

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian tindakan kelas atau Classroom Action Research (CAR). Metode ini merupakan penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh guru di dalam kelas yang pada hakikatnya merupakan rangkaian “riset-tindakan-riset-tindakan-riset-tindakan...”. Mengenai metode penelitian tindakan kelas ini dijelaskan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. (Wardani *dkk.*2004)

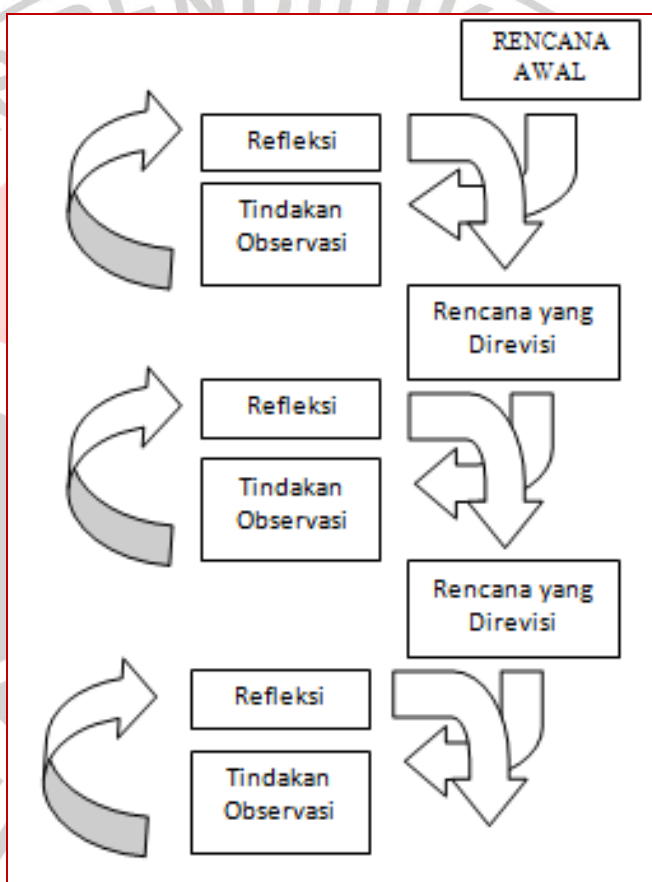
Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan, (2) melaksanakan, (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar dapat meningkat (Kusumah.2010).

Metode penelitian ini berbeda dari penelitian biasanya. Dalam penelitian tindakan kelas dilakukan perbaikan secara bertahap dan terus menerus selama kegiatan penelitian dilakukan guna memperbaiki pembelajaran. Maka dari itu dalam metode penelitian tindakan kelas ini dikenal dengan adanya siklus pelaksanaan berupa pola perencanaan – pelaksanaan – observasi – refleksi lalu revisi untuk perencanaan ulang.

#### **B. Model Penelitian**

Model penelitian yang digunakan adalah Model Kemmis dan McTaggart. mengemukakan bahwa di dalam satu siklus atau putaran terdiri atas empat komponen seperti yang dilaksanakan Lewin. Keempat komponen tersebut adalah :

(a) Perencanaan ( *planning* ), (b) tindakan ( *acting* ); (c) Observasi ( *observation* ), dan (d) refleksi ( *reflection* ).



*Navelmangelep.wordpress.com*

Gambar 3.1 Bagan Model PTK Kemmis dan MC Taggart

Setelah satu siklus selesai diimplementasikan, khususnya sesudah ada refleksi, diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dilaksanakan dalam bentuk

**Nur'aini Dwiandini, 2013**

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

siklus tersendiri. Demikian seterusnya atau dengan beberapa kali siklus untuk meningkatkan hasil pembelajaran.

### **C. Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di kelas IV A SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat tahun Ajaran 2012-2013. Sekolah tersebut beralamat di Jalan Maribaya Desa Langensari Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. Subjek penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas IV A SDN 2 Langensari yang berjumlah 25 siswa. Terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Penelitian yang dilakukan memerlukan waktu sekitar 2 bulan terhitung dari bulan Mei 2013 sampai bulan Juni 2013.

### **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas IV terhadap materi pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan dengan menerapkan pendekatan inkuiri. Penelitian Tindakan Kelas menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart (Aqib, 2006: 22) menyebutkan bahwa 'tahap penelitian tindakan kelas terdiri atas perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi dalam setiap tindakan, dengan berpatokan pada refleksi awal'.

Tahap tindakan penelitian yang akan dilaksanakan dapat diuraikan sebagai berikut:

#### **1. Pra Penelitian**

- a. Pengajuan izin dari prodi dan direktur direktorat UPI untuk melaksanakan penelitian.
- b. Permohonan surat izin penelitian dari Disdikpora dan kesatuan bangsa Kabupaten Bandung Barat.
- c. Permintaan izin dari Kepala Sekolah Sekolah Dasar Negeri 2 Langensari.
- d. Identifikasi Masalah yang terdiri dari:

**Nur'aini Dwiandini, 2013**

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

1) Observasi dan wawancara

Kegiatan observasi dan wawancara dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi dan situasi Sekolah Dasar Negeri 2 Langensari secara keseluruhan, terutama siswa kelas IV yang akan dijadikan sebagai subyek penelitian.

2) Melakukan kajian terhadap Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) tahun 2006, buku sumber kelas IV, pembelajaran IPA dan metode-metode dalam pembelajaran IPA.

3) Menentukan metode pembelajaran yang relevan dengan karakteristik siswa, bahan ajar dan proses belajar mengajar yang berlangsung pada pembelajaran IPA.

**2. Siklus I**

a. Perencanaan (*planing*)

1) Merumuskan rencana pembelajaran (RPP) pada pembelajaran IPA dengan menggunakan pendekatan inkuiri.

2) Mempersiapkan sumber belajar dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang dibahas yaitu tentang erosi.

3) Menyusun lembar evaluasi dan lembar observasi.

4) Menetapkan observer yang diperlukan.

b. Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan rencana yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses atau kegiatan belajar mengajar. Pelaksanaan pembelajaran menerapkan tahapan yang ditempuh dalam pembelajaran inkuiri adalah:

1) Pemunculan masalah terhadap siswa

2) Pengumpulan data mengenai masalah yang diberikan (verifikasi)

3) Pengumpulan data melalui uji coba (eksperimen)

4) Mengorganisasi dan menformulasikan pernyataan

**Nur'aini Dwiandini, 2013**

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 5) Analisis hasil yang didapatkan

#### c. Pengamatan (*observation*)

Observasi terhadap tindakan dilakukan oleh 2 orang observer yang dilaksanakan secara terus menerus untuk mengamati situasi kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru, keaktifan siswa, kegiatan siswa dalam pengumpulan data mengenai masalah yang diberikan, kegiatan siswa dalam berujicoba (ekperimen) untuk mengumpulkan data, kegiatan siswa dalam mengorganisasikan pernyataan yang didapatkan dari pengumpulan, hasil analisis dari ujicoba dalam menemukan pengetahuannya sendiri yang dicatat dalam lembar observasi terbuka.

#### d. Refleksi (*reflecting*)

Pada tahap ini peneliti mengevaluasi kembali apa yang telah direncanakan dan dilaksanakan dengan mendiskusikan dengan observer, melihat data hasil pembelajaran, dan hal lainnya yang merupakan kelemahan dan kelebihan komponen-komponen selama proses pembelajaran untuk diperbaiki pada saat siklus berikutnya.

### 3. Siklus II

Seperti halnya siklus pertama, siklus kedua pun terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

#### a. Perencanaan (*planning*)

Guru/peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.

#### b. Pelaksanaan (*Acting*)

Guru melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inkuiri berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus pertama.

#### c. Pengamatan (*Observation*)

**Nur'aini Dwiandini, 2013**

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Guru/peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran dengan penerapan pendekatan inkuiri.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Guru/peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua dan menyusun rencana untuk siklus ketiga.

#### 4. Siklus III

Siklus tiga merupakan putaran ketiga dari pembelajaran hasil refleksi pada siklus kedua.

a. Perencanaan (*Planning*)

Guru/peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus kedua.

b. Pelaksanaan (*Acting*)

Guru melaksanakan pembelajaran menerapkan pendekatan inkuiri berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus kedua.

c. Pengamatan (*observation*)

Guru/peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran dengan penerapan pendekatan inkuiri.

d. Refleksi (*Reflecting*)

Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan 3 siklus. Jika pada siklus ke 3 hasil belajar siswa sudah meningkat dengan baik dari siklus pertama dan ke dua maka penelitian dihentikan sampai siklus 3 dan penelitian dianggap berhasil serta membuat kesimpulan atas pelaksanaan penerapan pendekatan inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar.

#### E. Instrumen penelitian

Nur'aini Dwiandini, 2013

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas diperlukan instrumen sebagai data otentik dan sistematika penelitian. Untuk mengumpulkan data tersebut peneliti menggunakan instrumen penelitian yang berupa soal evaluasi, lembar observasi, dan studi dokumentasi.

### **1. Soal evaluasi**

Diberikan untuk mengetahui penguasaan konsep yang dikuasai siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri dapat diukur dari indikator hasil belajar yang telah dijabarkan dari kompetensi dasar.

### **2. Lembar observasi**

Lembar observasi digunakan dalam penelitian ini untuk merekam data selama pembelajaran berlangsung yang berfungsi sebagai bahan untuk refleksi dari pembelajaran yang telah dilakukan. Dari hasil observasi ini dapat diperoleh deskripsi mengenai langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inkuiri selama pembelajaran berlangsung.

Lembar observasi ini merupakan lembar observasi terbuka. Diperlukan observer untuk mengisinya selama pembelajaran berlangsung. Dalam lembar observasi ini terdapat langkah-langkah dan komponen yang harus dilakukan oleh guru dan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Observer menuliskan segala yang terjadi sesuai dengan langkah yang dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai guru. Observer bebas untuk menuliskan apa saja sesuai dengan yang dia amati selama pembelajaran berlangsung sehingga dapat merekonstruksi pelajaran yang berlangsung.

### **3. Studi Dokumentasi**

Dokumen merupakan data yang dapat membantu penelitian. Menurut Goetz dan LeCompte (Wiriadmadja, 2008) ‘dokumen yang menyangkut pada Nur’aini Dwiandini, 2013

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

partisipan penelitian akan menyediakan kerangka bagi data yang mendasar'. Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian adalah RPP, lembar evaluasi siswa, lembar kerja siswa, lembar observasi dan gambar foto selama pelaksanaan penelitian. Wiriadmadja (2008:121-122) menyatakan bahwa,

untuk menggambarkan apa yang sedang terjadi di kelas pada waktu pembelajaran dalam rangka penelitian tindakan kelas, maka untuk menangkap suasana kelas, detail tentang peristiwa-peristiwa khusus yang terjadi, atau ilustrasi dari episode tertentu, alat-alat elektronik dapat saja digunakan untuk membantu mendeskripsikan.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan dan analisis data dilakukan dalam penelitian ini demi memperoleh kebenaran yang akurat. Pengolahan data yang dilakukan berupa pengolahan data dari hasil observasi dan hasil soal evaluasi. Berikut adalah cara pengolahan data tersebut:

### **a. Pengolahan data dari data hasil observasi**

Pengolahan data yang dilakukan pada hasil observasi yaitu dilakukan melalui tahapan-tahapan:

#### **1) Reduksi Data**

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting dan membuang data yang tidak diperlukan.

#### **2) Klasifikasi Data**

Klasifikasi data merupakan usaha menggolongkan, mengelompokkan dan memilah data berdasarkan pada klasifikasi tertentu yang telah dibuat dan ditentukan oleh peneliti. Data-data akan dipilah sesuai dengan kelompoknya seperti data hasil tes siswa dan hasil observasi yang meliputi aktivitas siswa dan guru.

#### **3) Display Data**

**Nur'aini Dwiandini, 2013**

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



Display data adalah mendeskripsikan, menguraikan, menarasikan data yang diperoleh dalam bentuk tabel, grafik dan sejenisnya.

#### 4) Interpretasi Data

Interpretasi data adalah menafsirkan data, membandingkan hasil pembelajaran apakah siklus I lebih baik dari siklus II atau sebaliknya, begitu pula sebaliknya.

#### 5) Refleksi

Refleksi merupakan kegiatan meninjau kembali perencanaan dan pelaksanaan yang telah dilakukan dengan melihat kekuatan, kelemahan, penyebab terjadinya kelemahan dan cara mengatasi kelemahan. (Rosadi, 2012:46)

#### b. Pengolahan data dari hasil soal evaluasi

Pengolahan data yang dilakukan pada data hasil tes menggunakan penskoran nilai dari soal evaluasi siswa, menghitung rata-rata kelas, dan memprosentasikan ketuntasan nilai siswa yang mencapai dan tidak mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Menganalisis nilai rata-rata kelas Menurut Arikunto (2008:264) ‘Cara menghitung rata-rata nilai tes formatif yaitu dengan menjumlahkan semua skor, kemudian dibagi dengan banyaknya siswa yang memiliki skor itu’. Adapun cara analisis data yang dilakukan diantaranya:

#### 1) Nilai Hasil Evaluasi Siswa

Nilai hasil evaluasi siswa dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban benar siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

**Nur'aini Dwiandini, 2013**

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## 2) Nilai Rata-rata Kelas

Nilai rata-rata kelas dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{Jumlah skor seluruh siswa}}{\text{Jumlah siswa yang memiliki skor}}$$

## 3) Prosentase Siswa yang Mencapai nilai KKM

Prosentase Siswa yang Mencapai nilai KKM dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

## 4) Prosentase Siswa yang Tidak Mencapai nilai KKM

Prosentase Siswa yang tidak mencapai nilai KKM dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tidak mencapai nilai KKM}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Setelah data terkumpul dan diolah maka data tersebut dianalisis untuk dapat mengetahui seberapa besar hasil dari penelitian yang dilakukan serta menginterpretasikannya. Hasil belajar siswa yang diukur dikhususkan pada penguasaan konsep yang telah didapat oleh siswa melalui tes yang dilaksanakan setelah siswa melakukan proses inkuiri dalam pembelajaran. Keberhasilan belajar siswa dianalisis melalui kriteria hasil belajar siswa. Adapun kriteria keberhasilan belajar siswa dapat diinterpretasikan melalui:

- a. Nilai tes siswa dan nilai rata-rata kelas jika mencapai nilai  $\geq 63$  (KKM) maka dinyatakan lulus dan berhasil.

**Nur'aini Dwiandini, 2013**

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Kriteria keberhasilan belajar siswa dalam persen sesuai dengan prosentase siswa yang berhasil mencapai nilai KKM. Adapun kriteria keberhasilan belajar siswa dalam persen tercantum pada tabel berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Keberhasilan Belajar Siswa dalam %  
(Aqib, 2009:41)

Tingkat Keberhasilan	Arti
$\geq 80\%$	Sangat tinggi
60-79%	Tinggi
40-59%	Sedang
20-39%	Rendah
$\leq 20\%$	Sangat rendah

Nur'aini Dwiandini, 2013

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik Terhadap Daratan di Kelas IV Semester II SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu