

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Salah satu definisi PTK yang cukup di kenal adalah definisi yang di utarakan oleh Kemmis dan Carr, 1986 dalam (Kasbolah, 1997/1998 : 13) menyatakan PTK adalah sutu bentuk penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh pelaku dalam masyarakat sosial dan bertujuan untuk memperbaiki pekerjaannya, memahami pekerjaannya ini serta situasidi mana pekerjaan-pekerjaan ini dilakukan.

Sementara itu, Kasbolah (1997/1998 : 13) menyebutkan Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

Menurut Hermawan, 2003 dalam (Dadang,S.2004:26) bahwa: Peneliti Tindakan (Kelas) adalah suatu pendekatan untuk memperbaiki pengajaran dengan cara melanjutkan perubahan-perubahan dan mempelajari akibat – akibat dari perubahan-perubahan itu, jenis dan sifat perubahan tersebut dapat terjadi sebagai hasil belajar reflektif.

Penelitian Tindakan juga di gambarkan sebagai suatu proses yang dinamis dan tidak statis di mana dalam pelaksanaannya selalu merujuk pada empat aspek yang mana secara umum dapat digolongkan sebagai berikut yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. PTK bukanlah sebagai langkah – langkah yang statis, terselesaikan dengan sendirinya, tetapi lebih kepada momen – momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan, dan

refleksi. Kasbolah dalam (Dadang, S. 2004: 26). Diantaranya Langkah – langkah itu adalah:

1. Perencanaan (*planning*)

Meliputi kegiatan identifikasi masalah, menganalisis penyebab timbulnya masalah, menetapkan tindakan pemecahan masalah dan membuat skenario pembelajaran.

2. Pelaksanaan tindakan (*acting*)

Dalam tahap ini dilaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan peneliti bersama guru kelas. Pada dasarnya dalam penelitian ini bentuk kegiatannya sama pada tiap-tiap siklus, tetapi pada siklus dua dan tiga tindakan tersebut lebih dikembangkan dan disempurnakan.

3. Pengamatan (*observing*)

Observer mengamati jalannya pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Observasi dilaksanakan bersamaan pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat.

4. Refleksi (*reflecting*)

Hasil dari tahap observasi selama kegiatan pembelajaran dikumpulkan serta dianalisis untuk mendapatkan gambaran pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil analisis digunakan sebagai acuan untuk perbaikan siklus berikutnya.

B. Prosedur Penelitian

1. Observasi dan Identifikasi Masalah

Guru melaksanakan pengamatannya sebagai peneliti yang memfokuskan pada pembelajaran IPA di kelas V. Berdasarkan hasil observasi, ditemukan sejumlah masalah yang dihadapi siswa dan segera dicari pemecahannya. Hasilnya masalah

yang selama ini selama ini selalu menjadi hal yang menarik yang harus segera dipecahkan adalah nilai IPA siswa yang masih kurang dari KKM yang ditentukan, terutama pada pokok bahasan mengidentifikasi proses daur air dan cara penghematannya.

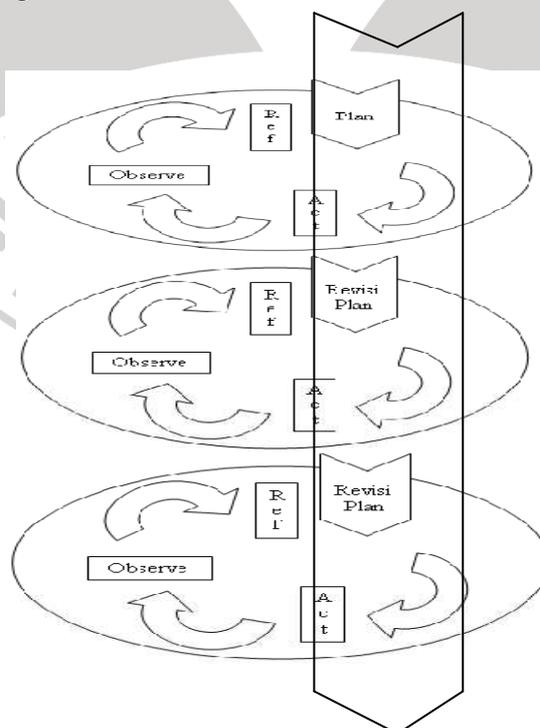
2. Kegiatan pra tindakan

- a. Merumuskan rencana penelitian tindakan kelas sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa terhadap konsep IPA.
- b. Memilih Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa terhadap konsep IPA.

3. Rencana Tindakan

Model penelitian ini dilakukan dengan empat kegiatan yang pelaksanaannya dilakukan secara berulang – ulang (siklus). Keempat kegiatan itu adalah perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Seperti di bawah ini.

Hal ini sejalan dengan alur Penelitian Tindakan Kelas model Spiral, yaitu:



Bagan 3.1 : Alur Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral dari Kemmis dan Taggart (Kasbolah, 1998/1999 : 144)

Sesuai dengan metode penelitian Tindakan Kelas (PTK), prosedur penelitian dilakukan terdiri dari 3 siklus, yang saling terkait dan berkesinambungan, yaitu tahap perencanaan (persiapan), pelaksanaan, pengamatan (observasi), dan refleksi.

Secara garis besar prosedur penelitian tindakan kelas terhadap penguasaan konsep dan ketrampilan bekerjasama siswa, yaitu:

a. Tahap perencanaan / persiapan

Perencanaan dapat dilakukan sebelum memulai pelaksanaan penelitian. Jika perencanaannya baik, maka hasil yang didapat dari penelitian tersebut tentunya akan baik pula. Adapun hal yang dilakukan di dalam perencanaan ini diantaranya:

- 1) Menganalisis kurikulum KTSP 2008
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Menyusun Instrumen penelitian untuk individual maupun kelompok
- 4) Mempersiapkan media yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran

b. Tahap Pelaksanaan

Sebelumnya perlu diketahui, bahwa penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan sebanyak tiga siklus dimana setiap siklus mencakup dua tindakan yaitu evaluasi dan refleksi.

c. Tahap Observasi

Dalam observasi ini dilakukan oleh teman sejawat dalam hal ini adalah teman sesama guru di SDN Nagrak 01. Observasi dalam penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali yaitu dilakukan di setiap akhir siklus yaitu dengan menggunakan alat atau lembar observasi. Kegiatan yang dilakukan dalam melakukan observasi adalah dengan cara observer melakukan pemantauan langsung terhadap jalannya kegiatan pembelajaran dan mencatat segala kejadian dan perkembangan dalam pembelajaran tersebut mulai dari awal kegiatan pembelajaran sampai dengan akhir pembelajaran.

d. *Tahap Refleksi*

Refleksi dilakukan pada setiap akhir siklus yaitu siklus pertama, siklus kedua dan siklus yang ketiga. Tahapan refleksi ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana respon dan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran saat menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. Dalam pelaksanaannya yaitu dengan cara menganalisis dan mengidentifikasi segala kelemahan – kelemahan yang timbul dalam pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*, dan mengembangkan strategi atau langkah guna mengatasi permasalahan yang timbul dalam pelaksanaan pembelajaran tersebut.

Adapun dalam hal ini peneliti mengisyaratkan hasil kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu sebanyak tiga siklus, yang mana tidak menutup kemungkinan dapat dilanjutkan dengan siklus keempat agar dapat diperoleh hasil yang lebih sempurna.

C. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan kebenaran yang bersifat obyektif dalam pengumpulan data, diperlukannya adanya alat yang tepat untuk menunjang pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini, sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik.

Sebelum instrument tersebut di pergunakan oleh peneliti dalam tindakan maka instrument tersebut dikoreksi oleh pihak yang berkompeten dalam bidangnya dalam hal ini adalah dosen pembimbing peneliti. Setelah dinyatakan layak di pergunakan dalam penelitian, maka barulah peneliti mempergunakan instrument tersebut dalam penelitian. Adapun alat atau instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas diantaranya:

1. Tes Tertulis

Tes tertulis digunakan meliputi *pre-tes* dan *post-tes*. Soal hasil belajar berupa tes tertulis ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum pembelajaran dan setelah melakukan kegiatan pembelajaran di setiap siklusnya. Tes ini berisikan soal – soal yang berkaitan dengan materi yang akan dan telah dipelajari sebelumnya. Tes dikerjakan oleh setiap siswa. Tes berbentuk uraian yang mengungkap pemahaman siswa, terdiri dari 10 soal pada siklus I mengenai sub materi daur air, 10 soal pada siklus II mengenai sub materi kegiatan manusia yang mempengaruhi daur air dan 10 soal pada siklus III mengenai sub materi manfaat air dan cara menghematnya. Tes ini sebagai data pokok dari hasil penelitian. Penelitian hasil tes dijadikan data awal dan akhir dari penelitian yang dilakukan.

2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa (LKS) digunakan selama pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk membentuk pemahaman siswa terhadap materi dan aspek *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Selain itu LKS memberikan pengalaman langsung berupa langkah – langkah dalam melakukan sebuah kegiatan percobaan sehingga menarik untuk diikuti oleh siswa. Guru dan observer akan lebih mudah mengobservasi dan menilai aspek *Contextual Teaching and Learning* (CTL) apa saja yang sudah di pahami oleh siswa dalam kelompoknya karena siswa melakukan serangkaian kegiatan pembelajaran.

3. Observasi

Kegiatan yang dilakukan adalah mengamati kegiatan yang dilakukan Guru dan siswa selama pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan Pendekatan Kontekstual atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pokok bahasan siklus air, kemudian peneliti mengisi dan kemudian menganalisis lembar observasi afektif dan psikomotorik untuk mengetahui kemampuan afektif dan psikomotorik siswa.

4. Wawancara

Wawancara di berikan pada siswa pada akhir pembelajaran untuk memperoleh data/informasi tentang hambatan yang dialami siswa selama melaksanakan pembelajaran dan respon siswa setelah pembelajaran. Dalam wawancara dilakukan dengan siswa, peneliti melakukan komunikasi secara langsung (lisan).

5. Angket Siswa

Angket siswa digunakan untuk memperoleh data mengenai sikap, kesan dan tanggapan siswa tentang topik mendiskripsikan proses daur air dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

Menurut Sukmadinata (Solihat, Ihat. 2006 : 54) angket atau kuesioner merupakan salah satu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Angket berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh responden.

Menurut Sukidin (Solihat, Ihat. 2006 : 54) angket sering digunakan oleh peneliti tindakan kelas mengingat angket dapat mengungkap aspek – aspek pengetahuan (*kognitif*) dan sikap (*afektif*).

D. Tahap Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa dan guru sebagai peneliti.

2. Jenis Data

Data yang di[peroleh jenis data kualitatif dan kuantitatif yang terdiri dari hasil belajar yang mengungkap pemahaman siswa melalui tes, data hasil observasi aspek *Contextual Teaching and Learning* (CTL) IPA, dan data hasil wawancara mengenai respon siswa terhadap pembelajaran IPA menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan data angket siswa mengenai sikap dan respon siswa terhadap pembelajaran IPA pada topik mendiskripsikan proses daur air.

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, II, dan III
- f. Wawancara dengan siswa
- g. Menganalisis perkembangan pemahaman siswa
- h. Menganalisis anket siswa

E. Menganalisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menelaah semua data yang diperoleh melalui hasil tes, observasi, wawancara dan angket.

1. Pengolahan Hasil Tes

Data dari tes (*pre-tes dan post-tes*) kemudian diolah melalui hasil tes tertulis berupa pre tes sebagai data awal dan post tes sebagai data akhir yang akan diolah untuk menentukan nilai setiap siswa dan nilai rata-rata kelas. rumus yang di gunakan sebagai berikut:

Tabel 3.1

PERSENTASE NILAI DAN KATEGORINYA

| No | Nilai | Persentase | Kategori |
|----|-----------|--------------|-------------|
| 1 | ≥ 90 | $\geq 90 \%$ | Baik Sekali |
| 2 | 70 – 89 | 70 % – 89 % | Baik |
| 3 | 50 – 69 | 50 % – 69 % | Cukup |
| 4 | 30 – 49 | 30 % – 49 % | Kurang |
| 5 | ≤ 29 | $\leq 29 \%$ | Buruk |

(Diadaptasi dari Dirjen Dikti Depdikbud)

Nilai yang diperoleh dalam penelitian ini antara lain kualitatif dan kuantitatif, data yang diperoleh dianalisis dengan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Nilai yang benar diberi nilai duapuluh dan dianggap mampu serta memahami konsep tersebut. Jawaban yang salah diberi nilai nol dan dianggap tidak mampu memahami konsep tersebut.
2. Menentukan persentase rata – rata kelas terhadap seluruh siswa yang diteliti untuk setiap pendekatan CTL yang digunakan dalam penelitian dan hasil belajar siswa dengan menggunakan rumus :

Rumus menghitung nilai siswa

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan Siswa} \times 100}{\text{Skor Maksimum}}$$

Ket:

N = Nilai

Rumus Menghitung rata – rata nilai siswa

$$x = \frac{\sum x}{N}$$

Ket:

\bar{x} = Rata – rata hitung

x = Nilai

N = banyaknya data

1. *Pengolahan Data Hasil Observasi*

Data observasi menggunakan skala penilaian dengan rentang nilai dalam bentuk angka (5, 4, 3, 2, 1) untuk aktivitas siswa yang berarti angka 1 = sangat kurang; 2 = kurang baik; 3 = cukup baik; 4 = baik; 5 = sangat baik (Usman, U1993:82-85) dengan cara memberi tanda ceklis (✓) pada kolom skala nilai.

Setelah itu semua nilai di hitung dengan rumus:

$$N = \frac{\text{Nilai Perolehan}}{\text{Nilai Maksimum}} \times 100$$

Selanjutnya hasil perolehan konversikan pada skala nilai dengan rentang seratus mengenai unjuk kerja siswa yang mengungkap aspek *Contextual Teaching and Learning* apa saja yang di pahami oleh siswa. Konversi nilai dapat di lihat pada table 3.2.

Tabel 3.2

KONVERSI NILAI PEMAHAMAN SETIAP ASPEK

**CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING
YANG DIPAHAMI OLEH SISWA.**

| Nilai | Keterangan |
|--------|------------------------|
| 10-29 | Sangat kurang dipahami |
| 30-49 | Kurang dipahami |
| 50-69 | Cukup dipahami |
| 70-89 | Dipahami |
| 90-100 | Sangat dipahami |

Usman (1993 : 82 – 85)

Sedangkan observasi guru dapat menggunakan skala penilain dengan rentang nilai dalam bentuk angka(4, 3, 2, 1) untuk nilai keterlaksanaan guru dalam pembelajaran yang berarti angka4 = baik sekali;3 = baik;2 = cukup;1 = kurang(Sujdana,2006:77-78) dengan cara member tanda ceklis(√) pada kolom skala nilai.setelah itu nilai di hitung menggunakan rumus:

$$N = \frac{\text{Nilai Perolehan} \times 100}{\text{Nilai Maksimum}}$$

Selanjutnya data perolehan dikonversikan pada skala nilai dengan rentang seratus untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan guru.Konversi tersebut dapat dilihat pada table 3.3.

Tabel 3.3

**KONVERSI NILAI KETERLAKSANAAN
PEMBELAJARAN OLEH GURU**

| Nilai | Keterangan |
|--------|---------------|
| 10-29 | Sangat kurang |
| 30-49 | Kurang |
| 50-69 | Cukup baik |
| 70-89 | Baik |
| 90-100 | Baik sekali |

Sudjana (2006, 77 – 78)

a. Pengolahan Data Hasil Wawancara

Data hasil wawancara diolah dengan menggunakan analisis deskriptif sesuai dengan dimensi – dimensi jawaban sehingga penafsiran respon siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dialami. Data dalam lampiran.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Data hasil LKS diolah menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran. LKS digunakan sebagai acuan bagi observer dan peneliti untuk meneliti pendekatan *Contextual Teaching and Learning* yang dikuasai siswa. (Data ada dalam lampiran.

c. Pengolahan Data Angket Siswa

Data hasil angket siswa diolah menggunakan analisis deskriptif sesuai dengan persentasi jawaban sehingga dapat menafsirkan respon dan motivasi siswa terhadap proses pembelajaran dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*. (Data ada dalam Lampiran).

$$\text{Prestasi Respon Siswa} = \frac{\sum \text{Siswa Yang Menjawab Benar}}{\text{Seluruh Siswa}} \times 100$$

PERSENTASE JAWABAN ANGGKET SISWA

| Persentase | Kategori |
|-------------------|-------------------|
| 0 % | Tidak Seorompok |
| 1 % - 24 % | Sebagian Kecil |
| 25 % - 49 % | Ampir Setengahnya |
| 50 % | Setengahnya |
| 51 % - 74 % | Sebagian Besar |
| 75 % - 99 % | Hampir Seluruhnya |
| 100 % | Seluruhnya |

Fred Archenhold (Sudjana,1990 : 77)

