

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

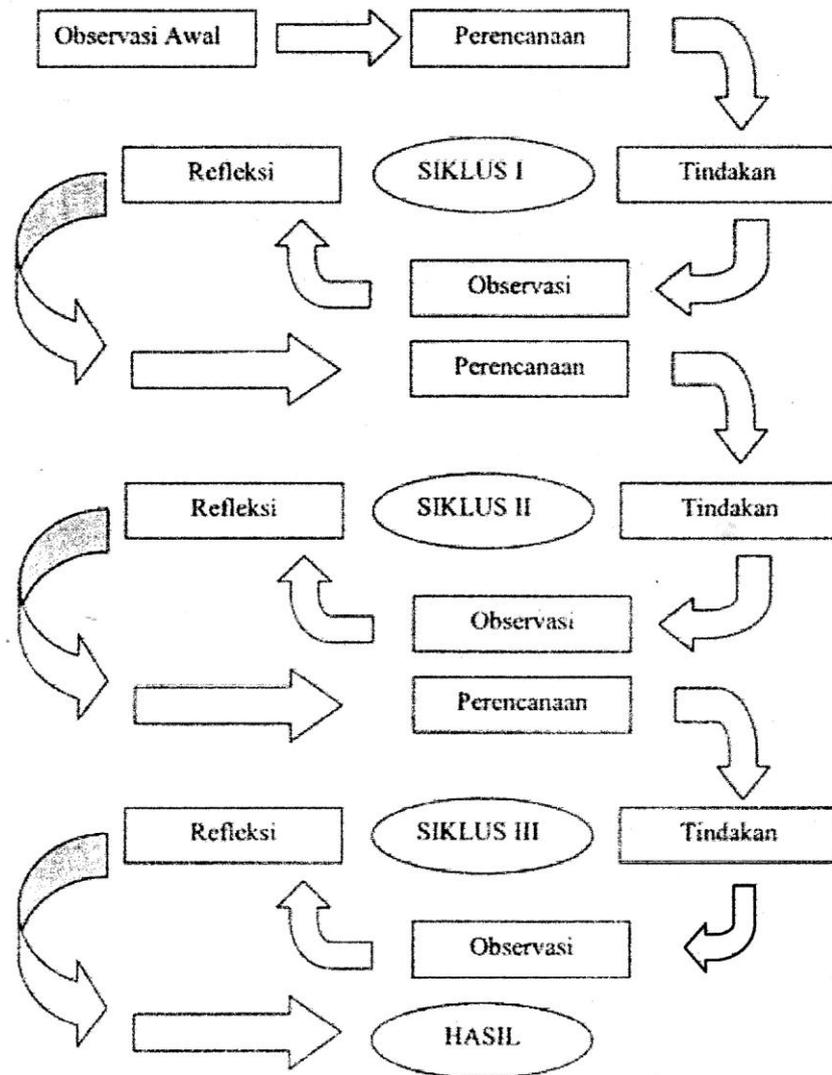
A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu cara strategis bagi guru untuk memperbaiki layanan pendidikan yang harus dilaksanakan dalam konteks pembelajaran di kelas dan peningkatan kualitas program sekolah secara keseluruhan. Dengan demikian guru akan lebih mendapatkan pengalaman tentang keterampilan praktek pembelajaran secara reflektif. Manfaat yang dapat diperoleh guru jika mau dan mampu melaksanakan penelitian tindakan kelas adalah (1) inovasi pembelajaran; (2) pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan di tingkat kelas; (3) peningkatan profesionalisme guru.

B. Model Penelitian

PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis. Model Kemmis dikembangkan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart tahun 1988. Mereka menggunakan empat komponen penelitian tindakan (perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi) dalam suatu sistem spiral yang saling terkait. Menurut kedua pakar ini, setelah satu siklus selesai, khususnya setelah adanya refleksi, kemudian dilanjutkan dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk siklus tersendiri.

Langkah-langkah penelitian tindakan kelas yang dikemukakan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc Taggart dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Alur PTK Menurut Kemmis dan Mc Taggart

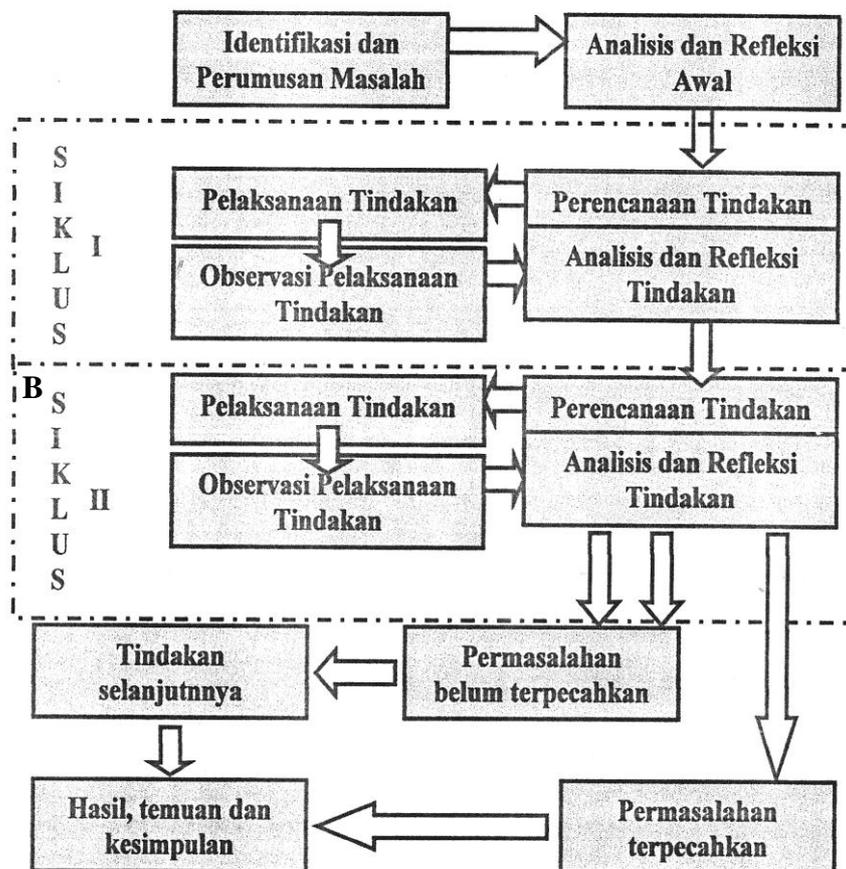
C. Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang akan diambil oleh peneliti adalah siswa-siswi kelas III B Tahun Ajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 30 orang, terdiri dari 13 perempuan dan 17 laki-laki. Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan di SDN Arjasari I Desa Arjasari Kecamatan Arjasari Kabupaten Bandung.

D. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan PTK akan dilaksanakan dalam tiga siklus. Apa bila dalam tiga siklus yang dilaksanakan belum dapat mengatasi masalah maka akan dilakukan tindakan perbaikan pada siklus selanjutnya, hingga tujuan yang diinginkan yaitu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA materi tentang konsep ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup agar siswa dapat mencapai nilai di atas KKM yang telah ditentukan. Sebelum dilaksanakan tindakan dalam penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi dan perumusan masalah melalui observasi awal kemudian melakukan refleksi untuk menentukan cara dan tindakan pemecahan masalah yang akan ditempuh pada siklus pertama. Hasil dari pelaksanaan siklus pertama akan direfleksikan untuk melakukan perbaikan pelaksanaan tindakan pada siklus kedua, dan begitu pula dengan siklus-siklus selanjutnya.

Berdasarkan hasil penelitian pada kegiatan pratindakan, maka peneliti berdiskusi dengan rekan guru di SDN Arjasari I untuk menerapkan suatu pembelajaran yang diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa. Bisa meningkatkan hasil belajar, agar seluruh siswa dapat meraih nilai di atas KKM dan dapat menghadirkan kebersamaan dan kolaborasi untuk mengembangkan kemampuan siswa dalam kerjasama. Salah satu alternatif yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki proses KBM ialah menggunakan pendekatan interaktif yang dilakukan peneliti untuk memperbaiki proses KBM ialah menggunakan pendekatan interaktif.



Gambar 3.2 Alur Penelitian

1. Perencanaan

Kegiatan perencanaan diawali dengan merencanakan ide penelitian, kemudian ditindaklanjuti dengan observasi pelaksanaan pembelajaran di kelas. Kegiatan ini merupakan kegiatan pendahuluan yang tujuannya untuk mengidentifikasi masalah dan menemukan fakta yang terjadi di kelas. Berdasarkan temuan tersebut peneliti merencanakan langkah-langkah kegiatan yang akan dilaksanakan pada proses pembelajaran berikutnya. Prosedur penelitian tindakan kelas ini dirancang menjadi tiga siklus dan setiap siklusnya terdiri dari satu tindakan. Untuk lebih rincinya berikut rencana pembelajaran untuk setiap tindakan pada setiap siklusnya.

Siklus I**Materi**

Ciri-ciri Makhluk Hidup

Indikator

IPA

Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup dan tak hidup

Bahasa Indonesia

Memberikan tanggapan dan saran sederhana terhadap suatu masalah

Matematika

Mengurutkan bilangan

Media

Kucing, bunga, cacing, batu dan meja.

Metode

Tanya jawab, pengamatan, percobaan.

Siklus II**Materi**

Kebutuhan Makhluk Hidup

Indikator

IPA

Membuktikan bahwa makhluk hidup memerlukan udara, air, dan makanan, cahaya matahari, tempat tinggal.

IPS

Memahami lingkungan di sekitar rumah dan sekolah

Bahasa Indonesia

Melengkapi puisi anak berdasarkan gambar

Media

Nasi, cahaya matahari, udara dan lingkungan sekitar.

Metode

Ceramah, Pengamatan, Tanya Jawab, dan Penugasan

Siklus III

Materi

Perubahan pada makhluk hidup

Indikator

IPA

Siswa dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada manusia, hewan dan tumbuhan

Matematika

Melakukan operasi penjumlahan tanpa menyimpan

Bahasa Indonesia

Memberikan tanggapan sederhana terhadap suatu peristiwa

Media

Kacang hijau, kucing, bunga, cacing, batu, meja, nasi, cahaya matahari, udara dan lingkungan sekitar.

Metode

Tanya jawab, pengamatan, dan percobaan

2. Pelaksanaan Tindakan

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan rencana yang disusun sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses pembelajaran, evaluasi dan refleksi yang dilakukan dalam setiap tindakan. Adapun pelaksanaannya dilakukan dalam III siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari 3 tindakan.

Pada pelaksanaannya, tindakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya. Secara garis besar, jadwal pelaksanaan kegiatan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian

Siklus	Tanggal
I	5 November 2012
II	12 November 2012
III	19 November 2012

3. Tahap Observasi

Salah satu tahap yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas adalah observasi (pengamatan), observasi ini merupakan kegiatan yang dilakukan untuk pengumpulan data melalui pengamatan langsung. Hal-hal yang diamati adalah pelaksanaan pembelajaran yang telah disusun melalui rencana pembelajaran dari waktu ke waktu dan bagaimana dampaknya terhadap proses dan hasil belajar. Kegiatan observasi dilaksanakan dengan tujuan membandingkan hubungan indikator keberhasilan yang telah dirancang dengan pembelajaran yang diamati. Pengamatan ini pada hakikatnya dilakukan untuk mengetahui apakah tujuan PTK tercapai atau belum. Oleh karena itu, sangat penting untuk menjabarkan terlebih dahulu apa indikator utama dari kegiatan PTK yang direncanakan.

Berdasarkan tujuan observasi, maka diharapkan adanya suatu perubahan yang bersifat positif dari suatu pelaksanaan tindakan. Sehingga dapat

memperbaiki proses dan hasil belajar. Data yang terkumpul dari hasil observasi dimanfaatkan untuk menggambarkan perubahan yang terjadi, yaitu perubahan pada kinerja guru, hasil prestasi siswa, perubahan kinerja siswa dan perubahan suasana kelas. Apabila kenyataan dalam pelaksanaan tindakan terjadi perubahan di luar perencanaan, maka perubahan tersebut mutlak dicatat dan dicermati penyebabnya serta ditentukan langkah-langkah perbaikannya.

Dalam rangka melaksanakan kegiatan observasi peneliti menyusun lembar observasi, selain itu peneliti akan dibantu seorang observer yang mengamati pelaksanaan tindakan dan mencatatnya pada lembar observasi tadi. Catatan-catatan yang dituangkan observer dalam lembar observasi tersebut meliputi tanggapan-tanggapan mengenai kinerja siswa atau guru dan hal-hal di luar perencanaan. Selanjutnya, catatan-catatan yang telah terkumpul akan dianalisis keabsahannya melalui teknik triangulasi.

4. Tahap Refleksi

Refleksi adalah tahap penting lainnya dalam penelitian tindakan kelas, yang dimaksudkan untuk mengkaji tindakan yang telah dilakukan secara keseluruhan berdasarkan data yang terkumpul serta melakukan evaluasi guna penyempurnaan tindakan selanjutnya.

Tahap refleksi dalam penelitian tindakan kelas dilaksanakan setelah peneliti selesai melakukan satu tindakan yang difokuskan kepada berbagai aspek antara lain: minat dan aktivitas siswa selama pembelajaran, kendala-kendala yang dihadapi guru, pendekatan, metode, penggunaan alat peraga, evaluasi dan hasil catatan lapangan. Refleksi dilakukan setelah peneliti dan observer berdiskusi dalam menganalisa data-data yang terkumpul. Berdasarkan analisa data peneliti mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan yang dijadikan dasar untuk membuat rencana pembelajaran pada tindakan selanjutnya.

E. Instrumen Penelitian

Agar data yang diperoleh sesuai dengan permasalahan penelitian ini maka digunakan instrumen penelitian sebagai berikut :

1. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui, merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas. Observasi ini dilakukan terhadap pelaksanaan tindakan baik terhadap aktivitas siswa sehingga penampilan guru dan penampilan siswa dalam melaksanakan tahapan-tahapan pendekatan interaktif dapat diketahui.

Selain mengobservasi kegiatan guru dan siswa, observasi juga dilakukan pada komponen-komponen pembelajaran yang lainnya guna mengetahui situasi dan kondisi kelas pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga perbaikan-perbaikan untuk pertemuan berikutnya dapat dilaksanakan.

Lembar observasi digunakan untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan yang terkait ke tindakan berikutnya dalam pembelajaran IPA pada materi ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup dengan pendekatan interaktif, sehingga kekurangan-kekurangan yang terjadi pada tindakan terdahulu dapat diperbaharui pada tindakan selanjutnya.

Contoh lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini

LEMBAR OBSERVASI					
Mata Pelajaran : IPA					
Materi Pokok :					
Kelas/Semester : III/1					
Hari/Tanggal :					
Siklus/Tindakan :					
A. Kegiatan Siswa					
No	Tahap	Hal yang diobservasi	Ya	Tidak	Catatan
1.	Eksplorasi	1. Menanggapi pertanyaan guru 2. Keberanian mengemukakan pendapat. 3. Melakukan interaksi dalam kelompok. 4. Memanfaatkan alat peraga.			
2.	Penjelasan Konsep	1. Mempresentasikan hasil diskusi kelompok. 2. Menanggapi hasil diskusi kelompok lain. 3. Mengajukan pertanyaan. 4. Menyimpulkan hasil diskusi.			
3.	Penerapan Konsep	Mengaplikasikan konsep			
B. Kegiatan Guru					
No	Tahap	Hal yang diobservasi	Ya	Tidak	Catatan
1.	Eksplorasi	1. Mengungkapkan konsepsi awal yang dimiliki siswa. 2. Menggunakan alat peraga 3. Membimbing siswa dalam kerja kelompok. 4. Menanggapi pertanyaan siswa selama diskusi kelompok.			
2.	Penjelasan Konsep	1. Memberi kesempatan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. 2. Menanggapi hasil diskusi yang dipresentasikan. 3. Membimbing dalam membuat kesimpulan materi.			
3.	Penerapan Konsep	Mengembangkan materi.			
Peneliti			Bandung,2012		
Ai nunung NIM 1007711			Observer		

2. Catatan lapangan

Catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang terjadi, apa yang didengar, apa yang dirasakan. Catatan lapangan sangat cocok untuk mencatat data kualitatif, seperti kasus-kasus istimewa, atau untuk melukiskan suatu proses. Dari catatan lapangan ini diperoleh gambaran tentang kegiatan yang dilakukan dan dampak suatu tindakan, sehingga aktivitas dan interaksi siswa dalam kelompok dapat diketahui.

CATATAN LAPANGAN			
Mata Pelajaran : IPA			
Kelas/Semester : III/1			
Hari/Tanggal :			
Siklus :			
MATERI	TAHAP	TEMUAN ESSENSIAL	
	Eksplorasi	
	Penjelasan konsep	
	Penerapan konsep	
	Bandung,2012		
	Peneliti		
	<u>Ai Nunung</u>		

3. LKS

LKS adalah alat yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana hasil kerja siswa dalam kelompoknya. LKS digunakan untuk memberikan kesempatan kepada siswa dalam membuktikan konsepsinya dengan cara melakukan percobaan, pengamatan, dan berdiskusi kelompok dengan panduan LKS.

LKS
Tabel Pengamatan

Mata Pelajaran : IPA
 Materi Pokok : Ciri-ciri dan Kebutuhan Makhluk Hidup
 Kelas/Semester : III/1
 Nama Siswa :
 Hari/Tanggal :

Kegiatan 1

Tujuan : Siswa dapat membedakan antara makhluk hidup dan makhluk tak hidup

Alat dan Bahan : kucing, cacing, batu, bunga, dan meja.

Petunjuk : Amatilah benda-benda di bawah ini!

No	Nama Benda	Makhluk hidup	Makhluk tak Hidup
1.	Kucing		
2.	Cacing		
3.	Meja		
4.	Batu		
5.	Bunga		

4. Tes tertulis

Tes kemampuan dilaksanakan untuk mengetahui apakah tujuan pembelajaran telah tercapai atau belum. Tes kemampuan diberikan pada akhir pembelajaran. Tes disusun sesuai dengan indikator yang ingin dicapai pada setiap tindakannya. Jenis tes yang digunakan dalam setiap tindakan adalah tes tertulis yang berbentuk uraian dan pilihan ganda

5. Kamera foto

Untuk memperoleh gambaran nyata tentang kegiatan atau aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dalam materi ciri-ciri dan kebutuhan Makhluk Hidup, maka diperlukan alat yang dapat diandalkan. Alat yang tepat untuk mendokumentasikan kegiatan tersebut adalah kamera foto. Kamera foto ini digunakan karena mudah diperoleh juga mudah diproses. Sebagai alat yang cukup efektif dan efisien, kamera digunakan untuk memotret situasi proses pembelajaran yang hasilnya dapat dilampirkan dalam penelitian sebagai bukti bahwa pembelajaran dalam penelitian ini benar-benar dilaksanakan.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah teknik observasi, wawancara dan tes tertulis. Agar lebih jelas, teknik pengumpulan data ini dapat diuraikan dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 3.2 Teknik Pengumpulan Data

No.	Jenis data	Metode
1.	Perencanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan interaktif	Wawancara dengan observer tentang kesesuaian antara rencana pembelajaran dengan langkah-langkah pendekatan interaktif

2.	Pelaksanaan pembelajaran yang meliputi kegiatan guru dan siswa dalam melaksanakan tahap-tahap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan interaktif.	Observasi, catatan lapangan.
3.	Pemahaman siswa setelah mengalami pembelajaran ciri-ciri dan kebutuhan makhluk hidup dengan menggunakan pendekatan interaktif.	Tes tertulis bentuk uraian terbatas.

Analisis data dilakukan setelah data terkumpul. Kegiatan analisis data ini dilakukan sejak awal penelitian dilaksanakan sampai berakhirnya kegiatan penelitian. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis dekriptif kualitatif. Dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis terhadap perencanaan pembelajaran berdasarkan langkah-langkah pendekatan interaktif, yaitu tanya jawab, ceramah, demonstrasi, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya.
2. Analisis terhadap pelaksanaan pembelajaran meliputi aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan langkah-langkah pendekatan interaktif yang meliputi yaitu tanya jawab, ceramah, demonstrasi, pemodelan, refleksi, dan penilaian sebenarnya.
3. Analisis terhadap hasil pembelajaran siswa setelah mengalami pembelajaran dengan pendekatan interaktif diproses dengan cara membuat daftar nilai, dijumlahkan, dirata-ratakan, serta dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan. Rumus yang digunakan untuk mengetahui nilai siswa dan mencari rata-rata kelas adalah sebagai berikut:

a. Rumus menghitung nilai siswa
(Jumlah Skor : Jumlah Skor Maksimal) X 100

b. Perhitungan rata-rata

$$X = \frac{\sum n}{N}$$

Keterangan

X = nilai rata-rata kelas

$\sum n$ = total nilai yang diperoleh siswa

N = jumlah siswa

c. Menghitung presentase ketuntasan belajar siswa

$$TB = \frac{\sum n \geq 67}{N} \times 100$$

Keterangan

TB = Ketuntasan Belajar

$\sum n$ = total nilai yang diperoleh siswa

$\sum n \geq 67$ = banyak siswa yang memiliki nilai lebih besar atau sama dengan 67

100% = bilangan tetap

Setelah selesai menganalisis data, maka langkah selanjutnya adalah pemberian makna terhadap hasil analisis, sehingga peneliti dapat merefleksikan apa yang terjadi, dan merencanakan kembali pembelajaran selanjutnya dengan lebih baik.