

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Menurut McNiff dalam Suroso penelitian tindakan kelas merupakan bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh guru sendiri, yang hasilnya dapat dimanfaatkan sebagai alat untuk pengembangan kurikulum, pengembangan sekolah, pengembangan keahlian mengajar dan sebagainya. Adapun tujuan dari penelitian tindakan kelas untuk mengembangkan keterampilan atau pendekatan baru dalam rangka memecahkan masalah melalui penerapan langsung di ruang kelas atau dunia kerja.

Penelitian Tindakan Kelas tersebut di atas merupakan rangkaian atau proses yang dilakukan guru sebagai pendidik guna menemukan masalah-masalah dalam pembelajaran di kelas serta mencari solusi dari masalah-masalah yang ditemukan, sehingga pembelajaran dapat berkembang dan hasil belajar peserta didik pun meningkat.

Ada beberapa ahli yang mengemukakan model-model penelitian tindakan kelas dengan bagan yang berbeda diantaranya desain model Kurt Lewin, model Kemmis dan Mc Taggart, Model John Elliot dan Model

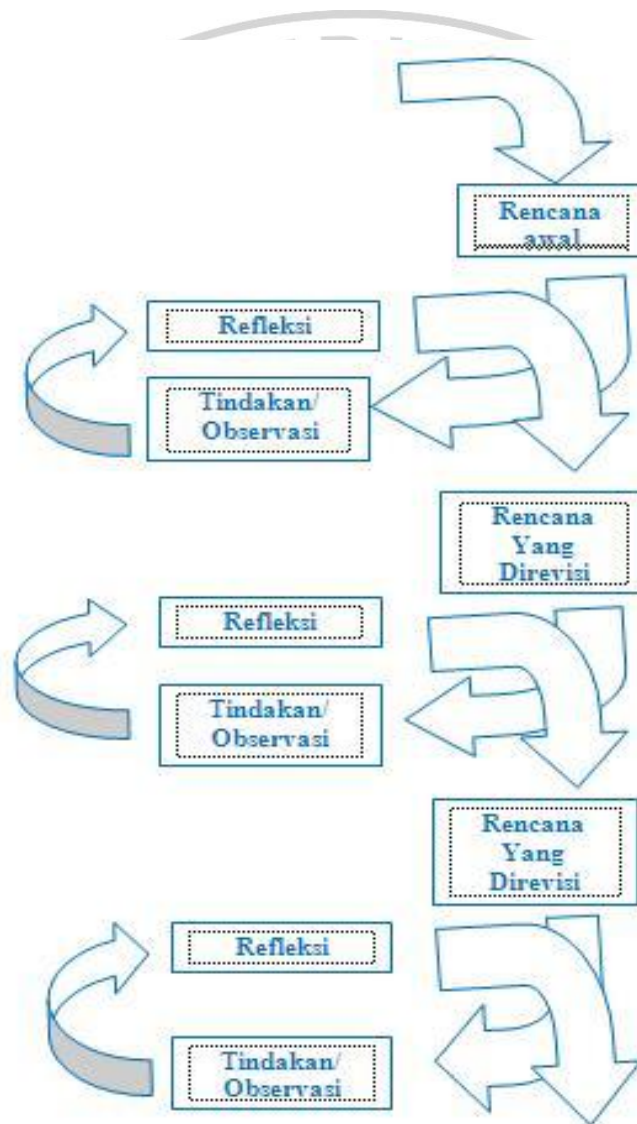
**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Hopkins, namun secara garis besar terdapat 4 tahapan yang lazim dilalui. Adapun desain intervensi tindakan yang digunakan pada penelitian ini adalah

Kemmis dan Mc Taggart yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Penelitian Tindakan Model Kemmis dan Mc Taggart

Daur ulang dalam penelitian tindakan diawali dengan perencanaan tindakan (*planning*), penerapan tindakan (*action*), mengobservasi dan mengevaluasi proses dan hasil tindakan (*observation and evaluation*). Dan melakukan refleksi (*reflecting*), dan seterusnya sampai perbaikan atau peningkatan yang diharapkan tercapai. Adapun penjelasan dari 4 tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Rencana (*Planning*)

Rencana merupakan tahapan awal yang harus dilakukan guru sebelum melakukan sesuatu. Diharapkan rencana tersebut berpandangan kedepan, serta fleksibel untuk menerima efek-efek yang tak terduga dan dengan rencana tersebut secara dini kita dapat mengatasi hambatan.

b. Tindakan (*Action*)

Tindakan ini merupakan penerapan dari perencanaan yang telah dibuat yang dapat berupa suatu penerapan model pembelajaran tertentu yang bertujuan untuk memperbaiki atau menyempurnakan model yang sedang dijalankan. Tindakan tersebut dapat dilakukan oleh mereka yang terlibat langsung dalam pelaksanaan suatu model pembelajaran yang hasilnya juga akan dipergunakan untuk penyempurnaan pelaksanaan tugas.

c. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan ini berfungsi untuk melihat dan mendokumentasikan pengaruh-pengaruh yang diakibatkan oleh tindakan dalam kelas. Hasil pengamatan ini

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

merupakan dasar dilakukannya refleksi sehingga pengamatan yang dilakukan harus dapat menceritakan keadaan yang sesungguhnya.

#### d. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi disini meliputi kegiatan: analisis, sintesis, penafsiran (penginterpretasian), menjelaskan dan menyimpulkan. Hasil dari refleksi adalah diadakannya revisi terhadap perencanaan yang telah dilaksanakan, yang akan dipergunakan untuk memperbaiki kinerja guru pada pertemuan selanjutnya.

<http://navelmangelep.wordpress.com/2012/03/19/penelitian-tindakan-kelas-suatu-reflektif-dalam-perbaikan-kualitas-pembelajaran/>

### **B. Lokasi dan Subyek Penelitian**

#### 1. Lokasi penelitian

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan dikelas V SDN Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor, semester genap tahun 2012.

#### 2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini berjumlah 29 orang siswa, terdiri dari 14 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Perlakuan kelas yang akan dilaksanakan adalah dengan membagi siswa tersebut menjadi 5 kelompok, 4 kelompok terdiri dari 6 orang siswa dan 1 kelompok terdiri dari 5 orang siswa.

Alasan penelitian memilih lokasi dan subyek karena peneliti bertugas dilokasi

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor: Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tersebut dan terdapat kesesuaian materi pembelajaran dengan kurikulum yang akan dilakukan penelitian tindakan kelas.

### 3. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juni sesuai dengan waktu yang tercantum pada SK penelitian yaitu selama 3 bulan.

### 4. Jadwal Penelitian

Adapun jadwal penelitian dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

No	Kegiatan	Bulan				
		Maret	April	Mei	Juni	Juli
1.	Pembuatan Proposal	√				
2.	Penyusunan instrumen penelitian	√	√			
3.	Pelaksanaan Penelitian dan pengambilan data a. Siklus I b. Siklus II c. Siklus III		√	√ √		
4.	Pengelolaan dan Analisis Data			√	√	
5.	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian:					

Jim Khotimah, 2012

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

	a. Penyusunan BAB I b. Penyusunan BAB II c. Penyusunan BAB III d. Penyusunan BAB IV e. Penyusunan BAB V		√	√ √ √	√	
6.	Penyusunan Draft Skripsi					√

### C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk melihat pelaksanaan setiap tindakan berupa lembar observasi aktifitas guru dan aktifitas siswa. Lembar catatan lapangan, lembar Kerja Siswa, lembar evaluasi (pretes dan postes), sehingga untuk memperoleh data serta kesimpulan yang lebih akurat dalam penelitian, diperlukan alat pengumpulan data (instrumen) yang tepat sesuai dengan permasalahan dalam penelitian, sebagai berikut:

#### 1. Tes

Tes ini merupakan alat yang digunakan sebagai evaluasi akhir dalam pembelajaran yang dibuat oleh guru (peneliti) dan tes diberikan disesuaikan dengan materi yang disesuaikan dengan materi yang telah disampaikan. Jenis tes yang diberikan berupa tes tertulis dan berbentuk isian. Fungsi dari tes ini adalah untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam mencapai materi yang telah dipelajarinya. Tes dilaksanakan setelah pembelajaran selesai.

Jim Khotimah, 2012

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dengan dilaksanakannya evaluasi ini peneliti dapat mengetahui seberapa besar terjadi peningkatan hasil belajar setelah dilaksanakan tindakan (*action*).

## 2. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS ini digunakan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. LKS dapat dikerjakan secara berkelompok ataupun individu, dalam penelitian ini peneliti membuat LKS untuk dikerjakan secara berkelompok. Dengan LKS ini dapat diketahui bahwa apakah setiap kelompok dapat menyelesaikan tugas yang dibebankan kepada setiap kelompok dengan baik atau tidak. Dalam setiap pelaksanaan tindakan LKS dirancang dan disiapkan terlebih dahulu untuk dibahas dan diselesaikan secara bersama-sama dalam kelompok belajarnya.

## 3. Lembar Observasi

Bersamaan dilaksanakan tindakan, peneliti melakukan observasi terhadap pelaksanaan dari hasil tindakan tertentu. Dengan demikian observasi tidak lain dari upaya mengamati pelaksanaan tindakan secara operasional dapat dinyatakan bahwa observasi merupakan serangkaian kegiatan yang ditunjukkan untuk mengenali, merekam, mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil yang dicapai, baik yang ditimbulkan oleh tindakan terencana maupun akibat sampingnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Kasbolah (1999:94) menyatakan bahwa fungsi observasi, diantaranya : (1) untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya, dan (2) untuk mengetahui seberapa jauh pelaksanaan tindakan

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

Pada penelitian ini digunakan dua bentuk lembar observasi, yakni satu lembar yang berkaitan dengan aktifitas guru, dan satu lembar bentuk observasi yang berkaitan dengan aktifitas siswa. Lembar observasi diisi oleh observer selama pelajaran berlangsung dari kegiatan awal sampai akhir dengan cara mengisis format yang sudah disediakan oleh peneliti.

#### 4. Wawancara

Wawancara adalah cara sekumpulan data yang dilakukan dengan cara komunikasi langsung secara verbal. Pada saat melakukan wawancara peneliti dapat menggunakan panduan wawancara yang disebut pedoman wawancara. Pedoman wawancara akan berisikan sejumlah hal yang harus diungkap. Bentuknya bisa berupa daftar pertanyaan bebas atau pertanyaan yang tertutup. Dan kegiatan wawancara ini peneliti menggunakan teknik wawancara tertutup.

#### 5. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan bukti dari segala tindakan yang dilaksanakan selama kegiatan penelitian berlangsung, baik itu kegiatan yang dilakukan oleh peneliti maupun yang dilakukan oleh siswa serta kegiatan-kegiatan lain yang dianggap mendukung berlangsungnya penelitian seperti wawancara siswa dan diskusi dengan observer. Semua kegiatan-kegiatan tersebut direkam melalui kamera foto.

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



## 6. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah suatu teknik pengumpulan data tentang pelaksanaan tindakan kelas. Catatan lapangan ini dapat berupa gambaran dalam suatu proses pembelajaran atau berupa kasus peristiwa yang berkaitan dengan aktifitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Catatan lapangan dilaksanakan oleh guru (peneliti) dibantu dengan observer, dalam catatan lapangan dituliskan kejadian-kejadian yang dianggap perlu dan kritis selama proses pembelajaran berlangsung mulai dari awal sampai akhir pembelajaran.

### **D. Pelaksanaan Penelitian**

Pada penelitian ini peneliti melaksanakan tiga siklus, Adapun pelaksanaan setiap siklusnya adalah sebagai berikut:

#### **a. Siklus I**

##### 1. Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan mengkondisikan siswa, yaitu merapikan tempat duduk dan seragam siswa, serta memperhatikan kebersihan kelas. Setelah siswa dikondisikan, guru bersama siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas, selesai berdoa guru mengabsen siswa. Untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum materi disampaikan guru memberikan pretes, setelah selesai guru memberikan apersepsi tentang cahaya dapat merambat lurus.

##### 2. Kegiatan Inti

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

a. Tahap bertanya (*ask*)

Guru mengajukan beberapa masalah melalui pertanyaan dan guru memberikan tanggapan atas jawaban siswa namun tidak langsung membenarkan ataupun menyalahkan, guru hanya menegaskan bahwa siswa diberikan kesempatan untuk menyelidiki sendiri melalui percobaan yang terdapat dalam LKS.

b. Tahap penyelidikan (*investigate*)

Siswa melakukan percobaan secara berkelompok sesuai petunjuk untuk memperoleh pengetahuan tentang cahaya dapat merambat lurus. Sambil melakukan percobaan siswa menjawab pertanyaan yang ada dalam LKS.

c. Tahap menghasilkan (*create*)

Setelah selesai melakukan percobaan, guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok untuk menyusun penjelasan dari hasil temuan selama penyelidikan.

d. Tahap diskusi (*discuss*)

Guru menugaskan perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil penelitiannya. Walaupun sedikit malu-malu secara bergantian perwakilan tiap kelompok mempresentasikan percobaannya di depan kelas.

e. Tahap refleksi (*reflect*)

Siswa melakukan refleksi dari seluruh kegiatan yang telah dilakukan selama pembelajaran dengan bimbingan guru.

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

### 3. Penutup

Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa terbaik dengan bertepuk tangan dari seluruh siswa di kelas. Setelah itu guru memberikan postes 1 dan siswa mengerjakan postes tersebut, guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya dan tidak lupa memberikan pekerjaan rumah, kemudian guru menutup pelajaran dengan salam.

#### ❖ Observasi siklus I

Tahap observasi pada dasarnya dilaksanakan bersama dengan tahap tindakan pelaksanaan pada setiap siklus. Adapun hasil yang diperoleh pada siklus I yaitu: Pada kegiatan apersepsi guru belum mengalokasikan waktu dengan baik, guru masih kurang memperhatikan setiap anggota kelompok sehingga masih banyak siswa yang bermain dengan teman kelompoknya dan memainkan alat peraga, masih banyak siswa yang bertanya tentang tata cara prosedur percobaan, Pada saat percobaan masih didominasi oleh ketua kelompok dan siswa yang dianggap pintar saja.

#### ❖ Refleksi Siklus I

Berdasarkan hasil observasi maka tindakan pelaksanaan pada siklus I masih belum optimal atau belum mencapai target yang telah ditentukan, oleh karena itu peneliti dan pengamat sepakat untuk melakukan perencanaan

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

tindakan pembelajaran pada siklus selanjutnya, sebagai perbaikan dari siklus sebelumnya maka akan dilaksanakan siklus II.

## **b. Siklus II**

### **1. Pendahuluan**

Guru memulai pembelajaran dengan mengkondisikan siswa, yaitu merapikan tempat duduk dan seragam siswa, serta memperhatikan kebersihan kelas. Setelah siswa dikondisikan, guru bersama siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas, selesai berdoa guru mengabsen siswa. Untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum materi disampaikan guru memberikan pretes, setelah selesai guru memberikan apersepsi tentang cahaya dapat dipantulkan pada kesempatan kali ini guru sudah dapat mengalokasikan waktu dengan baik.

### **2. Kegiatan Inti**

#### **a. Tahap bertanya (*ask*)**

Guru mengajukan beberapa masalah melalui pertanyaan dan guru memberikan tanggapan atas jawaban siswa namun tidak langsung membenarkan ataupun menyalahkan, guru hanya menegaskan bahwa siswa diberikan kesempatan untuk menyelidiki sendiri melalui percobaan yang terdapat dalam LKS.

#### **b. Tahap penyelidikan (*investigate*)**

Siswa melakukan percobaan secara berkelompok sesuai petunjuk untuk memperoleh pengetahuan tentang cahaya dapat dipantulkan. Sambil

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

melakukan percobaan siswa menjawab pertanyaan yang ada dalam LKS. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan membacakan langkah-langkah percobaan.

c. Tahap menghasilkan (*create*)

Setelah selesai melakukan percobaan, guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok untuk menyusun penjelasan dari hasil temuan selama penyelidikan.

d. Tahap diskusi (*discuss*)

Guru menugaskan perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil penelitiannya. Walaupun sedikit malu-malu secara bergantian perwakilan tiap kelompok mempresentasikan percobaannya di depan kelas.

e. Tahap refleksi (*reflect*)

Siswa melakukan refleksi dari seluruh kegiatan yang telah dilakukan selama pembelajaran dengan bimbingan guru. Guru memberikan penguatan dan koreksi sambil menuliskan dipapan tulis tentang cahaya dapat dipantulkan.

3. Penutup

Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa terbaik dengan bertepuk tangan dari seluruh siswa di kelas. Setelah itu guru memberikan postes dan siswa mengerjakan postes tersebut, guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya dan tidak lupa

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

memberikan pekerjaan rumah, kemudian guru menutup pelajaran dengan salam.

❖ Observasi siklus II

Pada siklus ke II ini proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan namun belum optimal. Adapun hasil yang diperoleh pada siklus II yaitu: Pada kegiatan apersepsi guru sudah dapat mengalokasikan waktu dengan baik, namun guru masih kurang memperhatikan setiap anggota kelompok sehingga masih ada siswa yang bermain dengan teman kelompoknya dan memainkan alat peraga, masih ada siswa yang bertanya tentang tata cara prosedur percobaan, Pada saat percobaan masih didominasi oleh ketua kelompok dan siswa yang dianggap pintar saja.

❖ Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil observasi maka tindakan pelaksanaan pada siklus II ini walaupun sudah ada kemajuan namun dirasakan masih belum optimal atau belum mencapai target yang telah ditentukan, oleh karena itu peneliti dan pengamat sepakat untuk melakukan perencanaan tindakan pembelajaran pada siklus selanjutnya sebagai perbaikan dari siklus sebelumnya maka akan dilaksanakan siklus III.

**c. Siklus III**

1. Pendahuluan

Guru memulai pembelajaran dengan mengkondisikan siswa, yaitu merapikan tempat duduk dan seragam siswa, serta memperhatikan kebersihan

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

kelas. Setelah siswa dikondisikan, guru bersama siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas, selesai berdoa guru mengabsen siswa. Untuk mengetahui pengetahuan awal siswa sebelum materi disampaikan guru memberikan pretes, setelah selesai guru memberikan apersepsi tentang cahaya dapat menembus benda bening dan dapat dibiaskan pada kesempatan kali ini guru sudah dapat mengalokasikan waktu dengan baik.

## 2. Kegiatan Inti

### a. Tahap bertanya (*ask*)

Guru mengajukan beberapa masalah melalui pertanyaan dan guru memberikan tanggapan atas jawaban siswa namun tidak langsung membenarkan ataupun menyalahkan, guru hanya menegaskan bahwa siswa diberikan kesempatan untuk menyelidiki sendiri melalui percobaan yang terdapat dalam LKS.

### b. Tahap penyelidikan (*investigate*)

Siswa melakukan percobaan secara berkelompok sesuai petunjuk untuk memperoleh pengetahuan tentang cahaya dapat menembus benda bening dan cahaya dapat dibiaskan. Sambil melakukan percobaan siswa menjawab pertanyaan yang ada dalam LKS. Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan dan membacakan langkah-langkah percobaan. Serta guru meminta siswa untuk menentukan tugas dan peran setiap siswa dalam kelompok sehingga siswa tidak saling mengandalkan.

### c. Tahap menghasilkan (*create*)

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Setelah selesai melakukan percobaan, guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok untuk menyusun penjelasan dari hasil temuan selama penyelidikan.

d. Tahap diskusi (*discuss*)

Guru menugaskan perwakilan setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil penelitiannya. Guru memotivasi siswa untuk berani mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Walaupun sedikit malu-malu secara bergantian perwakilan tiap kelompok mempresentasikan percobaannya di depan kelas.

e. Tahap refleksi (*reflect*)

Siswa melakukan refleksi dari seluruh kegiatan yang telah dilakukan selama pembelajaran dengan bimbingan guru. Guru memberikan penguatan dan koreksi sambil menuliskan di papan tulis tentang cahaya dapat menembus benda bening dan cahaya dapat dibiaskan.

f. Penutup

Guru memberikan penghargaan kepada kelompok siswa terbaik dengan bertepuk tangan dari seluruh siswa di kelas. Setelah itu guru memberikan postes dan siswa mengerjakan postes tersebut, guru menginformasikan materi pada pertemuan berikutnya dan tidak lupa memberikan pekerjaan rumah, kemudian guru menutup pelajaran dengan salam.

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



#### ❖ Observasi siklus III

Pada siklus ke III ini proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan. Adapun hasil yang diperoleh pada siklus III yaitu: Pada kegiatan apersepsi guru sudah dapat mengalokasikan waktu dengan baik, guru sudah dapat memperhatikan setiap anggota kelompok sehingga sudah tidak ada siswa yang bermain dengan teman kelompoknya dan memainkan alat peraga, tidak ada siswa yang bertanya tentang tata cara prosedur percobaan, pada saat percobaan sudah tidak didominasi oleh ketua kelompok dan siswa yang dianggap pintar saja, siswa yang lain sudah mengikuti percobaan dengan baik.

#### ❖ Refleksi Siklus III

Berdasarkan hasil observasi maka tindakan pelaksanaan pada siklus III ini sudah ada kemajuan dan dirasakan sudah optimal atau sudah mencapai mencapai target yang telah ditentukan, oleh karena itu peneliti dan pengamat sepakat untuk menyudahi penelitian ini.

#### **E. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor: Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Akdon, 2008). Teknik menunjukkan suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi, dan sebagainya. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini secara lengkap dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No	Sumber Data	Jenis Data	Teknik Pengumpulan	Instrumen
1.	Siswa	Prestasi kognitif siswa dalam pembelajaran IPA dengan pendekatan inkuiri	Tes ada tiap siklus	Tes prestasi kognitif siswa
2.	Siswa dan guru	Keterlaksanaan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran IPA	Observasi	Pedoman observasi tentang aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran

Disamping teknik pengumpulan data pada tabel di atas, *field note* (catatan lapangan) juga dapat digunakan pada proses pembelajaran berlangsung. Catatan lapangan berisikan tentang kejadian-kejadian yang terjadi selama proses pembelajaran dalam suatu tindakan. Catatan tersebut merupakan bahan diskusi antara peneliti dan observer dan hasilnya digunakan sebagai dasar dalam merencanakan tindakan berikutnya. Ketiga teknik pengumpulan data tersebut dipandang dapat digunakan dan mencukupi untuk mengumpulkan data yang valid dan reliabel.

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

## F. Analisis Data

Analisis data dan penyajian hipotesis dimulai sejak awal sampai pengumpulan data secara intensif. Untuk itu perlu menganalisa data dari setiap kegiatan yang dilakukan dengan cara memadukan dan membandingkan data kuantitatif dan data kualitatif. Data tersebut terdiri atas:

### 1. Tes

Tes berupa hasil evaluasi belajar siswa secara individu yang terdiri dari pretes dan postes diolah menggunakan statistik sederhana (Hermawan, 2007:210), yaitu dengan mencari rata-rata (*mean*) menggunakan rumus:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \text{ atau}$$

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{x}{n}$$

Keterangan :  $\bar{x}$  = Rata - rata (*mean*)

$X_i$  = data ke -  $i$

$n$  = banyak data.

Kemudian nilai pretes dan postes dibandingkan dan dihitung indeks gain atau peningkatan hasil belajar dengan menggunakan rumus:

$$\text{Indeks gain} = \frac{\text{Nilai postes} - \text{nilai pretes}}{\text{Nilai maksimum} - \text{nilai pretes}} \times 100\%$$

Jim Khotimah, 2012

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Setelah itu nilai pretes dan nilai masing-masing postes dari setiap tindakan direkap ulang untuk mengetahui tarap pencapaian nilai siswa dengan menggunakan rumus tersebut.

## 2. LKS

Lembar Kerja Siswa berupa langkah-langkah kegiatan yang harus dikerjakan atau dilaksanakan oleh setiap kelompok dalam kegiatan pembelajaran dan hasilnya diolah menggunakan statistik sederhana:

## 3. Lembar Observasi siswa

Lembar observasi kegiatan siswa ini bertujuan untuk mengetahui keaktifan siswa yang berkaitan dengan aspek frekuensi bertanya yang diisi secara toil, dan aspek siswa yang aktif dalam diskusi dan aspek menjawab pertanyaan pada LKS diisi dengan benar dengan cara di ceklis (✓). Dari ketiga aspek tersebut masing-masing diolah dengan cara menghitung banyak toil dan menceklis kemudian dihitung persentasenya dengan rumus : (Ani Nurdianti,2010:35)

$$M = \frac{\text{Jumlah siswa yang aktif}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

## 4. Lembar Observasi Kegiatan Guru

Lembar observasi kegiatan guru mencakup aspek apersepsi dan langkah-langkah yang dilakukan guru dalam aspek eksploitasi. Lembar

**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

observasi ini diisi dengan cara diceklis (√) pada kolomnya atau tidak, kemudian dihitung banyaknya ceklisan dan persentasinya.

#### 5. Wawancara

Pedoman wawancara yang banyak digunakan adalah bentuk semi berstruktur. Dalam hal ini pewawancara mula-mula menanyakan serentetan pertanyaan yang sudah berstruktur, kemudian satu-persatu diperdalam dalam mengorek keterangan lebih lanjut. Dengan demikian jawaban yang diperoleh bisa meliputi semua variabel dengan keterangan yang lengkap dan mendalam.

#### 6. Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan data kualitatif yang dianalisis dengan cara dilihat dan diinterpretasikan kemudian dikaitkan dengan aspek yang dikomentari sebagai acuan untuk perbaikan tindakan atau rencana pembelajaran selanjutnya.

Dari hasil pengolahan data tersebut, kemudian dituangkan data bentuk deskripsi, sedangkan hasil evaluasi siswa secara individu dituangkan dalam bentuk tabel, sehingga nilai yang diperoleh setiap siswa terlihat dengan jelas.

### G. Prosedur Penelitian

Prosedur yang ditempuh peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti meminta izin untuk melakukan penelitian kepada kepala sekolah.
2. Melakuakn observasi ke lapangan sebelum melakukan penelitian

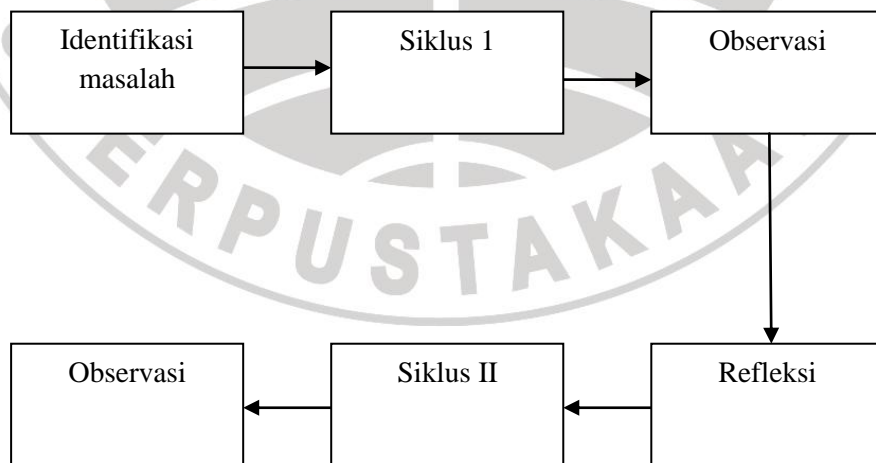
**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor:** Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

3. Mengidentifikasi masalah-masalah yang terdapat dikelas tempat penelitian berlangsung.
4. Menetapkan materi yang akan dipergunakan dalam penelitian. Hal ini dilakukan untuk mempermudah penelitian dalam menyusun instrumen penelitian.
5. Menyusun instrumen penelitian untuk merekam semua data-data yang dibutuhkan sehingga instrumen penelitian harus disusun secara baik.
6. Konsultasi instrumen kepada dosen pembimbing. Hal ini dilakukan agar instrumen yang dibuat memiliki kualitas yang baik.
7. Merevisi instrumen jika diperlukan.

### H. Alur Penelitian



**Jim Khotimah, 2012**  
**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi**  
 Universitas Pendidikan Indonesia

Gambar 3.2 Desain Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas



**Jim Khotimah, 2012**

**Penerapan Pendekatan Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Pada Materi Konsep Cahaya Di Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor: Penelitian Tindakan Kelas Pada Kelas V Sdn Cibatok 02 Kecamatan Cibungbulang Kabupaten Bogor Tahun Pelajaran 2011-2012**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)