BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Metode yang dikembangkan dalam penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroon Action Reseach*). Rustam Mundilarto. Mengemukakan Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat. Masalah yang berhubungan dengan proses dan hasil belajar siswa yang tidak sesuai dengan harapan guru atau hal-hal lain yang berkaitan dengan perilaku mengajar guru dan perilaku belajar siswa.

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan untuk digunakan bagi kepentingan praktisi (guru kelas) dilapangan, untuk mendorong dan membangkitkan para guru di lapangan agar memiliki kesadaran untuk menilai sendiri secara kritis terhdap praktek pembelajarannya dikelas dengan melihat unjuk kerjanya sendiri, kemudian mereflesikannya dan diperbaiki yang akhirnya guru akan mendapat otonomi secara profesional. Keempat langkah utama dalam PTK yaitu merencanakan, melakukan

tindakan perbaikan, mengamati, dan refleksi merupakan satu siklus dan dalam PTK siklus selalu berulang.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Prosedur penelitian yang digunakan mengacu pada model penelitian tindakan kelas dengan model siklus yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Marno 2006: 30). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

Tabel 3.1 PTK Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart

(Diadaptasi dari Marno,2006 : 30)

Pada tabel 3.1 terlihat bahwa dalam pelaksanaan tindakan PTK dimulai dari tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi yang merupakan tahapan yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya, karena pada masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang didasarkan pada hasil dari masing-masing proses. Mulai dari rencana lalu diadakan tindakan dan diobservasi kemudian hasilnya direfleksi.

B. Lokasi dan waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Pacing Cikurutug Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi yang beralamat di Kp. Pacing RT 01 RW 03 Desa Cikurutug Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi. Lokasi penelitian merupakan sebuah sekolah yang berada dilingkungan masyarakat dimana mata pencaharian orang tua siswa pada umumnya adalah buruh, tani dan sebagian kecil pedagang.

Adapun kepala sekolah dan guru yang ada disekolah tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.2 Tenaga Pendidik dan Kependidikan SDN Pacing

No	Nama	Jabatan	Pendidikan
1	DRS. MOH. ABDUL MUJIB	Kepala Sekolah	S-1
2	NENENG JUARIAH,A.Ma	Guru Kelas IV	D-II
3	ENAY BASRIYAH,S.PdI	Guru Kelas I	S-1
4	MOHAMMAD KAMIL,S.Pd	Guru Kelas IIB	S-I
4	NAPISAH NURUL S,S.Pd.	Guru Kelas V	S-1
5	DEDE ATIKAH,S.Pd.	Guru Kelas VI	S-1
6	CUCU PURNAMA,S.Pd	Guru Kelas IIA	S-I
7	RINA HERLINA,S.Pd	Guru Kelas III	S-1
8	SAEPULOH	Guru Penjas	SGO
9	TUTI SUTIAHARTI,S.PdI	Guru Mulok	S-I
11	NURUL ZAKIYAH	Guru Mulok	SLTA

Penelitian dilakukan selama satu bulan dari tanggal 10 Mei 2011 sampai dengan 10 Juni 2011, dengan tiga kali pertemuan yaitu pelaksanaan Siklus I pada hari Senin, tanggal 23 Mei 2011, dan Siklus II pada hari Kamis, 26 Mei 2011 dan Siklus III pada hari Senin 30 Mei 2011 dengan alasan

bahwa setelah melakukan analisis terhadap kurikulum 2006 (KTSP), ditentukan materi yang akan diteliti adalah konsep alat indera.

C. Subyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Pacing Cikurutug Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi atas dasar pertimbangan :

1. Peneliti merupakan salah satu pengajar di sekolah tersebut sehingga telah mengenal bagaimana situasi, kondisi dan karakteristik subjek penelitian baik siswa maupun guru.
2. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan khususnya di kelas IV, pembelajaran IPA belum dilaksanakan secara optimal, guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran atau lebih bersifat *teacher centered* sehingga kurang melibatkan siswa secara aktif, akibatnya siswa hanya hafal teori dan cepat lupa. Selain itu, siswa juga jarang melakukan percobaan yang dapat mendukung perkembangan penguasaan konsep yang diantaranya adalah pengembangan media penunjang.

Subjek penelitian adalah siswa di kelas IV dan guru di SDN Pacing Cikurutug Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi dengan jumlah siswa 26 orang yang terdiri dari 11 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan mengacu pada model penelitian tindakan kelas dengan model siklus yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc

Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus yang masing-masing siklusnya terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

1. Perencanaan (*planning*)

   Meliputi kegiatan identifikasi masalah, menganalisis penyebab timbulnya masalah, menetapkan tindakan pemecahan masalah dan membuat skenario pembelajaran.

2. Pelaksanaan tindakan (*acting*)

   Dalam tahap ini dilaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan peneliti bersama guru kelas. Pada dasarnya dalam penelitian ini bentuk kegiatannya sama pada tiap-tiap siklus, tetapi pada siklus dua dan tiga tindakan tersebut lebih dikembangkan dan disempurnakan.

3. Pengamatan (*observing*)

   Observer mengamati jalannya pembelajaran dengan menggunakan media carta. Observasi dilaksanakan bersamaan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat.

4. Refleksi (*reflecting*)

   Hasil dari tahap observasi selama kegiatan pembelajaran dikumpulkan serta dianalisis untuk mendapatkan gambaran pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil analisis digunakan sebagai acuan untuk perbaikan siklus berikutnya.

Adapun prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. **Obeservasi dan Identifikasi Masalah**

   a. Melakukan observasi di SDN Pacing Cikurutug Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi kelas IV serta melakukan wawancara dengan guru tentang masalah-masalah yang berhubungan dengan pembelajaran IPA selama ini.

   b. Berdasarkan hasil observasi, maka ditetapkanlah masalah yang penting untuk segera dipecahkan yaitu hasil belajar siswa yang masih rendah karena pemahaman dalam penguasaan konsep siswa yang kurang, sehingga diperlukan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran jenis carta yang dapat menumbuhkan dan mengembangkan pemahaman pembelajaran IPA terutama dalam penguasaan konsep untuk menigkatkan hasil belajar siswa.

2. **Kegiatan Penelitian**

   a. Mendiskusikan rencana Penelitian Tindakan Kelas sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA di kelas serta pemilihan topik yang akan digunakan dalam penelitian dan waktu pelaksanaan

   b. Melakukan wawancara dan mendiskusikan model pembelajaran IPA dengan menggunakan media pembelajaran jenis carta.

3. **Rencana Tindakan (Planning)**

   a. **Siklus I**

1) Guru melaksanakan tindakan pembelajaran siklus I. Pelaksanaan pembelajaran tentang alat indera dengan menggunakan media gambar indikator hasil belajar siswa dapat menyebutkan bagian-bagian serta fungsi mata, telinga dan lidah manusia . Peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.

2) Peneliti bersama-sama dengan guru menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus I. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : mengkaji hasil aktivitas siswa, melakukan wawancara dengan guru dang angket siswa. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan I ini menjadi bahan bagi rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus II.

b. **Siklus II**

1) Guru melaksanakan tindakan pembelajaran siklus II. Pelaksanaan pembelajaran tentang alat indera, siswa belajar secara berkelompok mengidentifikasi bagian-bagian dan fungsi hidung dan kulit manusia. Indikator hasil belajar siswa dapat menyebutkan dan menjelaskan bagian-bagian hidung dan kulit serta fungsinya. Peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.

2) Peneliti bersama-sama dengan guru menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus II. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antaralain : mengkaji observasi aktivitas siswa, melakukan wawancara dengan guru

secara *purposive*. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan II ini menjadi bahan bagi rekomendasi dan refleksi rencana tindakan di siklus III.

c. **Siklus III**

1) Guru melaksanakan tindakan pembelajaran siklus III dengan membahas konsep alat indera dengan sub konsep cara pemeliharaan alat indera indikator hasil belajarnya adalah siswa dapat menjelaskan jenis gangguan / penyakit alat indera , menjelaskan menyebab dan cara pencegahannya serta mendemonstrasikan cara merawat alat indera manusia dan guru melakukan observasi selama pembelajaran belangsung.

2) Peneliti bersama-sama dengan guru menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus III. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : memeriksa hasil pretes dan postes, catatan lapangan, mengkaji hasil kerja kelompok siswa, melakukan wawancara dengan guru dan hasil angket siswa. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan III ini menjadi bahan bagi penarikan kesimpulan dan rekomendasi.

4. Observasi

Observasi (Supardi dalam Arikunto, et al, 2007:127) adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data). Untuk mengetahui seberapa jauh efek yang telah mencapai sasaran dalam hal ini dapat diketahui ada

dampak pembelajaran pada siswa setelah tindakan yang dilakukan sebelumnya.

Adapun Wibawa (2003:28) menyatakan bahwa kegiatan observasi bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini berisi tentang pelaksanaam tindakan dan rencana yang sudah dibuat, serta dampaknya terhadap proses dan hasil intruksional yang dikumpulkan dengan alat bantu instrument pengamatan/ lembar observasi.

Dalam pelaksanaan tindakan diharapkan dapat menghasilkan yang positif sesuai dengan harapan dalam memperbaiki pendidikan dan pengajaran di kelas. Pelaksanaan suatu tindakan dapat saja terjadi tidak menghasilkan perubahan, hal itu harus segera dicermati penyebabnya ditentukan langkah-langkah perbaikan.

Pada tahap observasi dalam penelitian ini dibantu oleh seorang observer untuk mengamati selama pelaksanaan tindakan dengan lembar observasi merupakan suatu alat yang didalamnya terkumpul data untuk digunakan dalam penganalisaan.

5. Refleksi

Langkah peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan dampak dari tindakan sehingga peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal. Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan, diolah serta dianalisa. Dari hasil observasi, guru dapat melihat gambaran umum mengenai kegiatan yang telah dilakukan. Selain melalui data hasil observasi, guru juga harus

membuat suatu catatan lapangan yang menguraikan tentang pelaksanaan kegiatan pembelajaran dari awal sampai selesai. Data dan catatan lapangan tersebut dapat dijadikan patokan bagi guru untuk melakukan evaluasi tehadap dirinya sendiri. Keseluruhan data yang diperoleh dari siklus ini akan dijadikan pembanding dan dasar dalam merencanakan siklus selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

Dalam mengukur validitas dan reliabilitas dalam penelitian tidak terlepas dari instrument yang digunakan dalam sebuah penelitian. Instrumen pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan Silabus, RPP dan Kurikulum. Instrumen penelitian yang dikembangkan untuk mengetahui data tentang pelaksanaan dari setiap tindakan adalah berupa tes, observasi, wawancara, catatan lapangan, angket lembar kerja siswa dan angket siswa.

1. Rencana pembelajaran yaitu suatu langkah persiapan atau rencana pembelajaran yang matang supaya hasil pembelajaran dapat terlaksana secara efektif dan efisien. Rencana pembelajaran ini dilakukan setelah guru mempelajari silabus.
2. Pedoman/lembar observasi digunakan untuk mengamati kegiatan siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Pedoman observasi guru di adaptasi dari pembelajaran dengan pemanfaatan media carta yang menekankan pada pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan akhir.

Pedoman observasi siwa berdasarkan pada pedoman pada observasi siswa yang berisi tentang penilaian kerja siswa.

3. Lembar kerja siswa (LKS). LKS yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa permasalahan soal yang harus dikerjakan siswa secara berkelompok dalam kegiatan pembelajaran. Isi dari LKS disesuaikan dengan topik dalam pembelajaran pada suatu tindakan. LKS merupakan alat yang digunakan untuk belajar dalam pelaksanaan percobaan yang dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran pada siklus 1, 2 dan siklus 3.
4. Lembar wawancara. Lembar wawancara adalah alat penelitian yang digunakan untuk mengetahui pendapat, aspirasi, harapan, keinginan, keyakinan dan lain-lain. Wawancara dibutuhkan untuk mengumpulkan data yang diungkapkan dengan kata secara lisan oleh sumbernya.
5. Lembar soal pretest dan postest, memuat soal-soal pretest yang diberikan sebelum pembelajaran dilaksanakan yaitu untuk menilai sampai dimana murid-murid telah menguasai kemampuan-kemampuan yang tercantum dalam tujuan-tujuan pembelajaran sebelum mengikuti program pembelajaran yang telah dipersiapkan. Sedangkan soal postes memuat soal untuk mengukur kemampuan siswa setelah pembelajaran berlangsung. Soal yang diberikan dalam postest adalah identik dengan yang diberikan pada pretest.

6. Lembar kisi-kisi soal yaitu berisi tentang rancangan pembuatan soal yang akan diberikan pada soal pretest dan postest sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.
7. Kunci jawaban pretest dan postest, berisi jawaban soal dan kriteria penilaian yang diberikan kepada siswa sesuai bobot soal yang dirancang pada kisi-kisi soal.
8. Angket siswa

   Angket adalah alat untuk menilai/mengumpulkan data yang berisikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan diajukan kepada murid untuk mendapat jawaban. Angket diberikan pada siswa dengan tujuan menjaring informasi tentang kebiasaan belajar siswa, cara belajar yang disukai dan tanggapan siswa tentang pembelajaran deng pemanfaatan media carta (gambar) pada kosep alat indera.

F. Pengolahan Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, data tersebut perlu segera dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan ada yang bersifat data kuantitatif yaitu yang berbentuk angka - angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata-kata atau simbol (Arikunto,2002:74).

Pedoman penskoran test : pretest dan postest tiap siklus adalah sebagai berikut : Siklus I terdiri dari 5 soal, setiap soal skor maksimal adalah 2 jadi jumlah skor maksimal ideal adalah 10. Siklus II terdiri dari 5 soal, setiap soal skor maksimal adalah 2 jadi jumlah skor maksimal ideal adalah 10. Siklus III

terdiri dari 5 soal, setiap soal skor maksimal adalah 2, jadi jumlah skor maksimum ideal adalah 10.

Dalam pengolahan data hasil pretest dan postest digunakan rumus perhitungan : $IPK = \frac{M}{SMI} x100$ dimana :

IPK = Indeks Prestasi Kelompok

M = Rata-rata

SMI= Skor Maksimum Ideal

Kriteria yang digunakan untuk mengungkapkan peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SDN Pacing adalah disesuaikan dengan kriteria penilaian standar yang diungkapkan Suharsimi, (2004: 35), sebagai berikut:

Tabel 3.3. Acuan Kriteria Penilaian Pretes dan Postes

Interval Skor/Nilai	Kategori
8,1 – 10,0	Sangat tinggi
6,6 – 8,0	Tinggi
5,6 – 6,5	Sedang
4,1 – 5,5	Rendah
0 – 4,0	Sangat Rendah

(Sumber: Suharsimi, 2004:35)

Berdasarkan kriteria standar tersebut, maka peneliti menentukan tingkat kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa secara keseluruhan pada setiap siklus.

Kemudian hasil perhitungan dari data pretes dan postes tersebut dikonversikan ke dalam bentuk skor kuantitatif, dengan acuan perbandingan jumlah siswa sebanyak 26 orang seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.4. Kategori Tafsiran IPK Keterlaksanaan

Penggunaan Media Carta (gambar)

Kriteria			
Sangat Kurang	0,0	-	5,3
Kurang	5,4	-	10,9
Cukup	11,0	-	15,3
Baik	15,4	-	20,7
Sangat Baik	20,8	-	26,0

Untuk mengetahui hasil dari keterlaksanaan model pembelajaran selama penelitian maka digunakan pedoman observasi aktivitas guru dan siswa. Data hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran dapat diolah menggunakan rumus :

$$IPK = \frac{M}{SMI} x100$$ dimana :

IPK = Indeks Prestasi Kelompok

M = Rata-rata

SMI= Skor Maksimum Ideal

Kemudian hasil perhitungan dari data observasi tersebut dikonversikan ke dalam bentuk skor kuantitatif, dengan acuan seperti terlihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.5. Kategori Tafsiran IPK Keterlaksanaan

Pemanfaatan Media Carta (gambar)

Kriteria	
Sangat Kurang	50-60
Kurang Menguasai	61-70
Cukup Menguasai	71-80
Menguasai	81-90
Sangat Menguasai	91-100

Diadaptasi dari Wayan dan Sumartana dalam (Panggabean,1989:29)

Pada tahapan ini peneliti berusaha menemutunjukan temuan-temuan penelitian dengan kerangka teori yang telah dipilih dengan mengacu pada norma-norma praktis yang disetujui. Dari temuan-temuan tersebut diharapkan memperoleh makna yang cukup untuk memperbaiki atau meningkatkan rencana dan tindakan berikutnya.