

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang difokuskan kepada situasi kelas dengan teknik penelitian tindakan kelas atau PTK (*classroom action research*). Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan agar dapat memperbaiki mutu pembelajaran di kelas. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Kasbolah (1998:14-15) “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran”. Sedangkan menurut Arikunto, et al (2008:58), Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran dikelasnya. Berdasarkan uraian diatas maka dapat di ambil kesimpulan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang dilakukan oleh guru dengan tujuan memperbaiki pembelajaran didalam kelas.

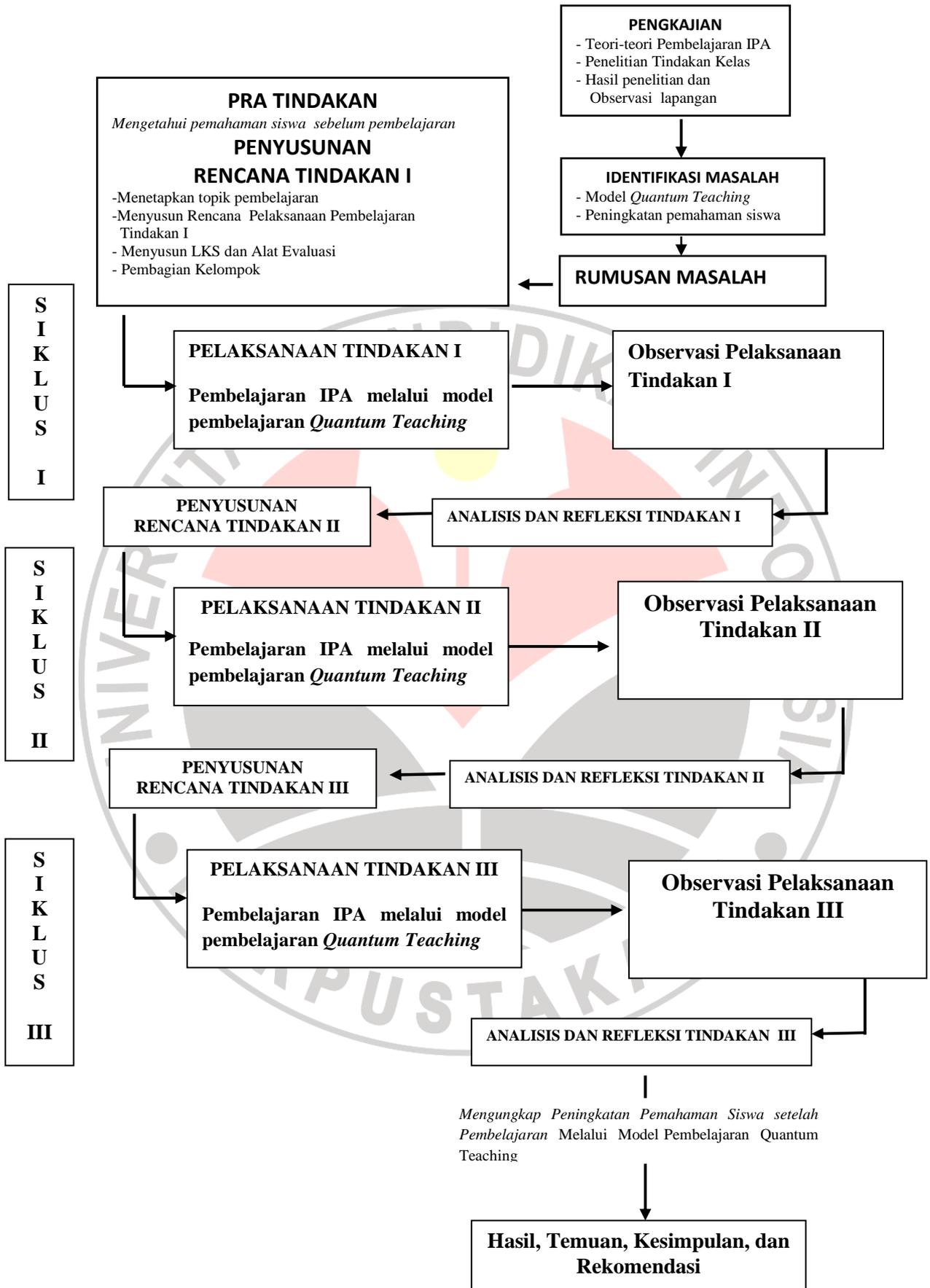
Penelitian tindakan kelas memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila dilaksanakan dengan baik dan benar, artinya pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dengan mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan

bermakna yang dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat, mengamati pelaksanaan untuk mengukur tingkat keberhasilannya.

Tujuan dari penelitian tindakan kelas adalah untuk memecahkan masalah-masalah yang terjadi ketika pembelajaran dengan cara memperbaiki dan meningkatkan kinerja guru sehingga pemahaman dan hasil belajar siswa meningkat. Sedangkan manfaat PTK bagi dunia pendidikan yaitu sebagai (1) inovasi pembelajaran; (2) pengembang kurikulum ditingkat sekolah dan tingkat kelas; dan (3) peningkatan profesionalisme guru.

Melalui PTK, guru berupaya memperbaiki pembelajaran yang dilakukannya. Hal tersebut dikarenakan PTK dilakukan atas dasar refleksi pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya. Dengan demikian guru merupakan orang yang paling tepat untuk melakukan PTK karena (1) mempunyai otonomi untuk menilai kinerjanya (2) temuan penelitian biasa/formal sering sukar diterapkan untuk memperbaiki pembelajaran (3) pendidik merupakan orang yang paling akrab dengan kelasnya (4) interaksi guru - siswa berlangsung secara unik (5) keterlibatan guru dalam berbagai kegiatan inovatif yang bersifat pengembangan memprasyaratkan guru mampu melakukan penelitian di kelasnya (Wardani, 2002: 12).

Desain penelitian yang dilakukan diadaptasi dari model penelitian tindakan (*action research*) menurut John Elliot (Hopkins,1993:36-37). Desain tersebut dapat dilihat dalam gambar 1. sebagai berikut :



**Bagan 1 : Desain Penelitian Tindakan Kelas**

## **B. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Bantarkawung Tahun Pelajaran 2009/2010 yang berjumlah 14 orang, terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Latar belakang ekonomi orang tua adalah menengah ke bawah. Pendidikan orang tua siswa 75 % SD. Mata Pencahariannya 70 % sebagai petani gula aren dan sisanya sebagai buruh dan wiraswasta.

## **C. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian diperlukan untuk pengumpulan data tentang proses pelaksanaan tindakan, pengaruh dan hasil pelaksanaan tindakan. Untuk dapat mengetahui perkembangan pembelajaran siswa dengan menerapkan pendekatan kualitatif, dirancang beberapa instrumen penelitian sebagai berikut:

### **1. Lembar observasi**

Lembar observasi adalah pengumpulan data tentang aktivitas siswa dan guru (peneliti) selama pembelajaran berlangsung oleh observer atau peneliti. Lembar observasi adalah alat penilaian yang banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kejadian yang diamati, baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan. Kegiatan observasi memiliki dua tujuan penting, yaitu: (1) mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang disusun sebelumnya; dan (2) untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

## 2. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah lembar pengumpul data/catatan yang digunakan oleh observer dan peneliti untuk merekam semua kejadian yang terjadi selama tindakan, baik yang diamati maupun yang tidak diamati secara langsung/terlihat secara kebetulan, catatan lapangan ini dapat berupa gambaran dalam suatu proses pembelajaran maupun temuan-temuan yang berkaitan dengan aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

## 3. Wawancara

Wawancara adalah dialog antara peneliti dengan siswa, peneliti dengan observer, dan observer dengan siswa setelah pembelajaran berlangsung, hal ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengumpulkan sejumlah informasi tentang kebutuhan mengajar, harapan, aspirasi, prestasi, keinginan, kesulitan dan masalah yang dihadapi siswa selama pembelajaran di kelas atau di luar kelas. Data yang dapat diungkap dengan teknik wawancara yaitu: sikap, pendapat, dan penguasaan terhadap materi pelajaran.

## 4. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dimaksud dalam penelitian ini berupa permasalahan/soal yang harus dikerjakan siswa secara berkelompok dalam kegiatan pembelajaran. Isi LKS disesuaikan dengan pokok bahasan/sub pokok bahasan dalam pembelajaran. Lembar kerja siswa digunakan sebagai alat bantu siswa dalam menemukan konsep yang hendak dicari dalam pembelajaran, atau patokan untuk merancang, melaksanakan tindakan pembelajaran, dan untuk melihat

tentang adanya perubahan konsepsi siswa. Selain sebagai alat bantu LKS juga digunakan sebagai alat penilaian sikap, seperti kerjasama dan tanggung jawab.

#### 5. Tes

Tes dimaksudkan untuk melihat perkembangan kemampuan siswa secara individu terhadap materi yang telah dipelajarinya. Selain itu tes prestasi belajar juga digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan penggunaan model pembelajaran *Quantum Teaching* dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran di kelas.

#### 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan oleh peneliti bersama ini peneliti akan melakukan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah dibuat oleh peneliti sebelum tindakan dilaksanakan. Berikut adalah contoh rancangan pembuatan RPP yang akan dijadikan sebagai acuan penelitian menyesuaikan dengan tahap rancangan belajar *Quantum Teaching*.

#### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Sekolah : SDN BANTARKAWUNG  
 Mata Pelajaran : IPA  
 Kelas : V / II  
 Alokasi Waktu : 1 x pertemuan @ 2 x 35 menit  
 Siklus : 1

#### **Standar Kompetensi**

7. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

## **Kompetensi Dasar**

7.4 Mendeskripsikan daur air dan kegiatan manusia yang dapat mempengaruhinya.

### **A. Indikator**

#### **Produk**

1. Menjelaskan pentingnya air
2. Menjelaskan kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari

#### **Proses**

3. Memperagakan pemanfaatan air dalam kehidupan sehari-hari

#### **Keterampilan Sosial**

4. Mengikuti kegiatan pembelajaran siswa dapat mengajukan pertanyaan dan merespon pertanyaan.

### **B. Tujuan Pembelajaran**

#### **Produk**

1. Setelah diminta membaca, siswa dapat menjelaskan konsep pentingnya air dalam kehidupan sehari-hari.
2. Diberikan gambar contoh kegunaan air, siswa dapat memahami manfaat air dalam kehidupan sehari-hari.

#### **Proses**

3. Diberikan alat dan bahan, siswa dapat memperagakan kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari
4. Diberikan LKS tentang kegunaan air siswa dapat mengetahui kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari.

### **Keterampilan Sosial**

5. Melalui kegiatan diskusi tentang kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari, siswa dapat mengajukan pertanyaan kepada kelompok lain.
6. Melalui kegiatan diskusi tentang kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari, siswa dapat merespon pertanyaan dari kelompok lain.

### **C. Materi Pembelajaran**

1. Pentingnya dalam kehidupan makhluk hidup
2. Kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari

### **D. Model Pembelajaran**

1. Model Pembelajaran *Quantum Teaching*
2. Metode : Tanya jawab, diskusi, demonstrasi, pemberian tugas

### **E. Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Buku siswa
2. Sulistyanto Heri, Wiyono Edy. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI kelas V*. Jakarta : Pusat Perbukuan Depdiknas.
3. LP 1 : Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa
4. LP 2 : Soal Latihan beserta kunci jawaban
5. LP 3 : Soal untuk dikerjakan di rumah beserta kunci jawaban
6. LP 4 : LKS Kegunaan Air
7. Gambar 1 s/d 5

## F. Langkah Kegiatan

No	Tahap Rancangan	Kegiatan
<b>I</b>	<b>Belajar Quantum Teaching</b>	<b>Kegiatan Awal</b>
	<p><b>Tumbuhkan</b> minat siswa dan <b>Alami</b> pengalaman umum yang dapat dimengerti oleh siswa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan “ pernahkan kalian mandi di sungai, naik perahu/rakit di sungai/danau, mencuci di sungai? “</li> <li>2. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran dan garis besar kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa dalam pembelajaran</li> <li>3. Guru memberikan soal pre tes kepada siswa</li> </ol>
<b>II</b>		<b>Kegiatan Inti</b>
	<p><b>Namai</b>, menggunakan kata yang mudah dimengerti, memberi konsep yang jelas, model yang mudah dimengerti, strategi yang mudah dilakukan</p> <p><b>Demonstrasikan</b>, memperagakan materi yang diajarkan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan contoh gambar-gambar kegunaan air, sambil mengajukan pertanyaan kepada siswa “ coba siapa yang bisa menyebutkan satu persatu kegunaan air dalam gambar tersebut ? “ Apa yang terjadi pada tubuh kita jika air tersebut kotor dan bau ?”</li> <li>2. Guru menginformasikan tentang pentingnya air dan manfaat air dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.</li> <li>3. Guru meminta siswa bekerja dalam kelompok untuk mendiskusikan LKS kegunaan air bagi kita dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>4. Perwakilan siswa dalam tiap-tiap kelompok memperagakan bagaimana cara pemanfaatan air bagi kehidupan sehari-hari, dengan dibantu oleh anggota kelompoknya masing-masing.</li> </ol>

	<b>Ulangi,</b> menunjukkan cara yang mudah untuk mengulang materi	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru meminta siswa untuk mencatat hasil dari diskusi mengenai pentingnya air dan kegunaan air, kemudian melaporkan kepada guru.</li> <li>6. Guru dan siswa membahas semua proses kegiatan belajar mengajar yang ada.</li> </ol>
<b>III</b>		<b>Penutup</b>
	<b>Rayakan,</b> memberi pengakuan atas usaha siswa untuk menyelesaikan tugas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengerjakan soal latihan yang diberikan guru.</li> <li>2. Melibatkan siswa untuk melakukan refleksi dan merangkum butir-butir penting dalam pembelajaran dengan mengacu kepada indikator dan tujuan pembelajaran.</li> <li>3. Memberikan tanda bintang kepada kelompok yang yang menampilkan peragaan dan pelaporan diskusi yang paling bagus</li> <li>4. Diberikan PR untuk dikerjakan siswa secara individual dan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</li> </ol>

### G. Penilaian

Penilaian dilakukan dengan mempergunakan alat penilaian :

1. Tertulis, dilakukan dengan lembar penilaian 2 dan 3 disertai dengan kunci lembar penilaian 2 dan 3
2. Kinerja, dilakukan dengan lembar penilaian 1 dan 4.

## 7. Angket Siswa

Selain dalam bentuk tes perbuatan, untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran pada konsep daur air dengan model pembelajaran quantum teaching maka digunakan pula angket siswa.

### D. Teknik Pengolahan Data

#### 1. Analisis Data

Data yang telah diperoleh berdasarkan instrumen penelitian yaitu hasil observasi, catatan lapangan, wawancara, hasil LKS dan hasil tes dan angket siswa yang diberikan. Pengumpulan data yang akan peneliti lakukan yaitu dengan cara mengumpulkan seluruh data hasil dari instrumen/ alat pengumpul data yang sudah dirancang sebelumnya. Pengumpulan data tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Data hasil belajar diambil dengan memberikan tes kepada siswa;
- b. Data tentang situasi belajar mengajar pada saat dilaksanakannya tindakan diambil dengan menggunakan lembar observasi;
- c. Data tentang refleksi diri serta perubahan-perubahan yang terjadi di kelas diambil dari catatan lapangan yang dibuat oleh guru dan angket siswa.
- d. Data tentang keterkaitan antara perencanaan dengan pelaksanaan didapat dari RPP dan lembar observasi.

Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas sesuai dengan petunjuk pelaksanaan penelitian tindakan kelas (Suyanto, 1996). Pada penelitian ini tahap pengumpulan data dilakukan pada saat:

- a. Observasi awal dan identifikasi awal permasalahan;

- b. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus I;
- c. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus II;
- d. Pelaksanaan, analisis dan refleksi tindakan pembelajaran siklus III;
- e. Evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan siklus I, siklus II, dan siklus III
- f. Wawancara dengan guru dan siswa;
- g. Menganalisis peningkatan keterampilan proses sains dan sikap ilmiah siswa

## 2. Menghitung Rata-Rata

Rata-rata hitung hasil pretes dan postes, dapat dihitung dengan menggunakan rumus:  $\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$

Dengan:

$\bar{x}$  = Rata-rata hitung

x = Skor

N = Jumlah siswa atau banyaknya data

## 3. Menghitung Gain Skor Pretes dan Postes

Gain antara skor pretes dan postes dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Indeks Gain} = \frac{\text{Nilai Pos tes Siklus 1} - \text{Nilai Pre tes}}{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Pre tes}} \times 100 \%$$