

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Reseach*) dengan alasan bahwa penelitian ini menyangkut masalah praktek pembelajaran di kelas. Menurut Hermawan et al, (2007:79) “Penelitian Tindakan Kelas dapat didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara professional”.

Sementara itu Romiati (2006:25) mengatakan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat dengan melaksanakan tindakan yang bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa didik”. Hal tersebut sesuai dengan yang dikemukakan oleh Kasbolah (1997/1998:13) bahwa 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.

Peneliti dan subjek yang diteliti dalam PTK bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki atau meningkatkan praktek pembelajaran di kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan bentuk kajian yang dilakukan untuk memperbaiki kondisi praktek-praktek pembagian di kelas secara lebih profesional (Kemmis dalam Hopkins, 1993 : 44, Suyanto, 1997 : 4).

Tujuan utama Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Barg (Suyanto, 1997 : 8) bahwa penelitian ini bertujuan mengembangkan keterampilan-keterampilan guru berdasarkan pada persoalan-persoalan pembelajaran yang dihadapi oleh guru di kelasnya. Sebagai bentuk penelitian reflektif, dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat

memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Secara lebih terinci Arikunto (2006 : 61) menjelaskan :

Tujuan penelitian tindakan kelas antara lain: (1) meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah; (2) Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan di luar kelas; (3) Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan; (4) Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan (sustainable).

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dilaksanakan melalui empat tahap kegiatan yang pelaksanaannya dilakukan secara berulang-ulang (siklus). Keempat tahap kegiatan itu adalah : (1) perencanaan (*planning*); (2) tahap pelaksanaan tindakan (*action*); (3) tahap pengamatan (*observation*); dan (4) tahap refleksi (*reflection*). Tahapan-tahapan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c. Menyiapkan alat bantu mengajar/ media yang diperlukan dalam pembelajaran.
- d. Membuat Lembar Kerja Siswa
- e. Merancang instrumen yang akan digunakan dalam siklus PTK berupa format observasi dan angket
- f. Menyusun alat evaluasi pembelajaran untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan CTL.

2. Tahap Pelaksanaan (*Action*)

Tahap kedua adalah pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yang dilakukan di kelas.

- a. Melaksanakan langkah-langkah tindakan sesuai dengan yang sudah direncanakan mengenai materi tanah longsor yang mengacu kepada RPP yang telah disusun sebelumnya, yaitu terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan akhir.
- b. Menerapkan pendekatan CTL (anak diusahakan untuk bertanya dan menemukan jawabannya sendiri)
- c. Melakukan pengamatan terhadap setiap langkah-langkah kegiatan sesuai rencana
- d. Memperhatikan alokasi waktu yang ada dengan banyaknya kegiatan yang dilaksanakan
- e. Di akhir pembelajaran dilaksanakan tes untuk mengukur tingkat keberhasilan siswa

3. Tahap Pengamatan (*Observation*)

Kegiatan pengamatan dan pelaksanaan tindakan dilakukan dalam waktu yang bersamaan. Sambil melaksanakan tindakan, peneliti mengamati dan mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi agar memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya.

Pada tahap ini kegiatan inti yang dilakukan peneliti adalah menghimpun data melalui pedoman pengamatan atau alat pengumpul data yang telah disiapkan untuk dapat menghasilkan temuan dan masukan yang didapat selama kegiatan tindakan yang berlangsung dalam upaya untuk memodifikasi dan merencanakan kembali tindakan-tindakan yang akan dilakukan dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

4. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis data yang berhasil dikumpulkan melalui pedoman observasi, hasil tes siswa dan hasil wawancara serta aktivitas siswa di kelas. Temuan-temuan yang diperoleh

dijadikan sebagai bahan rujukan untuk menentukan perencanaan perbaikan pada siklus selanjutnya.

Refleksi dalam PTK ini mencakup analisis, sintesis, interpretasi, eksplanasi dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan terhadap pendekatan CTL dalam pembelajaran IPA tentang materi pokok tanah longsor. Jika terdapat masalah dari proses refleksi ini maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya.

Dan untuk lebih lengkapnya prosedur penelitian yang penulis lakukan pada penerapan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) dalam pembelajaran IPA ini dapat digambarkan desain penelitiannya yang diadaptasi dari model penelitian tindakan menurut Kemmis & Taggart sebagaimana berikut ini:



Gambar 3.1 Model spiral dari Kemmis & Taggart (Agustiani, 2010)

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 2 Matangaji yang berlokasi di Jalan Syarif Hidayatullah No. 14 RT 02 RW 06 Desa Matangaji Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon.

Peneliti memilih lokasi penelitian di SDN 2 Matangaji untuk dijadikan lokasi tempat penelitian ini, karena didorong oleh hal-hal berikut ini:

- a. Tidak sulit dalam melakukan perijinan.
- b. Pihak sekolah memberikan respon yang positif terhadap penelitian yang akan peneliti lakukan.
- c. Masih adanya sejumlah masalah yang dihadapi oleh guru sebagai pengajar yang berkaitan dengan jalannya proses pembelajaran di kelas IV, terutama mata pelajaran IPA.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 2 Matangaji Kecamatan Sumber Kabupaten Cirebon, tahun pelajaran 2012/2013 dengan banyaknya siswa yang dijadikan subjek penelitian sebanyak 36 orang, terdiri dari siswa laki-laki 15 orang dan perempuan 21 orang. Kelas ini dipilih sebagai tempat melakukan penelitian karena menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) materi mengenai tanah longsor diberikan di kelas IV.

D. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan kebenaran yang bersifat objektif dalam pengumpulan data, diperlukan adanya alat yang tepat untuk menunjang pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini, sehingga masalah yang diteliti akan terefleksi dengan baik.

Adapun instrumen penilaian atau alat penilaian yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini diantaranya:

1. Instrumen pembelajaran :

a) RPP

RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran mata pelajaran per unit yang akan diterapkan oleh guru dalam pembelajaran di kelas. Masing-masing RPP berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, tujuan pembelajaran khusus, dan kegiatan belajar mengajar. RPP disusun berdasarkan langkah-langkah dalam pendekatan *Contextual Teaching and Learning* yang pada setiap tahapnya akan memunculkan aktivitas siswa.

b) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kegiatan dipergunakan siswa untuk membantu proses pengumpulan data hasil proses belajar mengajar.

2. Instrumen pengumpulan data :

a. Instrumen Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis yaitu : (1) tes yang dilakukan di akhir pelajaran (*post test*) pada setiap siklus untuk melihat tingkat hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran. (2) Lembar kerja siswa (LKS), digunakan selama pembelajaran berlangsung dengan menerapkan pendekatan CTL untuk membentuk pemahaman siswa terhadap materi dan aspek 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.

b. Instrumen Non Tes

(i) Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan panduan bagi observer dalam mengadakan pengamatan terhadap jalannya kegiatan penelitian. Lembar observasi ini terdiri dari dua jenis, yaitu lembar observasi guru dan siswa . Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung serta untuk memperoleh data sikap siswa dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning*.

(ii) Angket Siswa

Angket ialah seperangkat pertanyaan yang harus dijawab oleh subjek yang digunakan untuk merubah berbagai keterangan yang langsung diberikan oleh subjek menjadi data (Tabrani, R. 1993:65). Angket disajikan bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* dalam kegiatan pembelajaran. Pertanyaan-pertanyaan yang disajikan dalam angket berupa pertanyaan yang memuat empat alternatif jawaban yaitu: S (setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju), SS (sangat setuju). Prosedur yang penulis lakukan dalam penyusunan angket adalah dengan berpatokan pada perumusan masalah, dimana melalui rumusan masalah penulis dapat melihat gambaran kegiatan yang akan dilakukan. Adapun dalam pelaksanaannya, angket diberikan pada akhir siklus pembelajaran.

(iii) Catatan lapangan

Melalui catatan lapangan yang dilakukan observer dan guru sendiri yang melaksanakan tindakan pembelajaran akan terungkap hal-hal yang luput dari pengamatan melalui observasi tentang penerapan model CTL (*Contextual Teaching and Learning*) ini. Hal-hal yang dicatat dapat berupa perilaku siswa dan guru yang

terjadi di luar rencana atau diluar pedoman langkah-langkah pembelajaran model CTL yang perlu disesuaikan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperoleh dikumpulkan dan diolah sedemikian rupa sehingga hasilnya dapat dijadikan bahan untuk analisis. Data dalam penelitian ini memberikan gambaran mengenai aktivitas siswa dan ketuntasan belajarnya. Adapun teknik pengumpulan data dijabarkan sebagai berikut:

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian tindakan adalah dari sumber primer yaitu siswa dan guru. Data primer yang dihasilkan dalam penelitian tindakan kelas antara lain:

a. Data Hasil Belajar

Data hasil belajar diperoleh dari serentetan tes yang diberikan pada setiap pertemuan dan diberikan pada akhir proses pembelajaran untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa terhadap pemahaman konsep yang telah dipelajari. Bentuk tes yang diberikan berbentuk uraian atau essai yaitu bentuk tes yang bertujuan supaya dapat mengembangkan cara berpikir siswa.

b. Data Hasil Observasi

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk menganalisis aktivitas guru dan siswa baik secara keseluruhan maupun aktivitas siswa dalam kelompok selama pembelajaran.

c. Data Hasil Angket

Angket siswa diberikan ketika semua siklus telah dilaksanakan. Angket digunakan untuk mengetahui respon dari siswa ketika setelah selesai pembelajaran dengan penerapan *Contextual Teaching and learning* (CTL).

d. Catatan Lapangan

Alat ini untuk mencatat informasi kualitatif yang terjadi selama proses tindakan. Hal-hal yang dicatat sangat banyak macamnya,

misalnya perilaku spesifik yang dapat menjadi petunjuk untuk langkah berikutnya. Catatan kualitatif juga dapat dipakai untuk menunjukkan kecenderungan perubahan yang bersifat positif atau negatif.

e. Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto-foto pada saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Cara Pengambilan Data

Langkah-langkah dalam Pengumpulan data dilakukan pada setiap aktivitas, situasi atau kejadian yang berkaitan dengan tindakan penelitian yang dilakukan. Secara garis besar cara pengambilan datanya antara lain:

- a. Studi pendahuluan hingga teridentifikasi permasalahan.
- b. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus I.
- c. Pelaksanaan, analisis dan refleksi terhadap tindakan pembelajaran siklus II.
- d. Observasi proses belajar mengajar berdasarkan kategori pengamatan yang telah ditetapkan pada setiap siklus.
- e. Evaluasi terhadap pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dan II.
- f. Menganalisis peningkatan hasil belajar siswa, tentang pokok bahasan tanah longsor dengan membandingkan hasil tes awal dan tes akhir.
- g. Menganalisis sikap dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran dari angket siswa.

F. Analisis Data

Nasution (1996:126) menyatakan analisis data adalah suatu proses penyusunan data agar dapat ditafsirkan. Penyusunan data berarti menggolongkan dalam pola, tema dan kategori. Sedangkan menurut Sugiyono (2005:89) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data dalam kategori dan

menjabarkan ke dalam unit-unit kemudian mensintesa, menyusun ke dalam pola dan memilih mana yang penting dan yang akan diajarkan dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami.

1. Pengolahan Data Hasil Tes

Pada tahap ini data jawaban tes siswa yang terkumpul kemudian dianalisis dengan diberi skor, kemudian dilihat tingkat penguasaan siswa dalam memahami pelajaran IPA pada pokok bahasan tanah longsor dengan pendekatan kontekstual. Untuk menghitung persentase hasil belajar siswa secara keseluruhan terlebih dahulu mencari rata-rata tingkat penguasaan setiap siswa digunakan perhitungan sebagai berikut:

Rumus menghitung nilai siswa :

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

Keterangan :

N = Nilai

Dengan kategori hasil belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 3.1

Kategori Hasil Belajar Siswa

| Nilai | Kategori Peningkatan Hasil Belajar |
|--------|------------------------------------|
| 81-100 | Sangat baik |
| 61-80 | Baik |
| 41-60 | Cukup |
| 21-40 | Kurang |
| 1-20 | Kurang sekali |

Sedangkan untuk menentukan rata-rata dari nilai siswa, maka digunakan rumus sebagai berikut:

Rumus menghitung rata-rata nilai siswa :

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

Keterangan :

\bar{X} = Rata-Rata hitung

x = Nilai

N = Banyaknya data

Dikutip dari Nurkancana dan Sumartana (1983) dalam Nurferi S (2010:55) Keberhasilan PTK ini dapat diketahui dari persentase ketuntasan belajar siswa pada setiap siklus. Persentase siswa yang mencapai KKM pada setiap siklus dibandingkan dengan persentase perolehan KKM sebelumnya. Penelitian Tindakan Kelas dikatakan berhasil apabila siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan pra siklus atau siklus sebelumnya dan memenuhi persentase tingkat keberhasilan ketuntasan belajar. Adapun cara menghitung persentase siswa yang mencapai KKM adalah sebagai berikut :

$$\% \text{ Siswa yang mencapai KKM} = \frac{\sum S \geq 65}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

% Siswa yang mencapai KKM = Ketuntasan belajar

$\sum S \geq 65$ = Jumlah siswa yang mendapat nilai lebih besar dari atau sama dengan 65

N = Jumlah siswa

Untuk menentukan ketercapaian hasil belajar semua siswa dalam satu kelas dihitung dengan cara mencari rata-rata skor siswa dan IPK dengan rumus

sebagai berikut:

$$IPK = \frac{M}{SMI} \times 100$$

Keterangan :

IPK = Indeks prestasi kelompok

M = Rata-rata skor

SMI = Skor maksimal ideal

Dikutip dari Nurkancana & Sumartana (1983 : 111)

Setelah Indeks Prestasi Kelompok (IPK) dihitung, maka hasil IPK tersebut dikonversikan dalam bentuk katagori penafsiran IPK pada tabel berikut ini :

Tabel 3.3
Kategori Tafsiran IPK Pemahaman Siswa terhadap Materi

| IPK (%) | Kriteria |
|---------|---------------|
| 0-30 | Sangat Rendah |
| 31-54 | Rendah |
| 55-74 | Normal |
| 75-89 | Tinggi |
| 90-100 | Sangat tinggi |

Dikutip dari Nurkancana & Sumartana (1983 : 111)

Sedangkan untuk menghitung peningkatan kemampuan siswa setiap siklus, dengan mengadaptasi rumus menurut Hake (dalam Nurlela, 2011:43)

$$\langle g \rangle = \frac{(\text{skor tes siklus ke } -i+1) - (\text{skor tes siklus ke } -i)}{(\text{skor maksimum}) - (\text{skor tes siklus ke } -i)}$$

Tingkat perolehan skor *gain* ternormalisasi dikategorikan kedalam tiga kategori yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 3.4
Kategori Perolehan Skor *Gain* Ternormalisasi

| Skor <i>Gain</i> Ternormalisasi | Interpretasi |
|---------------------------------------|--------------|
| $\langle g \rangle > 0,7$ | Tinggi |
| $0,3 \leq \langle g \rangle \leq 0,7$ | Sedang |
| $\langle g \rangle < 0,3$ | Rendah |

2. Pengolahan data hasil Observasi

Pengisian lembar observasi dilakukan dengan cara memberi tanda centang (✓) pada kolom skala nilai. Penskoran Tiap Butir Lembar Observasi dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 3.5 Penskoran Tiap Butir Lembar Observasi

| Skor | KATEGORI |
|------|-------------|
| 4 | Baik Sekali |
| 3 | Baik |
| 2 | Cukup |
| 1 | Kurang |

(Sudjana, 2006: 77-78)

Setelah itu semua nilai dihitung dengan rumus :

$$\text{Persentase Rata-rata} = \frac{\sum \text{Skor Siswa}}{\sum \text{Skor Ideal}} \times 100\%$$

Selanjutnya nilai dikonversikan pada skala nilai dengan rentang seratus untuk menilai keterlaksanaan pembelajaran dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.6 Konversi Nilai Keterlaksanaan Pembelajaran

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

Sudjana (2006: 77-78)

Analisis Data Observasi Kemampuan Afektif dan Psikomotor

Data tersebut dianalisis dengan menghitung indeks prestasi kelompok (IPK) dengan menggunakan rumus :

$$IPK = \frac{M}{SMI} \times 100\%$$

Keterangan :

IPK = Indeks prestasi kelompok

M = Mean atau nilai rata-rata

SMI = Skor maksimal ideal

Kemudian menentukan kategori pada table di bawah ini ;

Tabel 3.7

Kategori Tafsiran IPK

| Kategori IPK | Interpretasi |
|----------------|---------------|
| 0,00 – 30,00 | sangat rendah |
| 31,00 – 54,00 | Rendah |
| 55,00 – 74,00 | Sedang |
| 75,00 – 89,00 | Tinggi |
| 90,00 – 100,00 | sangat tinggi |

(Pangabean, 1989: 29)

3. Pengolahan Data Hasil Angket

Angket berisi pernyataan-pernyataan mengenai pembelajaran dengan pendekatan CTL. Siswa diminta menanggapi pernyataan yang diberikan dengan cara memberi checklist pada kolom tanggapan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) atau Sangat Tidak setuju (STS). Data angket respon siswa diolah dengan cara mengklasifikasikan tanggapan siswa yang terdiri dari Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak setuju (STS). Kemudian jawaban tersebut dinyatakan dalam persentase.

$$X = \frac{\text{Jumlah Frekuensi}}{\text{Jumlah Keseluruhan Responden}} \times 100\%$$

Keterangan :

X = Jumlah Presentase Hasil Angket

Tabel 3.8 Persentase Jawaban Angket Siswa

| Persentase | Kategori |
|-------------------|--------------------|
| 0% | Tidak seorangpun |
| 1%-24% | Sebagian kecil |
| 25% - 49 % | Hampir setengahnya |
| 50% | Setengahnya |
| 51%-74% | Sebagian besar |
| 75%-99% | Hampir seluruhnya |
| 100% | Seluruhnya |

Fred Archenhold (Sudjana, 1990 : 77)