

### BAB III

#### METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

##### A. Metode Penelitian

Metode yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas ( *Classroom Action Research* ) yaitu suatu model penelitian yang dilakukan oleh guru ke kelas atau di sekolah tempat ia mengajardengan penekanan padapenyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran

Arikunto ( 2002 : 2-3 ) menjelaskan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) melalui paparan definisi dari konsep penelitian, tindakan dan kelas, yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek menggunakan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan menunjukkan suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam penelitian ini berbentuk rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Dari paparan definisi yang disebutkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ) adalah suatu kegiatan mencermati suatu kegiatan belajar yang dilakukan dengan sengaja oleh peneliti di kelas dengan menggunakan metodologi tertentu dengan tujuan memperbaiki praktek pembelajaran.

Guru dalam Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ) dapat melihat sendiri praktek pembelajaran atau bersama observer melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari segi aspek interaksinya dalam proses belajar mengajar yang

Kartini, 2014

*Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Tentang Perubahan Wujud Benda*

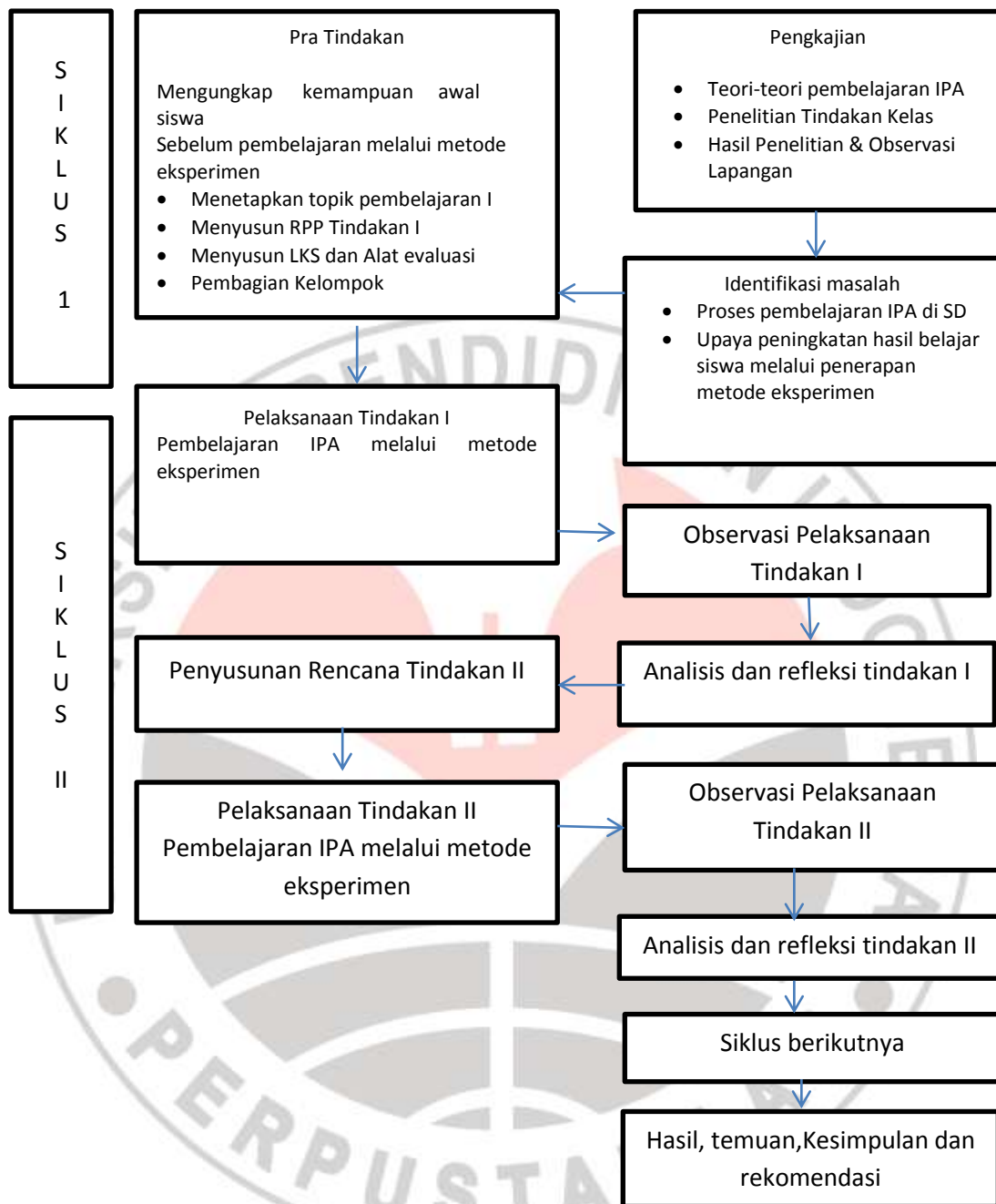
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berlangsung di kelas. Guru setelah mengadakan PTK dapat memperbaiki praktek-praktek pembelajaran sehingga lebih efektif.

Pelaksanaan PTK yang dilakukan guru tidak akan mengganggu dalam pencapaian target kurikulum, karena dalam penelitian tidak mempengaruhi materi pembelajaran tetapi untuk memperbaiki proses pembelajaran demi tujuan yang telah ditargetkan. Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas melibatkan siswa melalui tindakan yang telah direncanakan oleh peneliti.

Menurut Arikunto (2009:20) ” Penelitian Tindakan Kelas tidak pernah merupakan kegiatan tunggal, tetapi harus berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal sehingga membentuk suatu siklus”. Oleh karena itu model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yaitu model penelitian yang menggunakan model spiral refleksi yang terdiri dari beberapa siklus. Tiap siklus dimulai dari perencanaan (planning), kemudian tindakan (acting) dan pengamatan (observing), dan yang terakhir adalah refleksi (reflecting).. Setiap tahapan tersebut berfungsi saling menguraikan karena pada masing-masing tahapan meliputi proses penyempurnaan yang harus dilaksanakan secara terus menerus sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan.

Adapun dalam penelitian ini, peneliti akan melaksanakan tiga siklus, dimana ketiga siklus tersebut mencakup satu pokok bahasan utuh dalam mata pelajaran IPA kelas IV SD semester I. Untuk memperjelas pola pengembangan tiap siklus, berikut ini dikutip model visualisasi bagan yang disusun oleh Kemmis dan Mc Taggart.



Gambar 3.1

Desain Penelitian Kemmis dan Mc Taggart (Arikunto S.2006:93)

## B. Prosedur Penelitian

Sebelum penelitian dilaksanakan, terlebih dahulu peneliti mengadakan orientasi lapangan (penelitian awal) dengan kegiatan sebagai berikut :

Kartini, 2014

*Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Tentang Perubahan Wujud Benda*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran untuk memperoleh gambaran pelaksanaan pembelajaran IPA sebelum menggunakan metode eksperimen
- b. Mengidentifikasi masalah-masalah pembelajaran yang terdapat di sekolah tempat penelitian.

Setelah mengadakan orientasi lapangan maka penelitian dimulai, prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap perencanaan ( *Planning* )
  - a. Peneliti melakukan analisis KTSP untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan pada siswa dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA
  - b. Merancang dan menyusun rencana pembelajaran (RPP)
  - c. Menyusun instrumen penelitian. Instrumen penelitian ini berfungsi untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan
  - d. Konsultasi instrumen dengan dosen pembimbing agar instrumen yang dibuat berkualitas baik
  - e. Merevisi instrumen jika diperlukan
2. Tahap Pelaksanaan dan Pengamatan
  - a. Melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen
  - b. Untuk mendapatkan data tentang peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA tentang konsep perubahan wujud benda dalam setiap siklus maka dilakukan postes
  - c. Diskusi dengan observer untuk mengetahui keterangan tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung, dan untuk mengetahui jika ada kelemahan atau kekurangan selama proses pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan Pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak tiga siklus, yaitu siklus I pada tanggal 27 Nopember

2013, siklus II pada tanggal 4 Desember 2013, dan siklus III pada tanggal 11 Desember 2013

➤ **Analisis dan Refleksi**

Pada setiap siklus, data yang diperoleh dianalisis sesegera mungkin berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan. Setelah dianalisis kemudian direfleksikan sebagai bahan evaluasi dan koreksi untuk memperbaiki siklus berikutnya.

➤ **Membuat kesimpulan hasil penelitian**

Kesimpulan hasil penelitian diperoleh dari hasil analisis data yang diperoleh dari kegiatan pada siklus 1, 2, dan 3

**C. Setting Tempat**

Penelitian tindakan kelas ini, akan dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Babakan Kecamatan Babakan Ciparay Kota Bandung.

**D. Subyek penelitian**

Subjek Penelitian adalah siswa SD Babakan sebanyak 41 siswa, yang terdiri dari 24 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Adapun fokus dalam penelitian tindakan kelas ini adalah pembelajaran IPA tentang konsep perubahan wujud benda di kelas IV SD semester I. Pada setiap tindakan, perlakuan kelas dilaksanakan dengan membagi ke dalam 6 kelompok kecil.

**E. Instrumen Penelitian**

Mengenai hal-hal yang ingin dikaji melalui penelitian ini, maka dibuat seperangkat instrumen penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut:

➤ **Instrumen Pembelajaran**

**a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dibuat persiklus yang berisi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pokok, metode pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, alat dan bahan/ sumber belajar, dan penilaian.

Kartini, 2014

*Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Tentang Perubahan Wujud Benda*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



### **b. Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Lembar Kerja siswa (LKS) memuat kegiatan-kegiatan yang harus dilaksanakan oleh siswa dalam proses pembelajaran. Penyajian materi dalam LKS diawali dengan petunjuk langkah-langkah kegiatan yang harus dilakukan siswa dan dilanjutkan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang mengarahkan siswa untuk memahami konsep IPA sesuai dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai.

### ➤ **Instrumen Pengumpulan Data**

#### **a. Lembar Observasi Pembelajaran**

Lembar observasi pembelajaran ini digunakan untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan pembelajaran. Juga digunakan untuk mengukur tingkah laku individu atau terjadinya suatu proses kegiatan yang dapat diamati. Orang yang bertugas mengisi observasi adalah observer.

#### **b. Lembar Tes**

Tes merupakan sejumlah pertanyaan yang memiliki jawaban benar atau salah, tes diartikan juga sebagai sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sejumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini soal tes akhir siklus. Soal tes akhir siklus dilaksanakan pada setiap akhir siklus yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dan sebagai bahan refleksi pembelajaran yang dilaksanakan untuk memperbaiki proses pembelajaran berikutnya.

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

Setelah data diperoleh, maka dilakukan pengolahan data terhadap data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yaitu berupa lembar observasi dan catatan lapangan, sedangkan data kuantitatif adalah berupa hasil tes yang dilakukan pada setiap akhir siklus

Prosedur analisis data yang diperoleh dalam penelitian adalah sebagai berikut:

**a. Pengolahan data kualitatif**

Data kualitatif terdiri atas hasil observasi dan catatan lapangan. Teknik yang dilakukan adalah dengan cara menafsirkan hasil kemudian dideskripsikan dan selanjutnya disimpulkan.

**b. Pengolahan data kuantitatif**

Data kuantitatif berasal dari data tes yang berupa jawaban siswa terhadap soal-soal yang diberikan guru, dengan patokan jawaban benar sesuai dengan petunjuk yang ada pada soal tersebut. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA tentang konsep perubahan wujud benda, digunakan rumus:

$$\text{Persentase penguasaan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

Untuk menghitung rata-rata kelas dilakukan dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  = rata-rata (mean)

$\sum x$  = jumlah seluruh skor

$N$  = banyaknya subjek (Nana S, 2011:109)

Untuk menghitung presentase jumlah siswa yang sudah mencapai nilai KKM dilakukan dengan rumus

$$\text{Presentase pencapaian KKM} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100$$