

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu bentuk kajian yang bercirikan pada kegiatan partisipatif dan kolaboratif yang dilaksanakan oleh praktisi pendidikan, yaitu untuk meningkatkan praktek pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dalam pembelajaran. Dalam penelitian tindakan kelas ini guru dapat melakukan penelitian praktek pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas dengan dibantu oleh guru, kepala sekolah, pengawas dan semua pihak yang berperan dalam pendidikan, dengan tujuan agar guru mampu merancang proses belajar mengajar yang lebih baik dan dapat mencapai tujuan yang telah direncanakan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dikembangkan oleh Kemis & Taggart (1992:5-6). Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian reflektif dengan melakukan tindakan agar dapat memperbaiki pembelajaran dikelas (Kasbolah, 1999:14). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Jadi penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah dan memperbaiki proses

pembelajaran yang dihadapi dalam melaksanakan tugas pokoknya yaitu mengelola pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan dan memperbaiki kondisi praktik-praktik pembelajaran yang telah dilakukan, sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan akan tercapai.

Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang terjadi di suatu sekolah atau lebih, khususnya pada pembelajaran tertentu di kelas tertentu dengan metode ilmiah. Menurut Suyanto (Kasbolah, 1999:32) ada beberapa tujuan dilakukannya penelitian tindakan kelas yaitu:

1. Meningkatkan kualitas praktik pembelajaran di sekolah.
2. Meningkatkan relevansi pendidikan.
3. Meningkatkan mutu hasil pendidikan.
4. Meningkatkan efisiensi pengolahan pendidikan.

Dengan demikian dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ataupun dalam proses pembelajarannya seorang guru ditantang dan dituntut untuk memiliki keterbukaan terhadap pengalaman dan proses pembelajaran baru. Pada

penelitian tindakan kelas ini guru memiliki peranan yang sangat penting, dimana guru terlibat penuh secara langsung dalam setiap langkah penelitian, baik perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hal tersebut sesuai dengan bentuk penelitian tindakan kelas (Kasbolah, 1999:122)

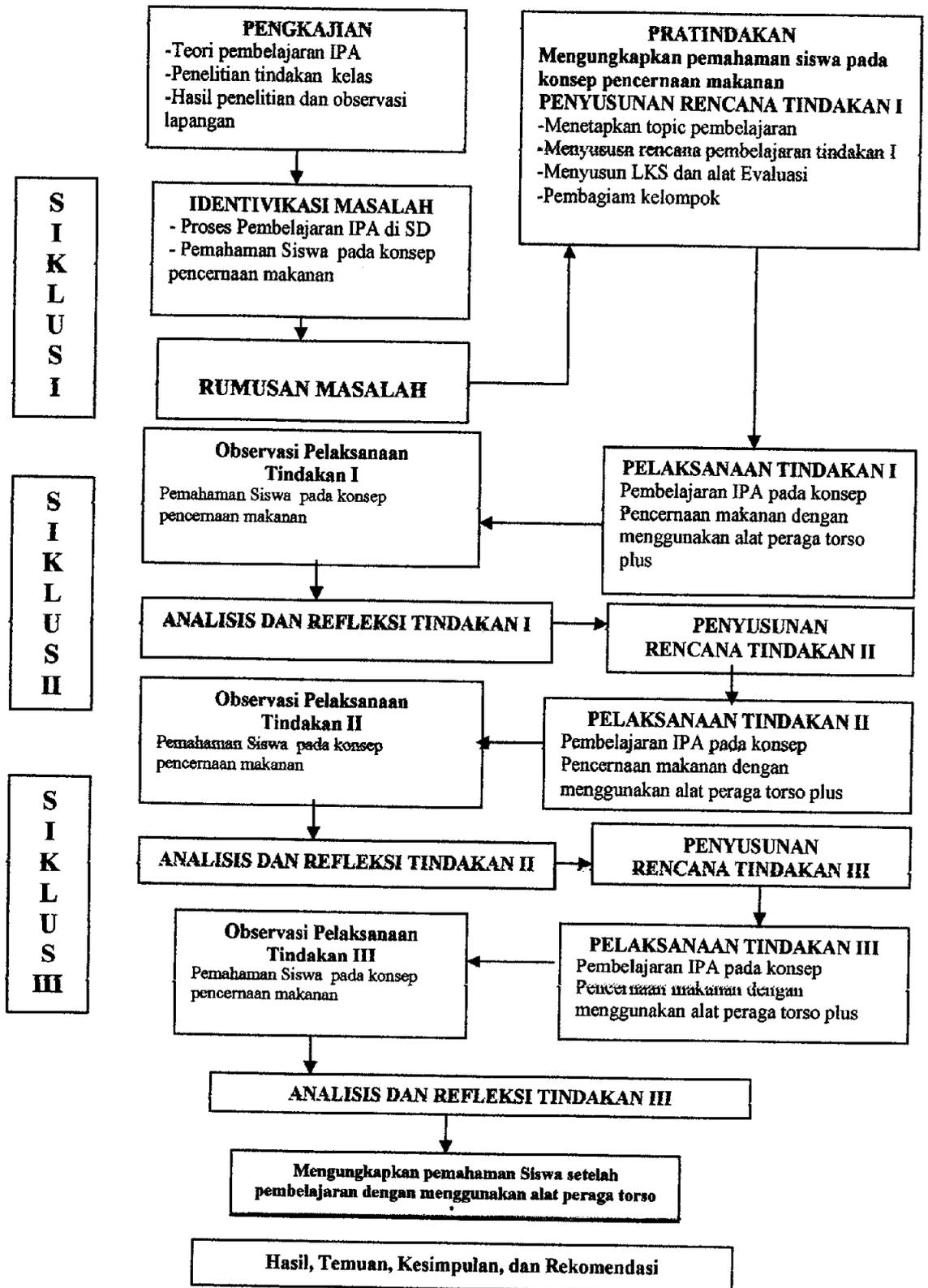
Penggunaan penelitian tindakan kelas ditujukan pada kepentingan guru kelas, artinya melalui penelitian tindakan kelas ini dapat mendorong dan membangkitkan para guru di lapangan agar memiliki kesadaran diri untuk melakukan refleksi dan memiliki keinginan untuk memperbaiki aktivitas pembelajaran di kelas.

Bentuk penelitian di atas diharapkan dapat membantu guru dalam meningkatkan profesionalismenya, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran IPA di lapangan. "*Classroom Action Reseach*" merupakan salah satu perspektif baru dalam penelitian yang mencoba menjembatani antara praktek dan teori dalam pendidikan.

B. Desain Penelitian

Desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik penelitian tindakan kelas (*classroom action research*).

Desain tersebut dapat dilihat dalam gambar 3.1, sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas.

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Cipadang Kecamatan Gekbrong Kabupaten Cianjur. Penulis memilih sekolah ini didasarkan pada beberapa pertimbangan antara lain:

1. Sekolah tersebut merupakan sekolah dimana penulis ditugaskan mengajar sehingga kegiatan penelitian tidak mengganggu suasana belajar.
2. Pemahaman anak tentang IPA masih kurang, khususnya pada konsep pencernaan makanan sehingga perolehan nilai rata-rata Sains (IPA) belum cukup memadai sehingga peneliti merasa bertanggungjawab untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah tersebut.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri Cipadang Kecamatan Gekbrong Kabupaten Cianjur. Dengan jumlah siswa 30 orang terdiri dari 13 orang siswa laki-laki dan 17 orang siswa perempuan.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi dan Identifikasi Masalah.

Melakukan observasi ke SD, difokuskan terhadap pembelajaran IPA di kelas V khususnya pada konsep pencernaan makanan serta melakukan wawancara dengan guru dan beberapa siswa dari kelas tersebut yang berhubungan dengan pembelajaran IPA selama ini. Berdasarkan hasil observasi, peneliti bersama guru mengidentifikasi prioritas masalah dari sejumlah masalah yang

dihadapai dan segera dicari pemecahannya. Hasilnya bahwa masalah selama ini selalu menjadi obsesi guru, yaitu merancang dan melaksanakan proses pembelajaran IPA yang berkualitas sehingga siswa dapat memperoleh hasil belajar yang baik. Siswa dapat memahami konsep-konsep IPA dengan baik.

2. Kegiatan Pra Tindakan

- a. Mendiskusikan rencana penelitian tindakan kelas sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA (pencernaan makanan) di kelas serta pemilihan alat peraga yang akan digunakan dalam penelitian dan waktu pelaksanaan.
- b. Mendiskusikan model pembelajaran IPA pada konsep pencernaan makanan dengan menggunakan alat peraga torso plus
- c. Menjaring kemampuan (pemahaman pada konsep pencernaan makanan) awal siswa sebelum diterapkan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga torso plus.

3. Rencana Tindakan kelas

Dengan memperhatikan hasil analisis terhadap kemampuan awal siswa (pemahaman pada konsep pencernaan makanan), peneliti menyusun rencana tindakan pembelajaran. Tindakan pembelajaran yang dilakukan dibagi kedalam tiga siklus tindakan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Masing-masing rencana tindakan pembelajaran dilengkapi dengan Lembar Kerja Siswa (LKS), dan alat-alat IPA yang diperlukan. Kegiatan selanjutnya yaitu mengelompokkan siswa untuk kegiatan pembelajaran.

4. Pelaksanaan Tindakan Kelas (observasi, analisis dan refleksi)

Siklus I:

Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus I. peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.
- b. Peneliti bersama-sama guru menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil tindakan siklus I. Untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : memeriksa catatan lapangan (*field-notes*), mengkaji hasil eksplorasi siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa secara purposif. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan I ini menjadi bahan rekomendasi dan revisi tindakan siklus II.

Siklus II:

Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus II. Peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.
- b. Peneliti bersama-sama guru menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil tindakan siklus II. untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : memeriksa catatan lapangan (*field-notes*), mengkaji hasil eksplorasi siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa secara purposif. Hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan II ini menjadi bahan rekomendasi dan revisi tindakan siklus III.

Siklus III:

Kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus III. peneliti melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung.
- b. Peneliti bersama-sama guru menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil tindakan siklus III. untuk keperluan analisis ini dilakukan kegiatan antara lain : memeriksa catatan lapangan (*field-notes*), mengkaji hasil eksplorasi siswa, melakukan wawancara dengan guru dan siswa secara purposif.

5. Kegiatan Akhir

Menjaring kemampuan akhir (pemahaman pada konsep pencernaan makanan) siswa setelah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan alat peraga torso plus. Menjaring respon guru dan siswa terhadap pembelajaran IPA (pada konsep pencernaan makanan dengan menggunakan alat peraga torso plus melalui wawancara. Menganalisis peningkatan kemampuan siswa dalam memahami konsep pencernaan makanan

6. Evaluasi Tindakan.

Menganalisis dan merefleksikan seluruh tindakan yang telah dilakukan.

E. Instrument Penelitian

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, lembar observasi, dan wawancara.

1. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat pemahaman siswa pada konsep pencernaan makanan sebelum pembelajaran dan setelah

pembelajaran. Instrument tes dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas V SD berdasarkan kurikulum yang berlaku.

2. Observasi digunakan untuk memperoleh informasi tentang tindakan pembelajaran yang dilakukan guru. Observasi dilakukan oleh peneliti, alat yang digunakan adalah alat perekam audio-visual, pedoman pengamatan kegiatan pembelajaran dan catatan lapangan. (field notes).
3. Teknik wawancara dilakukan baik secara bebas. Wawancara bebas dilakukan terhadap guru setelah selesai penelitian tindakan. Wawancara ini bertujuan memperoleh pandangan guru secara formal tentang pelaksanaan pembelajaran IPA berikut segala permasalahannya. Sedangkan terhadap siswa dilakukan untuk mengungkap kesan-kesan pribadi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran IPA sebelum, selama dan sesudah penelitian.

Tiga alat instrument tersebut digunakan oleh peneliti dan guru sebagai alat bantu dalam menganalisis dan merefleksi setiap tahapan tindakan pembelajaran.

F. Tahap Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk pelaksanaan penelitian tindakan kelas (Suyanto, 1996). Pada penelitian ini tahap pengumpulan data dilakukan pada saat:

1. Observasi awal dan identifikasi awal permasalahan.
2. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus I.
3. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus II.
4. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus III.

5. Evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan siklus I, siklus II dan siklus III.
6. Wawancara dengan guru dan siswa.
7. Menganalisis peningkatan perkembangan pemahaman siswa.

G. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes, observasi, wawancara, catatan lapangan, kamera. Data yang diperoleh pada setiap tindakan penelitian dianalisis dengan merujuk pada kerangka analisis penelitian dari Hopkin (1993:107), yaitu : katagori data, validasi data, interpretasi data dan tindakan.

1. Kategori Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini disusun dan dipilah-pilah menjadi data kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa (pemahaman siswa pada konsep pencernaan makanan), aktivitas siswa dan guru, kendala yang dihadapi guru siswa serta respon guru dan siswa.

2. Validasi Data

Validasi data dilakukan dengan teknik saturasi dan triangulasi melalui kegiatan sebagai berikut:

- a. Data yang sama diperoleh dengan cara dan dari sumber yang beragam.
- b. Teknik *Codling*, pencirian dan kategoris data dilakukan secara berulang.
- c. Mempertimbangkan pendapat para ahli yang profesional di bidang pendidikan.

3. Interpretasi Data

Interpretasi data dilakukan berdasarkan teori, hasil penelitian, aturan normative dan *commonsense* guru dan peneliti untuk memperoleh rujukan dalam melakukan tindakan selanjutnya.

4. Tindakan

Hasil interpretasi data digunakan sebagai informasi dalam menyusun rencana tindakan selanjutnya, adapun rencana tindakan diterapkan dalam pembelajaran sesungguhnya.

5. Penskoran

Sebelum lembar jawaban siswa diberi skor terlebih dahulu ditentukan standar penilaian setiap soal, tujuannya agar unsur subjektivitas penilaian dapat dihindari. Pedoman penskoran soal pada pokok bahasan pencernaan makanan dapat dilihat pada tabel berikut 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Pedoman Penskoran

No. Soal	Aspek	Skor maksimal
1	1 Mengamati	3
	2 Berhipotesis	3
	3 Menyimpulkan	3
	4 Menerapkan konsep	3
2	1 Mengamati	3
	2 Berhipotesis	3
	3 Menyimpulkan	3
	4 Menerapkan konsep	3
3	1 Mengamati	3
	2 Berhipotesis	3
	3 Menerapkan konsep	3
	4 Menyimpulkan	3

6. Menghitung Rata-rata

Rata-rata hitung pre tes dan pos tes, dapat dihitung dengan menggunakan

rumus: $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$ Dengan: \bar{x} = Rata-rata hitung, x = Skor, dan N = banyaknya data.

7. Menghitung Gain Skor Pre tes dan Pos tes

Gain antara skor pre tes dan pos tes dapat dihitung dengan menggunakan

rumus: $Gain(G) = Skorposttest - skorpretest$

$\langle g \rangle > 0,7$: efektivitas tinggi (sangat efektif)

$0,3 < \langle g \rangle < 0,7$: efektivitas sedang

$\langle g \rangle < 0,3$: efektivitas rendah

8. Analisis Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Untuk mengetahui keterlaksanaan model pembelajaran selama penelitian maka digunakan pedoman observasi aktivitas guru dan siswa. Data hasil pengamatan observer terhadap aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran di

olah dengan menggunakan rumus: $IPK = \frac{M}{SMI} \times 100$

Keterangan:

IPK = Indeks prestasi kelompok

M = Rata-rata

SMI = Skor maksimal ideal

Kemudian hasil perhitungan IPK tersebut dikonversikan ke dalam bentuk penskoran kuantitatif, seperti tercantum dalam tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2 Kategori Tafsiran IP Keterlaksanaan Model Pembelajaran

IPK (%)	Kategori
0-30	Kurang
31-54	Rendah
55-74	Sedang
75-89	Tinggi
90-100	Sangat tinggi

Diadaptasi dari Wayan & Sumartana dalam (Panggabean Luhut P, 1989:29)

9. Analisis Kualitatif Aspek pemahaman siswa pada konsep pencernaan makanan.

Aspek pemahaman siswa diukur dengan menggunakan format observasi sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Data hasil observasi tersebut kemudian diolah dengan menjumlahkan skor masing-masing siswa untuk setiap aspek, skor yang diperoleh kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$IPK = \frac{M}{SMI} \times 100\%$$

Keterangan : IPK = indeks prestasi kelompok

M = Rata-rata SMI = Skor maksimal ideal

Hasil perhitungan tersebut kemudian dikonversikan ke dalam kategori seperti tercantum pada tabel 3.3 berikut:

Tabel 3.3 Kategori Tafsiran IP Pemahaman siswa

IP	Kategori
0-30	Sangat kurang terampil
31-54	Kurang terampil
55-74	Cukup terampil
75-89	Terampil
90-100	Sangat terampil

Diadaptasi dari Wayan & Sumartana dalam (Panggabean Luhut P, 1989:29)

