

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada Bab III penulis akan memaparkan tentang metodologi penelitian yang dilakukan, meliputi lokasi penelitian, subjek penelitian, prosedur penelitian, instrumen pendidikan, pengolahan dan analisis data.

#### **A. Metoda Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas, dimana seluruh kegiatan penelitian dikhususkan untuk mengamati proses pembelajaran di kelas. Selama kegiatan penelitian berlangsung, guru terlibat secara langsung selama proses kegiatan belajar mengajar siswa serta melakukan observasi kejadian di dalam kelas. Setiap pengamatan, dimaksudkan untuk menganalisa sejauh mana proses belajar mengajar telah sesuai berdasarkan rencana pelaksanaan pembelajaran, melalui sistematika persiapan, pelaksanaan, observasi dan refleksi sehingga akan menghasilkan suatu umpan balik dari proses pembelajaran tersebut secara sistematis dan akurat.

Penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan ini merupakan kegiatan guru untuk mengamati proses belajar siswa di kelas dalam upaya meningkatkan pembelajaran di kelas melalui observasi langkah-langkah pembelajaran.

## B . Model PTK yang dikembangkan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *classroom action research*. Penelitian tindakan merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat social dan tujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaan ini serta sesuai dimana pekerjaan ini dilakukan. ( Kemmis & Car dalam Kasbolah, 1998 / 1999 :13). Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antar guru dengan observer untuk melihat aktifitas sekaligus melihat peningkatan kemampuan berfikir kreatif siswa dalam pelajaran matematika dengan pendekatan kontekstual. Penelitian diatas diharapkan dapat memperbaiki proses belajar yang lebih baik dengan mengembangkan kemampuan berfikir kreatif dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam ( IPA) untuk meningkatkan kualitas pendidikan IPA di sekolah dasar.

Dalam penelitian ini dipilih untuk penelitian yang digunakan berbentuk siklus ( *cycles* ) mengacu pada model Elliot's. Siklus ini tidak hanya berlangsung satu kali tapi beberapa kali, sehingga tercapai tujuan yang diinginkan pada pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif. ( Kasbolah, 1998:15) setiap siklus terdiri dari empat kegiatan pokok yaitu perencanaan ( *planning*), pelaksanaan atau tindakan ( *acting*), pengamatan atau observasi ( *observing*), dan refleksi ( *reflecting*).

Prosedur PTK terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilaksanakan dengan perubahan yang ingin di capai. Untuk mengetahui sampai sejauh mana hasil belajar siswa dapat meningkat dengan diterapkan pendekatan CTL, maka dilakukan kunjungan awal untuk mengetahui tindakan apa yang harus diberikan secara tepat dalam rangka mengoptimalkan hasil belajar siswa.

PTK merupakan suatu rangkaian lengkap ( *a spiral of steps* ) yang terdiri dari empat komponen-komponen yaitu terdiri dari :

1. Perencanaan (*planning*) yaitu rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau merubah perilaku dan sikap sebagai solusi.
2. Tindakan ( *acting* ) yaitu apa yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai upaya perbaikan
3. Observasi (*observing*) yaitu mengamati atas hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa
4. Refleksi (*reflecting*) yaitu peneliti melihat dan mempertimbangkan atas hasil dan tindakan.

Secara garis besar, prosedur PTK terhadap pembelajar IPA dengan menggunakan pendekatan CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



### **C. Subjek dan Lokasi Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Mandalasari Kecamatan Kebonpedes Kabupaten Sukabumi, tahun pelajaran 2011/2012 yang siswanya berjumlah 49 orang, terdiri dari siswa laki-laki 18 orang dan perempuan 31 orang.

Penelitian ini dilakukan di SDN Mandalasari Kecamatan Kebonpedes Kabupaten Sukabumi. Penelitian ini berfokus pada penggunaan pendekatan CTL untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### **D. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian tindakan kelas ini direncanakan terdiri dari tiga siklus. Tiap siklus dilakukan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai. Untuk melihat sejauh mana hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal IPA dengan benar sebagai bahan tindakan berikutnya. Prosedur tindakan pertama, sebelum peneliti melakukan tindakan pertama, langkah awalnya adalah membuat rencana kegiatan pembelajaran. Kedua, setelah rencana disusun secara matang barulah tindakan itu dilakukan. Ketiga, bersama dengan dilaksanakannya tindakan, peneliti mengamati proses pelaksanaan tindakan itu sendiri dan akibat yang ditimbulkannya melalui lembar observasi. Keempat, berdasarkan hasil pengamatan tersebut, peneliti kemudian melakukan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan.

Jika hasil refleksi menunjukkan perlunya dilakukan perbaikan atas tindakan yang telah dilakukan, maka rencana tindakan perlu disempurnakan lagi agar tindakan yang dilaksanakan berikutnya tidak sekedar mengulang dari apa yang telah diperbuat sebelumnya. Demikian seterusnya sampai masalah yang diteliti dapat dipecahkan secara optimal.

Untuk lebih rinci prosedur penelitian tindakan untuk siklus pertama dapat dijabarkan sebagai berikut :

#### 1. Tahapan Perencanaan

Dalam tahapan perencanaan ini kegiatan yang dilakukan meliputi:

- a. Membuat scenario pembelajaran yang akan dipakai pada saat melakukan penelitian
- b. Membuat alat pengumpulan data yaitu :
  - 1) Membuat soal yang akan diujikan kepada siswa
  - 2) Membuat format observasi untuk mengetahui eektivitas belajar siswa dalam kelompok dengan menggunakan pendekatan CTL
- c. Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan dalam pembelajaran
- d. Membuat evaluasi untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan CTL.

#### 2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah melaksanakan scenario pembelajaran yang telah direncanakan

### 3. Tahap Observasi

Kegiatan observasi dilakukan oleh guru, dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat

### 4. Refleksi

Dalam tahapan ini hasil yang diperoleh pada tahapan observasi dikumpulkan serta dianalisa. Dari observasi dapat merefleksi diri dengan melihat data observasi apakah kegiatan yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal IPA dengan menggunakan pendekatan CTL. Hasil analisa data yang dilaksanakan dalam tahapan ini akan dipergunakan sebagai acuan untuk merencanakan siklus berikutnya.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi, rencana pelaksanaan pembelajaran, alat evaluasi. Uraian yang berkaitan dengan instrumen penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )**

RPP adalah skenario pembelajaran yang disusun sebagai acuan dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas. RPP didalamnya memuat sistematika pelaksanaan pembelajaran yang akan diaplikasikan oleh guru.

## 2. Lembar Observasi

Observasi merupakan kegiatan untuk mengamati subjek penelitian dan dicatat dalam lembar-lembar observasi dari hasil pengamatan terhadap subjek penelitian.

Lembar observasi digunakan sebagai panduan dalam mengamati dan memperoleh data tentang perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

## 3. Alat Evaluasi

Alat evaluasi merupakan soal-soal yang disusun untuk disebarkan kepada siswa yang berfungsi untuk memperoleh nilai hasil belajar siswa setelah materi belajar disampaikan kepada siswa.

## F. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan hasil test

Data yang diperoleh pada setiap tindakan dianalisis sebagai berikut :

#### a. Kategorisasi data

Data yang diperoleh dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu :

- 1) Data kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan hasil belajar siswa yang diukur melalui tes formatif
- 2) Data kualitatif adalah data yang berkenaan dengan aktivitas keseharian siswa yang meliputi sikap, minat, dan motivasi siswa ketika pembelajaran berlangsung seperti hasil observasi



## b. Interpretasi data

### 1) Pengolahan tes formatif

Tes formatif dilakukan setiap siklus untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa dalam tes formatif yang telah dilaksanakan, dilakukan dengan menjumlahkan seluruh nilai tes yang diperoleh siswa kemudian membaginya dengan sejumlah siswa yang mengikuti tes. Rumus yang digunakan untuk menghitung rata-rata hasil belajar siswa adalah :

$$X = \frac{\sum x}{N} \quad (\text{dalam Wahdaniah : 2007})$$

N

Keterangan : x = rata-rata hasil belajar

$\sum x$  = jumlah nilai siswa seluruh siswa yang mengikuti tes

N = banyaknya siswa yang mengikuti tes

### 2) Pengolahan tes sumatif

Tes sumatif dilaksanakan untuk mengetahui ketuntasan secara keseluruhan atau Daya Serap Klasikal (DSK). Berikut perhitungannya.

$$DSK = \frac{\text{Jumlah Siswa Dengan TP (Daya serap)}}{\text{Jumlah Siswa}} > 65\% \times 100$$

Jumlah Siswa

### 3) Pengolahan data hasil observasi

Pengisian observasi dilakukan setiap siklus. Data hasil observasi merupakan data pendukung yang menggambarkan kegiatan siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung sebagai masukan kepada peneliti selaku guru untuk memperbaiki tindakan pembelajaran pada siklus berikutnya.

#### 1. Analisis data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes, observasi, format perilaku positif siswa selama pembelajaran. Data yang diperoleh pada setiap tindakan penelitian, dianalisis dengan menggunakan prinsip *triangulasi*. Semua data yang diperoleh harus dicocokkan dengan hasil dari semua instrumen yang digunakan. Menurut Denzin (dalam permana,2001) prinsip *triangulasi* adalah sebagai berikut :

- a) Data penelitian berasal dari sumber
- b) Melakukan studi kasus dari fakta berdasarkan masing-masing sumber data
- c) Melihat hubungan dari fakta yang satu dengan fakta yang lainnya.

Tabel 3.1

## Kategori Tafsiran IPK Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Diadaptasi dari Wayan dan Sumartana dalam (Panggabean, 1989)

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

