

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Hermawan *et al*,(2007 :79) menyatakan bahwa “PTK dapat di definisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan –tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-pratek pembelajaran di kelas secara lebih profesional” Sedangkan menurut Romiati (2006:25) dikatakan bahwa “ PTK merupakan suatu bentuk pnelitiian yang bersifat reflektif dengan melaksanakan tindakan yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa “Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Kasbolah (1999:15) bahwa “Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas belajar”Hal senada juga dikemukakan oleh wardani *et al* (2003 : 14) bahwa :

“Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebahgai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat”

Peranan guru dalam PTK sangat penting. Dalam penelitian tersebut guru terlibat secara langsung baik dalam setiap proses pembelajaran maupun dalam setiap pelaksanaan tindakan kelas. Hal tersebut sesuai dengan bentuk PTK yang dikemukakan oleh Oja dan S.Mulyan (Kasbolah,1999:122) bahwa“Bentuk Penelitian Tindakan Kelas yang memandang guru sebagai peneliti memiliki ciri yang penting yaitu sangat berperannya guru itu sendiri dalam proses penelitian tindakan kelas”

Guru sebagai pelaksana dalam PTK hendaknya mengetahui dan memahami karakteristik PTK sebagaimana yang dikemukakan oleh Kasbolah(1999:22) bahwa

- (1) Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan oleh guru sendiri, (2) Penelitian Tindakan Kelas berangkat dari permasalahan praktik faktual, (3) Ciri lain yang ada pada Penelitian Tindakan Kelas adalah adanya tindakan-tindakan yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas yang bersangkutan .

Menyimak karakteristik PTK diatas, maka suatu penelitian dapat disebut PTK apa bila memenuhi ketiga karakteristik diatas. Karakteristik pertama, PTK dilaksanakan oleh guru sendiri sebagai pengelola program di kelas, guru kelas tersebut telah mengetahui dan mengenal situasi kelasnya termasuk permasalahan yang terdapat dalam proses pembelajaran. Ketika melaksanakan kegiatan mengajar, gurulah yang melakukan perbaikan-perbaikan dalam upaya memperbaiki proses pembelajaran. Karakteristik kedua, PTK berangkat dari permasalahan praktek faktual, artinya permasalahan tersebut timbul dalam proses pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru itu sendiri. Seorang guru yang professional apabila menemukan permasalahan dalam proses pembelajaran, secara sadar ia akan

melakukan sesuatu untuk memecahkan masalah tersebut. Karakteristi ketiga, ciri lain : Dari PTK adalah adanya tindakan-tindakan yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar mengajar di kelas yang bersangkutan. Tindakan yang dilakukan oleh guru harus direncanakan secara cermat dalam rangka melakukan perubahan menuju perbaikan.

Tujuan PTK menurut Suyanto dkk (Kasbolah,1999:32) adalah“Untuk meningkatkan (1) kualitas praktik pembelajaran di sekolah (2) Relevansi pendidikan (3) Mutu hasil pendidikan dan (4) efisiensi pengelolaan pendidikan

Sesuai dengan tujuan PTK diatas, maka PTK sangat cocok dilaksanakan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan dalam kelas yaitu dalam proses pembelajaran di kelas. Dengan adanya perbaikan yang dilakukan guru kelas tersebut maka diharapkan belajar siswapun mengalami peningkatan.

Penelitian ini difokuskan pada penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* teknik *Jigsaw* pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 02 Batujajar Kabupaten Bandung Barat. Permasalahan diangkat berdasarkan atas pengalaman dan rasa ketidakpuasan yang dialami peneliti. Untuk memecahkan permasalahan tersebut, peneliti menetapkan dan merancang tindakan yang berdasarkan kajian teori pembelajaran dan literatur dari berbagai sumber yang relevan. PTK ini dilaksanakan secara langsung oleh peneliti dan di bantu oleh rekan guru yang berperan sebagai observer. Observer bertugas mengamati dan mengobservasi proses pembelajaran dari awal sampai akhir.

Rancangan penelitian yang akan dilaksanakan adalah model siklus berbentuk spiral yang mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart (Kasbolah,1999:14) dikatakan bahwa :

Penelitian tindakan juga digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis dimana keempat aspek yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi harus dipahami bukan sebaagai langkah-langkah yang statis, terselesaikan dengan sendirinya,tetapi lebih merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan pengamatan, dan refleksi. Menyimak pendapat Kemmis dan Mc Taggart di atas , pelaksanan siklus.

Tidak hanya satu kali melainkan beberapa kali sampai tercapainya tujuan yang diharapkan. Pelaksanaan siklus pada penelitian ini mengacu pada prosedur pelaksanaan tindakan yang terdiri dari perencanaan (*planning*) pelaksanaan tindakan (*action*) Observasi (*observation*) dan refleksi (*reflektion*)

Dalam setiap siklus terdapat : (1) Rencana (*planning*) adalah rencana tindakan apa yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki,meningkatkan dan membantu guru dalam penggunaan model pembelajaran *cooperative Learning tenik Jigsaw* pada pembelajaran IPA dikelas IV (2) Tindakan (*action*) adalah tindakan yang akan dilaksanakan guru dalam mningkatkan aktivitas siswa (3) Observasi (*Observation*) adalah kegiatan mengamati, hasil dan segala aktivitas yang terjadi selama proses belajar mengajar berlangsung (4) Refleksi (*Reflection*) adalah guru mengkaji, melihat dan mempertimbangkan proses dan hasil pelaksanaan tindakan dalam proses belajar mengajar. Setelah mengetahui hasil refleksi guru melakukan perbaikan terhadap rencana berikutnya sampi tujuan dapat tercapai.

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (1995:2-5) Elliot (1993 : 69)

Bentuk penelitian di atas diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru sekolah dasar dalam meningkatkan kualitas pendidikan IPA di sekolah dasar, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah actual pembelajaran IPA di lapangan.

Desain penelitian yang dilakukan diadaptasi dari model penelitian tindakan (*action research*) menurut John Elliot (Hopkins, 1993 :36-37)

## **B. Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di SDN02 Batujajar Kecamatan Batujajar Kabupaten Bandung Barat. sekolah ini dipilih atas dasar pertimbangan sebagai berikut :

1. Peneliti merupakan salah satu pengajar di sekolah tersebut sehingga telah mengenal bagai mana situasi, kondisi dan karakteristik subjek penelitian baik siswa maupun guru.
2. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan khususnya di kelas IV Pembelajaran IPA belum dilaksanakan secara optimal, guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran atau lebih bersifat *teacher centered* sehingga kurang melibatkan siswa secara aktif akibatnya siswa hanya hafal teori dan cepat lupa. Selain itu, siswa juga jarang melakukan percobaan yang dapat mendukung pengembangan ketrampilan proses sains yang diantaranya adalah ketrampilan observasi.

Subjek penelitian adalah siswa di kelas IV dan guru SDN 02 Batujajar kab. Bandung Barat dengan jumlah siswa 30 Orang yang terdiri dari 20 orang siswa laki-laki dan 10 orang siswa perempuan.

Sebagaimana layaknya suatu Penelitian Tindakan Kelas, dalam penelitian ini tidak digunakan system penentuan populasi dengan teknik sampling serta tidak ada kelas control karena tidak dimasukkan untuk memperoleh temuan untuk tujuan generalisasi (Suyanto,1996)

### **C. Prosedur Penelitian**

Pelaksanaan PTK dilaksanakan dalam tiga siklus apabila tiga siklus yang dilaksanakan belum dapat mengatasi masalah maka akan dilakukan tindakan perbaikan selanjutnya.

Sebelum dilakukan tindakan dalam penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi dan merumuskan masalah melalui observasi awal kemudian melakukan refleksi untuk menentukan cara dan tindakan pemecahan masalah yang akan ditempuh pada siklus pertama. Hasil dari pelaksanaan pada siklus pertama akan direfleksikan untuk melakukan perbaikan pelaksanaan tindakan pada siklus kedua dan begitu pula dengan siklus-siklus selanjutnya.

Secara keseluruhan dalam setiap siklus terdapat empat tahap yang harus ditempuh yaitu

## 1. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan adalah mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam pelaksanaan tindakan. Tahap-tahap perencanaan yang dilakukan adalah :

- a. Membuat skenario pembelajaran *cooperative learning* teknik *jigsaw*
- b. Membuat media dan alat bantu pembelajaran
- c. Mendesain instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar, aktivitas guru, pandangan guru kelas dan siswa mengenai penggunaan model *cooperative learning* teknik *jigsaw*

## 1. Tindakan

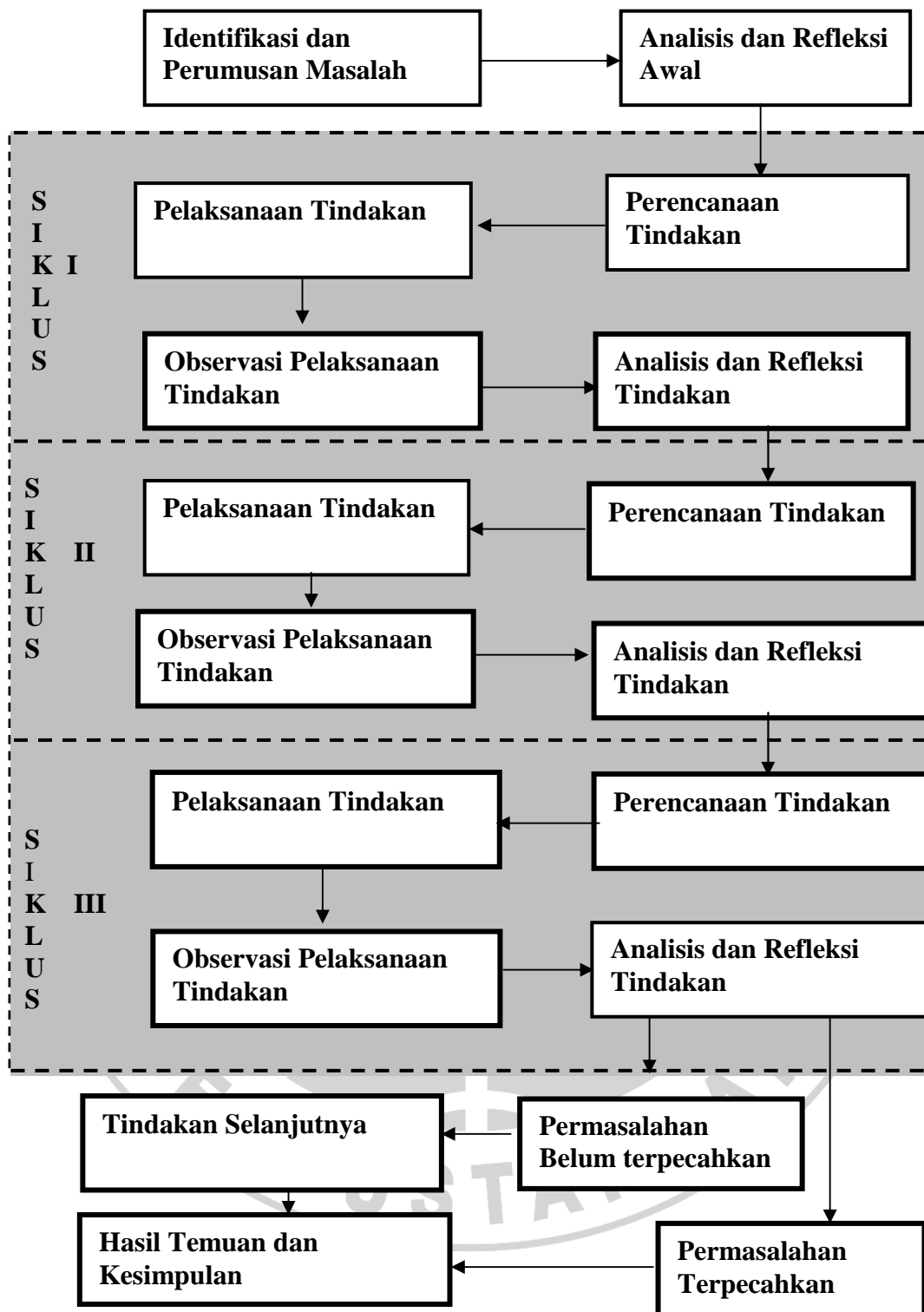
Pada tahap ini dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *jigsaw* berdasarkan RPP yang sudah dipersiapkan sebelumnya

## 3. Observasi

Observasi ini dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang sudah dibuat. Observasi dilakukan pada setiap siklus

## 4 Refleksi

Pada tahap ini dilakukan analisis untuk mengetahui sejauh mana tindakan yang sudah dilakukan pada setiap satu siklus, sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk memperbaiki tindakan pada siklus selanjutnya



Gambar 3.1  
Alur Penelitian Tindakan Kelas



## **D. Instrumen Penelitian**

35

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah

### **1. Tes**

Instrumen tes ini digunakan untuk menjaring data mengenai hasil belajar siswa sebelum pembelajaran (pretes) dan sesudah pembelajaran (postes) tujuan diberikan pretes dan postes ini, agar dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *jigsaw*

### **2. Observasi**

Instrumen observasi digunakan untuk menilai aktivitas diri secara kualitatif pada saat melakukan tindakan agar dapat diketahui sejauh mana keterlaksanaan penerapan model pembelajaran yang digunakan.

### **2. Wawancara**

Instrumen wawancara digunakan menjaring data tentang pandangan dan pendapat guru (observer) serta siswa terhadap penggunaan model *cooperative learning* teknik *jigsaw* pada pembelajaran IPA

## **E. Tahap Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas, situasi atau kejadian yang berkaitan dengan tindakan penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini pengumpulan data secara garis besar dilakukan pada saat.

1. Observasi awal atau studi pendahuluan dilakukan hingga identifikasi awal permasalahan. Data yang dikumpulkan pada tahap ini adalah data tentang

tempat dimana penelitian akan dilaksanakan, meliputi letak geografis sekolah sarana dan prasarana, kepala sekolah, guru, dan siswa. Setelah data terkumpul maka dilakukan indentifikasi masalah serta merencanakan upaya yang akan dilakukan untuk memecahkannya

2. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus I
3. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus II
4. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus III
5. Observasi aktivitas guru
6. Evaluasi terhadap pelaksanaan siklus I, IIdan III
7. Wawancara dengan observer dan siswa
8. Mengnalisis peningkatan hasil belajar siswa
9. Menganalisis tanggapan observer dan siswa terhadap pembelajaran topik sumber daya alam dan pelestariannya dengan menggunakan model *cooperative learning* teknik *jigsaw*

## **F. Analisis Data**

### **1. Analisis hasil belajar**

#### a) Pensekoran

Untuk menghindari unsur subjektivitas penilaian terlebih dahulu ditentukan skor untuk setiap soal. Pedoman pensekoran dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Pedoman Penskoran**

Siklus	Jumlah Soal	No Soal	Skor	Skor Total
I	5	1	20	85
		2	20	
		3	15	
		4	15	
		5	15	
II	4	1	20	75
		2	15	
		3	20	
		4	20	
III	5	1	20	90
		2	20	
		3	10	
		4	20	
		5	20	

(Selengkapnya dapat dilihat pada lampiran A 7 kisi-kisi penulisan soal)

b) Menghitung Rata-rata

Rata-rata ( mean ) hitung skor postes dan pretes, dapat dihitung dengan

menggunakan rumus  $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$  (Sumarna ,2007: 24)

Dengan

$\bar{X}$  : Rata-rata Hitung

X : Jumlah Skor

N : Jumlah siswa atau banyaknya data

c) Menghitung Gain

Gain dihitung dengan menggunakan rumus

$$Gain (G) = postes - pretes$$

## 2. Analisis Aktivitas Guru

Data mengenai aktivitas guru pada saat melakukan tindakan menggunakan model *cooperative learning* teknik *jigsaw* diolah secara

kualitatif menggunakan pedoman observasi, kemudian dicarikan skor rata-ratanya. Skor rata-rata aktivitas guru akan dibagi menjadi empat kategori, yaitu baik sekali, baik, sedang, dan kurang

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Skor Total}}{\text{Jumlah Item yang Diamati}}$$

( Ai Siti Hasanah dalam Adela , 2006 : 54 )

**Tabel 3.2**  
**Kategori Aktivitas Guru**

Skor	Rata-rata	Kategori
4	4,00 – 3,50	Sangat baik
3	3,49 – 3,00	Baik
2	2,99 – 2, 50	Sedang
1	< 2,50	Kurang

(Ai Siti Hasanah dalam Adela , 2006 : 47)