

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sekolah sebagai salah satu lembaga formal memiliki tugas, tanggung jawab, wewenang menyelenggarakan proses pendidikan. Kegiatan belajar dan mengajar merupakan kegiatan yang utama untuk mencapai tujuan pendidikan. Keberhasilan dalam belajar salah satunya dipengaruhi oleh kemampuan guru menggunakan strategi, metode dan teknik belajar yang sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, tujuan institusional, tujuan kurikuler maupun kompetensi dasar yang diharapkan.

Pembelajaran sains sebagai bagian dari pendidikan SD dapat dipandang sebagai tahap awal dalam upaya formal untuk memberikan bekal kemampuan. Salah satu tujuan pendidikan yang tercantum dalam Depdikbud menyatakan bahwa apabila siswa telah memperoleh pengetahuan tentang sains diharapkan dapat memberikan manfaat baik untuk masyarakat maupun untuk dirinya sendiri, diantaranya pengetahuan itu dapat membantu proses berpikirnya atau mengembangkan masalah-masalah yang ada kaitannya dengan sains dalam kehidupan sehari-hari.

Ausubel (Saprudin, 2004:1) mengemukakan bahwa *Problem Solving as ability as primary goal of education*, dengan kata lain kemampuan memecahkan masalah merupakan tujuan utama pendidikan. Adapun menurut Broad Based Education (TIM BBE, 2002:2) berpikir adalah salah satu bagian

dari kecakapan hidup yang harus dimiliki oleh setiap manusia, sehingga siswa memiliki kecakapan hidup berani menghadapi problema kehidupan serta mampu memecahkannya.

Melalui pendekatan pemecahan masalah dapat dibentuk watak siswa dengan cara menstimulasi kegiatan berpikir. Adikusumo (Safrudin, 2004:3 ). Oleh karena itu, kegiatan belajar mengajar menjadi peranan penting untuk menciptakan situasi dan kondisi yang dapat merangsang individu untuk berpikir dengan cara memberinya masalah-masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran yang diberikan.

Ditinjau dari perkembangan kognitif Piaget (Haryani:2006:4), anak usia sekolah dasar berada pada tahap operasioanal konkrit. Oleh karena itu, proses belajarnya pun perlu dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Erikson (Tapilouw, 1997:3) anak usia 6-12 tahun menunjukkan tingkah laku produktif tinggi dan mempunyai banyak ide yang ingin ditampilkannya. Demikian halnya Gega (Liliasari,1996:3) berpendapat bahwa berpikir rasional siswa Sekolah Dasar terletak pada tahap pengoprasian benda-benda konkret, sehingga tugas guru disini mengajarkan bagaimana berpikir untuk menghadapi masalah. Dengan pendekatan pemecahan masalah, siswa akan terbiasa memecahkan masalahnya sendiri sebagai tingkatan berpikirnya akan terlatih dan berkembang secara optimal.

Namun kenyataannya, berdasarkan pengamatan Gaffar (Sudjana,1989:139), bahwa ditemukan anak didik kurang berkualitas terhadap

kemampuan berpikirnya dalam menghadapi masalah sederhana yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Situasi di atas secara tidak langsung menggambarkan situasi yang terjadi di kelas yang peneliti kaji, yaitu di kelas V SD Negeri Gudang Kahuripan II Lembang. Salah satunya adalah hasil tes yang mereka peroleh dalam penguasaan materi pengungkit sangat rendah. Hanya 6 orang (42%) dari 24 siswa di kelas V yang mencapai tingkat penguasaan rata-rata 6,5 baik itu dalam mengklasifikasi, menganalisis dan menyimpulkan tentang jenis-jenis pengungkit.

Dengan adanya fakta 6 orang dari 24 siswa yang hanya mampu menguasai materi pelajaran, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas V tersebut menganggap bahwa pelajaran sains adalah pelajaran yang membosankan, yang menyebabkan nilai pelajaran sains tidak sesuai dengan tingkat keberhasilan siswa.

Berdasarkan fakta tersebut, dapat dikemukakan bahwa terdapat beberapa masalah, antara lain :

1. Rendahnya kemampuan berpikir rasional siswa dalam hal mengklasifikasi, menganalisis, dan menyimpulkan terhadap materi yang dipelajari.
2. Siswa tidak memiliki kemampuan untuk memberanikan diri dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, maupun dalam mengungkapkan pendapatnya.

Melalui penelitian selama pembelajaran, diketahui faktor yang menyebabkan siswa kurang dalam penguasaan materi yang diajarkan adalah

kurang tepatnya pendekatan pembelajaran yang diterapkan oleh guru, karena pada pembelajaran sebelumnya, siswa pasif karena materi tersebut hanya diterangkan secara sepintas, tanpa adanya suatu pembuktian, hal ini mengakibatkan siswa tidak berani untuk mengungkapkan pertanyaan atau menjawab pertanyaan bahkan untuk mengemukakan pendapatnya sehingga siswa benar-benar aktif dalam proses pembelajarannya.

Agar siswa tertarik pada pelajaran Sains serta mampu mengembangkan berpikir rasionalnya tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran sains yang berbeda, yakni yang lebih interaktif, tidak monoton dan memberikan keleluasaan berpikir pada siswa.

Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat dikembangkan adalah pembelajaran sains dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Pemecahan masalah berpotensi mengembangkan kreatifitas secara divergen sebagai upaya untuk mencetuskan banyak memecahkan suatu masalah yang ada. Berbagai teknik pemecahan masalah dapat diterapkan dalam pembelajaran sains, Misalnya dengan kerja laboratorium, kerja lapangan, demonstrasi dan eksperimen. Yang akhirnya siswa harus mencari adanya hubungan sebab akibat. Mereka harus mengembangkan kebiasaan untuk menentukan keputusan, mempertimbangkan bukti-bukti yang ada, dan menarik kesimpulan sementara. Mereka harus menjadi kritis terhadap pertanyaan yang tidak didukung oleh bukti, tetapi juga harus toleran terhadap pendapat orang lain. Hendaknya mereka bersemangat

untuk menguji semua kesimpulan dan mau mengubah pendapatnya jika ada bukti kuat bahwa pendapatnya tidak benar.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik mengadakan penelitian terhadap pengaruh pendekatan pembelajaran pemecahan masalah untuk meningkatkan kemampuan berpikir rasional siswa SD. Maka penelitian ini diberi judul : *“Penerapan Pendekatan Pemecahan Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Rasional Siswa SD pada Konsep Pesawat Sederhana”*

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, secara umum permasalahan yang akan diteliti adalah *“Bagaimana penerapan pendekatan pemecahan masalah terhadap kemampuan berpikir rasional SD dalam pembelajaran pesawat sederhana”?*

Penelitian ini akan berusaha menjawab pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan berpikir rasional siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah?
2. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran pemecahan masalah yang dikembangkan?

### **C. Pembatasan Masalah**

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, maka masalah dalam penelitian dibatasi sebagai berikut:

1. Model pendekatan pembelajaran pemecahan masalah yang digunakan untuk penelitian, adalah menurut Sujdana (1982) , yaitu terdiri dari tahap-tahap : Orientasi, mengidentifikasi masalah, mencari alternatif pemecahan masalah, menilai setiap alternatif pemecahan dan menarik kesimpulan.
2. Kemampuan berpikir rasional siswa yang diukur adalah aspek Mengklasifikasi, Menganalisis dan menyimpulkan .

### **D. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka hipotesis pada penelitian ini adalah melalui pendekatan pemecahan masalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir rasional siswa SD terhadap pemahaman konsep pesawat sederhana.

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

#### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dipenelitian ini sesuai dengan permasalahan, yaitu:

- a. Mengetahui kemampuan berpikir rasional siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah.

- b. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran pemecahan masalah yang dikembangkan dalam pembelajaran sains.

## 2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa
  - 1) Melatih berpikir dan bertindak, sehingga siswa dapat belajar secara bermakna.
  - 2) Memberikan pengalaman belajar melalui kemampuan berpikir rasional.
  - 3) Memberikan motivasi untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir rasional.
- b. Bagi Guru
  - 1) Mengembangkan pembelajaran alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir rasional.
  - 2) Mengembangkan contoh pembelajaran alternatif untuk meningkatkan kemampuan berpikir rasional.

## F. Definisi Istilah

1. Pendekatan Pemecahan masalah adalah suatu proses mental dan intelektual dalam menemukan suatu masalah dan memecahkannya berdasarkan data dan informasi yang akurat sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat dan cermat. Adapun tujuan utama penerapan pembelajaran pemecahan masalah adalah mengembangkan

kemampuan berpikir rasional siswa terutama di dalam mencari sebab akibat dan tujuan-tujuan dari suatu masalah serta memberikan kepada siswa pengetahuan dan kecakapan praktis yang bernilai dan bermanfaat bagi kepentingan hidup sehari-hari.

2. Berpikir rasional siswa Sekolah Dasar diartikan sebagai berpikir sesuai dengan sistem logika atau berfikir sesuai dengan akal sehat. Berfikir rasional adalah berfikir menggunakan nalar atas dasar data yang ada untuk mencari kebenaran faktual, kegunaan dan derajat kepentingannya.
3. Pesawat sederhana adalah alat untuk mempermudah dan mempercepat melakukan kerja / usaha. Pesawat sederhana adalah pesawat yang dirancang sangat sederhana dan dibuat dengan bahan yang sederhana pula. Pesawat sederhana terdiri dari pengungkit, bidang miring dan katrol.
4. Pengungkit adalah pesawat sederhana yang berupa papan/ batang dari kayu atau besi bahkan benda lain yang sering digunakan untuk mengungkit benda yang besar dan berat.

#### **G. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart (Kasbolah, 1998/1999 :13), yang berusaha mengkaji dan merefleksi suatu pendekatan pembelajaran dengan tujuan untuk meningkatkan proses dan prosedur

pengajaran di kelas. Penelitian ini berlangsung bersamaan dengan pelaksanaan proses pembelajaran sesungguhnya. Dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai guru yang melakukan pengajaran dengan menerapkan pendekatan Pemecahan Masalah.

Berdasarkan metode Penelitian Tindakan Kelas di atas, maka metode ini menggambarkan beberapa siklus dimana setiap siklus terdiri atas beberapa kegiatan yaitu rencana, tindakan, observasi dan refleksi. Untuk memulai penelitian tindakan kelas kita langsung memulai ke siklus pertama. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam siklus pertama adalah menyusun rencana, mengembangkan langkah tindakan dan observasi yang pertama, mengimplementasi langkah tindakan dan observasi yang pertama, merefleksi dan mengevaluasi tindakan. Dari siklus pertama inilah, apabila peneliti menilai adanya kesalahan atau kekurangan dapat memperbaiki atau memodifikasi tindakan pada siklus ke dua (sesuai hasil refleksi dan evaluasi pada siklus pertama).

Apabila hasil refleksi dan evaluasi pada implementasi siklus kedua ini masih terdapat kendala atau kekurangan, masih bisa diperbaiki atau dimodifikasi, yaitu dengan cara melanjutkan ke siklus-siklus berikutnya dengan kegiatan-kegiatan yang sama seperti siklus-siklus sebelumnya. Langkah-langkah pada siklus ini baru berhenti apabila keempat langkah/kegiatan pada siklus yang dilakukan oleh penyaji sudah menguasai keterampilan mengajar yang diujicobakan dalam penelitian dengan baik. Siklus ini juga dapat dihentikan jika data yang terkumpul sudah jenuh atau

kondisi kelas sudah stabil. Dalam penelitian ini peneliti melakukan tiga siklus, untuk setiap siklus pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Dengan tiga kali siklus pembelajaran dengan menggunakan alat penelitian yang berupa tes, observasi, angket dan wawancara, diharapkan dengan pendekatan pemecahan masalah, kemampuan berpikir rasional siswa dapat menunjukkan ke arah peningkatan.

