

BAB III

METODE DALAM PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian praktis yang dilakukan di kelas 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 dimulai dari perencanaan, tindakan pengamatan dan refleksi.

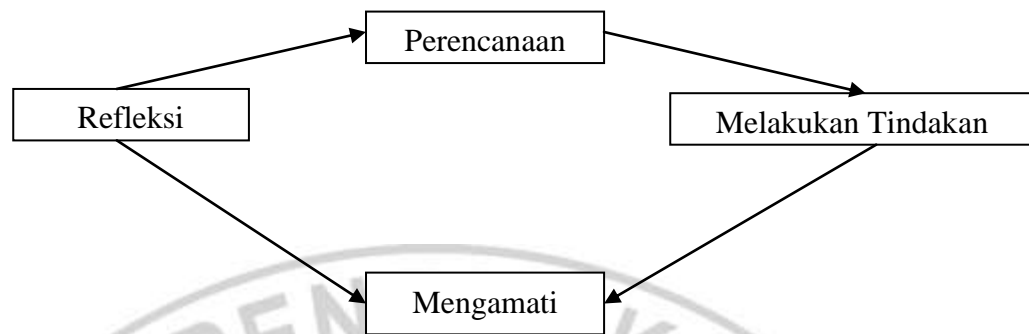
Dalam pelaksanaan penelitian perlu memahami karakteristik dan prinsip yang ada dalam PTK agar kegiatan yang dilakukan dapat dipertanggungjawabkan oleh peneliti. Selain itu diharapkan penelitian ini bisa menjadi acuan bagi penulis untuk melakukan penelitian selanjutnya untuk memperbaiki pembelajaran disekolah.

Pernyataan tersebut sesuai dengan Wardhani 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 pembelajar dalam rangka meningkatkan dan meratakan tarap serap peserta didik.

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

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, dan melakukan refleksi, tahapan ini dikembangkan oleh *Kurt Lewin* seperti yang tampak pada gambar dibawah ini.

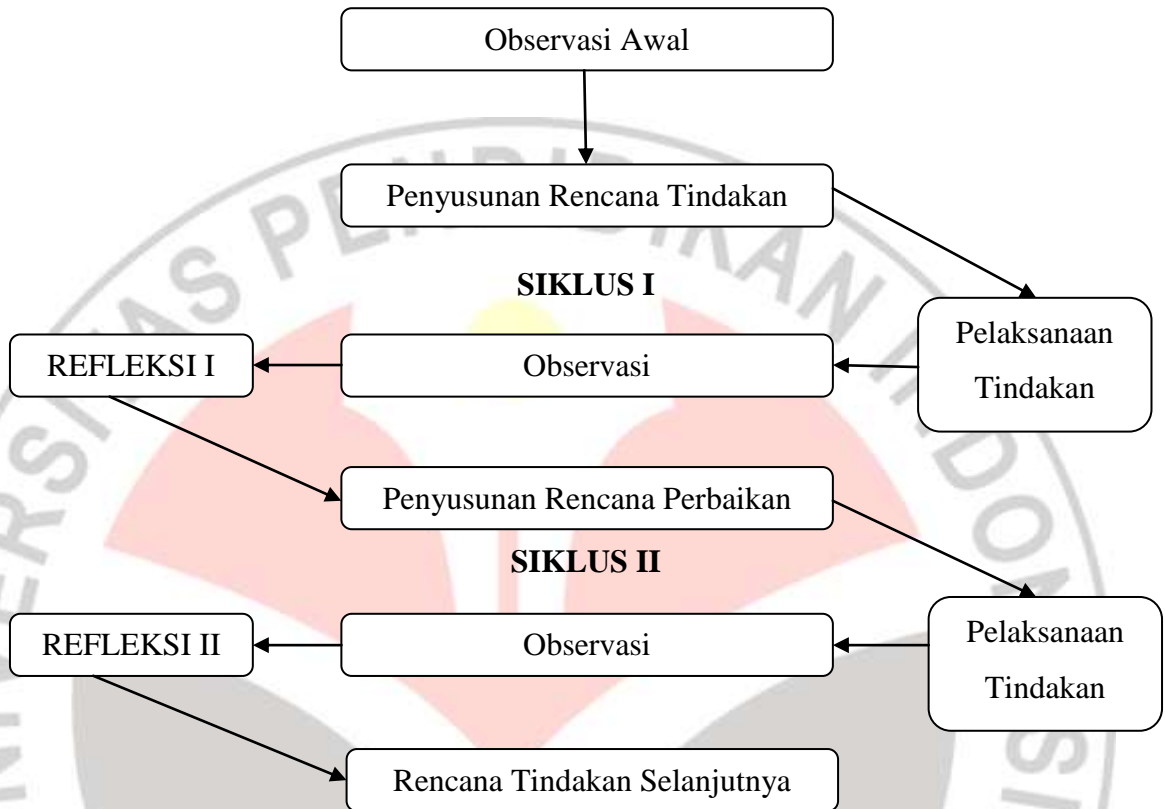


Gambar 3.1 Tahap – tahap dalam PTK
Gambar Desain PTK
Model Kurt Lewin (Sumber : Depdikbud, 1999 : 20)

Dari tahapan PTK yang telah disebutkan di atas, maka prosedur penelitian, dikembangkan ke dalam beberapa tahap. Menurut Kemmis dan McTaggart (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*)

Dalam setiap siklus dengan berpatokan pada refleksi awal. Tahap / siklus penelitian tersebut dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.2 Alur Penelitian Tindakan Kelas Menurut Kemmis dan Mc. Tagart (1998 : 13)

C. Subjek dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Harjamukti 4 Kecamatan Cimanggis, Kota Depok. Penelitian ini dilakukan terhadap kelas III pada mata pelajaran IPA. Jumlah siswa yang menjadi penelitian sebanyak 25 siswa terdiri dari 13 siswa laki – laki dan siswa 12 siswa perempuan. Usia siswa antara 9 – 10 tahun. Secara domisili mereka sebagian besar tinggal di sekitar kelurahan harjamukti yang berada di wilayah kecamatan cimanggis, Kota

Depok. Pada penelitian tindakan kelas ini peneliti menggunakan topik “ Ciri – ciri makhluk hidup” yang merupakan materi pelajaran kelas III pada semester I.

2. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Harjamukti 4 Kecamatan Cimanggis, Kota Depok. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas III pada mata pelajaran IPA Semester I, Tahun Ajaran 2012 – 2013. Penelitian ini dibantu oleh guru lain yang bertindak sebagai pengamat (*observer*) yang bertugas untuk memberikan masukan – masukan terhadap kekurangan dalam proses penelitian yang dilakukan dikelas III.

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan selama kurang lebih tiga bulan, yaitu dimulai bulan Agustus 2012 untuk tahapan persiapan, samapai dengan bulan November 2012 untuk tahap pelaksanaan.

D. Prosedur Penelitian

Alur penelitian yang akan dilakukan pada penelitian tindakan kelas di sesuaikan dengan model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Tanggart (Kasbolah,1988:113). Dalam melaksanakan penelitian dibuat beberapa siklus untuk mempermudah beberapa 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 merefleksikannya kembali. Setelah selesai satu siklus yang diakhiri dengan refleksi maka diperbaiki pada siklus berikutnya sehingga ditemukan jawaban sebagai kesimpulan akhir dalam penelitian tindakan kelas yang di lakukan. Dapat dilihat pada uraian berikut :

1. Tahap Perencanaan

Reska Nur'aini, 2013

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Ciri - Ciri Makhluk Hidup (Penelitian Tindakan Kelas Dilakukan Di Semester I Pada Kelas III Tahun Ajaran 2012 - 2013 Di SDN Harjamukti 4 Kecamatan Cimanggis Kota Depok)

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

Berdasarkan hasil observasi serta temuan dari berbagai permasalahan yang ada di sekolah SDN Harjamukti 4, Kelurahan Harjamukti, Kecamatan Cimanggis – Depok, khususnya di kelas III, maka penulis menggunakan penerapan metode eksperimen untuk mengatasi berbagai kendala atau permasalahan di kelas tersebut.

Dalam perencanaan pelaksanaan tindakan kelas ini, penulis melakukan berbagai hal sebagai berikut :

- a. Melakukan telaah atau kajian terhadap materi pelajaran IPA kelas III semester I , yang sesuai dan relevan untuk dijadikan tema sentral dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dengan penerapan metode eksperimen. Dalam kajian atau telaah kurikulum ini, maka didapatkan materi yang sangat relevan dan kondisional untuk dijadikan tema, yaitu materi ciri – ciri makhluk hidup .
- b. Menyusun rencana pembelajaran untuk 2 x pertemuan, menyusun langkah – langkah kegiatan untuk penerapan metode eksperimen yang sudah disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, LKS, alat evaluasi serta alat dan sumber belajar yang digunakan.
- c. Merumuskan persiapan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Metode eksperimen yang mengintegrasikan beberapa mata pelajaran.

2. Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dibagi menjadi 2 siklus masing – masing siklus terdiri atas dua tindakan antara lain :

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 menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan silabus yang ada di sekolah. Selain RPP, peneliti juga menyiapkan instrumen lainnya seperti lembar tes, Lembar Kerja Siswa (LKS), dan lembar observasi

2) Pelaksanaan (*act*)

Peneliti sebagai guru melaksanakan tindakan pembelajaran siklus I sesuai dengan perencanaan pembelajaran yang sudah disusun sebelumnya dan melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung yang dibantu oleh observer.

3) Pengamatan (*observer*)

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.

4) Refleksi (*reflect*)

Pada tahap ini peneliti dan observer mendiskusikan hasil pengamatan yang telah dilaksanakan, dengan mengevaluasi kekurangan dan kendala dalam siklus I, maka akan diteruskan dengan siklus II untuk mendapatkan hasil sesuai dengan indikator keberhasilan lalu memperbaiki apa yang menjadi temuan kekurangan pada siklus I. dan hasil analisis digunakan sebagai kajian dan perbaikan untuk pelaksanaan di siklus II.

b. Siklus II

1) Perencanaan (*plan*)

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

2) Pelaksanaan (*act*)

Peneliti sebagai guru melaksanakan tindakan pembelajaran siklus II sesuai dengan rencana yang sudah disusun sebelumnya dan melakukan observasi selama pembelajaran yang dibantu oleh observer

3) Pengamatan (*observer*)

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 melakukan analisis dan refleksi pelaksanaan dan hasil tindakan pembelajaran siklus II. 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 aktivitas siswa dan hasil belajar siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Analisis aktivitas siswa meliputi sejauh mana siswa aktif mengikuti kegiatan pembelajaran dan sejauh mana antusias terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan eksperimen. Analisis hasil belajar siswa dilakukan dengan menentukan rata – rata nilai kelas dan persentase ketuntasan berdasarkan KKM. Hasil analisis digunakan sebagai bahan penulisan hasil dari PTK.

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

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 ini di susun untuk mengamati aktivitas guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

3. Soal Tes

Soal Tes adalah serangkaian atau sekumpulan pertanyaan yang diberikan kepada anak atau orangtua yang dites yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegansi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 1992).

Tujuan dari pemberian tes terhadap siswa dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi ” Ciri – ciri makhluk hidup ” melalui penerapan metode eksperimen dengan cara melihat perubahan rata – rata nilai yang di peroleh siswa.

F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

- a) Observasi
- b) Tes

2. Alat Pengumpulan Data

- a) Pedoman Observasi

Pedoman observasi merupakan alat untuk memudahkan peneliti dalam mengamati data secara lengkap pada waktu berlangsungnya proses penelitian. Pedoman observasi disusun untuk mengamati aktifitas guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran.

- b) Soal Tes

Tes tertulis digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa secara individual dalam penguasaan materi “Ciri – ciri makhluk hidup”. Pada siklus I tentang pengertian dari makhluk hidup dan benda tak hidup, serta contoh – contoh dari makhluk hidup dan benda tak hidup. Sedangkan pada siklus II tentang ciri – ciri makhluk hidup, beserta contoh – contoh dari ciri – ciri makhluk hidup.

Tujuan dari tes ini untuk melihat ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah pemberian tindakan pada

materi pokok “Ciri – Ciri Makhluk Hidup” melalui penerapan metode eksperimen dengan cara melihat perubahan rata – rata nilai yang diperoleh siswa.

G. Teknik Pengolahan Data

1. Teknik Pengolahan Data Hasil Observasi

a. Reduksi Data

Suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa sehingga dapat ditarik sebuah kesimpulan.

b. Klasifikasi Data

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

- Data tentang aktifitas siswa
- Data tentang aktifitas guru
- Data tentang hasil belajar

c. Display Data

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

d. Interpretasi Data

Kegiatan yang menggabungkan hasil analisis dengan pernyataan, kriteria, atau standar tertentu untuk menemukan makna dari data yang dikumpulkan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian yang sedang diperbaiki.

e. Refleksi

Pada tahap ini dilakukan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan. Tahap ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa dapat meningkat dan mencapai target keberhasilan. Jika hasil belajar siswa belum mencapai target indikator keberhasilan, maka peneliti dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan melakukan umpan balik terhadap kelemahan – kelemahan yang terjadi di siklus ini.

Reska Nur'aini, 2013

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Ciri - Ciri Makhluk Hidup (Penelitian Tindakan Kelas Dilakukan Di Semester I Pada Kelas III Tahun Ajaran 2012 - 2013 Di SDN Harjamukti 4 Kecamatan Cimanggis Kota Depok)

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

2. Teknik Pengolahan Data Hasil Tes

a) Penilaian

1. Penilaian 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 penilaian tiap butir jawaban, langkah selanjutnya adalah menjumlahkan skor yang diperoleh oleh masing – masing siswa.

3. Pengelompokan nilai tes dengan rentang nilai tertentu.

Setelah penilaian lalu nilai hasil tes dikelompokkan dengan rentang nilai tertentu untuk mengetahui tingkat keberhasilan pencapaian ranah kognitif siswa.

b) Menghitung Rata – Rata

1. Rata – rata hasil belajar (Post Test), dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

X = Rata – rata hitung

$\sum X$ = Jumlah skor

n = Banyak data

2. Penentuan nilai rata – rata tes dari seluruh siswa yang mengikuti tes.

Setelah menentukan nilai rata – rata tes dari seluruh siswa yang mengikuti tes. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara klasikal, yaitu jumlah > 85 % siswa memperoleh skor > 65 % dari skor total.

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\sum S_{wa}}{\sum S_{wa_{tot}}} \times 100 \%$$

Keterangan :

Ketuntasan Belajar = ketuntasan belajar secara klasikal

$\sum S_{wa}$ = siswa yang memperoleh tingkat penguasaan $\geq 75\%$

$\sum S_{wa_{tot}}$ = jumlah siswa

H. Analisa Data Hasil Tes

1. Penilaian

Kriteria penilaian pada post test siklus I dan siklus II adalah berupa uraian yang berjumlah 10 soal, dimana setiap soal mempunyai bobot skor 10, apabila siswa dapat menjawab dengan benar sehingga skor maksimum 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

Atau dapat juga dimasukkan kedalam diagram batang agar mempermudah melihat hasil dari nilai rata – rata siswa.

Sedangkan untuk persentase KKM dapat dikelompokkan menurut kategori sebagai berikut :

Reska Nur'aini, 2013

Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Tentang Ciri - Ciri Makhluk Hidup (Penelitian Tindakan Kelas Dilakukan Di Semester I Pada Kelas III Tahun Ajaran 2012 - 2013 Di SDN Harjamukti 4 Kecamatan Cimanggis Kota Depok)

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

Tabel 3.2
Kategori Perolehan Prosentase KKM Siswa

No	Persentase	Kategori
1.	75% - 100%	Berhasil (Tuntas)
2.	0% - 74%	Belum Berhasil (Belum Tuntas)

Atau dapat juga dimasukkan kedalam diagram lingkaran agar mempermudah melihat hasil dari persentase KKM.

