

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan dipaparkan mengenai metode penelitian, model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dikembangkan, lokasi dan waktu penelitian, subjek penelitian, prosedur penelitian, instrument penelitian, pengolahan dan analisis data.

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

Berdasarkan kajian dari permasalahan yang ditemukan di lapangan, maka peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Metode PTK digunakan sebab masalah yang ditemukan terdapat di dalam kelas dan guru lebih mengenal kondisi kelasnya. Maka dari itu, PTK dapat membantu guru untuk berupaya memperbaiki kualitas dan kuantitas pembelajaran di kelas.

Pada hakikatnya PTK dilakukan dalam rangka memperbaiki kualitas mengajar guru yang berdampak pada kualitas hasil belajar siswa. Selain itu, guru sebagai peneliti dengan mempraktikkan PTK di ruang kelasnya menunjukkan guru yang profesional. Adapun karakteristik Penelitian Tindakan Kelas Iskandar (2012:24), dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasar pada masalah yang dihadapi guru di dalam kelas.
2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya.
3. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang berefleksi
4. Bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.
5. Penelitian dilaksanakan dalam beberapa siklus.

Melihat karakteristik PTK, maka PTK baik dilaksanakan oleh guru karena sesuai dengan profesinya, dan tidak mengganggu proses pembelajaran. Guru dapat merefleksikan dirinya untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru. Dengan melaksanakan PTK, dapat menambah wawasan guru karena guru sebagai peneliti akan berusaha mencari dan mengkaji teori-teori yang relevan untuk mencari alternatif pemecahan masalah yang dihadapi di dalam kelas.

**Tanty Tiarareja, 2013**

Penggunaan Model Tander Pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Jenis PTK yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) partisipan. Yang dimaksud dengan PTK partisipan adalah peneliti terlibat langsung dalam penelitiannya sebagai yang meneliti dan yang diteliti. Peneliti terlibat sejak awal penelitian, dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, memantau, mencatat, mengumpulkan data dan menganalisis data hingga penyusunan laporan penelitian.

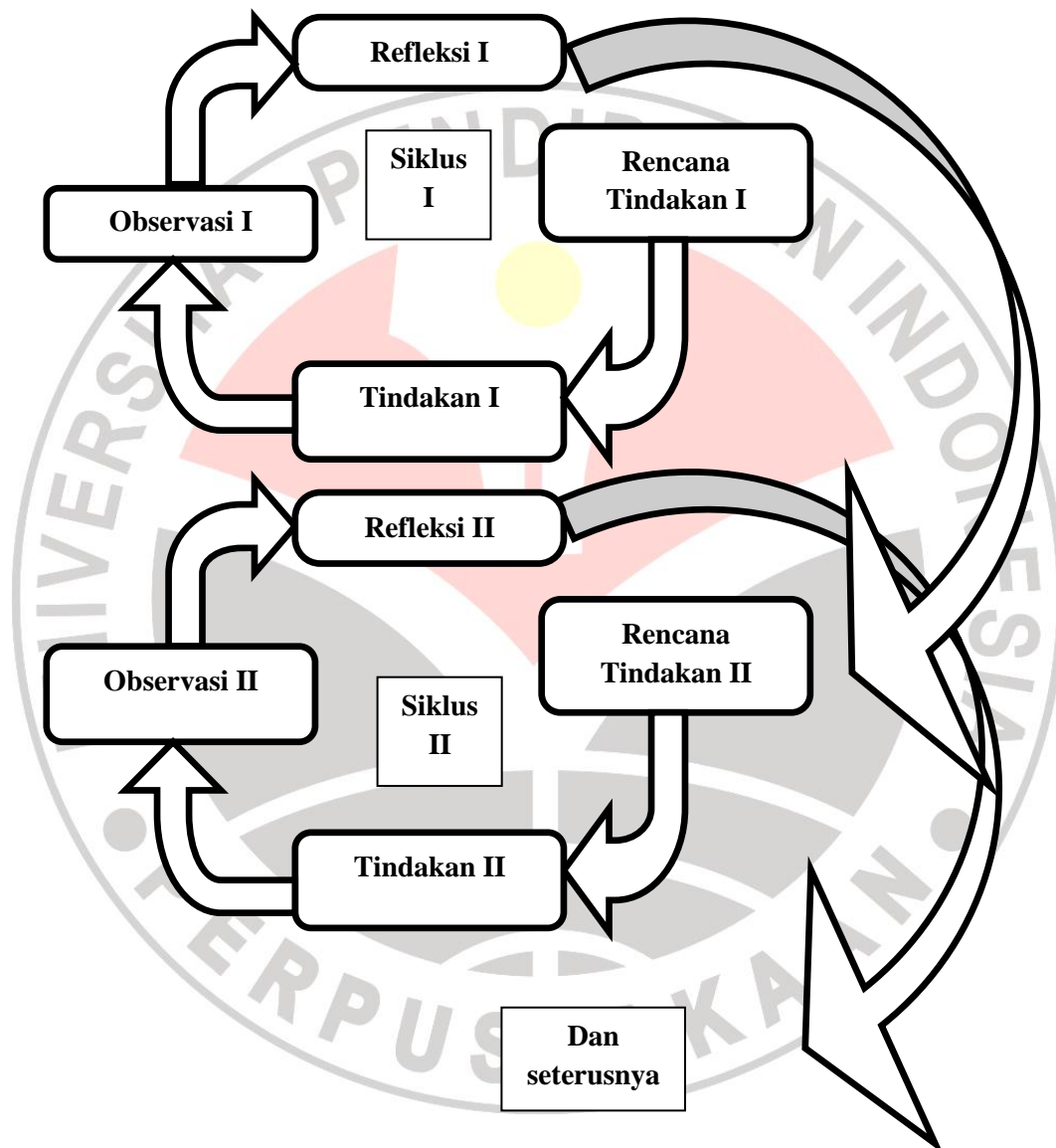
Tujuan Penelitian Tindakan Kelas menurut Iskandar (2012:33) adalah sebagai berikut:

1. Memperbaiki dan meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di kelas, sekolah.
2. Membantu guru atau dosen, serta tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran di dalam dan luar kelas.
3. Mencari jawaban secara ilmiah (rasional, sistematis, empiris) mengapa masalah tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan.
4. Meningkatkan sikap profesionalisme sebagai pendidik.
5. Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah, sehingga tercipta perbaikan dan peningkatan mutu atau kualitas pembelajaran secara berkelanjutan.

Diharapkan dengan PTK dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan peningkatan hasil belajar dan prestasi siswa di kelas. Perbaikan perencanaan, proses pembelajaran, dan peningkatan penguasaan materi pembelajaran, metode, dan media pembelajaran, sehingga guru akan semakin kaya akan ilmu.

## **B. Model PTK yang dikembangkan**

Model PTK yang dikembangkan adalah model spiral Kemmis dan Mc. Taggart, yang terdiri dari empat tahap yaitu Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Action*), Pengamatan (*Observation*), Refleksi (*Reflection*). Adapun gambar desain model PTK yang dikembangkan adalah sebagai berikut.



Gambar 3.1 Adopsi Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemis dan Mc Taggart (Wiriaatmadja, 2008)

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tanty Tiarareja, 2013

Penggunaan Model Tandır Pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penelitian dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Pasirwangi, yang berlokasi di Desa Gudangkahuripan, kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2012/2013.

#### **D. Subjek Penelitian**

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV A yang berjumlah 26 orang terdiri dari 16 orang laki-laki dan 10 orang perempuan.

#### **E. Prosedur Penelitian**

Adapun prosedur dalam penelitian ini meliputi beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

##### **1. Orientasi dan Observasi**

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan orientasi di kelas untuk mengenal siswa. Setelah itu, peneliti melakukan observasi di kelas dan mengidentifikasi masalah. Masalah yang ditemukan berupa nilai harian hasil belajar siswa yang masih rendah, dalam mata pelajaran IPA. Minat dan motivasi terhadap pembelajaran IPA pun rendah. Hal tersebut dapat dilihat ketika peneliti mencoba pembelajaran IPA di kelas.

##### **2. Rancangan siklus penelitian**

Setelah memperoleh data awal dan berdasarkan temuan masalah yang ada di lapangan, maka peneliti membuat rancangan siklus penelitian sebagai upaya memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa.

###### **a. Siklus I**

###### **1) Perencanaan tindakan**

Hal yang dilakukan dalam perencanaan tindakan ini adalah peneliti menyusun RPP, LKS, soal evaluasi, lembar observasi kegiatan guru dan siswa, dan menentukan observer, menentukan waktu pelaksanaan.

**Tanty Tiarareja, 2013**

Penggunaan Model Tandır Pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

RPP yang dibuat mengenai perubahan kenampakan bumi, dengan materi perubahan kenampakan bumi oleh angin dan pasang surut air laut dengan menggunakan model TANDUR.

2) Pelaksanaan tindakan

Hal yang dilakukan dalam pelaksanaan tindakan ini adalah melaksanakan RPP yang telah dibuat dengan alokasi waktu 2 x 35 menit, dan diakhiri dengan pengerjaan soal evaluasi. Pelaksanaan tindakan dengan menggunakan model TANDUR, meliputi:

Tabel 3.1 Pelaksanaan Tindakan Siklus I

<b>TAHAPAN MODEL TANDUR</b>	<b>PELAKSANAAN TINDAKAN I</b>
Tumbuhkan	memotivasi siswa yaitu dengan memberi pertanyaan sederhana yang kontekstual. “Apakah kalian pernah melihat pohon yang roboh?”
Alami	membagi siswa kedalam kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang. Membimbing siswa melakukan percobaan erosi oleh angin dan pasang surut air laut
Namai	Membimbing masing-masing kelompok mengerjakan LKS dan gambar peristiwa untuk dinamai
Demonstrasikan	Mempraktikkan permainan badai dan pasang surut air laut yang sudah direncanakan. Jika pertanyaan dari guru jawabannya badai maka siswa bergerak menyerupai angin, jika pasang maka siswa melompat, jika surut maka siswa

Tanty Tiarareja, 2013

Penggunaan Model Tandur Pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	berjongkok.
Ulangi	Memberi pertanyaan-pertanyaan ulang mengingatkan kembali materi yang dipelajari.
Rayakan	Memberi penguatan dengan memberi yel-yel tepuk kelas 4 A, memberi pujian, dan memajang hasil karya ketika pembelajaran.

### 3) Observasi

Observasi dilakukan terhadap tindakan pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa, dengan menggunakan lembar observasi. Metode observasi yang digunakan adalah observasi terbuka. Yang menjadi observer adalah guru kelas.

### 4) Refleksi

Refleksi dilakukan setelah pembelajaran pada siklus I selesai, dengan berdiskusi antara peneliti dan observer dalam hal kekurangan dan kesalahan yang ditemukan ketika proses pembelajaran berlangsung. Penelitian ini dikatakan berhasil dan dihentikan apabila 81% nilai hasil belajar siswa kelas IV A SDN Pasirwangi mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran IPA. Jika belum tercapai maka penelitian dilanjutkan. Refleksi dilakukan untuk perbaikan pada siklus selanjutnya.

## b. Siklus II

### 1) Perencanaan tindakan II

Perencanaan pada siklus II merupakan perbaikan hasil refleksi pada siklus I. Materi pada siklus II masih termasuk ke dalam Kompetensi

Dasar perubahan kenampakan Bumi mengenai sub pokok kebakaran hutan dan erosi.

2) Pelaksanaan tindakan II

Pelaksanaan tindakan II adalah hasil refleksi dan perbaikan dari siklus I. Alokasi waktu selama pembelajaran yaitu 2 x 35 menit. Adapun peneliti membuat rancangan pelaksanaan tindakan kedua sementara yang dapat berubah sesuai dengan refleksi pada siklus I, adalah sebagai berikut.

- a) Materi yang disampaikan mengenai kebakaran hutan dan erosi.
- b) Siswa melakukan percobaan dengan di pandu oleh guru.
- c) Siswa menamai gambar dan membuat poster
- d) Memajang hasil karya di kelas

3) Observasi II

Observasi dilakukan terhadap tindakan pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa, dengan menggunakan lembar observasi. Metode observasi yang digunakan adalah observasi terbuka. Yang menjadi observer adalah guru kelas.

4) Refleksi

Refleksi dilakukan jika siklus II belum mencapai kriteria keberhasilan yang diinginkan. Apabila pada siklus II belum meningkatkan hasil belajar siswa, maka dilanjutkan pada siklus III.

c. Siklus III

1) Perencanaan tindakan III

Perencanaan pada siklus III merupakan perbaikan hasil refleksi pada siklus II. Materi pada siklus III masih termasuk ke dalam Kompetensi Dasar perubahan kenampakan bumi penggabungan dari materi siklus I hingga II

2) Pelaksanaan tindakan III

**Tanty Tiarareja, 2013**

Penggunaan Model Tandır Pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pelaksanaan tindakan III adalah hasil refleksi dan perbaikan dari siklus II. Alokasi waktu yang direncanakan adalah 2 x 35 menit. Pada pelaksanaan ketiga ini guru membuat miniature berbagai kenampakan yang ada di Bumi, kemudian siswa bersama-sama mempraktekan penyebab perubahan seperti erosi, kebakaran hutan, pasang surut air laut, badai. Setelah itu siswa memberi nama pada gambar-gambar yang diberikan oleh guru pada masing-masing kelompok. Perayaan dilaksanakan dengan memajang karya hasil pembelajaran pada hari tersebut.

### 3) Observasi III

Observasi dilakukan terhadap tindakan pembelajaran, interaksi antara guru dan siswa, dengan menggunakan lembar observasi. Metode observasi yang digunakan adalah observasi terbuka. Yang menjadi observer adalah guru kelas.

Jika pada siklus III penelitian dinyatakan berhasil sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian, maka tidak dilaksanakan refleksi, dan penelitian dihentikan.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen pembelajaran dalam penelitian ini diantaranya, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen pembelajaran digunakan selama proses pembelajaran berlangsung. RPP dibuat sebelum tindakan setiap siklus dengan alokasi waktu 2 x 35 menit mengenai materi perubahan kenampakan Bumi dengan menerapkan model TANDUR. LKS digunakan sebagai pedoman untuk melakukan percobaan yang diberikan kepada kelompok. LKS berisi tujuan percobaan, alat dan bahan, langkah kerja, pertanyaan, pembahasan, kesimpulan, dan gambar peristiwa.

Instrumen penelitian digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tanty Tiarareja, 2013**

Penggunaan Model Tandur Pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



### 1. Tes tertulis

Tes dilaksanakan setiap akhir pembelajaran pada setiap siklusnya untuk mengetahui hasil belajar siswa. Tes tertulis berupa soal uraian, banyaknya soal sesuai dengan banyaknya indikator di dalam RPP pada setiap siklusnya. Tes berkenaan dengan materi pembelajaran perubahan kenampakan Bumi. (Instrumen terlampir)

### 2. Lembar observasi aktivitas guru dan siswa

Lembar observasi yang digunakan adalah lembar observasi kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelemahan guru dalam menerapkan model pembelajaran dan aktivitas siswa selama pembelajaran. (instrumen terlampir)

Data-data tersebut dikumpulkan dalam bentuk dokumentasi. Dokumentasi berupa data awal nilai hasil belajar yang dijadikan latar belakang penelitian, data berupa hasil tes pada setiap siklus, hasil lembar observasi, dan foto selama kegiatan pembelajaran.

## G. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, data kemudian diolah dan dideskripsikan. Pertama dari hasil observasi mengenai kegiatan pembelajaran dan respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan, dianalisis kemudian dideskripsikan. Data kedua yaitu hasil tes siswa pada setiap pertemuan, diberi skor sesuai jumlah jawaban benar.

1. Menghitung nilai pencapaian hasil belajar siswa berupa soal uraian, yaitu dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai tiap soal} = \frac{\text{Skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimum}} \times \text{bobot soal} \quad (\text{Persamaan 3.1})$$

Nilai hasil tes uraian dihitung dengan menjumlahkan nilai tiap soal

(Sumber: Sunarya, Yaya. ppt)

2. Menghitung presentase jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Tanty Tiarareja, 2013

Penggunaan Model Tandır Pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

$$\% \text{ siswa yang mencapai KKM} = \frac{\sum \text{siswa yang mencapai KKM}}{\sum \text{seluruh siswa}} \times 100\%$$

(Persamaan 3.2)

Keterangan:

$\% \text{ siswa yang mencapai KKM}$  = presentase siswa yang mencapai KKM

$\sum \text{siswa yang mencapai KKM}$  = jumlah siswa yang mencapai KKM

$\sum \text{seluruh siswa}$  = jumlah seluruh siswa

(Febrianti,2012: 34)

Pada setiap siklus data berupa tes hasil belajar siswa akan dihitung persentase ketuntasan siswa sebagai bahan perbandingan pada setiap siklus dan untuk mengukur keberhasilan penelitian. Setelah melalui proses pengolahan, kemudian data akan dideskripsikan.

Tanty Tiarareja, 2013

Penggunaan Model Tandır Pada Pembelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu