

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka rancangan penelitian yang dipilih adalah Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ). Penelitian Tindakan Kelas atau *Classroom Action Research (CAR)* dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung didalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Dikarenakan ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut, maka ada tiga pengertian yang diterangkan :

- 1) Penelitian menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
- 2) Tindakan menunjukan pada suatu gerak kegiatan yang disengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
- 3) Kelas dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula. (Suharmi, dkk,2009 : 3)

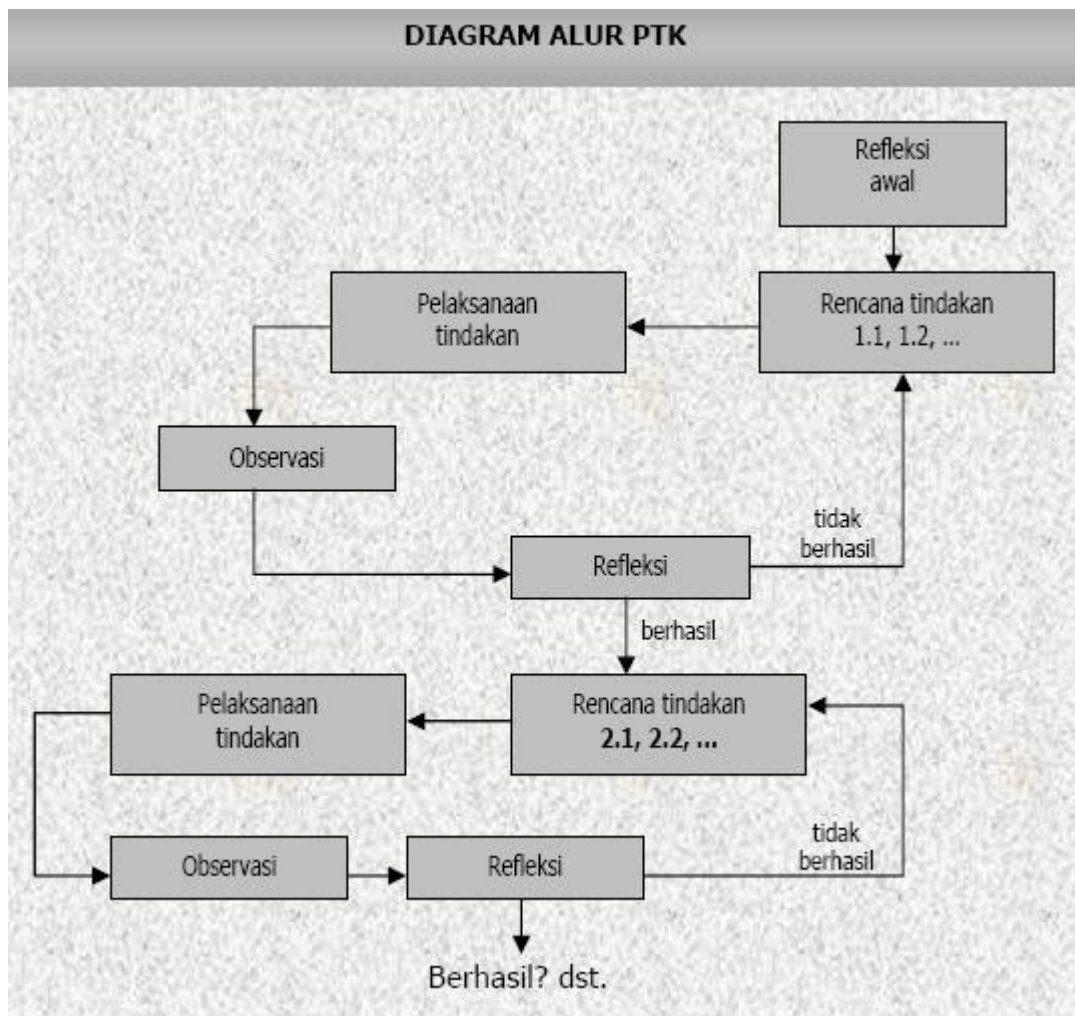
Dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.

Penelitian atau riset (*research*) merupakan penyelidikan suatu masalah secara sistematis, kritis, ilmiah lebih formal, dan yang umumnya bertujuan untuk menemukan, mengembangkan, atau menguji kebenaran suatu pengetahuan yang memiliki kemampuan deskripsi atau prediksi (Suhardjono, dkk, 2009 : 52).

Penggunaan Penelitian Tindakan Kelas dikarenakan tindakan tersebut dimaksudkan untuk meningkatkan minat belajar siswa, maka harus dikaitkan dengan pembelajaran. Dengan kata lain, penelitian tindakan kelas ini harus menyangkut upaya guru dalam bentuk proses pembelajaran.

## **B. Model PTK yang Dikembangkan**

Model penelitian yang digunakan dalam pembelajaran konsep energi dan perubahannya adalah model Kemmis dan Mc Taggart. Menurutnya “Perencanaan tindakan menggunakan sistem spiral refleksi atau model spiral”. Penelitian tindakan kelas dimulai dengan langkah berikut : rencana, tindakan, pengamatan, refleksi. Keempat komponen tersebut saling berkaitan dan terjadi secara terus-menerus membentuk siklus dalam PTK. Perencanaan kembali merupakan suatu dasar untuk ancap-ancang pemecahan masalah (Kasbulloh, K. 1998 : 113 – 114).



Gambar 3.1 Alur Siklus PTK menurut Kemmis dan Taggart

Berdasarkan alur penelitian tindakan kelas diatas maka langkah-langkah kegiatan penelitian tindakan kelas dapat dideskripsikan sebagai berikut : tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, tahap refleksi.

1. Tahap perencanaan tindakan (*planning*)

Pada tahap perencanaan ini peneliti akan menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dan dimana, oleh siapa tindakan tersebut dilakukan dalam pengembangan instrumen, dalam tahap menyusun rancangan ini peneliti

menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu peneliti pengumpulan data yang diperlukan selama berlangsungnya penelitian yang terdiri dari dua siklus. Kegiatan sebelum penelitian tersebut meliputi :

a. Refleksi awal

Pada tahap ini dilakukan kegiatan meliputi : membuat tes awal, menentukan sumber data, menentukan subjek penelitian.

b. Menentukan dan merumuskan rancangan tindakan

Kegiatan yang dilakukan adalah : menentukan tujuan pembelajarn, menyusun kegiatan pembelajarn dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*acting*)

Tahap pelaksanaan tindakan yang akan dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan metode pendekatan keterampilan proses, untuk menumbuhkan minat belajar anak dalam pembelajaran IPA yang mengacu kepada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

3. Tahap Pengamatan(*observing*)

Lembar observasi sebagai alat untuk mengukur tingkah laku individu siswa, maupun proses terjadinya kegiatan yang dapat diamati secara langsung. Lembar observasi dapat mengukur atau menilai proses pembelajaran. Observasi merupakan salah satu alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini. Melalui kegiatan observasi dapat

diketahui seberapa jauh kinerja pengajar dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, serta untuk mengumpulkan data dan merekam data yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung.

#### 4. Tahap Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahapan ini merupakan tahapan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan oleh peneliti. Jika hasil dari refleksi menunjukkan adanya perbaikan pada tindakan yang sudah dilakukan, maka rencana tindakan yang akan dilaksanakan selanjutnya tidak hanya mengulang materi yang telah dilakukan tapi harus ada pemecahan masalah, demikian selanjutnya. Pada tahap pelaksanaan tindakan siklus ini akan selesai dilaksanakan apabila tujuan pembelajaran telah berhasil tercapai sesuai dengan KKM yang telah ditentukan.

### **C. Subyek dan Lokasi Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Al-Ikhlas Kecamatan Sukajadi Kota Bandung. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV sebanyak 25 orang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 15 orang perempuan. Ruang kelas yang dipakai cukup memadai, jumlah meja dan kursi sesuai dengan kebutuhan kelas.

### **D. Prosedur Penelitian**

Berdasarkan alur pada siklus diatas, maka pelaksanaan tindakan kelas ini dilaksanakan dengan dua siklus yaitu :



## Siklus I

### a) Perencanaan Tindakan I

Pada tahapan ini guru merencanakan dan menyusun persiapan pembelajaran dengan materi energi dan perubahannya. Pada perencanaan ini guru diawali dengan membuat RPP, menyediakan alat-alat dan bahan-bahan yang akan dipergunakan pada percobaan/eksperimen, lembar observasi pada waktu kegiatan pembelajaran berlangsung.

Pada saat pembelajaran berlangsung peneliti di temani oleh teman sejawat yang bertugas sebagai observer, yang bertugas mengobservasi peneliti pada saat pembelajaran berlangsung.

### b) Pelaksanaan tindakan 1

Pada tahapan ini peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan persiapan yang telah direncanakan yaitu :

1. Guru mengemukakan masalah tentang energi dan perubahannya
2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai masalah yang dikemukakan sampai merasa cukup untuk melakukan pengamatan, percobaan atau eksperimen
3. Guru membagi tugas pada tiap kelompok dengan memberikan LKS
4. Siswa dalam kelompoknya menyiapkan alat-alat yang telah ditugaskan
5. Siswa melakukan pengamatan dan percobaan/eksperimen melalui kerja kelompok dengan mengacu pada langkah-langkah lembar kerja siswa
6. Siswa melakukan diskusi kelompok
7. Siswa membuat laporan hasil percobaan

c) Observasi

Observasi dilakukan pada saat belajarmengajar berlangsung, kegiatan observasi ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi.Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua lembar observasi.Lembar observasi pertama digunakan untuk mengamati aktivitas guru, yaitu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan guru dalam mengelola kelas. Lembar observasi kedua untuk mengobservasi siswa sejauh mana peningkatan minat belajar siswa dalam belajar IPA dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses.

d) Refleksi

Refleksi pada siklus I dilakukan dengan analisis terhadap semua informasi yang sudah dikumpulkan selama proses pembelajaran berlangsung melalui lembar observasi dan hasil dari evaluasi yang telah dilakukan pada saat kerja kelompok yang telah dilakukan.Kemudian menyusun pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus II dan selanjutnya.

## **Siklus II**

a) Perencanaan Tindakan II

Berdasarkan refleksi dari siklus I maka diperoleh suatu gambaran kekuarangan dan kelebihan yang ada pada pembelajarn di siklus I, pada siklus II ini diharapkan pembelajaran akan meningkat mengenai minat belajar siswa. RPP yang akan disusun dalam siklus II merupakan perbaikan pada RPP di siklus I hanya materi yang berubah yaitu mengenai energi bunyi.

## b) Pelaksanaan Tindakan II

Pada tahapan ini guru melaksanakan proses pembelajaran dengan RPP yang telah dibuat dengan memperbaiki segala kekurangan pada siklus I, dengan tahapan pada pembelajaran sebagai berikut :

1. Guru mengemukakan suatu masalah tentang energi bunyi dan sifatnya
2. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai masalah yang dikemukakan sampai merasa cukup untuk melakukan pengamatan, percobaan dan eksperimen
3. Guru membagi siswa dalam suatu kelompok
4. Guru membagi tugas pada tiap kelompok dengan memberikan lembar kerja siswa
5. Siswa menyiapkan alat-alat yang telah ditugaskan
6. Siswa melakukan eksperimen melalui kerja kelompok mengacu pada langkah-langkah lembar kerja siswa
7. Siswa melakukan diskusi kelompok dan mengerjakan evaluasi

## c) Observasi

Observasi pada siklus II ini dilakukan oleh observer yaitu teman sejawat, yang mengobservasi mengenai kegiatan guru pada saat proses pembelajaran berlangsung dan mengobservasi siswa pada saat kegiatan belajar.

## d) Refleksi

Pada tahapan refleksi ini guru mengadakan perbaikan-perbaikan pada siklus II dengan data yang telah terkumpul melalui observasi, apakah harus ada perbaikan pada siklus selanjutnya atau tidak dengan data-data yang telah



diperoleh diolah dan dibuat suatu kesimpulan dan dijadikan laporan hasil penelitian.

## E. Instrumen Penelitian

### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah lembar untuk memperoleh data yang diperlukan melalui pengamatan terhadap proses pembelajaran yang sedang berlangsung, sehingga diperoleh data yang dapat dijadikan sebagai salah satu bahan untuk melakukan refleksi. Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua lembar observasi, yaitu lembar observasi guru untuk mengamati aktifitas guru dan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa. Lembar observasi ini diisioleh observer.

No	Kriteria Minat	Kategori	
		Ya	Tidak
1.	Memperhatikan secara konsisten penjelasan dari guru		
2.	Memiliki buku IPA		
3.	Menyenangi pembelajaran IPA		
4.	Terlihat/partisipasi dalam pembelajaran IPA		
5.	Memiliki catatan pelajaran IPA		

### 2. Wawancara

Wawancara dilaksanakan antara peneliti dengan beberapa siswa melalui Tanya jawab setelah selesai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses dengan tujuan untuk mengetahui minat dan kesulitan pada saat pembelajaran.

## Lembar Wawancara

### Siklus I

Nama Siswa : .....

No	Pertanyaan	Jawaban		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Apakah kamu senang dengan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ?			
2.	Apakah kalian mengerti apa yang dijelaskan oleh guru?			
3.	Apakah kalian mengalami kesulitan pada saat pembelajaran IPA ?			
4.	Apakah gurumu selalu menggunakan alat peraga ketika mengerjakan IPA ?			
5.	Apakah kalian menjawab pertanyaan guru pada saat pembelajaran ?			
6.	Apakah kalian mengalami kesulitan saat melakukan percobaan ?			
7.	Apakah kalian dapat mengerjakan LKS dengan lancar ?			
8.	Pernahkah gurumu membimbing siswanya yang mengalami kesulitan dalam pembelajarn IPA ?			
9.	Apakah kalian memahami materi pelajaran setelah melakukan percobaan ?			
10.	Apakah kalian mendapatkan manfaat dari pembelajaran IPA / Sains setelah melakukan percobaan ?			

Bandung, .....2012

Siswa

Peneliti

(.....)

(.....)

Yuli Rosdiani, 2013

*Upaya Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Melalui Pendekatan Keterampilan Proses*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

### 3. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa (LKS) digunakan sebagai panduan bagi siswa untuk menemukan konsep-konsep baru atau mengaplikasikan konsep-konsep yang telah diketahui. Siswa pada awal pembelajaran akan diberikan LKS yang dapat membantu mereka untuk melakukan suatu pengamatan dan percobaan yang akan dilakukan sehingga dapat mengembangkan sikap ilmiah siswa.

Nama: .....

#### EVALUASI Siklus I

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Kelas : IV  
Alkasi waktu : 2 x 35 menit ( 1 x pertemuan )

**Berilah tand silang (x) pada huruf a, b, c, atau d yang sesuai denagn pertanyaan !**

1. Sumber energy panas yang paling penting adalah ....  
a. Api                      b. Listrik                      c. Matahari                      d. Lampu
2. Dua benda yang dapat menghasilkan panas adalah ....  
a. Didekatkan                      c. Dijauhkan  
b. Ditempelkan                      d. Digesekan
3. Proses perpindahan panas matahari ke bumi disebut ....  
a. Konduksi                      c. Radisasi  
b. Konveksi                      d. Isolasi

4. Benda-benda yang dapat menghasilkan panas, disebut ....
  - a. Radiasi
  - b. Konduktor
  - c. Isolator
  - d. Konveksi
5. Sendok yang digunakan dalam mengocok the manis merupakan benda yang terbuat dari ... karena terasa panas
  - a. Logam
  - b. Kayu
  - c. besi
  - d. rotan
6. Panas yang dihasilkan oleh pergesekan dua benda adalah ....
  - a. Menggesekan permukaan dua buah batu
  - b. Menggesekan permukaan dua buah es balok
  - c. Menggesekan permukaan dua buah plastic
  - d. Menggesekan permukaan dua buah bata
7. Panas dapat berpindah melalui zat atau benda padat, disebut ....
  - a. Konveksi
  - b. Konduksi
  - c. Radiasi
  - d. Polusi
8. Kawat, besi dan alumunium merupakan benda ....
  - a. Penghantar panas yang baik
  - b. Penghambat panas yang baik
  - c. Penghantar panas yang tidak baik
  - d. Penghambat panas yang tidak baik
9. Perpindahan panas secara konveksi diantaranya ....
  - a. Sinar matahari
  - b. Api unggun
  - c. Memasak air
  - d. Menggesekan dua buah kayu
10. Si bawah ini merupakan benda isolator, kecuali ....
  - a. Kayu
  - b. Plastic
  - c. Kertas
  - d. Tembaga

## Hasil Kerja Siswa Siklus I

Kelompok : .....

Ketua : .....

Anggota :1.....

                  2.....

                  3.....

Nilai : .....

### Hasil kerja Kelompok dan Diskusi

#### Kegiatan I : Observasi dan Pengamatan

1. Gambar A : .....
2. Gambar B : .....
3. Gambar B : .....
4. Kesimpulan : .....

#### Kegiatan II : Merencanakan dan melakukan percobaan

- A.
1. ....
  2. ....
  3. ....
- B.
1. ....
  2. ....
  3. ....
  4. ....
  5. ....
  6. ....
- C.
1. ....
  2. ....
  3. ....

#### Kegiatan III : Klasifikasi atau Menggolongkan

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....



## **F. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data penelitian, maka peneliti menggunakan teknik observasi, wawancara, dan tes tertulis (LKS) yang disertai dengan instrumen pendukungnya.

### **2. Teknik Analisis Data**

Sebagai dasar pengujian terhadap hipotesa tindakan yang telah dirumuskan dan sebagai dasar untuk mengambil keputusan, maka data yang diperoleh akan dianalisis melalui pengumpulan data dan validasi data, analisis data dilakukan dari awal sampai akhir pelaksanaan tindakan pada setiap siklus, dengan demikian data yang diolah dan disajikan adalah data kualitatif dan data kuantitatif.

Data yang menunjukkan dinamika proses dianalisis dengan pola kualitatif diikuti oleh argument untuk mendeskripsikan kebermaknaan hasil penelitian. Data tersebut meliputi aktivitas guru, aktivitas siswa dan model pendekatan keterampilan proses. Setelah itu kemudian dibandingkan dengan hasil wawancara melalui proses diskusi bersama observer atau dihubungkan dengan literatur. Adapun data mengenai minat belajar siswa diolah, kemudian dideskripsikan menjadi berbagai perubahan minat belajar siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses. Data yang diperoleh dari evaluasi dianalisis dan diolah melalui kuantitatif yaitu nilai rata-rata.

## **G. Jadwal Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan November sampai bulan Desember, dilaksanakan di Sekolah Dasar Al- Ikhlas beralamat di Jalan Karang Tineung Dalam No 84. Penelitian dilakukan pada kelas IV dengan jumlah murid 25 orang siswa.

