

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan ragam penelitian pembelajaran yang berkonteks kelas yang dilaksanakan oleh guru untuk memecahkan masalah-masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru, memperbaiki mutu dan hasil pembelajaran dan mencobakan hal-hal baru pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil pembelajaran.

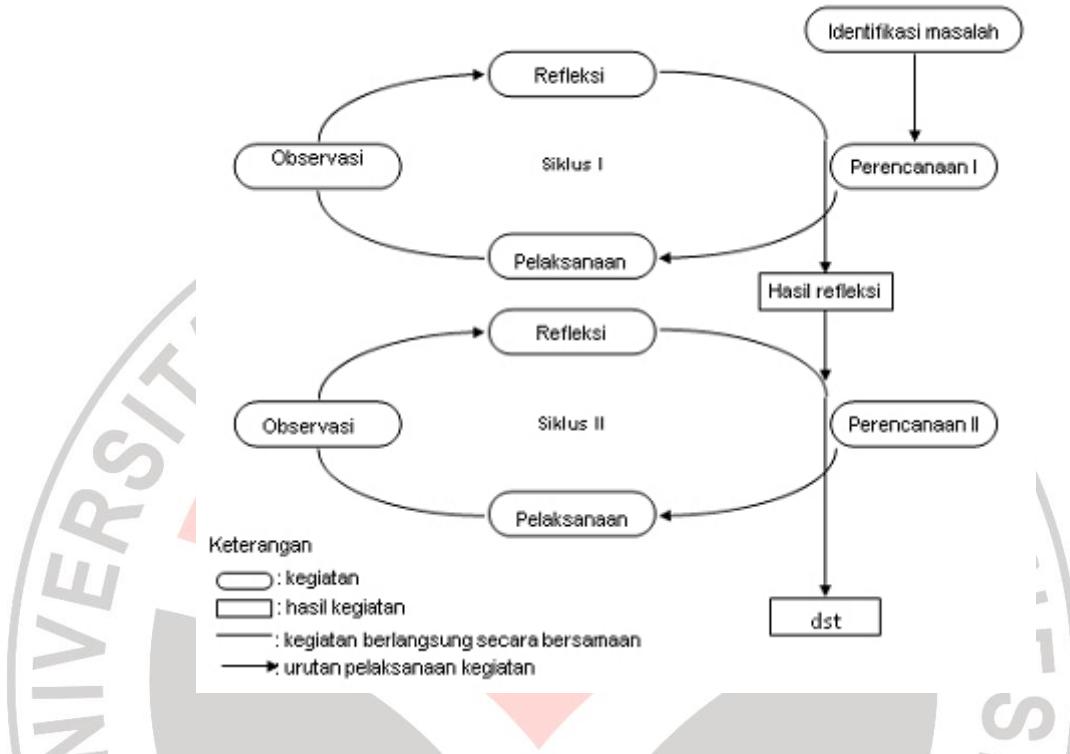
Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk bagian yang bersifat reflektif atas tindakan pendidik yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan guna memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran.

Penelitian Tindakan bersifat situasional, berkaitan dengan mendiagnosis masalah dalam konteks tertentu dan berupaya menyelesaikan masalah dalam konteks tertentu dan berupaya menyelesaikan masalah dalam konteks tersebut. PTK dilaksanakan melalui serangkaian langkah yang berdaur berupa spiral atau siklus, meliputi perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan perefleksian. Urutan kegiatan ini baru mulai mapan setelah satu putaran, perubahan strategi tentang hal-hal yang lebih praktis berdasarkan fakta empiris di kelas yang terlihat dalam putaran atau siklus pertama sesuai dengan pemahaman yang lebih baik, digunakan sebagai dasar untuk pelaksanaan tindakan pada siklus berikutnya.

#### B. Model Penelitian

Menurut Ishaq Madeamin dalam blognya (*copyright <http://bugishq.blogspot.com/2010/12/model-ptk-3-model-spirala-dari-kemmis.html>*) model PTK berikut ini merupakan model yang paling diminati oleh para peneliti tindakan kelas, model yang dikembangkan oleh Kemmis Taggart merupakan model yang bagannya menggambarkan kegiatan spiral. Perhatikan bagan model PTK di bawah ini :

Gb. 3.1 Model Spiral PTK



Pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan. Apabila telah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan dari siklus yang pertama, penelitian siklus ke dua dapat untuk mulai direncanakan.

Tindakan pada siklus ke dua merupakan tindakan perbaikan dari siklus pertama namun inti kegiatan yang dilakukan masih sama. Diharapkan pada siklus ke dua ini dapat mengulangi atau bahkan mendapatkan hasil yang lebih bagus dibandingkan dengan siklus yang pertama.

Melalui penyusunan rancangan kegiatan pada siklus ke dua, guru dapat melaksanakan tahapan-tahapan kegiatan selayaknya pada siklus pertama. Bila guru telah melaksanakan siklus ke dua namun belum puas dengan hasil yang diperoleh, guru dapat melanjutkan dengan siklus pertama dan siklus ke

dua. Banyaknya siklus yang dilakukan oleh peneliti tergantung dari kepuasan peneliti namun sebaiknya pelaksanaan siklus tidak kurang dari dua siklus.

### C. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN Girimukti Kecamatan Campaka Kabupaten Cianjur semester II. Jumlah siswa yang menjadi subjek peneliti sebanyak 32 siswa terdiri dari 18 siswa perempuan dan 14 siswa laki-laki. Usia siswa antara 9-12 tahun. Peneliti dibantu oleh dan guru kelas IV yang bertindak sebagai observer yang bertugas untuk memberikan masukan-masukan terhadap kekurangan dalam proses penelitian yang dilakukan di kelas.

### D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam pelaksanaan penelitian ini adalah dengan menggunakan model siklus berulang dan berkelanjutan yang berpatokan pada model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Prosedur Penelitian dilaksanakan dalam tiga siklus, yaitu siklus I, siklus II, dan siklus III. Setiap siklus terdiri dari tahapan (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) observasi; dan (4) refleksi. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

#### a. Perencanaan

Perencanaan penelitian berkaitan dengan identifikasi, analisis, dan rencana pemecahan masalah penelitian. Kegiatan ini dilakukan dengan cara orientasi lapangan dan observasi, yaitu :

- a) Melaksanakan dialog dengan guru kelas IV tentang permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan materi dan pembelajaran IPA dalam praktik sehari-hari
- b) Observasi kegiatan pembelajaran IPA di kelas IV SDN Girimukti
- c) Analisis KTSP
- d) Merumuskan metode dan media yang akan digunakan

- e) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilengkapi dengan LKS pada pembahasan Pengaruh Perubahan Lingkungan Fisik terhadap Daratan untuk tiga siklus berdasarkan tahapan yang ada pada penerapan metode demonstrasi
- f) Menetapkan instrument penelitian berupa lembar observasi untuk menilai aktivitas guru dan aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, serta lembar evaluasi untuk mengetahui kemampuan siswa setelah pembelajaran.

**b. Pelaksanaan**

**1) Siklus I**

Melaksanakan tindakan pembelajaran ke 1 sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Materi yang disampaikan pada siklus adalah erosi. Selama proses pembelajaran dilakukan observasi oleh peneliti dan guru kelas IV untuk mengamati aktivitas guru dan siswa.

**2) Siklus II**

Melaksanakan tindakan pembelajaran ke 1 sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Materi yang disampaikan pada siklus 1 adalah abrasi. Selama proses pembelajaran dilakukan observasi oleh peneliti dan guru kelas IV untuk mengamati aktivitas guru dan siswa.

**3) Siklus III**

Melaksanakan tindakan pembelajaran ke 1 sesuai dengan skenario pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Materi yang disampaikan pada siklus 1 adalah banjir dan longsor. Selama proses pembelajaran dilakukan observasi oleh peneliti dan guru kelas IV untuk mengamati aktivitas guru dan siswa.

### c. Observasi

Observasi dilaksanakan ketika proses pembelajaran sedang berlangsung. Observasi dilakukan oleh seorang observer diantaranya untuk :

- 1) Melakukan observasi terhadap kegiatan aktivitas guru dan siswa dengan cara mencatatnya pada lembar observasi guru dan siswa yang telah disediakan oleh peneliti sebelumnya.
  - 2) Melakukan pemantauan selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung dengan mengutamakan perhatian pada proses penerapan metode demonstrasi yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

#### d. Refleksi

Kegiatan refleksi dilaksanakan dengan cara melihat hasil observasi yang tercatat pada lembar observasi. Refleksi dilakukan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil dari refleksi digunakan sebagai bahan perbaikan dalam merencanakan siklus selanjutnya, sampai dengan tiga siklus. Apabila dalam siklus ke dua dan ke tiga terjadi sampai peningkatan maka pelaksanaan PTK tersebut dicukupkan sampai siklus III saja.

## E. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dalam sebuah penelitian sangat diperlukan sebagai alat untuk menguji kebenaran hipotesis. Pengumpulan data dalam PTK dilaksanakan dengan menggunakan instrument sebagai berikut :

## 1. Pedoman Observasi

Observasi merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Dalam kegiatan ini yang menjadi focus observasi adalah aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung dengan penerapan metode demonstrasi pada materi Pengaruh Perubahan

Lingkungan Fisik Terhadap Daratan. hal-hal yang diobservasi merupakan hasil refleksi bagi peneliti.

## 2. Soal Tes

Soal tes digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan serta untuk mengukur tingkat keberhasilan proses peneliti. Selain itu, dengan menggunakan soal tes peneliti dapat memperoleh data mengenai prestasi belajar siswa. Adapun soal tes yang digunakan peneliti adalah soal tes dalam bentuk essay, yang diberikan di akhir kegiatan pembelajaran.

## F. Pengolahan Dan Analisis Data

Dalam PTK analisis data sudah dilakukan penelitian sejak awal, pada setiap aspek penelitian. Pada waktu pencatatan lapangan dilakukan tentang pembelajaran dikelas , peneliti langsung menganalisis segala yang dilihat dan diamati, situasi dan suasana kelas, cara guru mengajar, bagaimana guru mengolah siswa dan kelasnya, hubungan guru dengan siswa, pertanyaan guru dan jawaban siswa,pertanyaan guru dan jawaban siswa, dikutip dari dari Syamsuddin dan vismania (2007:240)

Data yang terkumpul dari hasil observasi dan nilai tes evaluasi akhir dalam PTK yang peneliti lakukan dianalisis dengan cara berikut :

### 1. Data hasil observasi

Teknik pengolahan dan hasil observasi guru dan siswa dianalisis secara kualitatif dan dilakukan melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

#### a) Reduksi data

Reduksi data ialah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, yaitu dengan memilih dan memilah data yang perlu dan menimbang data yang tidak perlu.

#### b) Klasifikasi data

Klasifikasi data ialah mengelompokkan data-data, hasil tes, dan data hasil observasi.

c) Interpretasi data

Interpretasi data adalah membandingkan hasil pembelajaran apakah siklus pertama lebih baik dari siklus ke dua begitupun selanjutnya.

d) Display data

Display data yaitu mendeskripsikan data/menarasikan data dalam bentuk kata-kata.

e) Refleksi

Suatu proses untuk memecahkan masalah berdasarkan hasil observasi dan temuan dikelas pada saat proses pembelajaran berlangsung. Dalam refleksi ada beberapa kegiatan penting, yaitu :

- 1) Merenungkan kembali mengenai kekuatan dan kelemahan dari tindakan yang telah dilaksanakan
- 2) Menjawab tentang penyebab dan situasi dan kondisi yang terjadi selama pelaksanakantindakan berlangsung
- 3) Memperkirakan solusi atas keluhan yang muncul
- 4) Mengidentifikasi kendala atau ancaman yang mungkin dihadapi

2. Data hasil penelitian

Teknik pengolahan data hasil penelitian dianalisis secara kuantitatif untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa sesudah pembelajaran melalui langkah-langkah berikut :

a) Skoring

Pada penskoran soal diberikan terlebih dahulu dan hasil penelitian

$$\text{menggunakan rumus : } N = \frac{\text{perolehan skor siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

b) Menghitung rata-rata

Dalam menghitung rata-rata tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Catatan :       $X$  = rata-rata hitung

$X$  = skor

$N$  = banyaknya data

c) Menghitung persentasi yang mencapai KKM

% siswa yang mencapai KKM =

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

