

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran IPA (Sains) di sekolah dasar selalu mengacu pada kurikulum IPA. Di dalam kurikulum telah ditegaskan bahwa pembelajaran IPA harus menekankan pada penguasaan kompetensi melalui serangkaian proses ilmiah (Depdiknas, 2006). Proses pembelajaran IPA yang diharapkan adalah yang dapat mengembangkan keterampilan proses, pemahaman konsep, aplikasi konsep, sikap ilmiah siswa, serta mendasarkan kegiatan IPA pada isu-isu yang berkembang di masyarakat (Horsley, *et al*, 1990:40-42).

Hasil kajian penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di Sekolah Dasar masih banyak dilakukan secara konvensional (pembelajaran berpusat pada guru) dan prestasi belajar IPA masih sangat rendah bila dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya (Sardjono, 2000). Hal tersebut juga ditemukan pada saat melakukan observasi di SDN Nugraha Kec. Arcamanik Kota Bandung, dimana pelajaran IPA selalu disajikan secara verbal melalui kegiatan ceramah dan *textbook oriented*, dengan keterlibatan siswa yang sangat minim karena siswa hanya melakukan kegiatan 3DCH (duduk, diam, dengar, catat dan hafal) sehingga kurang menarik minat siswa dan membosankan yang akhirnya membuat siswa mudah lupa terhadap konsep yang telah diberikan. Pembelajaran lebih cenderung bersifat *teacher oriented* daripada *student oriented*. Guru jarang menggunakan alat peraga atau media pelajaran IPA sekalipun di sekolah tersedia KIT IPA serta tidak

terbiasa untuk melibatkan siswa dalam melakukan kegiatan percobaan. Dalam membahas materi IPA tidak terlihat adanya upaya guru untuk mengembangkan kegiatan diskusi kelompok maupun diskusi kelas, target keberhasilan pengajaran IPA yang diterapkan guru cenderung lebih mengarahkan agar siswa terampil mengerjakan soal-soal tes, baik yang terdapat pada buku ajar maupun soal-soal ujian akibatnya pemahaman konsep siswa rendah, keterampilan proses dan sikap ilmiah siswa tidak tumbuh. Temuan lainnya adalah selama ini metode pembelajaran yang digunakan kurang menekankan penguasaan Keterampilan Berpikir Rasional (KBR) sebagai target pencapaian hasil belajar sains yang harus dikuasai siswa, akibatnya sasaran hasil belajar siswa hanya berupa nilai saja tanpa memperhatikan pengaplikasian pelajaran yang diajarkan disekolah dalam kehidupan sehari-hari. Dari analisis pembuatan soal yang dibuat oleh guru ditemukan kurang adanya penekanan upaya mengukur keterampilan berpikir rasional pada siswa. Melihat dari hasil ulangan harian siswa yang masih di bawah KKM yaitu nilai rata-rata kelasnya 55 sedangkan KKM yang ditentukan oleh guru adalah 60. Di lapangan masih banyak guru yang hanya mengejar nilai siswa yang baik tanpa menumbuhkan keterampilan berpikir rasional pada siswa.

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, diperlukan upaya untuk memperbaiki kualitas pembelajaran agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir rasional siswa. Salah satu alternatif model pembelajaran IPA yang diterapkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir rasional yang dapat

memberikan penguatan terhadap kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar sebagai sarana penelitian adalah Model Pembelajaran *Cooperative Learning Strategies*.

Model pembelajaran *Cooperative Learning Strategies* dirancang untuk mendorong siswa melakukan kegiatan penyelidikan, berpikir kritis dan rasional, mengembangkan berbagai keterampilan dan melakukan penerapan. Berarti, prinsip pembelajaran sains adalah proses aktif. Proses aktif memiliki implikasi aktivitas mental dan fisik. Artinya *hands-on activities* saja tidak cukup, melainkan juga *minds-on activities*.

Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD harus menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan kerja kelompok dan berpikir rasional.

Hal inilah yang memotivasi peneliti untuk mengambil judul “Pembelajaran IPA menggunakan model *Cooperative Learning Strategies* untuk meningkatkan keterampilan berpikir rasional siswa kelas V SDN Nugraha pada topik pembelajaran pesawat sederhana”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah keterampilan berpikir rasional siswa SD dapat meningkat melalui penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning Strategies*?”

Agar penelitian ini dapat menjadi lebih terarah maka permasalahan tersebut dijabarkan ke dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah perencanaan pembelajaran IPA topik Pesawat Sederhana melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Strategies* untuk meningkatkan keterampilan berpikir rasional siswa?
2. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran IPA topik Pesawat Sederhana melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Strategies* untuk meningkatkan keterampilan berpikir rasional siswa?
3. Bagaimanakah peningkatan keterampilan berpikir rasional siswa dalam pembelajaran IPA topik Pesawat Sederhana melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Strategies*?

### **C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kerangka teori di atas maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah sebagai berikut :

“Dengan menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning Strategies* dalam pembelajaran IPA topik pesawat sederhana keterampilan berpikir rasional siswa dapat meningkat.”

### **D. Batasan masalah**

Agar penelitian ini tidak terlalu luas dan kompleks, maka permasalahannya dibatasi sebagai berikut:

1. Peningkatan keterampilan berfikir rasional siswa dilihat dari hasil tes aspek kognitif yaitu dengan pretes dan postes yang diberikan pada setiap siklus. Keterampilan Berfikir Rasional yang dimaksud dalam penelitian ini

adalah keterampilan berfikir rasional yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa ditingkat sekolah dasar yang terdiri dari aspek-aspek mengingat, mengklasifikasikan dan membandingkan pada siswa setelah dilakukannya pembelajaran.

2. Keterlaksanaan model *Cooperative Learning Strategies* yang diterapkan dalam penelitian ini ditinjau dari langkah-langkah yang terdapat dalam model pembelajaran tersebut dan dinilai secara kualitatif dengan menggunakan lembar observasi aktifitas guru.

## **E. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

### **1. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah:

- a. Mengetahui perencanaan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Strategies* untuk meningkatkan keterampilan berpikir rasional siswa.
- b. Mengetahui pelaksanaan pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Strategies* untuk meningkatkan keterampilan berpikir rasional siswa.
- c. Mengetahui peningkatan keterampilan berpikir rasional siswa dalam pembelajaran IPA melalui model pembelajaran *Cooperative Learning Strategies*.

## 2. Manfaat Penelitian

Hasil yang akan diperoleh dari pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak berikut ini :

- a. Bagi Guru : dengan dilaksanakannya Penelitian Tindakan Kelas ini, guru dapat memperluas pengetahuan dan wawasan mengenai strategi pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaran IPA, serta dalam rangka pengembangan ilmu, meningkatkan atau memperbaiki proses pembelajaran dan memecahkan masalah nyata yang terjadi di lapangan.
- b. Bagi Siswa : penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi siswa karena dapat melatih dan mengembangkan keterampilan berpikir rasional siswa agar lebih baik lagi.
- c. Bagi Sekolah Dasar : pada khususnya hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik pada sekolah itu sendiri dalam rangka perbaikan pembelajaran dan sekolah lain pada umumnya.

## F. Penjelasan Istilah

Dalam tulisan ini terdapat beberapa definisi yang perlu dijelaskan, untuk memudahkan dipahaminya maksud dari tulisan ini, oleh karena itu penulis memberikan batasan terhadap definisi-definisi yang perlu diperjelas, yaitu :

### 1. Model Pembelajaran *Cooperative Learning Strategies*

Model Pembelajaran *Cooperative Learning Strategies* merupakan salah satu model pembelajaran yang merujuk pada paradigma konstruktivis (Lonning dalam Heny Qurniasih,2008: 11).

Model *Cooperative Learning Strategies* dapat diartikan sebagai suatu model yang melibatkan siswa dalam berbagai kegiatan pembelajaran seperti kegiatan eksperimen, diskusi, tanya jawab, menyajikan masalah, menginterpretasi, memprediksikan, dan menyimpulkan dengan menggunakan LKS.

## 2. Keterampilan Berpikir Rasional

Berpikir adalah kemampuan dasar seluruh manusia, karena kemampuan ini hanya dimiliki oleh manusia yang merupakan pembeda antara manusia dengan makhluk lainnya.

Keterampilan berpikir rasional adalah keterampilan berpikir yang dapat dilatihkan untuk memecahkan suatu masalah artinya bukan kita yang mengajarkan cara berpikir kepada siswa hal ini karena berpikir sudah merupakan sifat dasar manusia namun, yang dilatihkan adalah siswa diajak untuk berpikir dan guru hanya memberikan kesempatan yang lebih kepada siswa untuk berpikir melalui kegiatan yang direncanakan (Karli, Hilda 2000: 8).

Indikator berpikir rasional meliputi : (1) mengingat (*recalling*), (2) meramalkan (*imagining*), (3) mengelompokkan (*classifying*), (4) menggeneralisasikan (*generalizing*), (5) membandingkan (*comparing*), (6) mengevaluasi (*evaluating*), (7) menganalisis (*analizing*), (8) mensintesis (*synthesizing*), (9) mendedukasi (*deducing*), dan (10) menyimpulkan (*inferring*).

Namun indikator berpikir rasional yang diambil dalam penelitian ini hanya meliputi: (1) mengingat (*recalling*), (2) mengelompokkan (*classifying*), dan (3) membandingkan (*comparing*).

### **G. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penggunaan PTK ini diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pendidikan IPA di SD, serta mampu menjalin kemitraan antara peneliti dengan guru SD dalam memecahkan masalah aktual pembelajaran IPA di lapangan.

