

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan penulis untuk melaksanakan penelitian ini adalah dengan metode *classroom action research* atau lebih dikenal dengan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu pada tindakan guru ketika melaksanakan pembelajaran sebagai upaya untuk memperbaiki kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hal ini senada dengan pernyataan Hopkins (Muslich, 2009: 8) yang menyebutkan bahwa:

PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku pendidikan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tidakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam pemahaman terhadap kondisi dalam praktik pembelajaran.

Selanjutnya untuk menguatkan penjelasan Hopkins mengenai PTK, maka (Aqib, 2006: 13) yang mengemukakan bahwa “penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam kelas”.

Dengan demikian sesuai dengan pendapat di atas maka PTK merupakan suatu upaya yang dilakukan pendidik dalam rangka memperbaiki praktek pembelajaran di kelas. Pada dasarnya PTK berbeda dengan penelitian lain, karena PTK mempunyai karakteristik yang berbeda. Wardani (2008: 1-5) menyebutkan beberapa karakteristik PTK diantaranya:

1. Penelitian berawal dari kerisauan guru akan kinerjanya;
2. Metode utama adalah refleksi diri, bersifat agak longgar, tetapi tetap mengikuti kaidah-kaidah penelitian;
3. Penelitian tindakan kelas dilakukan di dalam kelas, sehingga fokus penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran berupa perilaku guru dan siswa dalam melakukan interaksi;
4. PTK bertujuan untuk memperbaiki pembelajaran.

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan karakteristik yang yang diungkapkan oleh Wardani diatas dapat disimpulkan bahwa PTK harus dilaksanakan oleh guru untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan memperoleh hasil yang memuaskan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SDN Simpen II Desa Simpen Kidul Kecamatan Balubur Limbangan Kabupaten Garut. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran di sekolah khususnya di kelas IV, selain itu penelitian ini dimaksudkan untuk melihat hambatan-hambatan yang menyebabkan belum optimalnya hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA yang selanjutnya dipecahkan melalui solusi yang merupakan hasil refleksi guru.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ke I tahun pelajaran 2013-2014, yaitu bulan Oktober 2013. Penentuan waktu penelitian ini mengacu pada kalender akademik sekolah, karena penelitian tindakan kelas memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di dalam kelas. Adapun pelaksanaan penelitian dimulai dengan tahap persiapan dilanjutkan pelaksanaan tindakan dan diakhiri dengan penyusunan laporan hasil penelitian.

C. Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar yang berjumlah 45 orang, yang terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Penelitian tindakan kelas ini diselenggarakan di SDN Simpen II, semester 1 tahun ajaran 2013/2014 dengan materi "Sifat Benda" pada mata pelajaran IPA.

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Salah satu alasan pemilihan siswa kelas IV sebagai subjek penelitian ini karena peneliti merupakan guru kelas IV SDN Simpen II sehingga memudahkan bagi peneliti dalam memperoleh data yang diperlukan.

Adapun yang mendasari dilakukannya penelitian di sekolah ini adalah munculnya permasalahan yang sebagaimana dipaparkan di atas selama pembelajaran. Dalam proses pembelajaran diharapkan adanya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, dengan mengoptimalkan kemampuan siswa khususnya penerapan pendekatan inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep sifat benda pada mata pelajaran IPA.

Selama ini proses pembelajaran IPA kurang adanya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Walaupun pernah tidak seoptimal yang diinginkan sehingga siswa cenderung terfokus pada konsep-konsep dan hapalan. Target keberhasilan pengajaran IPA yang diterapkan guru cenderung lebih mengarahkan agar siswa terampil mengerjakan soal-soal tes baik yang terdapat dalam buku ajar maupun soal-soal ujian akibatnya pemahaman konsep siswa rendah, proses pembelajaran yang kurang termotivasi untuk belajar serta hasil belajar siswa tidak tumbuh khususnya dalam menerapkan konsep.

D. Prosedur Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, maka metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Model proses yang digunakan dalam PTK ini adalah Model Proses Siklus (Putaran/Spiral) yang mengacu pada model PTK Kemmis dan Mc. Taggart. Adapun rancangan siklus penelitian memiliki empat tahapan kegiatan pada setiap siklusnya, yaitu (1) perencanaan (planning), (2) pelaksanaan tindakan (action), (3) observasi (observation), (4) refleksi (reflection). Setiap tindakan yang dilaksanakan merupakan hasil refleksi dari tindakan sebelumnya, dalam rangka mengadakan perubahan ke arah yang baik

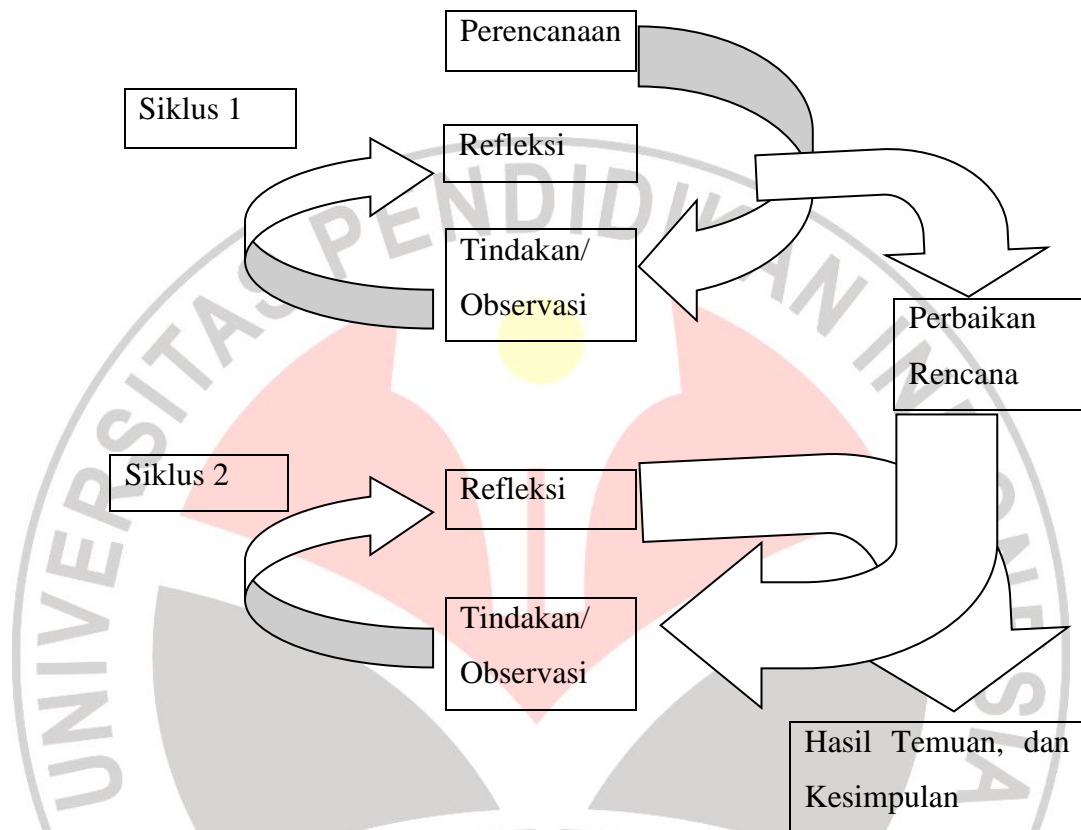
Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

sesuai faktor yang diteliti dalam perencanaan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.1 Bagan Rancangan Pelaksanaan PTK Model Spiral

Pada gambar diatas terlihat bahwa dalam pelaksanaan PTK, dimulai tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi merupakan suatu sistem yang saling berhubungan antara yang satu dengan yang lainnya. Setiap tindakan dimulai dengan tahap rencana, dimana peneliti menyusun rencana pembelajaran, menyediakan lembar kerja siswa (LKS), dan menyusun instrumen penelitian.

Kemudian rencana yang telah disusun tersebut dilaksanakan pada tahap pelaksanaan. Selama pelaksanaan tindakan, dilakukan observasi

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

pada guru dan siswa yang terekam dalam lembar instrument. Selanjutnya pada tahap refleksi, peneliti dan observer menganalisis proses pembelajaran dan perilaku siswa maupun guru. Hasil refleksi tersebut dijadikan rujukan untuk rencana perbaikan selanjutnya.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, maka peneliti melakukan pembelajaran melalui pola Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dalam penelitian ini terdapat dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu : perencanaan dan pelaksanaan.

Pada penelitian ini peneliti melakukan pola kegiatan sebagai berikut :

1. Perencanaan

Tahap perencanaan adalah tahap dimana guru merencanakan tindakan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap siswa sebagai solusi.

Perencanaan yaitu tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.

Pada tahapan perencanaan penelitian merencanakan sebagai berikut:

- a. Permintaan izin kepada kepala sekolah selaku pemimpin Sekolah Dasar Negeri Simpen II kemudian melakukan observasi dan wawancara, kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal tentang SD Negeri Simpen II secara keseluruhan dan keadaan kegiatan pembelajaran IPA pada siswa kelas II khususnya.
- b. Identifikasi masalah dalam pelaksanaan pembelajaran IPA kurikulum 2006 di kelas IV, yang meliputi standar kelulusan (SKL), Standar Isi (SI), buku sumber dan bahan-bahan/alat-alat yang digunakan dalam menerapkan pada pembelajaran IPA.
- c. Mempersiapkan instrumen pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam siklus.

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- d. Merancang alat peraga yang sesuai dengan materi pelajaran.
 - e. Menyusun instrumen observasi.
 - f. Menyusun teknik wawancara.
 - g. Menyusun instrumen pengukuran hasil belajar
 - h. Menyusun lembar kerja siswa, lembar observasi, serta mempersiapkan alat peraga.
2. Pelaksanaan tindakan

Tahap tindakan merupakan tahap dimana guru melaksanakan tindakan yang harus dilakukan oleh penulis sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan.

Penelitian mengupayakan suatu tindakan yang dilaksanakan agar dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Sifat Benda dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 1 (satu) tindakan.

Secara lebih rinci pelaksanaan tindakan untuk setiap siklus dapat diuraikan sebagai berikut :

Siklus I

a. Perencanaan

- 1) Peneliti melakukan analisis standar isi pada kurikulum pembelajaran untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa di kelas dengan Penerapan Pendekatan Inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV.
- 2) Membuat rencana pembelajaran dengan materi sifat-sifat benda.
- 3) Membuat alat peraga.
- 4) Menyiapkan dan membuat lembar kerja siswa.
- 5) Menyusun alat evaluasi pembelajaran.
- 6) Memberikan motivasi kepada siswa dalam belajar.
- 7) Membimbing siswa untuk aktif bertanya.

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- 8) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga siswa tidak merasa tegang.
- 9) Siswa dilibatkan dalam penggunaan alat peraga.

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) Menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menyampaikan informasi tentang langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
- 2) Menyajikan materi dengan menggunakan alat peraga.
- 3) Setelah diperoleh gambaran keadaan kelas, peneliti memulai pembelajaran dengan melakukan apersepsi memulai tanya jawab tentang sifat-sifat benda.
- 4) Siswa melakukan kegiatan yang ada dalam LKS mengenai sifat-sifat benda.
- 5) Guru memantau sambil membimbing siswa selama proses pembelajaran.
- 6) Siswa melaporkan hasil diskusi.
- 7) Melakukan evaluasi pembelajaran.
- 8) Mengadakan refleksi.
- 9) Menutup pembelajaran dengan penguatan materi.

Media :

- 1) Gelas, pensil, Penggaris dan Penghapus
- 2) Tabung plastik, Air, kain

Evaluasi : Dilaksanakan dengan proses pembelajaran dengan menggunakan LKS dan tes soal.

Siklus II

a. Perencanaan

- 1) Peneliti melakukan analisis standar isi pada kurikulum pembelajaran untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa di kelas dengan model

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

penerapan pendekatan inkuiri dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV.

- 2) Membuat rencana pembelajaran dengan materi sifat benda.
 - 3) Membuat alat peraga.
 - 4) Menyiapkan dan membuat lembar kerja siswa.
 - 5) Menyusun alat evaluasi pembelajaran.
 - 6) Memberikan motivasi kepada siswa dalam belajar.
 - 7) Membimbing siswa untuk aktif bertanya.
 - 8) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, sehingga siswa tidak merasa tegang.
 - 9) Siswa dilibatkan dalam penggunaan alat peraga.
- b. Pelaksanaan Tindakan
- 1) Menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai serta menyampaikan informasi tentang langkah-langkah pembelajaran yang akan dilakukan.
 - 2) Menyajikan materi dengan menggunakan alat peraga.
 - 3) Setelah diperoleh gambaran keadaan kelas, peneliti memulai pembelajaran dengan melakukan apersepsi memulai tanya jawab tentang Sifat-sifat Benda.
 - 4) Siswa melakukan kegiatan yang ada dalam LKS mengenai Sifat-sifat benda.
 - 5) Guru memantau sambil membimbing siswa selama proses pembelajaran.
 - 6) Siswa melaporkan hasil diskusi.
 - 7) Melakukan evaluasi pembelajaran.
 - 8) Mengadakan refleksi.
 - 9) Menutup pembelajaran dengan penguatan materi.

Media :

- 1) Gelas, pensil, Penggaris dan Penghapus
- 2) Tabung plastik, Air, kain

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Evaluasi : Dilaksanakan dengan proses pembelajaran dengan menggunakan LKS dan tes soal.

3. Observasi

Tahap observasi adalah tahap dimana guru sebagai penulis mengamati hasil yang diperoleh atau dampak dari tindakan-tindakan yang telah dilaksanakan oleh siswa dalam pembelajaran.

Kegiatan observasi merupakan kegiatan pengamatan langsung terhadap pelaksanaan tindakan yang dilakukan dalam tindakan penelitian tindakan kelas (PTK). Tujuan pokok observasi adalah untuk mengetahui sesuai atau tidaknya tindakan dan untuk mengetahui ada tidaknya perubahan yang terjadi selama tindakan berlangsung.

Pelaksanaan tindakan diharapkan dapat memperbaiki mutu pendidikan dan prestasi anak di sekolah.

- a. Selama proses pembelajaran berlangsung observer mengawasi jalanya pembelajaran dengan cermat.
- b. Penggunaan alat peraga sesuai dengan materi pembelajaran.
- c. Mengamati respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.
- d. Mengamati keaktifan siswa dalam pembelajaran.
- e. Pemberian evaluasi dan penguatan materi.
- f. Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran.
- g. Seluruh siswa berperan aktif dalam pembelajaran.

4. Refleksi

Tahap refleksi merupakan tahap untuk mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil dan proses dari setiap tindakan. Dari hasil refleksi ini dilakukan perbaikan terhadap rencana awal.

Tahap ini dilakukan setelah tindakan dilaksanakan. Hasil dari tindakan tersebut dikaji, dilihat, dipertimbangkan dari aspek berbagai aspek. Pada setiap akhir tindakan penelitian bersama observer mendeskripsikan hasil pelaksanaan tindakan dan membuat rencana

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

pembelajaran baru untuk dilaksanakan pada tindakan selanjutnya. Dan pelaksanaan refleksi guru memerlukan metode variasi agar terlaksananya pembelajaran secara terpadu sebagai revensi.

E. Instrumen penelitian

Ada dua jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

1. Instrumen Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
 - a. Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang didalamnya terdapat Lembar Kerja Siswa (LKS).
 - b. Silabus yang didalamnya mencakup gambaran dari kegiatan yang akan dilakukan dari siklus satu sampai siklus dua, dalam instrumen pembelajaran ini mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

2. Instrumen Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Instrumen Tes

Tes adalah kegiatan atau proses sistematis mengukur kemampuan/kondisi seseorang. Kegiatan tes (testing) selalu menggunakan alat yang juga disebut tes (test). Dalam tulisan ini pengertian tes lebih mengacu kepada "alat" dari pada "kegiatan". Oleh sebab itu tes diartikan sejumlah pertanyaan yang oleh subjek dijawab benar atau salah, atau sejumlah tugas yang oleh subjek dilaksanakan dengan berhasil atau gagal, sehingga kemampuan subjek dapat dinyatakan dengan skor atau dinilai berdasarkan skala tertentu. Adapun langkah-langkah pembuatan instrumen tes adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan pokok bahasan yang akan dijadikan bahan penelitian sesuai dengan kurikulum yang berlaku pada mata pelajaran IPA kelas IV SD
- 2) Menetapkan tujuan pembelajaran

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- 3) Membuat kisi-kisi tes
- 4) Membuat tes uraian sesuai tujuan pembelajaran dan aspek yang akan diteliti
- 5) Konsultasi rancangan perangkat/tes yang telah dibuat kepada dosen pembimbing.

b. Instrumen non tes

1) Lembar Observasi

Lembar observasi ditujukan untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru selama kegiatan belajar berlangsung. Lembar observasi di isi oleh observer pada setiap siklus. Data yang diperoleh dari lembar observer dijadikan masukan bagi peneliti untuk melakukan refleksi pada kegiatan berikutnya. Berikut adalah contoh lembar observasi kegiatan guru dan siswa.

Tabel 3.1

Contoh Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa			
Mata Pelajaran		: IPA	
Kelas/Semester		: IV/I	
Materi		: Sifat Benda	
Penelitian Siklus		: I	
Tanggal		: 07 Nopember 2013	
No	Langkah-langkah kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa
1	Kegiatan Awal <ul style="list-style-type: none"> - Menyusun rencana pembelajaran - Apersepsi - Motivasi 		
2	Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan materi pembelajaran - Penguasaan materi pembelajaran - Pendekatan/Strategi pembelajaran - Pemanfaatan sumber belajar 		

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

	<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan alat peraga - Penguasaan metode pembelajaran - Mengkondisikan dan mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar - Pemberian bimbingan secara keseluruhan - Penggunaan bahasa 		
3	Penutup <ul style="list-style-type: none"> - Menyimpulkan materi - Pemberian tugas 		

Balubur Limbangan, 07 Nopember 2013
Observer

Ayi Aminah, S.Pd
NIP.196902031994032005

2) Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan salah satu alat pengumpulan data yang dipergunakan untuk memperoleh data secara objektik yang tidak terekam melalui lembar observasi selama pelaksanaan tindakan penelitian. Catatan lapangan berfungsi untuk mencatat informasi mengenai temuan-temuan atau kejadian-kejadian penting selama proses penelitian yang dapat dipakai sebagai bahan untuk analisis dan refleksi. Berikut contoh tabel catatan lapangan.

Tabel 3.2
Contoh Lembar Catatan Lapangan

Lembar Catatan Lapangan

Siklus :
Hari/Tanggal :
Waktu :

Tahap Kegiatan	Temuan
Apa yang diketahui siswa selama pembelajaran berlangsung	

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA PADA MATA PELAJARAN IPA

Apa yang telah dipelajari oleh siswa selama pembelajaran berlangsung	
--	--

Balubur Limbangan, Nopember 2013

Peneliti

Etin Yohatin

NIM. 1008065

c. Lembar Kegiatan Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa panduan yang disajikan melalui permasalahan yang mengarahkan siswa untuk melakukan aktivitas pembelajaran di kelas. Dimana LKS ini merupakan alat untuk menuntun siswa dalam melakukan proses pembelajaran supaya siswa dapat memahami materi yang sedang diajarkan. Berikut contoh LKS.

Tabel 3.3

Contoh Lembar Kerja Siswa

**Lembar Kerja Siswa (LKS)
Siklus I**

Mata Pelajaran : IPA
Materi : Sifat Benda
Kelas/Semester : IV/I
Hari/Tanggal : 07 Nopember 2013

Kelompok :.....
Nama : 1.....
2.....
3.....
4.....
5.....

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

- A. Tujuan: mengetahui sifat-sifat benda padat
- B. Alat dan bahan
1. Pensil
 2. Karet penghapus
 3. Rautan
 4. Tempat pensil
- C. Langkah kerja:
1. Lakukan kegiatan ini secara berkelompok, setiap kelompok yang terdiri dari atas 5 orang!
 2. Sediakan pensil, karet penghapus, rautan, dan tempat pensil!
 3. Letakkan alat-alat tersebut di atas meja. Perhatikan bentuk alat-alat tersebut!
 4. Masukkan pensil, karet penghapus, dan rautan ke dalam gelas!
 5. Apakah bentuk pensil, karet penghapus, dan rautan berubah?
 6. Apakah benda padat mengisi seluruh ruangan dalam gelas plastik?
 7. Apakah benda padat memiliki berat?
 8. Buatlah kesimpulan berdasarkan kegiatan ini!

d. Wawancara

Wawancara digunakan untuk mewawancarai guru dan siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, sehingga diharapkan diketahui kesan-kesan dan tanggapan baik dari guru maupun siswa setelah dilakukan proses pembelajaran dengan menggunakan Penerapan Pendekatan Inkuiri.

e. Dokumentasi

Dokumen digunakan sebagai alat penunjang yang dapat melengkapi dan memperjelas data penelitian. Alat dokumentasi yang digunakan adalah kamera foto. Hasil dari penggunaan kamera foto ini berupa foto-foto yang dapat dilampirkan sebagai salah satu data penunjang, sehingga dapat memberikan gambaran objektif mengenai pelaksanaan penelitian.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Menjelaskan bahwa teknik pengolahan data yang digunakan adalah teknik kuantitatif dan kualitatif dengan kerangka analisis sebagai berikut:

- a. Seleksi data, pengelompokan data, dan interpretasi data;
- b. Evaluasi dan refleksi terhadap hasil interpretasi data;
- c. Tindak lanjut atau rekomendasi;

Kerangka pengolahan data dan analisis data tersebut di atas akan diberlakukan pada setiap siklus tindakan sampai perbaikan pembelajaran dianggap optimal. Target optimal dimaksudkan baik untuk kinerja guru maupun hasil belajar siswa.

2. Analisis Data

Sebagai dasar pengajuan terhadap hipotesis tindakan yang telah dirumuskan dan sebagai dasar untuk mengambil keputusan maka data yang diperoleh peneliti selanjutnya akan dianalisis. Analisis data dilakukan dengan cara membandingkan transkrip setiap instrumen kegiatan atau hasil kerja siswa pada setiap kegiatan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis yang sifatnya kuantitatif dan kualitatif.

a. Data kuantitatif

Data kuantitatif ini diperoleh dari tes siklus untuk hasil pembelajaran siswa. Setelah data kuantitatif ini diperoleh, maka selanjutnya dilakukan analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1) Penskoran

Sebelum lembar jawaban siswa diberi skor, terlebih dahulu ditentukan standar penilaian setiap soal, tujuannya agar setiap unsur subjektivitas penilaian dapat dihindari. Pedoman penskoran soal hasil belajar siswa pada pokok bahasan sifat benda, dimana setiap satu soal diberi skor maksimal 3 dengan kriteria sebagai berikut:

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.4
Pedoman Penskoran

Kriteria	Skor	Skor Ideal
Jika jawaban benar dan alasan benar	3	3
Jika jawaban benar dan alasan kurang tepat	2	
Jika jawaban benar, tanpa alasan	1	
Jika tidak menjawab atau jawaban salah	0	

2) Menghitung nilai rata-rata kelas dengan rumus (Purwanto, dalam Prabawanto: 2011

Setandar ketuntasan yang digunakan adalah mean. Adapun rumus mean sebagai berikut:

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

Keterangan:

\bar{X} : Mean/Nilai Rata-Rata

$\sum x$: Jumlah Skor Keseluruhan

n : Banyaknya sampel

b. Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari deskripsi kekurangan dan kelebihan yang tergambar dalam lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Dari deskripsi tersebut direfleksikan dan didiskusikan dengan para pengamat kemudian direncanakan perbaikan – perbaikan untuk siklus selanjutnya agar dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan dalam proses pembelajaran selanjutnya. Hal ini dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran yang lebih baik dan agar pemahaman siswa meningkat.

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Hasil wawancara siswa akan diolah dengan cara, mengumpulkan seluruh hasil wawancara, kemudian menarik kesimpulan dari hasil keseluruhan wawancara tersebut. Penarikan kesimpulan ini akan dilakukan oleh peneliti bersama dengan pengamat. Pada wawancara ini, akan dipilih siswa beberapa orang untuk diwawancarai. Siswa yang akan diwawancarai tersebut akan dipilih secara heterogen. Penarikan kesimpulan akan dilakukan dengan cara memilih hasil wawancara yang paling mewakili keseluruhan wawancara.

Selanjutnya, hal-hal yang perlu diperbaiki akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya. Data-dat tersebut akan disajikan secara deskripsi dari setiap hasil penelitian yang diperoleh. Setelah itu, akan didiskusikan secara berkesinambungan dengan para dosen pembimbing dengan tujuan untuk memperoleh perbaikan-perbaikan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

Dengan cara ini diharapkan setiap siklus mengalami peningkatan perbaikan. Agar pembelajaran efektif, sehingga hasil pembelajaran akan sesuai dengan yang diharapkan. Selain itu lembar wawancara juga digunakan untuk mengetahui penyebab-penyebab siswa yang mengalami penurunan skor dari siklus I ke siklus II. Hal ini bertujuan untuk mengetahui penyebab dari penurunan skor yang mereka dapat.

Hasil belajar siswa diukur dengan menggunakan format observasi sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Data hasil observasi tersebut diolah dengan menjumlahkan skor masing-masing siswa, skor yang diperoleh kemudian dihitung dengan menggunakan rumus:

$$IPK = \frac{M}{SMI} \times 100 \%$$

Keterangan:

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

IPK : Indeks prestasi kelompok

M : Rata-rata

SMI : Skor maksimal ideal

Hasil perhitungan tersebut dikonversikan ke dalam kategori seperti tercantum data tabel di bawah ini:

Tabel 3.5

Kategori Tafsiran IPK Keterampilan Proses Sains

IPK(%)	KRITERIA
0-30	Sangat Kurang Terampil
31-54	Kurang Terampil
55-74	Cukup Terampil
75-89	Terampil
90-100	Sangat Terampil

Diadaptasi dari Wayan & Sumartana (Panggabean, Luhut P, 1989: 29)

G. Jadwal Penelitian

Tabel 3.6

Jadwal penelitian tindakan kelas

No	Siklus/Tindakan	Tanggal	Materi
1	I/I	Kamis, 07 opember 2013	Sifat-sifat Benda
	II/II	Kamis, 21 Nopember 2013	Sifat-sifat Benda

Etin Yohatin, 2014

PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP SIFAT BENDA

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu



Etin Yohatin, 2014

***PENERAPAN PENDEKATAN INKUIRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP
SIFAT BENDA***

PADA MATA PELAJARAN IPA

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu