

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dari Kurt Lewin, yang dikembangkan oleh Kemmis & Taggart dengan system Spiral Refleksi (Arikunto,2006:97).

Menurut Kemmis dan Taggart dalam Arikunto (2006:78) menjelaskan bahwa PTK mengandung tahapan-tahapan atau langkah-langkah pokok yang terdiri dari: Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Acting*), Observasi atau Pengamatan (*Observing*), dan Refleksi (*Reflecting*). Berikut ini penjelasan dari langkah-langkah pokok tersebut:

a. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan,menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan Tindakan adalah merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan strategi pembelajaran,yaitu menggunakan tindakan kelas.

c. Tahap Observasi

Observasi adalah pelaksanaan pengamatan oleh pengamat yang dilakukan pada waktu tindakan atau penelitian sedang dilakukan.

#### d. Tahap Refleksi

adalah kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi. Setelah guru selesai melakukan tindakan di dalam kelas, kemudian berhadapan dengan peneliti dan subjek peneliti (siswa yang diajar), untuk bersama-sama mendiskusikan implementasi rancangan tindakan.

Penelitian yang akan digunakan oleh peneliti adalah menggunakan PTK. Mengapa peneliti memilih PTK karena jenis penelitian ini mampu menawarkan cara prosedur baru memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme guru dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat berbagai indikator keberhasilan proses dan hasil pembelajaran yang terjadi pada siswa. Bahkan McNiff (1992:1) dalam bukunya berjudul *Action Research: Principles and Practice* memandang PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya.

Ada beberapa bentuk penelitian tindakan kelas. Oja dan Smulyan (1989) membedakan adanya empat bentuk penelitian tindakan yaitu : Guru sebagai peneliti, Peneliti Tindakan Kolaboratif, Administrasi Sosial Eksperimental. Adapun peneliti dalam hal ini memilih bentuk *guru sebagai peneliti* karena dalam hal ini peneliti sebagai peneliti sekaligus guru kelas dan peneliti sebagai guru sangat berperan dalam proses penelitian tindakan kelas dan tujuannya adalah untuk meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di

kelas dan guru mencari problema sendiri untuk di pecahkan melalui penelitian tindakan kelas

## B. Lokasi dan waktu penelitian

SD Negeri Bencoy terletak di Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi. Gedung sekolah dibangun dipinggir jalan dan merupakan gedung SDN tertua yang ada di Desa Bencoy.

Saat ini Jumlah siswa yang belajar di SD Negeri Bencoy berjumlah 294 Siswa, dididik dan dibimbing oleh 11 orang guru dan dipimpin oleh seorang kepala sekolah yaitu ibu Dedeh Jubaedah S.Pd. Adapun para pendidik dimaksud tercatat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.1.**  
**Tenaga Pendidik Dan Kependidikan SDN Bencoy**  
**Kec. Cireunghas Kabupaten Sukabumi**

NO	NAMA	TUGAS MENGAJAR
1	Dedeh Jubaedah S.Pd.	Kepala Sekolah
2	Yeti Supriyati A.MA.Pd.	Guru Kelas I
3	Lilis Mulkimah S.Pd.	Guru Kelas II
4	E.Nuriah S.Pd.I.	Guru Kelas III
5	Intan Permatahati A.MA.Pd	Guru Kelas IV
6	Wawan Setiawan S.Pd.	Guru Kelas V
7	Adun S.Pd.	Guru Kelas VI
8	Maman A.Ma.Pd.	Mata Pelajaran Kesenian
9	Andri Mulyana M.Pd.	Mata Pelajaran Olahraga
10	A.Hutaemi A.MA.Pd.	Mata Pelajaran PAI
11	Dini Sitti Utami	Mata Pelajaran B.Ingggris
12	Adi Sukmara Putra	Mata Pelajaran B.Sunda

Sumber: SDN Bencoy,2010

Rata-rata siswa yang belajar disekolah ini berasal dari keluarga yang sebagian besar mata pencahariannya adalah petani,karena letak geografis wilayah Desa Bencoy adalah daerah pegunungan.

Banyak Prestasi yang telah dicapai selama kurun waktu 5 tahun kebelakang, terutama bidang kesenian, sehingga SDN Bencoy ditetapkan menjadi sekolah Induk Pengembangan Kesenian (IPK).

Walau sudah ditetapkan sebagai SD IPK, bukan berarti bidang lainnya terlupakan. Buktinya beberapa waktu lalu SDN Bencoy memperoleh penghargaan kejuaraan Lomba Cerdas Cermat dan Olimpiade MIPA tingkat Kecamatan.

### **C. Subyek penelitian**

Subyek Penelitian ini adalah siswa SDN Bencoy , kelas V tahun ajaran 2009-2010. Jumlah siswa sebanyak 30 Orang tetapi hanya 25 orang siswa yang mengikuti pembelajaran secara menyeluruh mulai dari pretest, siklus I sampai dengan siklus IV, Postes dan pengisian angket. Oleh karena itu dalam pengolahan data selanjutnya hanya 25 orang saja.

Peneliti yang juga merupakan guru bidang studi di SDN Bencoy menjadikan kelas sebagai subyek penelitian karena peneliti lebih mengetahui permasalahan yang ada dan memerlukan penanganan dan perbaikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

#### D. Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian yang digunakan meliputi, lembar observasi, tes tertulis berbentuk soal uraian, dan angket, secara rinci adalah:

a. Observasi

pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti. Observasi merupakan proses yang kompleks, yang tersusun dari proses biologis dan psikologis. (Dr. Husaeni Usman M.Pd (1996:54).

b. Wawancara

Ialah tanya jawab antara dua orang atau lebih secara langsung. Pewawancara disebut Interviewer, sedangkan orang yang diwawancara disebut interviewee, Purnomo Setiady Akbar (1996:54).

Adapun yang menjadi responden dalam kegiatan penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Bencoy Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi.

c. Angket

Yaitu daftar pertanyaan atau pertanyaan yang dikirimkan kepada responden baik secara langsung atau tidak langsung (melalui pos atau perantara) (Dr.Husaeni Usman M.Pd).

d. Analisis Data

Untuk dapat menjawab pertanyaan permasalahan penelitian yang diajukan, peneliti menggunakan cara pengumpulan tes, angket, observasi, wawancara dan catatan lapangan.

Setelah data terkumpul, langkah berikutnya data tersebut dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan bersifat kualitatif dan ada juga yang bersifat kuantitatif. Data yang sudah terkumpul dikelompokkan menjadi data yang berbentuk angka-angka dan data yang berbentuk kata-kata atau simbol (Arikunto, 2002). Analisis yang digunakan adalah triangulasi, sedangkan data kuantitatif menggunakan statistik sederhana.

a. Tes tertulis

Tes tertulis ini berfungsi mengetahui peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep pembentukan tanah & Struktur permukaan bumi setelah proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Bentuk tes yang digunakan adalah tes uraian sebagai alat untuk mengukur tingkat pemahaman siswa karena tes tertulis bentuk tes uraian adalah alat penilaian yang menuntut peserta didik untuk mengingat, memahami dan mengorganisasikan gagasannya atau hal-hal yang sudah dipelajari. Peserta didik mengemukakan atau mengekspresikan gagasan tersebut dalam bentuk uraian tertulis dengan menggunakan kata-kata sendiri. Alat ini dapat menilai berbagai jenis kompetensi, misalnya mengemukakan pendapat, berfikir logis dan menyimpulkan. Tes tertulis terdiri dari 10 butir soal diberikan ketika pre test dan pos test. Penjabaran soal dapat dilihat pada kisi-kisi soal berikut:

**Tabel 3.2..**  
**Kisi-Kisi Soal Pretest Dan Postest**

	Pokok Bahasan	No Soal		
	posisi proses pembentukan tanah karena pelapukan			
	❖ Menyebutkan bahan-bahan pembentuk tanah			
	❖ Mengidentifikasi jenis-jenis batuan			
	❖ Menjelaskan Proses pembentukan tanah karena pelapukan			
	identifikasi jenis-jenis tanah			
	❖ Menyimpulkan komposisi dan jenis-jenis tanah berdasarkan pengamatan			
	posisi struktur bumi			
	❖ Menyebutkan bentangan alam di sekitar kita			
	❖ Menggambarkan struktur bumi berdasarkan informasi dari berbagai bahan bacaan.			

b. Angket

Angket ini dipergunakan untuk mengumpulkan data atau informasi dari sejumlah responden (Siswa kelas V SDN Bencoy Kecamatan Cireunghas Kabupaten Sukabumi) yang telah ditetapkan sebagai sampel. serta memperoleh data mengenai kendala-kendala yang dihadapi siswa dalam memahami konsep pembentukan tanah & struktur bumi melalui pedoman membaca, Siswa menjawab beberapa pertanyaan yang telah disusun.

**Tabel 3.3.**  
**Daftar Pertanyaan Angket**

	Materi yang diajukan	Pertanyaan
	Ketertarikan siswa terhadap membaca	1
	pendapat siswa tentang Membaca Buku IPA	2,3,4,5
	pendapat siswa tentang penggunaan pedoman membaca	6,7
	Kebiasaan siswa membaca buku dirumah	8,9
	Minat siswa mengikuti Pembelajaran CTL	10

## E. Prosedur Penelitian

Prosedur yang akan ditempuh dalam pelaksanaan pengumpulan data adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap Perencanaan

- a. Identifikasi masalah, menganalisis materi pembentukan tanah dan struktur bumi dalam KTSP dan telaah pustaka untuk menyusun rencana pembelajaran tiap tindakan.
- b. Merumuskan model pembelajaran yang akan digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pembentukan tanah dan struktur bumi.
- c. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan LKS pada pokok pembahasan pembentukan tanah dan struktur bumi untuk 3 siklus berdasarkan tahapan yang diisyaratkan dalam pedoman membaca.
- d. Menyusun Instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk menilai aktifitas guru dan siswa ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Membuat soal untuk pretes dan post test, membuat instrumen penilaian pedoman membaca dan membuat angket untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi oleh siswa.

## 2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan untuk mengetahui peningkatan pemahaman pada konsep pembentukan tanah dan struktur bumi melalui pedoman membaca yaitu sebanyak III siklus. Tahap pelaksanaannya yaitu sebagai berikut:

### 1. Siklus I

#### a. Perencanaan Tindakan Kelas I

Rencana tindakan untuk siklus I adalah berupa pembelajaran dengan menerapkan konsep sifat batuan pembentukan tanah dan jenis-jenis batuan melalui Pedoman Membaca yang telah diberikan terlebih dahulu. Adapun tahapan-tahapan persiapan untuk tindakan I adalah sebagai berikut:

1. Menyusun RPP sebagai rancangan pembelajaran untuk tindakan I dengan indikator konsep sifat batuan pembentukan tanah dan jenis-jenis batuan.
2. Menyiapkan soal Pre tes dan post tes sebanyak 10 uraian dengan topik tentang konsep pembentukan tanah karena pelapukan dan struktur bumi beserta kunci jawaban.
3. Menyiapkan media berupa jenis-jenis batuan beku, sedimen, metamorf dan lapisan tanah.
4. Menyiapkan Lembar observasi pelaksanaan untuk siklus I yang disesuaikan dengan kegiatan di RPP untuk mengumpulkan informasi, tentang aktifitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

5. Menyiapkan angket untuk mengetahui minat anak terhadap pembelajaran yang menggunakan pedoman membaca pemahaman.

b. Pelaksanaan Tindakan I

Pelaksanaan tindakan penelitian kelas dilaksanakan sesuai dengan perencanaan tindakan penelitian yang telah dirumuskan pada RPP IPA (lampiran A.1) Pelaksanaan pembelajaran IPA melalui Pedoman membaca pemahaman untuk meningkatkan pemahaman siswa diawali dengan pemberian soal pre tes sebanyak 10 soal isian untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum tindakan, siswa diberi motivasi agar siap dan bersemangat dalam melakukan proses pembelajaran.

c. Observasi Tindakan I

Kegiatan pembelajaran diobservasi setiap siklusnya dengan menggunakan format yang berbeda disesuaikan dengan RPP. Mengobservasi pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal berupa pengisian 10 soal pretes, kegiatan inti berupa penerapan cara pedoman membaca yang telah dijelaskan.

d. Refleksi Tindakan I

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru kurang jelas dalam memberikan penjelasan dan siswa kurang aktif dalam menyampaikan saran dan tanggapan, dengan demikian dalam

merancang kegiatan selanjutnya pada kegiatan inti dimasukkan poin guru menjelaskan teknik percobaan dan untuk menambah keaktifan siswa dalam RPP siklus II akan dirancang berbeda dengan siklus I

## 2. Siklus II

### a. Perencanaan Siklus II

Menyusun RPP sebagai rancangan pembelajaran untuk tindakan II dengan menerapkan pedoman membaca yang diawali dengan metode kegiatan pengamatan dan diskusi. Penyusunan RPP ini disesuaikan dengan hasil **refleksi tindakan I yaitu dengan menambah waktu untuk kegiatan membaca**. Indikator untuk siklus II yaitu: “menyimpulkan komposisi dan jenis-jenis tanah berdasarkan pengamatan”.

Menyusun dan menyiapkan LKS sebagai acuan percobaan dan menuliskan hasil percobaan.

Menyiapkan media berupa tanah berpasir, tanah liat, tanah berhumus, gelas dan pengaduknya, kertas karton/Koran untuk melakukan percobaan yaitu untuk mengetahui kegemburan, kelengketan dan komposisi tanah.

Menyiapkan lembar observasi pelaksanaan untuk siklus II yang disesuaikan dengan kegiatan di RPP untuk mengumpulkan informasi tentang aktivitas guru dan siswa.

b. Pelaksanaan Siklus II

Menerapkan pengajaran yang telah dirancang dengan menggunakan penerapan pedoman membaca yang didukung dengan pengamatan. (Pembahasan II tentang pelapukan batuan membentuk tanah).

Penekanan pada pemahaman materi “ Proses pembentukan tanah karena pelapukan”

c. Observasi Tindakan II

Mengobservasi pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal berupa pembagian kelompok dan apersepsi mengenai kaitan antara materi sebelumnya (bahan-bahan yang ada di dalam tanah) dengan materi selanjutnya yaitu pembentukan tanah karena pelapukan, kegiatan inti berupa percobaan untuk mengetahui pelapukan batuan secara biologi dan fisika, kemudian menyimpulkan hasil observasi sesuai dengan indikator hasil belajar yang harus dicapai. dan diakhiri dengan mengadakan tes mengenai materi yang telah dipelajari.

d. Refleksi Tindakan II

Pelaksanaan pembelajaran mulai siklus I ,dan II dengan menggunakan pedoman membaca pemahaman yang diawali dengan metode eksperimen, pengamatan dan diskusi menunjukkan adanya perubahan kearah yang lebih baik, siswa terlihat antusias dan menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap konsep yang

terlihat dari peningkatan hasil belajar yang kemudian akan ditindaklanjuti oleh pemberian pos tes pada siklus ke III untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa. Dan pada siklus ke III kegiatan pembelajaran akan dirancang berbeda dengan metode sebelumnya, siswa akan diberikan pengalaman berdiskusi dengan diawali dengan membaca wacana.

### 3. Siklus III

#### a. Perencanaan Tindakan III

Menyusun RPP sebagai rancangan pembelajaran untuk tindakan II dengan menerapkan pedoman membaca yang diawali dengan metode kegiatan pengamatan dan diskusi. Penyusunan RPP ini disesuaikan dengan hasil **refleksi tindakan II yaitu dengan terus menciptakan suasana belajar yang tidak membosankan dengan menggunakan beberapa media belajar yang diperlukan.**

Indikator untuk siklus III yaitu” menyebutkan bentangan Alam disekitar kita dan menggambarkan struktur bumi berdasarkan informasi dari berbagai bahan bacaan”.

Menyusun dan menyiapkan wacana tentang struktur bumi sebagai acuan untuk diskusi dengan menggunakan pedoman membaca pemahaman.

Menyiapkan media berupa gambar bentangan alam, gambar lapisan bumi, globe, buah apel dan pisau.

Menyiapkan lembar observasi pelaksanaan untuk siklus III yang disesuaikan dengan kegiatan di RPP untuk mengumpulkan informasi tentang aktifitas guru dan siswa.

Menyiapkan soal postes dan angket siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan III

Menerapkan pengajaran yang telah dirancang dengan menggunakan penerapan pedoman membaca yang didukung dengan pengamatan. (Pembahasan III tentang Komposisi dan jenis-jenis tanah).

Penekanan pada pemahaman konsep bahasan untuk mengetahui kegemburan tanah, kelengkapan tanah dan komposisi tanah.

c. Observasi Tindakan III

Pada siklus III pembelajaran lebih hidup, siswa terlihat aktif berpartisipasi, semua siswa antusias memperhatikan globe dan buah apel yang dipotong sebagai benda manipulative, kemudian dilengkapi dengan gambar lapisan bumi yang besar berwarna menarik di depan kelas. (Lembar observasi siklus III dapat dilihat di halaman ).

d. Refleksi Tindakan III

Pelaksanaan pembelajaran mulai dari siklus I,II sampai siklus III berjalan dengan baik dan lancar, begitupun dengan hasil pembelajaran yang diteliti berupa pemahaman siswa terhadap

konsep pembentukan tanah dan struktur permukaan bumi dengan menggunakan pedoman membaca sudah terlihat adanya peningkatan maka penelitian dicukupkan sampai siklus III.

## **F. Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber data penelitian ini adalah tes, observasi dan angket.
2. Data yang dikumpulkan berupa data hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberi tindakan (hasil post tes dan penilaian tugas pembelajaran pedoman membaca) sebagai data utama, sedangkan data sekunder yang mencakup data hasil observasi aktivitas guru, aktifitas siswa dan respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran melalui pengisian angket.
3. Hasil tes (data utama) diperiksa dan diberi skor, sedangkan data sekunder diperoleh dengan mengisi daftar ceklis pada tabel lembar observasi dan angket yang telah disediakan.

## **G. Analisis Data**

Pengolahan data yang dilakukan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Gambaran bagaimana guru merancang kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pedoman membaca, diperoleh dari penyusunan RPP dan hasil observasi kegiatan guru maupun kegiatan siswa oleh seorang observer.

2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa tentang konsep pembentukan tanah dan struktur bumi dengan penerapan pedoman membaca, dapat dilihat dari perolehan nilai pre tes dan pos tes dan tugas.

1. Analisis hasil pre tes dan pos tes diolah secara kuantitatif. Rumus indeks gain yang digunakan adalah :

$$\text{Indeks gain} = \frac{\text{skor pos tes} - \text{skor pre tes}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pre tes}}$$

Berdasarkan rentang normalisasi nilai indeks gain maka dapat dibuat kategorisasi peningkatan hasil belajar sebagai berikut:

**Tabel 3.4.**  
**Kategori Peningkatan Hasil Belajar**  
**Berdasarkan Normalisasi Nilai Indeks Gain**

rentang	Kategori Peningkatan Hasil Belajar
1,00	Sangat Tinggi
0,79	Tinggi
0,59	Sedang
0,39	Rendah
0,19	Sangat Rendah

2. Analisis penilaian pembelajaran dinilai sesuai dengan rubrik penilaian pedoman membaca kemudian skor yang telah dikonversikan menjadi nilai baku diklasifikasikan dengan kategori sebagai berikut :

**Tabel 3.5.**  
**Kategori Peningkatan Hasil Belajar**

rentang	Kategori Peningkatan Hasil Belajar
80 – 100	Baik Sekali
66 – 79	Baik
50 – 65	Cukup
40 – 55	Kurang

Kriteria klasifikasi tersebut berdasarkan pada pedoman penilaian dalam mengolah nilai skala 0 – 100 ( Suharsimi : 245 ).

3. Untuk mengenali kendala-kendala yang dihadapi siswa dalam memahami konsep pembentukan tanah dan struktur bumi melalui Pedoman membaca, diperoleh dari angket yang diisi oleh siswa per individu. Perhitungan angket dengan rumus :

$$\% \text{ jawaban ya/tidak} = \frac{\text{Jumlah siswa yang menjawab ya/ tidak}}{\text{Jumlah total siswa}}$$

## H. Alur Penelitian

