

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Dalam Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 19 ayat (1) tentang Standar Proses, dinyatakan bahwa: Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.

Lebih jelas lagi dalam Permendiknas No 22 Tahun 2006 tentang Standar isi dinyatakan bahwa Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inkuiri*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD/MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Dalam era globalisasi dan era informasi ini proses pembelajaran haruslah disampaikan secara menarik menyenangkan dan menantang bagi siswa (*Suparlan, et al, 2008*). Inovasi dalam pendidikan (pembelajaran) yang baru dan kualitatif berbeda dari hal sebelumnya, serta sengaja diusahakan

untuk meningkatkan kemampuan guna mencapai tujuan tertentu dalam pendidikan (Sa'ud, 2008). Dimana peran guru hanya sebagai fasilitator dan motivator dan memberikan keleluasaan kepada siswanya untuk mengembangkan penelitian dan penemuannya sehingga hasil belajar dapat bermakna dan dapat diterapkan betul-betul dalam kehidupan sehari-hari baik untuk dirinya maupun di masyarakat pada umumnya. Begitu juga dalam proses pembelajaran IPA, paradigma lama yang menganggap bahwa guru adalah satu-satunya sumber informasi dalam belajar sudah harus ditinggalkan karena pembelajaran dalam IPA bukan hanya transfer ilmu pengetahuan dari guru kepada siswa sebagai peserta didik, melainkan proses, sikap dan norma. Pola pembelajaran lama mengajar berpusat pada guru (*teacher centered*) sekarang sudah harus berubah ke arah aktivitas yang berpusat pada siswa (*student centered*).

Kondisi di lapangan menunjukkan terdapat beberapa kelemahan dalam pembelajaran IPA di SD antara lain : guru dalam menyampaikan pembelajaran IPA sering tidak menyenangkan dan tidak menarik bagi siswa, pembelajaran IPA hanya diajarkan satu arah oleh guru (ceramah) yang hanya mentransfer konsep-konsep yang diketahui guru tanpa mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah siswa. Selain itu guru selalu menyuruh siswa untuk mengisi lembar kerja siswa (LKS) yang isinya hanya terdiri dari kumpulan soal-soal dan bukan berisi petunjuk pelaksanaan sebuah penelitian. Hal ini menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk mempelajari IPA

secara keseluruhan karena konsep-konsep IPA yang disampaikan secara abstrak, kelemahan seperti ini menyebabkan siswa menjadi verbalistik.

Rendahnya mutu pembelajaran IPA tersebut lebih jauh lagi dijelaskan pada temuan penelitian Budiastira (2001) yang menyatakan bahwa kualitas pembelajaran IPA perlu ditingkatkan karena selama ini :

1. Pembelajaran IPA tidak diarahkan sebagai upaya individu maupun kelompok untuk menciptakan makna, untuk mengerti hukum alam dan dunia, untuk terus menerus mengembangkan kemampuan diri berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah.
2. Pembelajaran IPA saat ini sangat terikat pada ruang kelas, latihan menghafal dan berorientasi pada satu guru (satu arah).
3. Pembelajaran IPA saat ini merupakan penyajian teori-teori yang abstrak dengan kemampuan minimal bagi siswa untuk melakukan percobaan secara empiris.
4. Pembelajaran IPA pada saat ini lebih berfokus pada pembelajaran tingkat rendah (ingatan, pemahaman dan penerapan) daripada pembelajaran tingkat tinggi (analisis, sintesis, dan evaluasi, atau belajar untuk belajar).
5. Pembelajaran IPA saat ini tidak menumbuhkan apresiasi siswa terhadap alam sebagai subjek dari kehidupan, tetapi sebagai objek dari pengetahuan.

Berdasarkan keterangan tersebut khusus dalam pembelajaran IPA Rustaman (2006) menyatakan bahwa upaya pembaharuan pendidikan dasar

perlu lebih memperhatikan perkembangan kognitif dan afektif anak. Pembaharuan pendidikan ilmu pengetahuan alam pada pendidikan dasar tidak cukup semata-mata menekankan pada produk dan proses, melainkan pada perimbangan antara produk-proses-sikap dan norma.

Apa yang dipelajari pada pembelajaran IPA sebenarnya hal-hal yang dekat dilakukan setiap saat oleh siswa oleh karena itu pembelajaran IPA perlu disampaikan secara menarik dan menantang bagi siswa sehingga siswa merasa perlu untuk mencoba belajar berinkuiri dalam arti siswa SD dilatih untuk terbiasa mengadakan penelitian dimulai dari konsep-konsep yang sederhana dan dekat dengan siswa serta dalam bimbingan guru, yang kemudian dapat melanjutkannya ke penelitian yang lebih kompleks. Oleh karena itu berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas maka jelaslah bahwa pembelajaran IPA di SD merupakan pembelajaran yang sangat dasar dan penuh dengan pengenalan konsep-konsep bagi siswa, hal ini merupakan pengalaman baru bagi siswa untuk dapat menerapkannya di kehidupan yang dekat serta dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya sesuai dengan masa perkembangannya.

Begitu juga temuan dalam penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2008) menyatakan bahwa terdapat kaitan antara pembelajaran inkuiri dengan keterampilan proses sains. Hubungan antara kemampuan inkuiri guru dengan keterampilan proses sains siswa didapatkan bahwa ada kecenderungan kemampuan inkuiri guru berhubungan dengan keterampilan proses sains siswa.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka perlu kiranya ada perubahan dalam pembelajaran IPA di SD agar pembelajaran dapat lebih bermakna, bermanfaat dan dapat direalisasikan di dalam kehidupan sehari-hari, sesuai dengan salah satu tujuan dari pembelajaran IPA di SD yaitu mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA dengan Inkuiri adalah pembelajaran yang mampu menggiring peserta didik untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar. Inkuiri menempatkan peserta didik sebagai subyek belajar yang aktif (Mulyasa, 2003).

Inkuiri pada dasarnya adalah cara menyadari apa yang telah dialami. Karena itu inkuiri menuntut peserta didik berfikir. Metode ini melibatkan mereka dalam kegiatan intelektual. Metode ini menuntut peserta didik memproses pengalaman belajar menjadi suatu yang bermakna dalam kehidupan nyata. Dengan demikian, melalui metode ini peserta didik dibiasakan untuk produktif, analitis, dan kritis.

Model pembelajaran inkuiri adalah suatu pembelajaran yang dirancang untuk mengajarkan kepada siswa bagaimana cara meneliti permasalahan atau pertanyaan fakta-fakta. Pembelajaran inkuiri memerlukan lingkungan kelas dimana siswa merasa bebas untuk berkarya, berpendapat, membuat kesimpulan dan membuat dugaan. Suasana seperti itu amat penting karena keberhasilan pembelajaran bergantung pada kondisi pemikiran siswa (Holil, 2008).

Berdasarkan latar belakang dan bukti empiris di atas, maka penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul “*Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Topik Energi Bunyi (Penelitian Tindakan Kelas) di SD Negeri Perumnas Cijerah I Kota Bandung tahun Pelajaran 2009/2010*”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah “apakah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa di kelas IV SDN Perumnas Cijerah I Kota Bandung?”

Agar penelitian lebih terarah, rumusan masalah di atas dijabarkan dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran perencanaan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa ?
2. Bagaimana gambaran pelaksanaan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa ?
3. Seberapa besar peningkatan keterampilan proses sains siswa setelah diterapkan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing?

### **C. Tujuan Penelitian**

Secara umum, tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah mengetahui efektifitas penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV SD Negeri Perumnas Cijerah I Kota Bandung.

Namun secara khusus penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui perencanaan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa.
2. Mengetahui gambaran pelaksanaan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa
3. Mengetahui peningkatan keterampilan proses sains siswa setelah diterapkan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi ilmiah yang obyektif mengenai peningkatan keterampilan proses sains siswa melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Perumnas Cijerah I Kota Bandung.

Secara rinci, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya :

a. Bagi Siswa

- 1) Melatih siswa untuk menemukan konsep dan prinsip dengan pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) agar tidak mudah terlupakan, sehingga dapat menerapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat meningkatkan keaktifan/ keterampilan proses siswa pada mata pelajaran IPA
- 2) Memberikan pengalaman secara langsung bagi siswa, sehingga siswa mempunyai kesan dalam belajarnya
- 3) Meningkatkan motivasi belajar siswa

b. Bagi Guru

- 1) Memberikan sumbangan pemikiran tentang pentingnya memilih dan menerapkan pola pendekatan dan strategi pembelajaran dalam proses pembelajaran IPA agar lebih menarik dan diminati siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi atau hasil belajar siswa
- 2) Sebagai bahan masukan dalam memilih strategi pembelajaran IPA yang sesuai dengan karakteristik siswa serta kondisi lingkungan belajar
- 3) Dengan hasil penelitian ini diharapkan SD Negeri Perumnas Cijerah I dapat lebih meningkatkan pembelajaran khususnya Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (Sains) yang lebih baik dan perlu diterapkan pada pembelajaran mata pelajaran lain. Selain itu sebagai bahan masukan dan kajian bagi guru dalam meningkatkan mutu pembelajaran di kelasnya



c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi input bagi sekolah dalam melaksanakan pembinaan dan pengembangan para guru untuk meningkatkan efektifitas dan kreatifitas pembelajaran di dalam kelas.

**E. Penjelasan Istilah**

1. **Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing** adalah suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Sebagian perencanaannya dibuat oleh guru, siswa tidak merumuskan problem atau masalah. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing guru tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh siswa. Guru harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan sehingga siswa yang berifikir lambat atau siswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan siswa mempunyai tinggi tidak memonopoli kegiatan oleh sebab itu guru harus memiliki kemampuan mengelola kelas yang bagus. Dalam implementasinya, pembelajaran inkuiri memiliki sintaks sebagai berikut ; (1) Menyajikan pertanyaan atau masalah (2) Membuat hipotesis. (3) Merancang Percobaan (4) Mengumpulkan dan Menganalisis Data (5) Membuat kesimpulan.

2. **Keterampilan Proses Sains** adalah wawasan atau anutan pengembangan keterampilan-keterampilan intelektual, sosial, dan fisik yang bersumber

dari kemampuan-kemampuan mendasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri pembelajar (Dimiyati & Mudjiono, 1999: 157 dalam Subagyo, 2006:4). Kemampuan-kemampuan atau keterampilan-keterampilan mendasar itu antara lain adalah kemampuan atau keterampilan: mengobservasi atau mengamati, termasuk di dalamnya; menghitung, mengukur, mengklasifikasikan, dan mencari hubungan ruang/ waktu, membuat hipotesis, merencanakan penelitian, mengendalikan variabel, menginterpretasikan data, menyusun kesimpulan sementara (inferensi), meramalkan (memprediksi), menerapkan (mengaplikasi), dan mengkomunikasikan (Semiawan, 1992: 18 dalam Subagyo, 2006: 4). Untuk mengukur peningkatan keterampilan proses sains adalah dengan melihat gain normalisasi dari tes awal dan test akhir.

#### **F. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) yang mengacu kepada apa yang dilakukan oleh guru di dalam kelas untuk memperbaiki proses pembelajaran yang menjadi tanggungjawabnya dengan melakukan perubahan-perubahan dari proses pembelajaran sebelumnya yang dirasakan akan diperbaiki karena terkandung kekurangan-kekurangan sebagai akibat dari hasil mengajar yang reflektif (Kasbullah, 2001).

### **G. Lokasi dan Subjek Penelitian**

Lokasi penelitian ini bertempat di SD Negeri Perumnas Cijerah I Kota Bandung Kota Bandung. Subjek pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV dengan jumlah siswa sebanyak 38 orang, laki-laki berjumlah 20 orang dan perempuan berjumlah 18 orang.

Peneliti berkolaborasi dengan guru umum di SD Negeri Perumnas Cijerah I yang bertindak sebagai pengamat (*observer*) yang akan memberikan masukan terhadap kekurangan atau kesalahan selama proses penelitian.

