

BAB III

METODE DALAM PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses. Dimana dalam proses ini tolak ukur kajian berada pada kompetensi guru pengajar sebagai penyampaian pendekatan pembelajaran sebagai salah satu cara untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dianggap kurang memuaskan.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian praktis yang dilakukan dikelas dan bertujuan untuk memperbaiki praktek pembelajaran yang ada, dan atau meningkatkan kualitas pembelajaran. Disamping implementasi tindakan untuk memecahkan masalah, penelitian ini merupakan suatu proses yang dinamis yang dimulainya dari perencanaan, tindakan pengamatan dan refleksi.

Dalam pelaksanaannya penelitian perlu memahami karakteristik dan prinsip yang ada dalam PTK agar kegiatan yang dilakukan dapat dipertanggung jawabkan oleh peneliti. Selain itu diharapkan penelitian ini bisa menjadi acuan bagi penulis untuk melakukan penelitian selanjutnya untuk memperbaiki pembelajaran di sekolah. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Wardani, dkk (2004:6-12) yang menyebutkan bahwa: peran guru dalam pelaksanaan pembelajaran adalah mengupayakan tarap serap siswa yang tinggi dan merata, sedangkan peran utama guru yang melaksanakan PTK adalah memperbaiki pembelajaran dalam rangka meningkatkan dan meratakan tarap serap peserta didik.

Salah satu upaya yang harus dilakukan guru dalam menyempurnaan dan peningkatan mutu di Sekolah Dasar adalah pemecahan masalah pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sarana dan sumber pembelajaran, masalah penilaian pembelajaran, dan hal-hal yang berpengaruh terhadap kelancaran pelaksanaan pembelajaran.

Suyati , 2013

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Energi Panas Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV SDN Tugu 11 Kecamatan Cimanggis Kota Depok

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

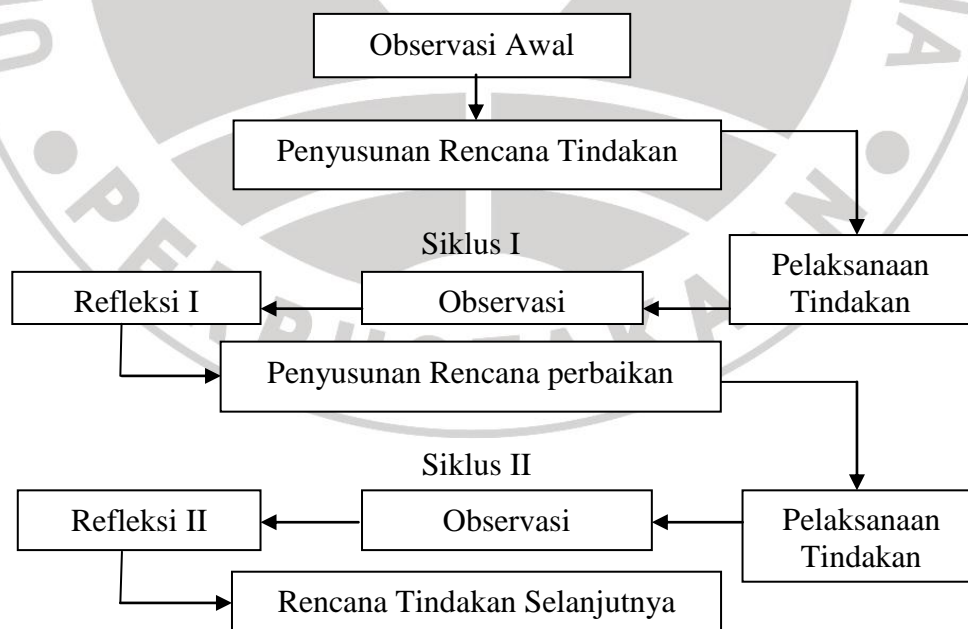
B. Model Penelitian

Seperti yang telah kita ketahui di atas, PTK dilaksanakan melalui proses pengkajian berdaur, yang terdiri dari 4 tahap, yaitu merencanakan, melakukan tindakan, mengamati, melakukan refleksi.

Dari tahapan PTK yang telah disebutkan di atas, maka prosedur penelitian, dikembangkan ke dalam beberapa tahap. Menurut pendahulunya Kurt Lewin yaitu Kemmis dan Mc Targart (Hermawan, R dkk 2007:127-128) tahap penelitian tindakan kelas terdiri dari:

1. Perencanaan (*planning*)
2. Pelaksanaan Tindakan (*action*)
3. Observasi (*observation*),
4. Refleksi (*reflection*)

Dari tahapan-tahapan diatas, penulis memulai penelitian dari observasi awal, dilanjutkan dengan penyusunan rencana tindakan, kemudian pelaksanaan tindakan, observasi, dan berakhir dari setiap siklus dengan berpatokan pada refleksi awal. Tahap / siklus penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1: Alur Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan Mc. Tagart (1998:13)

Suyati , 2013

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Energi Panas Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV SDN Tugu 11 Kecamatan Cimanggis Kota Depok Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

C. Subjek dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Tugu 11 Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Penelitian ini dilakukan terhadap kelas IV pada pelajaran IPA. Jumlah siswa yang menjadi penelitian sebanyak 35 siswa terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Usia siswa antara 11-12 tahun. Secara domisili mereka sebagian besar tinggal di sekitar Desa Tugu yang berada di wilayah Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Pada penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan topik “EnergiPanas” yang merupakan materi pelajaran kelas 4 pada semester 2.

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Tugu 11 Kecamatan Cimanggis Kota Depok. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas IV pada pembelajaran IPA. Penelitian ini dibantu oleh guru lain yang bertindak sebagai pengamat (*observer*) yang bertugas untuk memberikan masukan-masukan terhadap kekurangan dalam proses penelitian yang dilakukan di kelas IV.

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian penelitian ini dilakukan selama kurang lebih satu bulan, yaitu di mulai dari bulan Februari 2013 untuk tahapan persiapan sampai dengan bulan April 2013 untuk tahap pelaksanaan.

D. Prosedur Penelitian

Alur penelitian yang dilakukan pada penelitian tindakan kelas disesuaikan dengan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Tagart (Kasbolah, 1988:113) dalam melaksanakan penelitian dibuat beberapa siklus untuk mempermudah langkah penelitian. Di mulai dari tahap analisis kurikulum, melakukan studi pustaka, observasi awal, menemukan masalah dan mengidentifikasinya, merencanakan langkah awal tindakan dan menyusun rencana tindakan, melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana

Suyati , 2013

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Energi Panas Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV SDN Tugu 11 Kecamatan Cimanggis Kota Depok

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tindakan ke I, kemudian merefleksikannya kembali. Setelah selesai satu siklus yang di akhiri dengan refleksi maka diperbaiki pada siklus berikutnya hingga di temukan jawaban sebagai kesimpulan akhir dalam penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada uraian berikut:

1. Tahap Perencanaan

Siklus I

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan
- c. Observasi
- d. Refleksi

Siklus II

- a. Perencanaan
- b. Pelaksanaan
- c. Observasi
- d. Refleksi

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dalam 2 siklus.

a. Siklus I

- 1) Setelah mendapat gambaran keadaan kelas, perhatian dan aktivitas siswa, motivasi belajar, sarana belajar, maka dilakukanlah tindakan kelas pertama, yaitu mendesain kegiatan belajar untuk satu kompetensi dasar.
- 2) Peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran, yang dibantu teman sejawat untuk memantau/mengobservasi pelaksanaan pembelajaran. Sasaran pemantauan adalah kegiatan siswa, kegiatan guru, dan efektivitas penggunaan pendekatan keterampilan proses.
- 3) Melakukan evaluasi untuk mengetahui keberhasilan dan hambatan dari pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses.

- 4) Melakukan perbaikan desain pembelajaran, berdasarkan evaluasi hasil pemantauan.
- 5) Peneliti bersama teman sejawat menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil kegiatan pembelajaran siklus I yang diajukan pada siklus II.

b. Siklus II

- 1) Setelah memperoleh gambaran pada desain pembelajaran kegiatan pertama (siklus I) peneliti mendesain kembali kegiatan pembelajaran dengan menambahkan atau memfokuskan aspek-aspek yang belum optimal pada tindakan (siklus I).
- 2) Melakukan pemantauan (observasi) terhadap pelaksanaan pembelajaran yang sedang dilakukan. Sasaran pemantauan adalah kegiatan siswa dalam merespon pelajaran, sikap guru dalam mengelola pembelajaran dan efektivitas pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses yang diterapkan.
- 3) Melakukan evaluasi hasil kegiatan yang sudah dilakukan, untuk mengetahui efektivitas keberhasilan dari penggunaan strategi-strategi baru pembelajaran yang sudah dilakukan.
- 4) Melakukan perbaikan desain pembelajaran, berdasarkan hasil pengamatan.
- 5) Peneliti bersama teman sejawat menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil kegiatan pembelajaran siklus II, hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan II ini menjadi bahan acuan kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan.

E. Instrumen Penelitian

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) digunakan sebagai bahan acuan / pedoman ketika penulis melaksanakan tindakan pembelajaran.

2. Pedoman Observasi

Suyati , 2013

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Energi Panas Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV SDN Tugu 11 Kecamatan Cimanggis Kota Depok

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pedoman observasi digunakan untuk memperoleh data tentang pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Observasi sebagai alat pengumpul data digunakan secara langsung dalam pembelajaran untuk mencatat data pelaksanaan pembelajaran yang akan menjadi masukan dalam rangka refleksi observasi pembelajaran oleh observer.

Pedoman observasi disusun untuk mengamati aktifitas guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

3. Soal Tes

Tes tertulis digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa secara individual dalam penguasaan materi “Energi Panas” pada siklus I tentang Sumber Energi Panas pada siklus II Perpindahan Energi Panas.

Tujuan tes ini untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar antara sebelum dan sesudah pemberian tindakan pada materi “Energi Panas” melalui penerapan pendekatan keterampilan proses dengan cara melihat perubahan rata-rata nilai yang diperoleh siswa.

F. Teknik Pengolahan Data

1. Teknik Pengolahan Data Hasil Observasi

a. Reduksi Data

Menyeleksi data dengan cara memilah dan memilih data yang diperlukan dan membuang data yang tidak diperlukan.

b. Klasifikasi Data

Mengklasifikasikan data yang diperoleh dari siklus I dan siklus II dengan mengacu pada RPP. Tujuannya untuk mengetahui aktifitas guru dan siswa yang diharapkan terjadi atau tidak diharapkan terjadi juga untuk mengetahui hasil belajar siswa yang diperoleh. Dan untuk mempermudah, data-data tersebut kemudian diklasifikasikan sesuai dengan jenis datanya, misalnya:

1. Data tentang aktifitas siswa
2. Data tentang aktifitas guru

Suyati, 2013

Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Energi Panas Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas IV SDN Tugu 11 Kecamatan Cimanggis Kota Depok

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3. Data tentang hasil belajar

c. Display Data

Mendeskripsikan data yang sudah diperoleh dalam bentuk narasi, uraian atau dalam bentuk tabel juga grafik.

d. Interpretasi Data

Menafsirkan data-data yang sudah didisplay baik data dalam bentuk tabel atau data dalam bentuk grafik.

e. Refleksi

Meninjau kembali perencanaan dan pelaksanaan yang telah dilakukan dengan cara melihat kekuatan yang sudah diperoleh atau kelemahan apa yang masih harus ditingkatkan. Kemudian kekuatan dan kelemahan tersebut dianalisis mengapa masih terjadi kelemahan dan bagaimana cara mengatasi kelemahan tersebut yang kemudian ditingkatkan pada tindakan berikutnya.

2. Teknik Pengolahan Data Hasil Tes

a. Scoring

1. Penskoran terhadap jawaban yang diberikan siswa. Tiap-tiap butir soal yang dijawab oleh siswa diberi skor sesuai dengan lengkap tidaknya jawaban yang diberikan, dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah seluruh soal}} \times 100\%$$

2. Penilaian terhadap jawaban siswa. Setelah penskoran tiap butir jawaban, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan skor yang diperoleh oleh masing-masing siswa.

3. Pengelompokkan nilai tes dengan rentang nilai tertentu. Setelah penskoran lalu skor hasil tes dikelompokkan dengan rentang nilai tertentu untuk mengetahui tingkat keberhasilan pencapaian ranah kognitif siswa.

b. Menghitung Rata-rata

1. Menentukan penilaian hasil kegiatan siswa pada setiap siklus melalui Lembar Kerja Siswa (LKS)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh kelompok}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100 \%$$

2. Rata-rata hitung hasil belajar (pos tes) dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata hitung

$\sum x$ = Skor

n = Banyaknya Data

2. Penentuan nilai rata-rata tes dari seluruh siswa yang mengikuti tes. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara klasikal, yaitu jika > 85 % siswa memperoleh skor >75 % dari skor total.

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\sum Swa}{\sum Swa_{tot}} \times 100 \%$$

Keterangan:

Ketuntasan belajar = ketuntasan belajar secara klasikal

$\sum Swa$ = siswa yang memperoleh tingkat penguasaan >75%

$\sum Swa_{tot}$ = jumlah siswa

G. Analisis Data Hasil Tes

1. Scoring

Kriteria penilaian pada post tes siklus I dan siklus II adalah berupa uraian yang berjumlah 5 soal, dimana setiap soal mempunyai bobot skor 20 apabila siswa dapat menjawab dengan benar sehingga skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 100.

2. Nilai Rata-rata

Hasil akhir post tes (nilai rata-rata) dikelompokkan menjadi beberapa kategori sebagai berikut:

Tabel 3.1
Kategori Nilai Rata-rata Siswa

No	Rentang Nilai	Kategori
1	90 – 100	Sangat Baik
2	70 – 89	Baik
3	50 – 69	Cukup
4	30 – 49	Kurang
5	0 – 29	Kurang Sekali

Sedangkan untuk persentase KKM dapat dikelompokkan menurut kategori sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kategori Perolehan Prosentase KKM Siswa

No	Persentase	Kategori
1	65 % - 100 %	Berhasil (Tuntas)
2	0 % - 64 %	Belum Berhasil (Belum Tuntas)