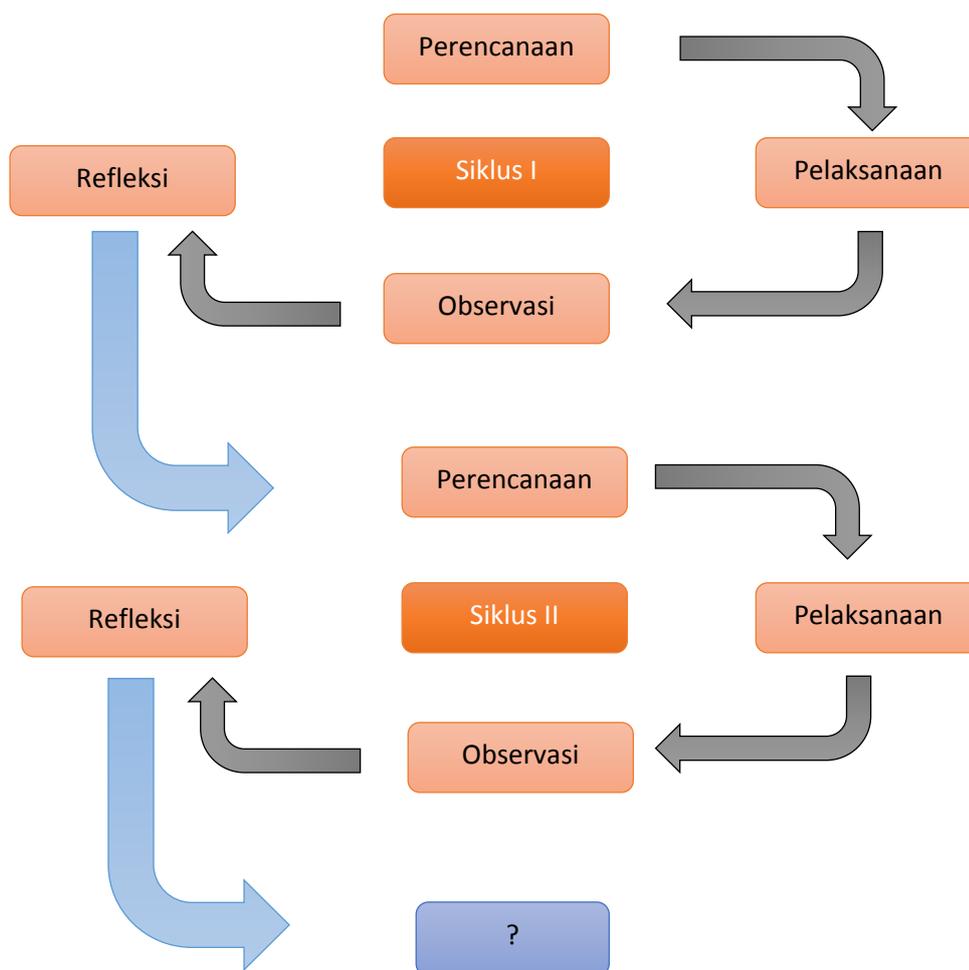


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain PTK

Menurut Sumadayo, S (2013, hlm. 41), menyatakan bahwa desain penelitian yang menjadi acuan penelitian ini adalah penelitian model Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri atas 4 siklus atau fase kegiatan, meliputi: perencanaan (plan), pelaksanaan tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflection). Pada penelitian ini peneliti menerapkan model desain model PTK Kemmis dan Mc. Taggart, karena model desain tersebut dianggap lebih mudah dalam prosedur tahapannya.



Bagan 3.1

Model/Desain menurut Kemmis dan Mc. Taggart

1. Perencanaan

Kegiatan yang dapat dilakukan pada tahap ini meliputi: a. membuat scenario pembelajaran; b. membuat lembar observasi; c. membuat alat bantu pembelajaran yang diperlukan dalam rangka membantu siswa memahami konsep-konsep IPA tentang pesawat sederhana dengan baik; d. mendesain alat evaluasi, untuk melihat apakah materi IPA tentang Pesawat Sederhana telah dikuasai siswa.

2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan scenario pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Pelaksanaan tindakan terdiri dari proses pembelajaran, evaluasi, dan refleksi pada setiap siklus. Penelitian terdiri dari dua siklus dengan setiap siklus dilaksanakan dalam satu pembelajaran serta setiap akhir tindakan dilaksanakan evaluasi.

3. Observasi

Kegiatan pada tahap ini adalah melakukan pengamatan pada saat pelaksanaan tindakan, yaitu melihat apakah pelaksanaan tindakan sudah sesuai scenario pembelajaran yang telah dibuat. Setelah itu dilakukan evaluasi, yaitu melihat keberhasilan pelaksanaan tindakan.

4. Refleksi

Pada tahap ini hasil yang diperoleh setelah pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, didiskusikan dianalisis dan dilihat kelemahan-kelemahan yang ada pada siklus sebelumnya dan akan diperbaiki pada siklus selanjutnya.

B. Partisipan dan Tempat Penelitian

1. Subjek Penelitian

Pada subjek penelitian dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah siswa kelas VA di salah satu Sekolah Dasar Negeri Kota Bandung tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 44 orang siswa, siswa laki-laki berjumlah 18 orang dan siswa perempuan berjumlah 26 orang.

Subjek penelitian dipilih berdasarkan berbagai pertimbangan, yakni berdasarkan pengamatan langsung peneliti di kelas. Selain itu, dilihat dari hasil

Haryanto Usman, 2016

PENERAPAN METODE INKUIRI DALAM MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

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

ulangan siswa yang terlihat bahwa hasil belajar siswa dalam materi pembelajaran IPA dapat dikatakan rendah, karena nilai kognitifnya tidak mencapai KKM.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang dibutuhkan oleh peneliti adalah mulai 17 Februari-Mei 2016. Dengan jadwal sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jadwal Kegiatan Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Bulan				
		Februari	Maret	April	Mei	Juni
1.	Perencanaan Pengamatan					
2.	Pengamatan					
3.	Penyusunan Proposal					
4.	Perencanaan Penelitian					
5.	Persiapan Penelitian					
6.	Pelaksanaan Tindakan I					
7.	Pelaksanaan Tindakan II					
8.	Penyusunan Laporan					
9.	Seminar Hasil dan Revisi Berupa Laopran Penelitian					

3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di salah satu Sekolah Dasar Negeri Kota Bandung. Alasan peneliti memilih sumber data di sekolah ini karena sekolah tempat PLP terbatas peneliti yang akan menjadi tempat PPL PPG bagi peneliti.

C. Prosedur Administratif Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam penelitian ini mengacu pada model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc. Taggart. Model Kemmis dan Mc. Taggart ini merupakan pengembangan dari Kurt Lewin, yaitu setiap siklus meliputi empat

Haryanto Usman, 2016

PENERAPAN METODE INKUIRI DALAM MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

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

tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tahap tindakan penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc. Taggrat akan diuraikan sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Perencanaan Tindakan

- 1) Berdiskusi dengan guru serta dosen pembimbing untuk menentukan KD atau materi yang akan diajarkan yaitu sesuai dengan metode yang akan diterapkan.
- 2) Merancang pembuatan RPP untuk materi yang telah ditentukan.
- 3) Menyusun instrument belajar dan instrument penelitian

b. Pelaksanaan Tindakan

- 1) memberikan lembar observasi kepada observer
- 2) Mengungkapkan konsepsi awal siswa.
- 3) Melakukan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran
- 4) Melakukan tes siklus I untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar siswa pada siklus I dengan membagikan lembar evaluasi.

c. Observasi

- 1) Mengamati jalannya proses pembelajaran.
- 2) Mengamati kemampuan siswa dalam menyelesaikan lembar evaluasi.
- 3) Mengamati keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

d. Refleksi

Peneliti melakukan analisis terhadap semua data yakni hasil belajar siswa dan hasil observasi guru dan observer yang dikumpulkan dari penelitian tindakan. Peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan pembelajaran serta menganalisis kekurangannya. Setelah melakukan analisis, peneliti mempertimbangkan rencana dengan segala perbaikannya sebagai tindak lanjut langkah selanjutnya pada siklus II.

2. Siklus II

a. Perencanaan

- 1) Menganalisis kekuatan dan kelemahan pada siklus I untuk dijadikan bahan perbaikan pada siklus II.
- 2) Menentukan submateri yang akan dilakukakan pada siklus II (Pesawat Sederhana Bidang Miring).

Haryanto Usman, 2016

PENERAPAN METODE INKUIRI DALAM MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

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

- 3) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan memperhatikan refleksi pada siklus I.
- 4) Menyiapkan media atau alat peraga dan sumber belajar.
- 5) Menyiapkan kegiatan pembelajaran yang lebih menyenangkan dalam LKS.
- 6) Menyiapkan instrument tes siklus II (lembar evaluasi).
- 7) Menyiapkan lembar pengamatan aktivitas siswa dan guru (lembar observasi).

b. Pelaksanaan

- 1) Memberikan lembar observasi kepada observer
- 2) Melakukan pembelajaran sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan menerapkan metode Inkuiri dengan mempertimbangkan perbaikan-perbaikan pada siklus I.
- 3) Melakukan tes siklus II untuk mendapatkan data mengenai hasil belajar siswa pada siklus II.

c. Observasi

- 1) Observer mengamati aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran.
- 2) Observer mengisi lembar observasi yang telah disediakan.

d. Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap pengamatan (observasi) dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, untuk mendapatkan suatu simpulan. Diharapkan setelah akhir siklus II ini, hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan metode Inkuiri ini dapat meningkat.

D. Prosedur Substantif Penelitian

Prosedur substantif yang digunakan peneliti pada penelitian ini terdiri dari dua prosedur yaitu:

1. Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data selama penelitian berlangsung, peneliti memerlukan instrument penelitian. Instrumen adalah alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya adalah.

a. Instrumen Pembelajaran

Haryanto Usman, 2016

PENERAPAN METODE INKUIRI DALAM MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

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

Instrument pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan pedoman pendekatan, metode, model, serta langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam setiap siklus. Penyusunan RPP tentunya disesuaikan dengan langkah-langkah metode inkuiri. Pembuatan RPP dilakukan setiap siklus.

2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar kerja siswa adalah lembar yang berisi tugas yang harus dikerjakan oleh siswa secara berkelompok. Lembar kerja siswa telah memuat langkah-langkah metode inkuiri yang akan dilakukan siswa.

b. Instrumen Pengungkap Data

1) Lembar Evaluasi

Instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Soal Tes (Lembar Evaluasi). Lembar tes digunakan sebagai tes evaluasi yaitu berupa lembar evaluasi berbentuk tes uraian yang terdiri dari 5 soal yang dibagikan kepada siswa dan dikerjakan secara individu. Lembar evaluasi diberikan pada akhir setiap siklus untuk mengukur hasil belajar siswa. Tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur pemahaman siswa dalam pembelajaran IPA setelah mengikuti pembelajaran.

2) Lembar Observasi

Kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan penilaian terhadap kegiatan guru (peneliti) dan selama proses pembelajaran. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan dalam pembelajaran.

2. Pengolahan Data

Data-data dari penelitian ini setelah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis. Pengolahan data ini dilakukan selama berlangsungnya penelitian sejak awal sampai akhir penelitian. Jenis data yang didapat dalam penelitian ini yaitu berupa data kuantitatif dan kualitatif.

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes siswa pada setiap siklus I maupun siklus II. Setelah data kuantitatif diperoleh, selanjutnya dilakukan langkah-langkah analisis sebagai berikut:

1) Menghitung rata-rata

Rata-rata hitung setiap siklus dapat dilakukan dengan menggunakan rumus dibawah ini:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Dengan \bar{X} = Rata-rata hitung

$\sum X$ = Skor

N = Banyaknya data (jumlah Siswa)

2) Menghitung Persentasi Ketuntasan Belajar

Presentase ketuntasan belajar siswa dibuat untuk mengetahui peningkatan presentase ketuntasan hasil belajar siswa deari siklus I ke siklus II. Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung presentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah:

$$\frac{\text{Jumlah Siswa yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

$$\frac{\text{Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$$

Kriteria yang diambil adalah:

- Apabila selisih presentase ketuntasan siswa > siklus sebelumnya, maka presentase dinyatakan meningkat.
- Apabila selisih presentase ketuntasan siswa < siklus sebelumnya, maka presentase dinyatakan menurun.

b. Data Kualitatif

Selain data kuantitatif, juga terdapat data kualitatif yang digunakan dan dikumpulkan melalui lembar observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran di kelas yang dilakukan oleh seorang pengamat (observer) berupa lembar obsevasi. Sehingga observer harus menuliskan dekripsi hasil pengamatan

Haryanto Usman, 2016

PENERAPAN METODE INKUIRI DALAM MATA PELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

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

pada kolom yang sudah disediakan dan catatan untuk diperbaiki pada siklus berikutnya dengan cara melihat kelebihan dan kekurangan yang telah ditemukan dalam lembar observasi serta deskripsi langkah-langkah pembelajaran secara keseluruhan. Jika observer menuliskan pengamatan yang positif (+) terhadap pembelajaran yang dilaksanakan, maka aktivitas guru dan siswa sudah sesuai dengan harapan penelitian. Jika terjadi hal sebaliknya atau observer menuliskan pengamatan yang negatif (-) terhadap pembelajaran yang dilaksanakan, maka aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran belum sesuai dengan harapan.