

BAB III

METODOLOGI 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 dan 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, peneliti ini merupakan salah satu proses yang dinamis yang dimulai dari, perencanaan tindakan pengamatan dan refleksi.

Dalam pelaksanaan penelitian perlu memahami karakteristik dan prinsip yang ada dalam PTK agar kegiatan yang dilakukan dapat di pertanggung jawabkan oleh peneliti. Selain itu diharapkan peneliti ini bisa menjadi acuan bagi penulis untuk melakukan penelitian selanjutnya untuk memperbaiki pembelajaran disekolah. 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 tarap serap peserta didik.

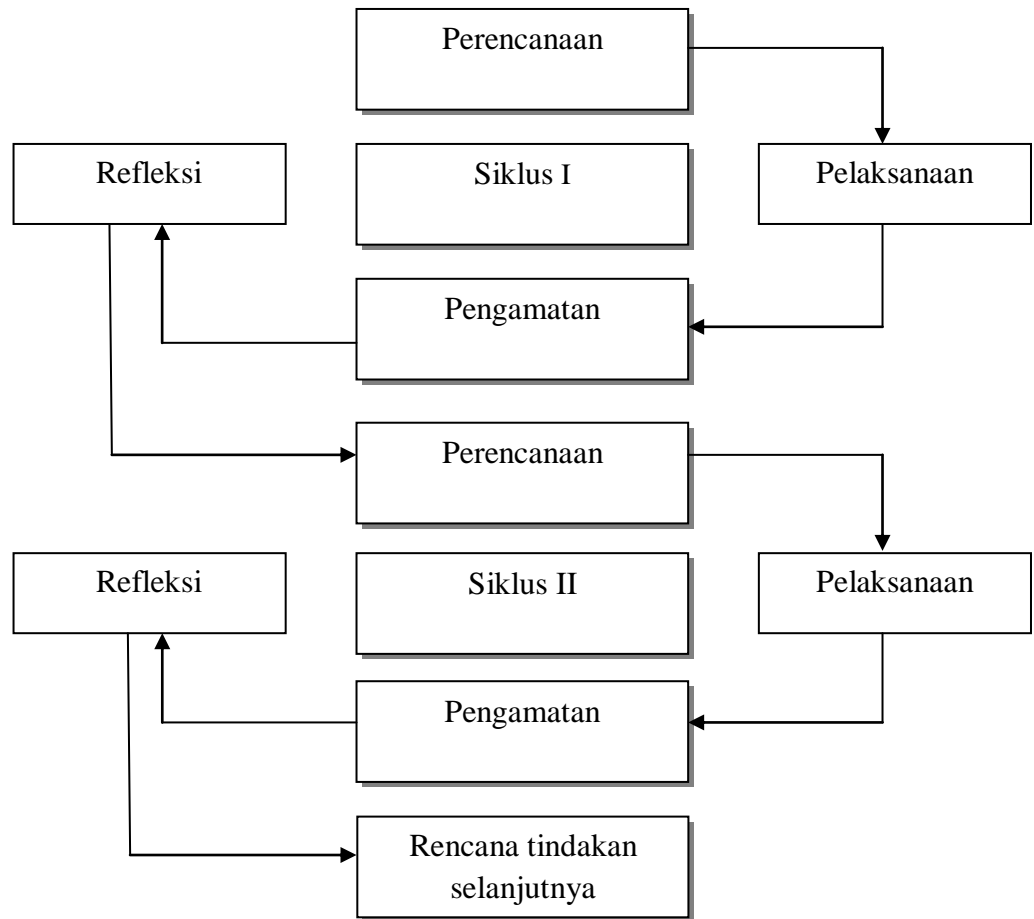
Salah satu upaya yang harus dilakukan guru dalam menyempurnaan dan peningkatan mutu disekolah dasar adalah memecahkan masalah pembelajaran, kegiatan pembelajaran, sarana dan sumber pembelajaran, masalah penilaian pembelajaran, dan hal-hal yang berpengaruh terhadap kelancaran pelaksanaan pembelajaran.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah kerangka kerja yang digunakan untuk melaksanakan penelitian memberikan prosedur untuk mendapatkan informasi yang di perlukan untuk menyusun atau menyelesaikan masalah dalam penelitian. Desain penelitian merupakan dasar dalam penelitian. Oleh sebab itu, desain penelitian yang baik akan menghasilkan penelitian yang efektif dan efisien.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri atas beberapa siklus. Masing-masing siklus terdiri atas empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:

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



Gambar 3.2 Alur Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Kimmis dan Mc. Tagart(1998:13)

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas III Sekolah Dasar yang berlokasi di Kampus UPI. Pelaksanaan penelitian direncanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 selama 3 Bulan, waktu tersebut dimulai dari tahap laporan yang dimulai dari dua siklus. 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 III sekolah dasar

Tabel 3.1 Perincian waktu penelitian

No	Kegiatan	2014/2015					
		Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni
1	Survey awal dan penentuan lokasi penelitian						
2	Penyusunan Proposal						
3	Seminar Proposal						
4	Pelaksanaan Penelitian						
5	Pengolahan Data, Analisis dan Penyusunan laporan						
6	Seminar hasil						

Penulis memilih SD berdasar pertimbangan (1) Mudah dijangkau, (2) Tidak mengeluarkan biaya, (3) Masih ditemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep energi Dalam kehidupan kita .

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas III Sekolah Dasar berjumlah 26 siswa yang terdiri 10 siswa putra dan 16 siswa putri. Memilih siswa kelas III sebagai responden dengan alasan:

1. Adanya variasi siswa dilihat dari status sosial, pendidikan, dan pekerjaan orang tua mereka,
2. Adanya masalah yang dialami siswa kelas III Sekolah Dasar dalam belajar memahami konsep energi dalam kehidupan ,
3. Dilihat dari tingkat kemampuan (prestasi) belajar mata pelajaran IPA pada semester dua sangat rendah.

E. Prosedur Penelitian

Alur penelitian yang dilakukan pada penelitian tindakan kelas sesuai dengan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc. Tagart (Kasbolah, 1988:113) dalam melaksanakan penelitian dibuat beberapa siklus untuk mempermudah langkah penelitian. Dimulai 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 tindakan Ke I, kemudian merefleksinya 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. Perencanaan Tindakan

- a. Pengkajian Standar Isi kelas tahun 2006 dan kurikulum tingkat satuan pendidikan Sekolah Dasar . menelaah konsep yang dapat dalam mata pelajaran IPA di kelas III.
- b. Menyusun rencana pembelajaran untuk 3 x pertemuan, menyusun langkah-langkah kegiatan untuk melatih pendekatan keterampilan proses yang sudah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, LKS, alat evaluasi serta alat dan sumber belajar yang digunakan.
- c. Peneliti menerapkan rencana pembelajaran yang telah menggunakan pendekatan keterampilan proses

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam 2 siklus.

Siklus I

1. Setelah mendapat gambaran keadaan kelas, perhatian dan aktivitas siswa, memotivasi belajar, sarana belajar, maka dilakukan 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. Sarana pemantauan adalah kegiatan siswa, kegiatan guru, dan efektifitas 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 observer menganalisis dan merefleksi pelaksanaan dan hasil kegiatan pembelajaran siklus I yang diajukan pada siklus II.

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 pembelajaran, sikap guru dalam mengelola pembelajaran dan efektivitas pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses yang diharapkan.
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 observer atau teman sejawat menganalisis dan merefleksikan pelaksanaan dan hasil kegiatan pembelajaran siklus II, hasil analisis dan refleksi terhadap tindakan II ini menjadi bahan acuan kesimpulan dari penelitian yang sudah dilakukan.

F. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP)

RPP yang digunakan dalam penelitian ini adalah RPP yang mengacu pada keterampilan proses untuk meningkatkan proses belajar siswa.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa permasalahan soal yang harus dikerjakan siswa secara berkelompok isi dari LKS disesuaikan dengan indikator pembelajaran atau topik dalam pembelajaran pada setiap tindakan LKS merupakan salah satu alat yang digunakan untuk belajar dengan menggunakan pendekatan

keterampilan proses selama kegiatan pembelajaran pada keberlangsungan setiap siklus pembelajaran.

2. Instrumen Pengungkap Data

a. Lembar Observasi

Digunakan untuk melihat perubahan perkembangan proses pelaksanaan pembelajaran Lembar observer dalam penelitian ini digunakan untuk merekam atau mencatat data tentang aktivitas siswa dan guru dalam proses belajar mengajar selama tindakan berlangsung. Dari hasil observasi, diperoleh gambaran yang jelas mengenai langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses. Pelaksanaan observasi dilakukan oleh seorang observer, tugas observer yaitu mengamati dan mencatat hal-hal (aktivitas) yang dilakukan oleh guru maupun siswa pada saat pembelajaran berlangsung lembar observasi dibuat oleh peneliti, lembar observasi tersebut diuraikan secara jelas komponen-komponen yang harus diamati seperti menyimak, bekerjasama, mengajukan pertanyaan, dan lain sebagainya. Lembar observasi ini digunakan sebagai perbaikan belajar mengajar pada siklus berikutnya. Lembar observasi disusun untuk mengamati aktivitas guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran

3. Lembar LKS

Tes diberikan secara tertulis disetiap akhir siklus/ pembelajaran. Tes berguna untuk mengetahui sejauhmana proses pemahaman yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar. Tes dibuat sesuai dengan materi yang diajarkan pada siswa kelas III berdasarkan kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2006.

G. Teknik Pengelolaan Data

1. Teknik Prngrlolaan dan hasil observasi

a. Reduksi Data

Menyeleksi data dengan cara memilah dan memilih data yangdi perlukan dan membuang data yang tidak di perlukan .

b. Klasifikasi Data

Mengklasifikasikan data yang diproleh dari siklus I dan siklus II dengan maengacu pada RPP. Tujuannya untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa yang diharapkan terjadi atau tidak diharapkan juga untuk mengetahui proses belajar siswa yang diproleh. Dan untuk mempermudah, data-data tersebut kemudian dikelasifikasikan sesuai dengan jenis datanya, misalnya:

1. Data tentang aktivitas siswa
2. Data tentang aktivitas guru
3. Data tentang proses belajar siswa

c. Display Data

Mendeskripsikan data yang sudah diproleh dalam bentuk,uraian dan bentuk tabel grafik.

d. Interprestasi Data

Menafsirkan data-data yangsidah didisplay baik data dalam bentukuk tabel atau data dalam bentuk grafik.

e. Refleksi

Meninjau kembali perencanaan dan pelaksanaan yang telah dilakukan dengan cara melihat kelakuan yang telah diproleh atau kelemahan apa yang harus ditingkatkan. Kemudian kekuatan dan kelemahan tersebut dianalisis mengapa masih menjadi 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 pada siswa. Tiap-tiap butir soal yang jawab oleh siswa diberi skor sesuai dengan lengkap tidaknya jawaban yang diberikan dengan rumus :

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

Jumlah seluruh soal

2. Penilaian terhadap jawaban siswa. Setelah penskoran tiap butir jawaban, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan skor yang diperoleh oleh masing-masing siswa
3. Pengelompokan nilai tes dengan rentang nilai tertentu. Setelah penskoran lalu skor hasil tes belajar siswa dikelompokkan dengan rentang nilai tertentu untuk mengetahui tingkat keberhasilan pencapaian ranah kognitif siswa.

b. Menghitung Rata-rata

1. Menentukan penilaian hasil kegiatan siswa pada siklus melalui lembar kerja siswa (LKS).
2. Rata-rata hitung proses belajar (pos tes) dapat dihitung dengan menggunakan rumus
3. Penentuan nilai rata-rata tes dari seluruh siswa yang mengikuti tes. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui proses belajar siswa secara klasikal, yaitu jika KKM > 85% siswa memperoleh skor > 65 % dari skor total.

I. Analisis Data Hasil Tes

1. Skoring

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

Hasil akhir pos tes (nilai rata-rata) dikelompokan 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 prolehan persentase KKM siswa

No	Persentase	kategori
1	75% -100%	Berhasil Proses Belajar (Tuntas)
2	0%-65%	Belum berhasil proses (belajar belum tuntas)