

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu penelitian tindakan yang permasalahannya berasal dari kelas, menyangkut proses pembelajaran dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan. Dalam PTK, peneliti dapat melihat sendiri praktek pembelajaran atau bersama guru lain, peneliti dapat melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari berbagai aspek interaksinya dalam proses pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas adalah salah satu jalan yang terbuka untuk para pendidik yang ingin menambah ilmu pengetahuan, melatih praktek pembelajaran di kelas dengan berbagai model yang akan mengaktifkan guru dan siswa, mencoba melakukan penelitian untuk secara reflektif melakukan kritik terhadap kekurangan dan berusaha memperbaikinya agar pendidikan benar-benar dapat menjadi bidang profesi. Penelitian tindakan kelas adalah suatu gerakan sosial untuk perbaikan dan peningkatan kualifikasi guru, agar guru merasa percaya diri dalam menjalankan profesinya, dan dengan demikian mendapatkan kembali harga dirinya (Wiriadmadja, 2005)

**Novi Mudriani, 2012**

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Penelitian tindakan kelas mempunyai tujuan antara lain untuk meningkatkan mutu, misi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah, membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam kelas, meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan, menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah, sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan.

Tujuan utama PTK adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas. Kegiatan penelitian ini tidak saja bertujuan untuk memecahkan masalah tetapi sekaligus mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan dengan tindakan yang dilakukan. Pada intinya PTK bertujuan untuk memperbaiki berbagai persoalan nyata dan praktis dalam peningkatan mutu pembelajaran di kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar.

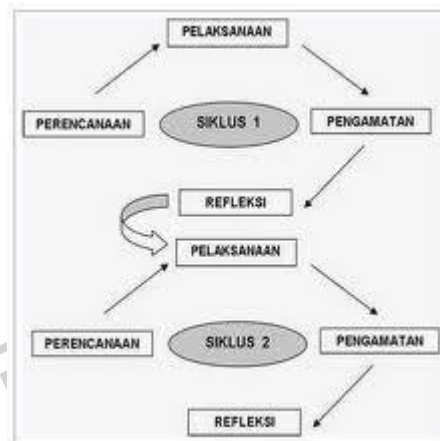
## B. Model Penelitian

Model desain penelitian tindakan kelas yang dipergunakan adalah model daur siklus yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart (1988). Model ini mencakup empat komponen, yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*).

**Novi Mudriani, 2012**

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



**Gambar 3.1**

**Model siklus PTK dari Kemmis dan Taggart (1988)**

Secara mendetail Kemmis dan Taggart (Hopkins dalam Wiriadmadja, 2005) menjelaskan tahap-tahap penelitian tindakan yang dilakukannya. Permasalahan penelitian difokuskan kepada strategi bertanya kepada siswa dalam pembelajaran sains. Keputusan ini timbul dari pengamatan tahap awal yang menunjukkan bahwa siswa belajar sains dengan cara menghafal dan bukan dalam proses inkuiri. Dalam diskusi dipikirkan cara untuk mendorong inkuiri siswa. Strategi bertanya untuk mendorong siswa untuk menjawab pertanyaannya sendiri. Semua kegiatan ini dilakukan pada tahap perencanaan (*plan*).

Pada kotak tindakan (*act*), mulai diajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa untuk mendorong mereka mengatakan apa yang mereka pahami, dan apa yang mereka minati.

**Novi Mudriani, 2012**

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pada kotak pengamatan (*observe*), pertanyaan-pertanyaan dan jawaban-jawaban siswa dicatat atau direkam untuk melihat apa yang sedang terjadi. Pengamat juga membuat catatan dalam buku hariannya.

Dalam kotak refleksi (*reflect*), ternyata kontrol kelas yang terlalu ketat menyebabkan Tanya jawab kurang lancar dilaksanakan sehingga tidak mencapai hasil yang baik, dan perlu diperbaiki.

Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi dengan modifikasi dalam bentuk mengurangi pernyataan-pernyataan guru yang bersifat mengontrol siswa, agar strategi bertanya dapat berlangsung dengan baik. pada tahap tindakan siklus kedua hal itu dilakukan. Pelaksanaannya dicatat dan direkam untuk melihat pengaruhnya terhadap perilaku siswa. Pada tahap refleksi, ternyata siswa di kelas selalu ribut (karena kontrol dikurangi?) Bagaimana cara memperbaikinya? Apakah dengan saling mendengarkan, atau dengan mengajukan pertanyaan lanjutan (probing)? Pelajaran apa yang bisa menolong?

### C. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 6 Cikidang, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 34 orang.

**Novi Mudriani, 2012**

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

#### D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini, yaitu dengan dilaksanakannya kegiatan yang berbentuk siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*) dan refleksi (*reflect*). Dari kegiatan refleksi muncul permasalahan yang perlu mendapat penanganan, sehingga perlu dilakukan perbaikan pada siklus selanjutnya kegiatan ini terus dilakukan secara berulang sampai permasalahan dianggap dapat diatasi. Jenis kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada dasarnya sama pada setiap siklusnya, akan tetapi ada perbaikan pada setiap tahapan sesuai dengan hasil refleksi siklus sebelumnya.

Penjelasan dari setiap tahapannya tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

##### a. Siklus I

###### 1. Perencanaan (*plan*)

Pada tahap perencanaan ini, peneliti melakukan pengkajian terhadap Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 untuk menentukan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) yang sesuai dengan pokok bahasan yang sudah ditentukan. Pengkajian ini dimaksudkan untuk penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan silabus

**Novi Mudriani, 2012**

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang ada di sekolah. Selain RPP, peneliti juga menyiapkan instrument lainnya seperti lembar tes, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan lembar observasi.

## 2. Pelaksanaan (*act*)

Peneliti sebagai guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus I sesuai dengan rencana yang sudah disusun sebelumnya dan melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung juga dibantu oleh observer yang lain.

## 3. Pengamatan (*observe*)

Kegiatan observasi dilakukan peneliti secara langsung dalam proses pembelajaran. Observasi digunakan untuk mengetahui pengaruh tindakan yang dikaitkan dengan hasil belajar siswa. Hasil observasi dijadikan bahan kajian untuk melakukan refleksi kemudian dijadikan acuan untuk pelaksanaan siklus II.

Peneliti dan observer lain menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus I. Analisis ini dilakukan dengan melihat hasil lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Hasil analisis dan refleksi Siklus I menjadi bahan rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus II.

## 4. Refleksi (*reflect*)

Pada tahap ini peneliti dan observer mendiskusikan hasil pengamatan yang telah dilaksanakan. Dengan mengevaluasi

Novi Mudriani, 2012

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kekurangan dan kendala dalam siklus I, maka akan diteruskan dengan siklus II untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan indikator keberhasilan.

Peneliti juga menganalisa hasil pengamatan terhadap kinerja siswa dan hasil kerja siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Analisa kinerja siswa meliputi sejauh mana siswa aktif mengikuti kegiatan pembelajaran dan sejauh mana siswa antusias terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *inquiry* dan model pembelajaran *snowball throwing*. Analisa hasil kerja siswa dilakukan dengan menentukan rata-rata nilai kelas. Hasil analisa digunakan sebagai kajian dan perbaikan untuk pelaksanaan di siklus II.

#### b. Siklus II

##### 1. Perencanaan (*plan*)

Pada tahap ini, perencanaan dibuat berdasarkan hasil refleksi dari siklus I. Kekurangan yang ada di siklus I diperbaiki di siklus II. Seperti pada siklus I, pada siklus II pun membuat instrument seperti RPP, lembar tes, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan lembar observasi.

##### 2. Pelaksanaan (*act*)

**Novi Mudriani, 2012**

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Peneliti sebagai guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus II sesuai dengan rencana yang sudah disusun sebelumnya dan melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung juga dibantu oleh observer yang lain.

### 3. Pengamatan (*observe*)

Kegiatan observasi dilakukan peneliti secara langsung dalam proses pembelajaran. Observasi digunakan untuk mengetahui pengaruh tindakan yang dikaitkan dengan hasil belajar siswa. Hasil observasi dijadikan bahan kajian untuk melakukan refleksi kemudian dijadikan acuan untuk pelaksanaan siklus III.

Peneliti dan observer lain menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus II. Analisis ini dilakukan dengan melihat hasil lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Hasil analisis dan refleksi Siklus I menjadi bahan rekomendasi dan revisi rencana tindakan siklus III.

### 4. Refleksi (*reflect*)

Pada tahap ini peneliti dan observer mendiskusikan hasil pengamatan yang telah dilaksanakan. Dengan mengevaluasi kekurangan dan kendala dalam siklus II, maka akan diteruskan dengan siklus III untuk mendapatkan hasil yang sesuai dengan indikator keberhasilan.



Peneliti juga menganalisa hasil pengamatan terhadap kinerja siswa dan hasil kerja siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Analisa kinerja siswa meliputi sejauh mana siswa aktif mengikuti kegiatan pembelajaran dan sejauh mana siswa antusias terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan inquiry dan model pembelajaran snowball throwing. Analisa hasil kerja siswa dilakukan dengan menentukan rata-rata nilai kelas. Hasil analisa digunakan sebagai kajian dan perbaikan untuk pelaksanaan di siklus III.

c. Siklus III

1. Perencanaan (*plan*)

Pada tahap ini, perencanaan dibuat berdasarkan hasil refleksi dari siklus II. Kekurangan yang ada di siklus II diperbaiki di siklus III. Seperti pada siklus II, pada siklus III pun membuat instrument seperti RPP, lembar tes, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan lembar observasi.

2. Pelaksanaan (*act*)

Peneliti sebagai guru melaksanakan tindakan pembelajaran Siklus III sesuai dengan rencana yang sudah disusun sebelumnya dan melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung juga dibantu oleh observer yang lain.

Novi Mudriani, 2012

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 3. Pengamatan (*observe*)

Kegiatan observasi dilakukan peneliti secara langsung dalam proses pembelajaran. Observasi digunakan untuk mengetahui pengaruh tindakan yang dikaitkan dengan hasil belajar siswa. Hasil observasi dijadikan bahan untuk menuliskan hasil pelaksanaan PTK.

Peneliti dan observer lain menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran Siklus III. Analisis ini dilakukan dengan melihat hasil lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

### 4. Refleksi (*reflect*)

Pada tahap ini peneliti dan observer mendiskusikan hasil pengamatan yang telah dilaksanakan. Peneliti juga menganalisis hasil pengamatan terhadap kinerja siswa dan hasil kerja siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Analisa kinerja siswa meliputi sejauh mana siswa aktif mengikuti kegiatan pembelajaran dan sejauh mana siswa antusias terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *inquiry* dan model pembelajaran *snowball throwing*. Analisa hasil kerja siswa dilakukan dengan menentukan rata-rata nilai kelas. Hasil analisa digunakan sebagai bahan penulisan hasil dari PTK.

Novi Mudriani, 2012

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## E. Instrument penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebagai alat yang digunakan untuk pengumpulan data suatu penelitian. Instrumen penelitian akan dijelaskan dibawah ini, yaitu, sebagai berikut:

### 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Yaitu merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman peneliti dalam mengajar dan disusun untuk setiap siklus. Masing-masing RPP berisi identitas sekolah, alokasi waktu, Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), indikator, tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, sumber, dan penilaian.

### 2. Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan lembar pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa yang digunakan dalam proses observasi ketika dalam pembelajaran. Lembar observasi yang digunakan merujuk pada RPP yang telah dirancang oleh guru untuk melakukan penelitian.

### 3. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa memuat masalah-masalah yang harus diselesaikan oleh siswa secara berkelompok dalam proses pembelajaran. Isi LKS disesuaikan dengan pokok bahasan/sub pokok bahasan dalam pembelajaran. Lembar kerja siswa digunakan sebagai

alat bantu siswa dalam menemukan konsep yang hendak dicari dalam pembelajaran. LKS digunakan dalam kegiatan eksperimen.

#### 4. Tes

Tes yang dipergunakan dalam penelitian ini hanya *post test*. *Post test* diberikan pada akhir siklus untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran.

### F. Pengolahan dan analisis data

#### 1. Pengolahan data

Teknik pengolahan data yang digunakan ada yang bersifat data kuantitatif, yaitu yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dalam kata-kata atau simbol (Arikunto, 2010).

Pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan mengetahui hasil belajar siswa, juga untuk memperoleh perubahan sikap siswa dalam pembelajaran, serta aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran.

Menurut Sudjana (1987) dalam pengolahan data nilai rata-rata kelas, digunakan perhitungan sebagai berikut :

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

Novi Mudriani, 2012

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Keterangan :

M = Mean (rata-rata)

$\Sigma X$  = Jumlah nilai yang diperoleh individu

N = banyaknya individu

Sedangkan untuk menghitung persentase ketuntasan KKM menggunakan perhitungan sebagai berikut :

$$\text{PersentaseKKM} = \frac{\sum \text{Siswa} \geq 65}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$\Sigma \text{Siswa} \geq 65$  = jumlah siswa yang nilainya di atas 65

N = banyaknya siswa

## 2. Analisis data

Data yang diperoleh berdasarkan instrumen penelitian adalah hasil lembar observasi dan lembar tes. Pengumpulan data yang akan peneliti lakukan yaitu dengan cara mengumpulkan seluruh data hasil dari instrument dan data yang sudah dirancang sebelumnya.

Pengumpulan data tersebut berupa:

- a. Data tentang aktivitas guru dan siswa ketika pelaksanaan penelitian. Data ini diperoleh dari lembar observasi.

**Novi Mudriani, 2012**

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- b. Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes tertulis yang diberikan kepada siswa di akhir pembelajaran.
- c. Data tentang keterkaitan antara perencanaan dengan pelaksanaan diperoleh dari RPP dan lembar observasi.



**Novi Mudriani, 2012**

**Penerapan Pendekatan *Inquiry* Dan Model Pembelajaran *Snowball Throwing* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Ipa Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas V SDN 6 Cikidang Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat Semester 2 Tahun Ajaran 2011/2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)