang terjadi. Pengamat juga membuat catatan lapangan .

Muryani, 2013
PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013)

Alur Penelitian Tindakan Kelas



Gambar 3.1

Desain PTK model spiral Kemmis & Mc Taggart

Muryani, 2013
PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013)

Desain PTK model Kemmis dan Mc Taggart ini pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat atau untaian-untaian dengan satu perangkat yang terdiri dari empat komponen yaitu : perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Keempat komponen tersebut dipandang sebagai satu siklus. Oleh karena itu, pengertian siklus ialah suatu putaran kegiatan yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Alurnya sebagai berikut : Meliputi : (1) Perencanaan; (2) Pelaksanaan; (3) Observasi; (4) Refleksi.

C. **Subjek penelitian**

1. Subjek penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Nambo 04 yang berjumlah 40 siswa, yang terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

2. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan ditempat peneliti mengajar yakni Sekolah Dasar Negeri Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor, beralamat di Kp. Nambo Rt.18 / 08 Ds. Nambo Kec. Klapanunggal Kab. Bogor, kode pos 16820.

3. Lamanya penelitian

Lamanya penelitian diperkirakan selama kurang lebih 3 bulan, mulai bulan Oktober 2012 sampai bulan Desember 2012.

D. **Prosedur Penelitian**

1. **Rencana Penelitian Tindakan Kelas Siklus 1**

a. Perencanaan berisi :

Muryani, 2013
PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013)

- 1) Skenario tindakan pembelajaran berupa : Menyusun persiapan mengajar sesuai dengan pokok bahasan yang akan disajikan adalah
 - (a) materi pokok : struktur dan fungsi bagian tumbuhan.(b) Standar Kompetensi: 2.Memahami hubungan antara struktur bagian tumbuhan.(c) Kompetensi Dasar: 2.1 Menjelaskan hubungan antara struktur akar tumbuhan dan fungsinya.(d) Indikator : Mengidentifikasi jenis akar serabut dan akar tunggang.(e) Tujuan pembelajaran siswa dapat mengidentifikasi dan mendeskripsikan jenis akar serabut dan akar tunggang.
- 2) Pengadaan alat dan bahan berupa media yang sesuai dengan pokok bahasan. Menentukan metode mengajar serta menyiapkan alat penelitian.
- 3) Personel yang akan dilibatkan yaitu siswa dan siswi kelas IV beserta rekan sejawat.

b. Pelaksanaan Tindakan

Skenario kerja tindakan perbaikan dan prosedurnya
 Pada tahap melaksanakan pembelajaran IPA yang telah direncanakan guru guru akan melakukan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi, penelitian melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang telah yang telah ditentukan. Apersepsi 5 menit, kegiatan inti 45 menit, evaluasi 15 menit, dan tindak lanjut 5 menit, maka keseluruhan waktu menjadi 70 menit yang dilaksanakan satu kali pertemuan.

Muryani, 2013
PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013)

a) Observasi

Observasi berupa : pengamatan, perekaman, pencatatan data.

Observasi yang akan dilaksanakan dibantu oleh teman sejawat, guru melakukan observasi kegiatan belajar mengajar IPA dengan menggunakan lembar observasi. Hal yang diobservasi yaitu aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

b) Refleksi

Refleksi yang akan dilakukan untuk mengkaji hasil tindakan pada siklus 1 hasil kajian siklus 1 selanjutnya untuk dipikirkan serta ditetapkan beberapa alternatif tindakan baru yang akan diduga lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Tindakan ini akan ditetapkan menjadi tindakan baru pada siklus II.

2. Perencanaan Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

a) Rencana Penelitian

Perencanaan pada siklus II ini didapat dari hasil observasi dan refleksi siklus I. Hal-hal yang perlu dilaksanakan adalah : 1) Menyusun persiapan mengajar sesuai dengan pokok bahasan yang disajikan setiap pertemuan ; 2) menyiapkan media sesuai dengan pokok bahasan; 3) Menentukan metode mengajar ; dan 4) menyiapkan alat penelitian.

b) Tindakan

Pada tahap ini, penelitian melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan. Struktur waktu diatur sebagai berikut: apersepsi 5 menit, kegiatan inti 45 menit, evaluasi 15

Muryani, 2013
PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013)

menit, dan tindak lanjut 5 menit. Maka waktu keseluruhan menjadi 70 menit yang dilaksanakan satu kali pertemuan.

c) Observasi

Melakukan observasi oleh teman sejawat selama kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan mencocokkan antara perencanaan (RPP) dengan pelaksanaan pembelajaran dan respon siswa selama pembelajaran.

d) Refleksi

Melihat kembali kekurangan yang ditemukan saat pelaksanaan pembelajaran dari hasil observasi dan menentukan tindakan selanjutnya.

3. Rencana Penelitian Tindakan Siklus III

a) Rencana Penelitian

Beberapa hal yang perlu disiapkan yaitu : 1) Menyusun persiapan mengajar sesuai dengan pokok bahasan yang disajikan; 2) Menyiapkan media sesuai dengan pokok bahasan ; 3) Menentukan metode mengajar ; dan 4) menyiapkan alat penelitian.

b) Tindakan

Penelitian melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan jadwal dan merencanakan alokasi waktu seperti : apersepsi 5 menit, kegiatan inti 45 menit, evaluasi 15 menit, dan tindak lanjut 5 menit. Maka keseluruhan waktu menjadi 70 menit yang dilaksanakan pada satu kali pertemuan.

c) Observasi

Muryani, 2013
PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013)

Melakukan observasi pada saat kegiatan pembelajaran dengan memfokuskan proses pembelajaran dan dampaknya terhadap siswa saat

d) Refleksi

Jika hasil observasi kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan sudah mencapai tujuan yang telah direncanakan, maka data yang telah terkumpul diolah dan disimpulkan. Pada setiap akhir pertemuan / akhir siklus dilakukan evaluasi dengan pemberian tes akhir untuk mengetahui hasil belajar siswa.

E. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian ini terdiri atas

1. Tes

Dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis berupa soal pilihan ganda. Karena dengan soal pilihan ganda dapat membantu siswa untuk menemukan jawaban yang tepat.

2. Non tes

Observasi

Kegiatan dilakukan untuk mengenali, merekam, dan dokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi) baik yang ditimbulkan terencana maupun akibat sampingannya.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengumpulan data

Dalam penelitian ini langkah-langkah yang ditempuh untuk mengumpulkan data yaitu dengan cara sebagai berikut :

Muryani, 2013
PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013)

a. Observasi

Observasi dilakukan ketika observasi awal dan observasi ketika melakukan tindakan setiap siklus. Observasi awal dilakukan untuk mendapatkan data hasil nilai formatif pada pokok bahasan sebelumnya. Observasi ketika melakukan tindakan pada setiap siklus untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan siswa.

b. Tes

Tes digunakan untuk mendapatkan data tentang hasil belajar siswa secara individual terhadap konsep yang dipelajari. Pemberian tes berupa tes tertulis pilihan ganda. Data yang diambil yaitu hasil tes pada setiap siklus.

2. Alat pengumpul data

Penyaringan data atau informasi pada penelitian ini menggunakan alat pengumpul data sebagai berikut :

a. Pedoman observasi

Untuk memperoleh data tentang aktifitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung (lembar observasi terlampir).

b. Lembar tes

Untuk memperoleh data mengenai pengetahuan siswa tentang materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan pada setiap siklus (lembar evaluasi terlampir).

3. Teknik Pengolahan Data

a. Hasil Observasi

Muryani, 2013
PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013)

Pengolahan data hasil observasi (dalam Susilawati, 2012:33) dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut :

1) Reduksi Data

Data hasil observasi diolah dengan cara mengelompokkan data-data yang dianggap perlu dan data-data yang termasuk temuan negatif baik data aktifitas guru dan aktivitas siswa.

2) Display Data

Data dari observasi dideskripsikan, uraikan serta narasikan. Data yang sudah dikelompokkan ditampilkan dalam bentuk grafik.

3) Interpretasi Data

Menafsirkan data hasil belajar dan mengaitkannya dengan hasil observasi

4) Refleksi

Berdasarkan hasil interpretasi data maka dilakukan peninjauan kembali perencanaan dan pelaksanaan yang telah dilakukan.

4. Hasil Tes

a. Scoring (Penskoran)

Scoring pada penelitian ini pada setiap siklusnya sama. Setiap siklus butir soal berjumlah 10, setiap nomor diberi skor 10 dan skor maksimal 100.

b. Menghitung Rata-Rata

1) Rata-rata hitung hasil Postes :
$$x = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

X = Rata-rata nilai postes

$\sum x$ = Jumlah keseluruhan nilai siswa

N = Jumlah siswa

- 2) Presentase siswa yang mencapai KKM dibandingkan dengan presentase perolehan KKM sebelumnya. Adapun cara menghitung presentase siswa yang mencapai KKM adalah sebagai berikut :

$$TB = x = \frac{\sum s \geq 65}{N} \times 100\% = \frac{20}{40} \times 100\% = 50\%$$

TB = Ketuntasan Belajar

$\sum s \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari
Atau sama dengan 65

N = Jumlah siswa

Tabel 3.1 Kategori Sebaran Nilai

Menurut Dirjen Pendidikan Tinggi Depdikbud Thn.1989

(dalam Setyatun, 2011:45)

NO	NILAI	PROSENTASE	KATEGORI
1.	≥ 90	$\geq 90\%$	Baik Sekali
2.	70 – 89	70% - 89%	Baik
3.	50 – 69	50% - 69%	Cukup
4.	30 – 49	30% - 49%	Kurang
5.	≤ 29	$\leq 29\%$	Sangat Kurang

Muryani, 2013

PENERAPAN METODE DEMONSTRASI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA TENTANG STRUKTUR DAN FUNGSI BAGIAN TUMBUHAN (Penelitian Tindakan Kelas Pada kelas IV Semester I SDN Nambo 04 Kecamatan Klapanunggal Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2012 / 2013)