

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian (Penelitian Tindakan Kelas )

PTK adalah suatu bentuk penelitian yang dilaksanakan oleh guru untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan atau permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran, dimana permasalahan-permasalahan tersebut dikhawatirkan dapat menghambat pencapaian target hasil belajar yang ingin diraih berdasarkan kurikulum sekolah dasar yang menjadi acuan utama. Adanya permasalahan tersebut berdasarkan hasil pengalaman dan kegelisahan guru dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini senada dengan pendapat seorang ahli pendidikan tentang karakteristik penelitian tindakan kelas sebagai berikut :

Karakteristik Penelitian Tindakan Kelas menurut (Aqib, 2008:3). adalah sebagai berikut :

1. Penelitian didasarkan adanya perasaan gelisah para guru oleh karena permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran di kelas.
2. Mengutamakan refleksi diri guru pribadi sendiri.
3. Penelitian berfokus pada proses kegiatan pembelajaran.
4. PTK bertujuan memperbaiki kelemahan / mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran, sehingga hasil belajar yang dicapai oleh para siswa diharapkan dapat tercapai.

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan melalui beberapa tahap, yaitu : a. Perencanaan, pelaksanaan, tindakan, proses observasi kegiatan pembelajaran, serta refleksi selama dan setelah proses pembelajaran berlangsung. Komponen-komponen penelitian tindakan kelas ini terdiri dari :

1. Perencanaan (*planning*), yaitu rencana yang akan dilaksanakan untuk memperbaiki kelemahan dalam pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar.
2. Tindakan (*action*), yaitu hal yang akan dilaksanakan peneliti sebagai usaha nyata untuk mencapai perbaikan nilai / hasil belajar.

Agung Sugiharto, 2013

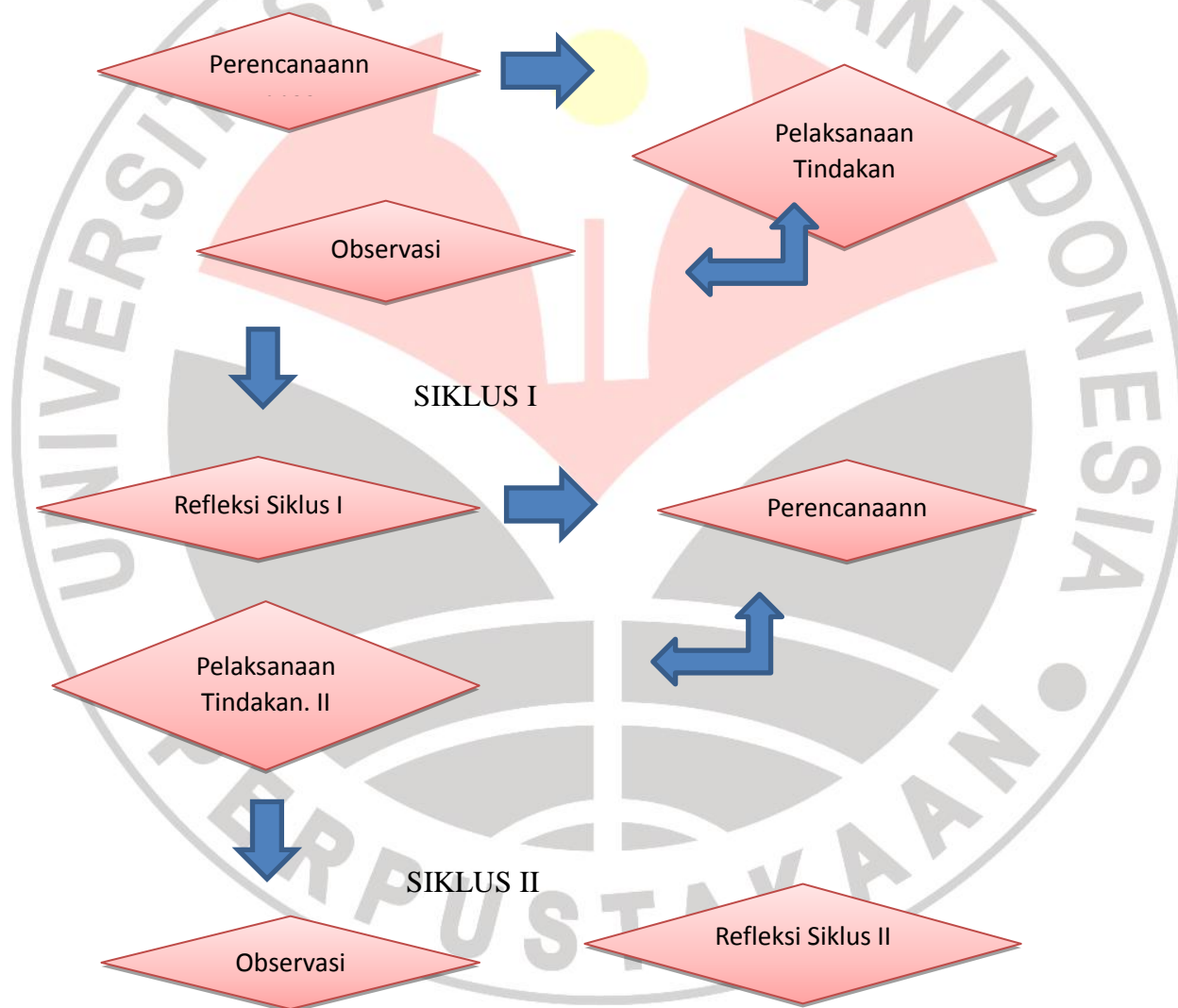
*Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sains Dengan Materi Sifat Wujud Benda Dan Perubahannya (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kls Iv Di SDN Bakti Winaya Buah Batu Bandung Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013)*

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

3. Observasi (*observing*), yaitu mengkaji kegiatan pembelajaran sebagai hasil dari tindakan yang telah dilaksanakan terhadap siswa.
4. Refleksi (*reflection*), yaitu menyimpulkan keberhasilan tindakan penelitian yang telah dilaksanakan.

### B. Model PTK Yang Dikembangkan

Model PTK yang dikembangkan dalam penelitian ini gambarannya sebagai berikut :



Gambar 3.1

Spiral PTK (Kemmis & Mc. Taggart, dalam Ruswandi Hermawan, :127-128)

Pada dasarnya penelitian tindakan kelas ini memiliki tujuan untuk memperbaiki, menambal segala kekurangan dan permasalahan yang terjadi pada pembelajaran, sehingga diharapkan hasil belajar dapat terus di tingkatkan sesuai target pencapaian kurikulum. Hal ini senada dengan apa yang dikemukakan seorang ahli pendidikan berikut ini :

Menurut Mulyasa (2009:89), secara umum penelitian Tindakan Kelas bertujuan untuk : a. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran; b. meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan pada peserta didik sehingga tercipta layanan prima; c. Memberikan kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sarannya; d. Memberikan kesempatan kepada guru mengadakan pengkajian secara bertahap terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan; e. Membiasakan guru mengembangkan sikap ilmiah, terbuka, dan jujur dalam pembelajaran.

### **C. Subjek Penelitian**

Subjek yang diteliti adalah siswa siswi kelas IV(empat) SD Negeri Bakti Winaya tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah 25 orang siswa, yang terdiri dari 11 orang siswa, dan 14 orang siswi.

### **D. Lokasi Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di dekat tempat peneliti bertugas yaitu SD Negeri Bakti Winaya Kota Bandung.

## E. Prosedur Penelitian

### 1. Perencanaan awal penelitian

Sebagai tahap awal penelitian, maka peneliti melaksanakan langkah-langkah perencanaan sebagai berikut :

- a. Mempelajari kurikulum yang berlaku di SD Negeri Bakti Winaya Bandung, hal ini bertujuan untuk mengetahui Standar kompetensi dan kompetensi dasar sebagai target pembelajaran.
- b. Membuat rancangan (RPP) sebagai pedoman utama dilaksanakannya proses penelitian, menyusun LKS, dan mempersiapkan alat dan bahan percobaan sebagai media pembelajaran.
- c. Membagi para siswa kedalam 5 kelompok percobaan.
- d. Menyiapkan lembar observasi (observasi kegiatan pembelajaran yang dipimpin guru dan observasi kegiatan siswa). Guru juga mempersiapkan alat evaluasi sebagai alat ukur hasil belajar.

### 2. Pelaksanaan Tindakan

Penelitian ini dilaksanakan dengan kegiatan yang diawali sebelum siklus I. Hasilnya akan dijadikan patokan sebagai pedoman untuk melakukan langkah-langkah selanjutnya, yaitu pelaksanaan siklus I dan siklus II.

Langkah-langkah dalam siklus I dan II adalah :

- a. Apersepsi sebagai kesempatan guru untuk memberikan semangat belajar kepada para siswa.
- b. Mendeskripsikan materi pembelajaran yang akan dikaji , yaitu sifat wujud benda dan perubahannya.

- c. Membagi para siswa kedalam beberapa kelompok, dimana masing-masing kelompok diberi tugas praktik percobaan yang berbeda.
- d. Melaksanakan praktek percobaan Sains tentang sifat wujud benda dan perubahannya.
- e. Melaksanakan kegiatan kelompok setelah setiap kelompok mendapatkan LKS dari guru.
- f. Melaksanakan diskusi kelas yang dibimbing oleh guru.
- g. Membagi siswa dalam kelompok diskusi.
- h. Memberikan postes kepada para siswa.

### 3. Observasi

Tahap observasi adalah proses pengamatan yang dilaksanakan oleh observer. Pada tahap ini, peneliti dan wali kelas IV yaitu pa Asep, SPd dan observer tambahan yaitu Wowo sebagai wali kelas III, akan mengamati dan mencatat kegiatan pembelajaran yang terjadi selama kegiatan berlangsung dengan memakai model pembelajaran Inkuiri. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi, baik itu lembar observasi kegiatan guru dan siswa seperti situasi belajar, peran serta dan aktifitas para siswa dalam percobaan per kelompok, termasuk juga pengamatan terhadap pelaksanaan skenario tindakan pembelajaran apakah sesuai dengan RPP atau tidak, serta untuk mencatat ketercapaian hasilbelajar siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran dengan praktek percobaan ini.

### 4. Refleksi

Kegiatan refleksi ini merupakan kegiatan pengkajian hasil observasi hasil aktifitas pembelajaran para siswa, juga lembar kegiatan guru, sebagai acuan/ pedoman

Agung Sugiharto, 2013

*Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sains Dengan Materi Sifat Wujud Benda Dan Perubahannya (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kls Iv Di SDN Bakti Winaya Buah Batu Bandung Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013)*

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

dilaksanakannya siklus II, maksud dari kata pedoman adalah sejauh mana kelemahan /permasalahan pembelajaran dapat diatasi pada siklus I, untuk selanjutnya diperbaiki pada siklus II, atau dengan kata lain hasil pembelajaran pada siklus I akan dijadikan bahan evaluasi menjelang dilaksanakannya siklus II dengan menggunakan model *Inkuiri Learning*.

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Instrument Tes dan Instrument Non Tes.

### **1. Instrument Tes**

Instrument tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### **a. Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Lembar Kerja Siswa (LKS) bertujuan untuk mengawal atau menuntun kegiatan percobaan serta kegiatan diskusi kelompok, supaya kegiatan pembelajaran berlangsung sistematis dan terarah, sehingga terhindar dari pembelajaran yang ngawur dan tidak teratur.

#### **b. Soal tes**

Tujuan perancangan soal tes ini adalah untuk mengukur pencapaian hasil belajar para siswa setelah menjalani proses pembelajaran yang merupakan goal (tujuan utama) penelitian ini. Soal tes ada dua jenis, yaitu pilihan ganda dan esai.

### **2. Instrument Non Tes**

Instrument Non Tes yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### **a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

Agung Sugiharto, 2013

*Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sains Dengan Materi Sifat Wujud Benda Dan Perubahannya (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kls Iv Di SDN Bakti Winaya Buah Batu Bandung Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013)*

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

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dirancang sebagai pedoman kegiatan pembelajaran dimanadi dalam RPP ini juga menentukan langkah-langkah kegiatan yang akan membuat proses pembelajaran akan terarah dan berjalan secara sistematis.

#### b. Lembar Observasi

Lembar observasi yang dirancang adalah lembar observasi kegiatan siswa dan kegiatan guru. Lembar ini bertujuan sebagai indikator tingkat keberhasilan aktivitas siswa dan guru dalam pelaksanaan pembelajaran, yang tujuan akhirnya adalah pencapaian hasil belajar yang memenuhi kkm ( kriteria ketuntasan minimal yang telah ditargetkan sebelumnya). Tujuan lainnya adalah untuk mengetahuikekurangan-kekurangan, atau permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam aktivitas pelaksanaan pembelajaran. Lembar observasi ini diisi oleh observer yaitu guru lain atau rekan kerja sebagai pendamping peneliti. Nah permasalahan pembelajaran yang ditemukan pada siklus I akan menjadi bahan perbaikan pada siklus berikutnya.

### G. Pengolahan dan Analisis Data

Proses pengolahan dan analisis data adalah proses terakhir setelah seluruh data yang dibutuhkan berhasil terkumpul. Pengolahan data ini akan menggunakan analisis data secara kualitatif dan kuantitatif. Adapun data kualitatif adalah data hasil pengisian observasi sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes evaluasi para siswa. Hasil nilai evaluasi para siswa secara berkelompok dan individu ditulis dalam bentuk tabel, setelah itu dicantumkan ke dalam table, lalu hasil belajar siswa tersebut dihitung untuk mencari rata-ratanya (Mean ).

Untuk mencari mean diperoleh dengan menjumlahkan seluruh skor dibagi dengan jumlah subjek.

Adapun rumus pencarian mean adalah sebagai berikut :

Agung Sugiharto, 2013

*Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sains Dengan Materi Sifat Wujud Benda Dan Perubahannya (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kls Iv Di SDN Bakti Winaya Buah Batu Bandung Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013)*

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

$$X = \frac{\sum X1}{N}$$

X = rata-rata

$\Sigma$  = jumlah seluruh skor

N = jumlah subjek

## 1. Instrumen Tes

### a. Soal Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) digunakan selama pembelajaran berlangsung disetiap siklusnya. Bertujuan untuk mengarahkan atau menuntun kegiatan percobaan serta kegiatan diskusi kelompok. Di dalam kelompok diharapkan setiap siswa dapat menjadi motivator bagi temannya khususnya teman dalam satu kelompok. Sehingga siswa yang kurang memahami dapat terbantu dengan teman yang lain.

### b. Soal Tes Tertulis, terbagi dua jenis, yaitu sebagai berikut :

#### 1) Tes Pilihan Ganda (*Multiple choice test*)

Bentuk pilihan ganda menyediakan sejumlah kemungkinan jawaban , satu pilihan merupakan jawaban yang benar. Setiap jawaban yang benar mendapat nilai satu, sehingga jumlah skor yang diperoleh peserta didik adalah dengan menghitung banyaknya butir soal yang dijawab dengan tepat.

#### 2) Tes Uraian bentuk terbatas

Tes uraian bentuk terbatas, jawaban yang dikehendaki muncul dari adalah jawaban yang sifatnya sudah lebih terarah (yang dibatasi). Untuk tes uraian bentuk terbatas penilaian atau perhitungan skor nya dilihat dari nilai bobot setiap jawaban.



Rumusnya sebagai berikut :

$$S = R$$

Keterangan :

S = Skor yang diperoleh (*raw score*)

R = Jawaban yang betul

(Arikunto, 2008:172)

Klasifikasi Interpretasi Nilai Pos tes dapat dideskripsikan sebagai berikut :

Presentase 90-100 = Sangat baik, 75-89 = Baik, 55-74 = Cukup, 40-54 = Rendah.

## 2. Instrumen Non Tes

### a. RPP ( Rencana Program Pembelajaran )

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) di gunakan untuk merancang kegiatan pembelajaran, sebagai panduan utama guru dalam melaksanakan proses pembelajaran, sehingga guru senantiasa terarah dalam mengajar secara sistematis.

### b. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah lembar yang berhubungan dengan tes perbuatan atau tes unjuk kerja yang dilaksanakan dengan jawaban menggunakan perbuatan, tindakan. Dalam lembar observasi ini, aspek yang dinilai yaitu kerjasama kelompok dalam melakukan kegiatan percobaan, keaktifan kelompok dan tanggung jawab ketika berdiskusi dalam menyelesaikan

Agung Sugiharto, 2013

*Penerapan Metode Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Sains Dengan Materi Sifat Wujud Benda Dan Perubahannya (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kls Iv Di SDN Bakti Winaya Buah Batu Bandung Semester 1 Tahun Pelajaran 2012/2013)*

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

tugas kelompoknya. Teknik pemberian skor pada lembar observasi kemampuan kelompok siswa menggunakan skala 1-4. Hasil dianalisis dan dipresentasikan. Dan berikut kriteria penilaian yang digunakan pada tabel penilaian. 1 = kurang, 2 = sedang, 3 = Baik, 4 = Baik Sekali

Setelah dilaksanakan perencanaan dan pengamatan maka dapat diketahui hasil pembelajaran tersebut. Apakah terjadi peningkatan atau tidak setelah dilakukan kegiatan setiap siklus. Kemudian setelah dianalisis maka dilakukan refleksi pada setiap siklus untuk mengetahui apakah ada perbaikan peningkatan pembelajaran setelah menggunakan model pembelajaran inkuiri ini.

Data untuk mengetahui hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan mengadakan post test di akhir pembelajaran melalui tes tertulis.