

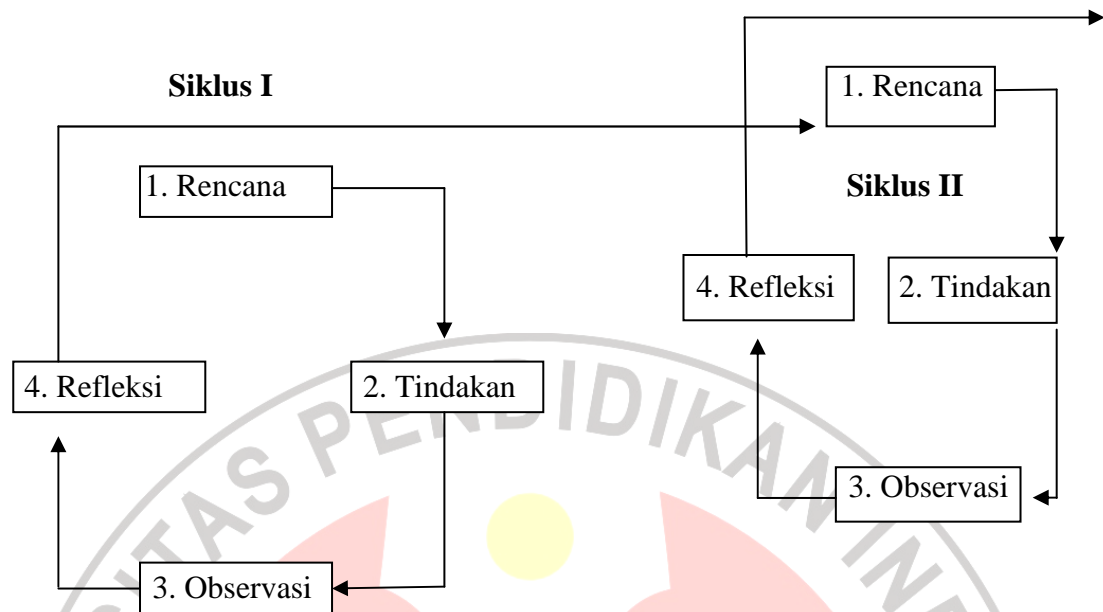
### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

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

Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang biasa di sebut *Classroom Action Research*, karena metode ini dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran. Menurut Kunandar ( 2008 : 45 ) tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di kelas dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam kegiatan pengembangan profesinya. Desain Penelitian Tindakan Kelas yang digunakan adalah desain Model Kemmis dan Mc Taggart, yang dikemukakan pada tahun 1988 ( dalam Kunandar, 2008 : 71 ) bahwa Penelitian Tindakan Kelas dilakukan melalui proses yang dinamis dan komplementari yang terdiri dari empat “momentum” esensial yaitu penyusunan rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Tahap – tahap tersebut merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan oleh Kurt Lewin ( 1952 ) ( dalam Nana, 2008 : 145 ) yang menggambarkan penelitian tindakan sebagai suatu proses siklikal spiral, yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan, dan pengamatan.

Model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart pada hakikatnya berupa perangkat – perangkat atau untaian – untaian dengan satu perangkat yang terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi ( *reflecting* ).



Bagan 3.1 Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc. Taggart

## B. Prosedur Penelitian

Kunandar ( 2008 : 63 ) menyatakan bahwa:

salah satu karakteristik Penelitian Tindakan Kelas adalah dilaksanakan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus dimana dalam satu siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dan selanjutnya diulang kembali dalam beberapa siklus.

Berdasarkan pernyataan di atas, prosedur Penelitian Tindakan Kelas ini disajikan dalam bentuk proses pengkajian berdaur ( siklus) dan dilaksanakan tiga siklus untuk lebih memastikan pengaruh metode pembelajaran inkuiri terhadap hasil belajar siswa. Tahapan Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan pada siklus I, II, dan III sama rangkaiannya terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

## 1. Perencanaan (*Planning*)

- a. Tim peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan metode pembelajaran inkuiri, yaitu materi tentang sumber energi dan kegunaannya.
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) yang sesuai dengan tahapan metode pembelajaran inkuiri.
- c. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus Penelitian Tindakan Kelas, angket tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran inkuiri, Lembar Kerja Siswa, dan lembar observasi keaktifan siswa selama pembelajaran dan lembar observasi penerapan metode pembelajaran inkuiri.

## 2. Pelaksanaan (*Acting*)

- a. Membagi siswa dalam lima kelompok.
- b. Menyajikan materi pelajaran dengan tanya jawab yang dapat merangsang keingintahuan siswa.
- c. Diberikan Lembar Kerja Siswa atau tugas kelompok.
- d. Siswa menyelesaikan tugas secara berkelompok. Dalam diskusi kelompok, guru mengarahkan kelompok.
- e. Pengumpulan tugas kelompok.
- f. Siswa diberikan beberapa pertanyaan untuk memastikan apakah mereka sudah paham atau belum.
- g. Penguatan dan kesimpulan secara bersama-sama.
- h. Guru memberikan kuis individu ( evaluasi ) dan tidak lanjut.

### 3. Pengamatan (*Observing*)

- a. Situasi kegiatan belajar mengajar.
- b. Aktifitas siswa dalam proses pembelajaran.
- c. Implementasi metode pembelajaran inkuiri.

### 4. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategis. Biasanya dibantu oleh diskusi di antara peneliti dan kolaborator yang nantinya dari diskusi tersebut akan memberikan dasar perbaikan rencana.

Kunandar ( 2008 : 76 ) menjelaskan tentang refleksi sebagai berikut.

Kegiatan refleksi terdiri atas empat aspek, yaitu: analisis data hasil observasi, pemaknaan data hasil analisis, penjelasan hasil analisis, penyimpulan apakah masalah itu selesai teratasi atau tidak. Jika teratasi berapa persen yang teratasi dan berapa persen yang belum teratasi. Jika ada yang belum teratasi apakah perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya atau tidak. Dalam refleksi akan ditentukan apakah penelitian itu berhenti di situ atau diteruskan.

### **C. Setting Penelitian**

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDN I Cibereum Wetan Kecamatan Sukaraja Kabupaten Sukabumi untuk mata pelajaran IPA pada materi Sumber Energi dan Kegunaannya. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa - siswi kelas II tahun pelajaran 2009/2010 dengan jumlah siswa 20 orang, terdiri dari 13 siswa laki – laki dan 7 siswa perempuan. Pemilihan sekolah ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran di sekolah tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan pada pertengahan semester genap tahun ajaran 2009/2010, yaitu bulan Maret sampai dengan Mei 2009. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena Penelitian Tindakan Kelas memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan melalui tiga siklus untuk melihat peningkatan hasil belajar dan aktivitas siswa dalam mengikuti mata pelajaran IPA melalui metode pembelajaran inkuiri.

#### **D. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa sumber yakni: siswa, guru dan kolaborator/ observer.

##### **1. Siswa**

Jenis data yang didapat dari siswa meliputi: aktifitas siswa dalam kelompok, hasil belajar siswa, dan respon/ tanggapan siswa terhadap penerapan metode pembelajaran inkuiri

##### **2. Guru**

Jenis data yang diperoleh yaitu penerapan/ implementasi pembelajaran metode pembelajaran inkuiri dalam proses belajar mengajar.

##### **3. Kolaborator dan Teman Sejawat ( Observer )**

Kolaborator dan teman sejawat dimaksudkan sebagai sumber data untuk melihat implementasi Penelitian Tindakan Kelas secara komprehensif, baik dari sisi siswa maupun guru serta untuk mendapatkan data tentang keadaan siswa dan keadaan sekolah pada prapenelitian.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pelaksanaan kuis, observasi, wawancara, diskusi kelompok, dan pengisian angket. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.1.

**Tabel 3.1** Teknik Pengumpulan Data

No.Urut	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan Data	Instrumen yang digunakan
1.	Guru dan kolaborator/observer	Langkah pembelajaran	Observasi dan dikusi	Lembar observasi
2.	Kolaborator/observer	Aktivitas siswa dalam KBM	Observasi	Lembar observasi aktivitas siswa
3.	Siswa	Aktifitas dalam kelompok	Pemberian Lembar Kerja Siswa	Lembar Kerja Siswa
4.	Siswa	Hasil Belajar	Pemberian Kuis I, II, dan III	Soal Kuis I, II, dan III
5.	Siswa	Respon siswa terhadap pembelajaran	pengisian angket siswa	Angket respon siswa

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah sarana penelitian (berupa tes dan nontes) untuk memperoleh data dalam kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data. Instrumen penelitian yang digunakan dalam kegiatan penelitian tindak kelas ini adalah dua jenis yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

### 1. Instrumen pembelajaran

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penilaian tindakan kelas ini, yaitu: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan kuis individu.

RPP merupakan alat atau pegangan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran, yang di dalamnya terdiri dari standar kompetensi, Kompetensi Dasar,

Indikator, Tujuan Pembelajaran, Materi Pokok, Langkah-langkah Pembelajaran, Alokasi Waktu, dan Evaluasi atau Tes. Sedangkan (LKS) merupakan serangkaian pertanyaan atau perintah yang harus dikerjakan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran baik di kelas atau di luar kelas. Dengan menggunakan alat peraga merupakan sesuatu hal yang bersifat abstrak dapat disajikan dalam bentuk benda konkrit yang dapat dilihat, dipegang, diputar balikan sehingga dapat lebih mudah dipahami.

## 2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen Pengumpulan data dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu menggunakan tes dan nontes.

### a. Tes

Tes adalah cara-cara pengumpulan data dengan menggunakan alat atau instrumen yang bersifat mengukur, seperti tes kecerdasan, tes bakat, tes minat, tes kepribadian, dan tes hasil belajar. Di dalam penelitian ini tes dilakukan dengan pemberian Lembar Kerja Siswa yang diselesaikan secara berkelompok dan setelah dilakukan pembelajaran persiklus diberikan kuis individu.

### b. Nontes

Nontes adalah suatu penelitian aspek-aspek pada diri siswa yang sulit atau tidak dapat diukur atau dengan angka, misalnya menilai minat, sikap, kejujuran, kerajinan, dan sebagainya. Di dalam penelitian ini instrumen nontes yang digunakan adalah:

#### 1. Angket

Angket adalah alat untuk pengumpul data yang berisikan pertanyaan yang diajukan kepada murid. Adapun angket yang digunakan adalah berbentuk



pertanyaan terbuka. Di dalam angket itu berisikan pertanyaan yang ditujukan kepada siswa mengenai tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran inkuiri.

## 2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan alat pengumpul data untuk mengamati objek atau situasi yang diteliti. Dalam hal ini observer mengadakan pengamatan secara langsung di dalam kelas pada saat pembelajaran. Observasi ini dilakukan oleh observer untuk mengetahui atau memperoleh data teknik pengumpul data dengan cara pengamatan terhadap objek atau situasi yang diteliti. Dalam hal ini penulis mengadakan observasi langsung di dalam kelas pada saat pembelajaran, sehingga penulis melakukan pengamatan terhadap gejala atau proses yang terjadi dalam situasi yang sebenarnya dan diamati langsung dalam pembelajarannya IPA.

## G. Analisis Data

Menurut Nana ( 2008 : 288 ) kalau tujuan atau pertanyaan penelitiannya hanya diarahkan untuk mendapatkan deskripsi, maka analisis datanya cukup dengan menggunakan statistik deskriptif sederhana: menghitung frekuensi dan persentase, yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik.

Data yang telah terkumpul dari pelaksanaan siklus penelitian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik persentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.

1. Hasil belajar : dengan menganalisis nilai rata – rata tiap kuis berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal ( KKM ) di SDN I Cibeureum Wetan Kecamatan Sukaraja Kabupaten Sukabumi untuk mata pelajaran IPA pada materi Sumber



Energi dan Kegunaannya yaitu 60. Dihitung jumlah siswa yang mendapat nilai < 60 dan  $\geq 60$ , dan persentase secara klasikal siswa yang memperoleh nilai  $\geq 60$ ;

Cara menentukan rata – rata menurut Sudjana ( 2005 : 66 ) untuk data kuantitatif yang terdapat dalam sebuah sampel dihitung dengan jalan membagi jumlah nilai data oleh banyak data.

Lebih sederhana lagi ditulis :

$$x = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan : x : rata - rata  
 $\sum x_i$  : jumlah nilai data  
 n : banyak data

Sementara untuk menghitung persentase, yaitu:

$$x = \frac{\sum f_{xi}}{\sum f_i} \times 100\%$$

Keterangan : x : persentase rata - rata  
 $\sum f_{xi}$  : jumlah nilai data  
 $\sum f_i$  : banyak data

2. Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar: dengan menganalisis tingkat keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar. Untuk menganalisis aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran, digunakan skala deskriptif dengan model skala Likert. Menurut Nana ( 2008 : 242 ) bahwa:

Model Likert tidak hanya digunakan untuk mengukur sikap tetapi juga mengukur persepsi, minat, motivasi, kegiatan, pelaksanaan program, dan lain – lain. Rating atau alternatif jawabannya juga dimodifikasi menjadi Sering Sekali, Sering, Jarang, Jarang Sekali, Tidak Pernah atau rating lainnya.

Masih menurut Nana ( 2008 : 240 ) menyatakan tentang rentang dari skala yaitu sebagai berikut:

Rentang skala, pada dasarnya ganjil dengan rentang 3, positif ( menerima ), nol ( netral ), negatif ( menolak ), karena rentang tersebut membentuk suatu kontinum ( garis bersambungan ), maka rentangnya bias diperluas menjadi 5 bahkan 7 atau 9. Rentang yang biasa digunakan oleh Likert adalah 5.

3. Penerapan metode pembelajaran inkuiri: dengan menganalisis sesuai atau tidaknya guru mengajar dengan tahapan metode pembelajaran inkuiri yang pada intinya sebagai pengontrol dalam proses belajar mengajar.
4. Tanggapan siswa terhadap metode pembelajaran inkuiri dalam angket dianalisis dengan persentase.

