

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi di kelas, memperbaiki proses pembelajaran dan untuk memperoleh informasi mengenai kualitas pembelajaran sehingga dapat mengambil keputusan untuk kelas tersebut. Penelitian tindakan kelas merupakan bagian dari penelitian tindakan, sebagaimana yang dikemukakan Kunandar (2012:42) bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan bagian dari penelitian tindakan, dan penelitian tindakan ini merupakan bagian dari penelitian umum.

Prinsip Penelitian Tindakan Kelas (*Calassroom Action Research*) mengacu pada prinsip Penelitian Tindakan (*Action Research*), sehingga PTK dapat didefinisikan sebagai berikut.

“Penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus (Kunandar, 2012: 45).”

Menurut Wiriaatmadja (2008) Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang mengkombinasikan prosedur penelitian dengan tindakan yang dilakukan dalam disiplin inkuiri atau suatu usaha seseorang untuk memahami apa yang sedang terjadi sambil terlibat dalam sebuah proses perbaikan dan perubahan.

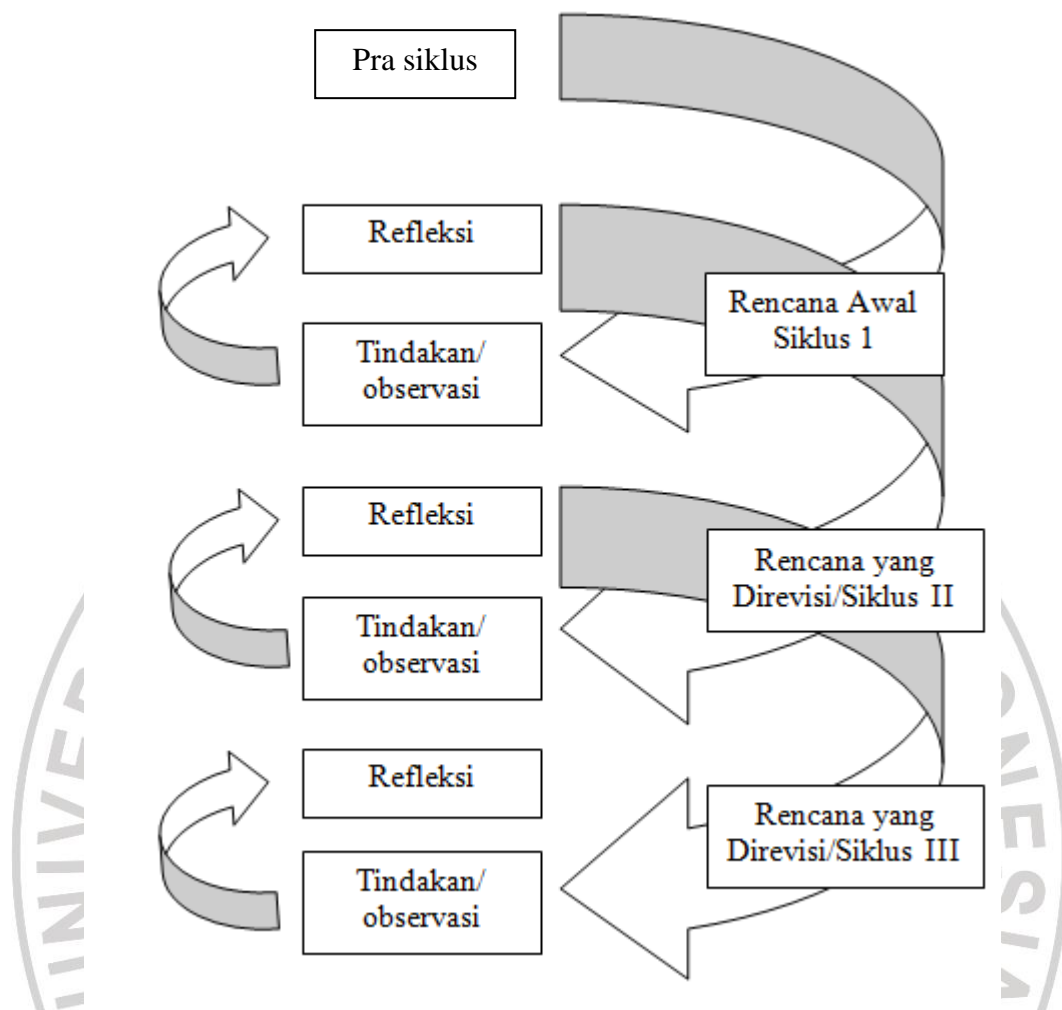
Jadi berdasarkan pengertian para ahli dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang cocok digunakan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran yang mengalami permasalahan yang serius dan butuh diselesaikan dengan segera. Penelitian Tindakan Kelas harus dilaksanakan dengan

penuh kesadaran dan cermat dalam membaca atau mendeteksi permasalahan yang terjadi di kelas, memikirkan cara menyelesaikan masalah tersebut dengan tepat sesuai dengan kaidah PTK.

Guru sebagai peneliti merupakan konsep dari penelitian tindakan kelas. Hal ini merupakan perkembangan yang dianggap penting karena dengan penelitian tindakan kelas yang memberikan penekanan pada guru sebagai peneliti ini akan menemukan kembali peranan guru yang seharusnya, serta meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajaran.

### **B. Model Penelitian**

Model PTK yang akan digunakan oleh penulis adalah model PTK spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Taggart (1988), seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Bagan Alur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Adaptasi Model Kemmis dan MC Taggart

Penjelasan dari bagan di atas yaitu bahwa PTK terdiri dari beberapa siklus dimana setiap siklus meliputi tahap perencanaan berdasarkan permasalahan yang terjadi pada pra siklus, dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

### C. Subjek Penelitian

Subjek Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini adalah siswa kelas V-B SDN 2 Langensari Lembang tahun ajaran 2012-2013 sebanyak 29 orang siswa yang terdiri dari 14 orang siswa laki-laki 15 orang siswa perempuan.

SDN 2 Langensari Lembang. yang terletak di Jalan Maribaya km 3 Desa Langensari Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat yang dikepalai oleh Nia Kurniasih, S. Pd. yaitu pada bulan Mei 2013. Adapun pertimbangan peneliti memilih lokasi penelitian ini adalah karena SDN 2 Langensari ini merupakan tempat penulis melaksanakan Program Latihan Profesi (PLP).

#### **D. Prosedur Penelitian**

##### **1. Perencanaan**

Sebelum melakukan penelitian tindakan di sekolah lokasi penelitian yang dilakukan sesuai jadwal, peneliti terlebih dahulu melakukan perencanaan dan persiapan-persiapan. Pada tahap perencanaan ini yang dilakukan yaitu menyusun proposal penelitian dan setelah disetujui kemudian mengurus SK dari prodi, fakultas dan universitas. Kemudian proses perizinan dari Kesatuan Bangsa (Kesbang) Kabupaten Bandung Barat dan SDN 2 Langensari yang menjadi subjek penelitian. sambil melakukan observasi keadaan sekolah seperti jumlah guru, kelas, siswa secara keseluruhan sebelum melakukan PTK. Setelah mengurus perizinan-perizinan peneliti melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing dan menyusun instrumen yang penelitian seperti lembar observasi dan penggunaan lembar obsrvasi tersebut.

##### **2. Pelaksanaan Penelitian**

#### **SIKLUS I**

##### **a. Perencanaan Pembelajaran**

Persiapan yang dilakukan untuk pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas adalah melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan dipelajari siswa dan belum pernah dipelajari oleh siswa; membuat RPP sesuai Kompetensi Dasar yang telah dipilih dan kegiatan inti yang disusun sesuai dengan tahap-tahap pendekatan inkuiri yaitu penyajian masalah, pengumpulan data verifikasi, pengumpulan data eksperimentasi, organisasi data dan formulasi kesimpulan serta tahap yang terakhir yaitu analisis proses inkuiri; setelah menyusun RPP selanjutnya membuat media pembelajaran

**Dini Yulianti, 2013**

Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Peristiwa Alam Di Kelas V Semester 2 SDN 2 Langensari Kabupaten Bandung Barat  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

pembelajaran sesuai materi yang dipilih dalam rangka implementasi Penelitian Tindakan Kelas siklus pertama yaitu menyiapkan model gunung; menguraikan alternatif-alternatif solusi yang akan dicobakan dalam rangka memecahkan masalah; membuat lembar kerja siswa sesuai materi; membuat instrumen yang digunakan dalam siklus Penelitian Tindakan Kelas; dan menyusun alat evaluasi pembelajaran.

Materi pokok pada siklus pertama yaitu Peristiwa Gunung Meletus. Oleh sebab itu pada siklus pertama ini menggunakan media model gunung untuk mendemonstrasikan peristiwa gunung meletus dan LKS yang berhubungan dengan penggunaan model gunung meletus tersebut, sedangkan evaluasi menggunakan lembar evaluasi. Lembar evaluasi pada siklus pertama terdiri dari lima soal uraian mengenai materi peristiwa gunung meletus.

b. Pelaksanaan Pembelajaran

Pelaksanaan Penelitian Tindakan kelas siklus pertama pada pembelajaran mata pelajaran IPA di kelas V semester 2 materi peristiwa alam gunung meletus dilaksanakan berdasarkan tahap-tahap pelaksanaan inkuiri yang dikemukakan oleh Bruce Joice dan Massha Will (Wena, 2011:77), yaitu: tahap penyajian masalah; tahap pengumpulan data verifikasi; tahap pengumpulan data eksperimentasi; tahap pengorganisasian data; dan tahap analisis proses inkuiri.

Pada proses pembelajaran guru memfasilitasi siswa mencirikan tanda-tanda gunung akan meletus, dapat mengumpulkan data mengenai awan panas, lava pijar, dan lahar pada peristiwa gunung meletus, menyimpulkan dampak negatif dan positif gunung meletus, dan dapat menyimpulkan peristiwa gunung meletus melalui eksperimen, pengamatan terhadap demonstrasi yang dilakukan guru, dan pengamatan lingkungan sekitar.

c. Observasi

Observasi dilakukan oleh guru dan observer lainnya dengan format observasi yang telah disediakan. Pada siklus pertama diobservasi oleh dua orang observer. Format observasi diisi secara deskriptif sehingga dapat menggambarkan objek yang diamati meliputi guru dan siswa, aktivitas guru dan siswa khususnya yang berkaitan dengan tahap inkuiri, dan sebagainya. Selain itu ada dokumentasi

aktivitas pembelajaran, baik berupa foto.

d. Refleksi

Di tahap ini guru sekaligus sebagai peneliti atau pelaksana tindakan bersama dengan observer dan orang yang ahli baik guru senior yang ahli maupun dengan dosen mendiskusikan segala yang terjadi dalam pelaksanaan tindakan mulai dari menguraikan prosedur, alat dan media pembelajaran, pelaku, sumber informasi, dan cara analisisnya tentang perencanaan, proses pembelajaran serta hasilnya baik kelemahan maupun kekuatannya untuk dijadikan cermin perbaikan dalam siklus selanjutnya (siklus II).

## **SIKLUS II**

a. Perencanaan

Guru sekaligus sebagai peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama. Materi pokok yang dipelajari pada siklus II adalah mengenai peristiwa gempa bumi. Media yang digunakan adalah KIT IPA peristiwa alam dan berita surat kabar mengenai peristiwa gempa. Alat evaluasi berupa soal uraian yang terdiri dari 4 soal mengenai materi peristiwa gempa bumi.

b. Pelaksanaan tindakan

Guru sekaligus sebagai peneliti melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus pertama. Namun tetap menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan tahap-tahap penerapan pendekatan inkuiri yang terdiri dari tahap penyajian masalah, tahap pengumpulan data verifikasi, pengumpulan data eksperimentasi, tahap pengorganisasian data dan formulasi kesimpulan dan terakhir yaitu tahap analisis proses inkuiri. Pembelajaran juga menggunakan metode demonstrasi dan simulasi.

c. Tahap pengamatan

Guru sekaligus sebagai peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran terutama siswa dan dibantu oleh dua orang observer.

d. Tahap Refleksi

Guru sekaligus sebagai peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua dan menyusun rencana untuk siklus ketiga. Refleksi dilaksanakan segera

setelah pelaksanaan siklus untuk meninjau kekurangan-kekurangan pada perencanaan dan pelaksanaan siklus kedua.

### **SIKLUS III**

#### **a. Perencanaan**

Guru sekaligus sebagai peneliti membuat rencana pembelajaran berdasarkan hasil refleksi pada siklus kedua. Materi yang dipelajari adalah mengenai peristiwa alam banjir. Media yang digunakan adalah media surat kabar. Evaluasi terdiri dari empat soal uraian.

#### **b. Pelaksanaan tindakan**

Guru sekaligus sebagai peneliti melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus kedua. Namun tetap menerapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan tahap-tahap penerapan pendekatan inkuiri yang terdiri dari tahap penyajian masalah, tahap pengumpulan data verifikasi, pengumpulan data eksperimentasi, tahap pengorganisasian data dan formulasi kesimpulan dan terakhir yaitu tahap analisis proses inkuiri.

#### **c. Tahap pengamatan**

Guru sekaligus sebagai peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas pembelajaran dibantu oleh observer.

#### **d. Tahap Refleksi**

Tidak ada refleksi pada siklus III apabila aktivitas dan hasil belajar siswa sudah meningkat secara signifikan. Sebagaimana yang dikemukakan Wiriadmadja (2008:14) “siklus penelitian dihentikan apabila apa yang direncanakan sudah berjalan sebagaimana diharapkan, dan data yang ditampilkan di kelas sudah jenuh dalam arti tidak ada data baru yang ditampilkan dan dapat diamati”.

### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian adalah lembar observasi, lembar soal evaluasi dan studi dokumentasi.

### 1. Lembar Observasi

Lembar observasi berupa tabel pengamatan yang terdiri dari kolom nomor, langkah kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir, kolom aktivitas guru, dan kolom aktivitas siswa. Lembar observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data atau deskripsi dari aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

### 2. Lembar Soal Evaluasi (Post Test)

Soal evaluasi diberikan pada tahap akhir pembelajaran untuk mengukur pemahaman siswa mengenai materi yang dipelajari selama pembelajaran. Soal evaluasi disesuaikan dengan indikator dan tujuan pembelajaran.

### 3. Studi Dokumentasi

Dokumen yang berkaitan dengan permasalahan yang ada dalam penelitian seperti foto kegiatan pembelajaran yang berkaitan dengan penerapan pendekatan inkuiri, RPP, lembar observasi, lembar evaluasi bagian buku teks, sumber belajar dan lain sebagainya.

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

Teknik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik pengumpulan data triangulasi. Teknik pengumpulan data triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari teknik pengumpulan data dan sumber yang telah ada (Sugiyono, 2011:241). Sehingga data diperoleh dari hasil observasi terhadap guru, observasi terhadap siswa dan nilai hasil evaluasi.

### **1. Pengolahan Data**

Pengolahan data dalam penelitian ini yaitu pengolahan data hasil observasi dan catatan lapangan serta pengolahan data hasil tes.

#### a. Pengolahan data hasil observasi dan catatan lapangan

Pengolahan data hasil observasi dan catatan lapangan dilakukan dengan cara 1) seleksi data yaitu pemilihan data yang sesuai dan penting; 2) reduksi data yaitu membuang/menyimpan data yang tidak perlu dan tidak digunakan; 3)



mengklasifikasi data yaitu mengelompokkan data sesuai kategori; 4) *display* data yaitu menampilkan data agar mudah dipahami; interpretasi data yaitu menerjemahkan atau memahami data yang sudah *display*; refleksi yaitu meninjau kembali apa yang sudah direncanakan, dilaksanakan dan hasil kemudian melakukan rencana perbaikan.

b. Pengolahan data hasil tes

Pengolahan data hasil tes dilakukan dengan cara *scoring* (penskoran); menghitung hasil evaluasi siswa; menghitung rata-rata kelas; menghitung persentasi pencapaian KKM siswa; interpretasi dan refleksi. Penskoran terlampir bersama RPP.

1) Nilai Hasil Evaluasi Siswa

Nilai hasil evaluasi siswa di dapat dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban benar siswa}}{\text{Jumlah skor semua soal}} \times 100$$

2) Nilai Rata-Rata Kelas

Guru sekaligus sebagai peneliti melakukan perhitungan nilai yang diperoleh siswa untuk mengetahui rata-rata nilai tes evaluasi siswa. Cara menghitung rata-rata nilai tes formatif yaitu dengan menjumlahkan semua skor, kemudian dibagi dengan banyaknya siswa yang memiliki skor itu. (Arikunto, 2008:264)

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

Keterangan :  $\bar{X}$  = Rata-rata nilai siswa  
 $\sum X$  = Jumlah nilai siswa  
 N = Jumlah siswa

Jadi untuk mengetahui rata-rata nilai yang diperoleh siswa adalah dengan menjumlahkan semua nilai siswa kemudian dibagi dengan jumlah siswa pada kelas penelitian yang memiliki nilai tersebut.

### 3) Persentasi Siswa yang Mencapai KKM

Menghitung persentasikan siswa yang mencapai KKM adalah dengan rumus sebagai berikut.

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

### 4) Persentasi Siswa yang Tidak Mencapai KKM

Menghitung persentasikan siswa yang tidak mencapai KKM adalah dengan rumus sebagai berikut.

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

## 2. Analisis Data

Analisis data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data dan setelah data terkumpul. Analisis data dilakukan untuk mengetahui aktivitas pembelajaran dan pencapaian nilai hasil belajar siswa, sehingga diketahui hubungan antara nilai hasil belajar dengan proses pembelajaran. Selain untuk mengetahui hubungan antara aktivitas pembelajaran dengan hasil pembelajaran siswa, analisis juga dilakukan untuk membandingkan perolehan data atau temuan dengan kriteria atau indikator keberhasilan. Adapun kriteria keberhasilan belajar siswa adalah pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1

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

<b>Tingkat Keberhasilan</b>	<b>Arti</b>
≥80%	Sangat tinggi
60-79%	tinggi
40-59%	sedang
20-39%	rendah
<20%	Sangat rendah