

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Sains (*science*) di ambil dari kata latin *scientia* yang arti harfiahnya adalah pengetahuan. *Sains merupakan produk dan proses yang tidak dapat dipisahkan* (Agus. S. 2003: 11). Sains sebagai proses langkah-langkah yang ditempuh para ilmuwan untuk melakukan penyelidikan dalam rangka mencari penjelasan tentang gejala-gejala alam.

*Individu yang melek sains dan teknologi dapat mendemonstrasikan kemampuan untuk menggunakan skil, sikap ilmiah, dan konten sains dalam rangka mengidentifikasi dan memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan sains.* (L.Barlia, 2009: 36)

Oleh karena itu penerapan SAINS dalam pelaksanaannya perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk. Selain itu, penggunaan pemecahan masalah yang sederhana dalam setiap pembelajaran SAINS merupakan langkah awal yang sangat berharga bagi anak didik untuk mendapatkan keterampilan pemecahan masalah tanpa meninggalkan cara-cara ilmiah.

Mendidik dan membiasakan anak usia sekolah dasar menggunakan cara ilmiah memberikan bekal pengalaman berharga bagi mereka, karena untuk menjadi *problem solver* yang akurat memerlukan waktu, latihan, pembiasaan, keterampilan, serta pengetahuan.

Guru sebagai salah satu komponen dalam proses belajar mengajar merupakan pemegang peran yang sangat penting. Guru bukan hanya sekedar penyampai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran, maka dari itu seorang guru harus mampu memilih metode yang tepat dalam setiap pembelajaran.

Metode *Problem Solving* atau pemecahan masalah merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pembelajaran SAINS. Hal ini erat kaitannya dengan karakteristik SAINS yang terus terbuka untuk dicari pengembangannya dan karakteristik anak usia sekolah dasar yang tidak pernah terlepas dari rasa ingin tahunya

Menurut Yusnandar (2010:35) dalam bukunya dijelaskan bahwa terdapat beberapa gejala permasalahan pembelajaran sains yang terjadi di Sekolah Dasar yaitu :

1. Guru kesulitan untuk menggabungkan pengetahuan baru dan pengetahuan yang sudah ada pada siswa.
2. Guru tidak memberi kesempatan pada siswa untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajari, guru hanya menuntut siswa untuk menghafal konsep bukan memahami konsep.
3. Keterampilan proses belajar SAINS belum nampak dengan alasan mengejar target kurikulum.
4. Kualitas hasil belajar yang rendah

Semua hal ini akan membuat siswa menjadi tidak mendapatkan makna dalam pembelajaran yang membuat keterampilan proses belajar SAINS mereka kurang berkembang. Dampaknya di masa akan datang, mungkin ia tidak memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah secara kritis dan ilmiah.

Adapun hasil pengamatan yang diperoleh penulis pada pembelajaran sains di Sekolah Dasar Negeri Cipete 1 Kecamatan Curug pada konsep cahaya dan sifat-sifatnya antara lain sebagai berikut ;

1. Guru hanya menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran sehingga siswa merasa bosan.
2. Siswa menganggap pelajaran IPA sulit untuk dipahami.
3. Guru kurang menguasai materi dan metode, yang dapat menunjang hasil belajar siswa.
4. Guru kurang kreatif menggunakan alat peraga atau media dalam pembelajaran IPA.

Oleh karena itu, agar hal buruk itu tidak terjadi kita perlu melakukan tindakan, maka dalam penelitian ini penulis akan menerapkan metode *Problem Solving*, metode mengajar yang mengatur pengajaran sedemikian rupa sehingga anak memperoleh pengetahuan yang belum diketahuinya, tidak melalui pemberitahuan, sebagian atau seluruhnya ditemukan sendiri. Agar dalam pembelajaran dapat bermakna dan mendapatkan hasil pembelajaran yang memuaskan.

Adapun yang akan dijadikan penelitian adalah siswa SD kelas V semester 2 di SDN Cipete 1. Dimana selama ini belum pernah dilakukan penelitian penerapan metode *Problem Solving* untuk meningkatkan hasil belajar SAINS dalam konsep cahaya dan sifat-sifatnya. Hal inilah yang mendorong perlu diadakan penelitian. Maka penelitian ini diberijudul “MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI METODE *PROBLEM SOLVING* PADA KONSEP CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYADI KELAS V SDN CIPETE 1 KECAMATAN CURUGKOTA SERANG TAHUN 2013.”

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakahaktifitas belajar siswa dengan menggunakanmetode *Problem Solving*dalam konsep cahaya dan sifat-sifatnya.
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa dalam konsep cahaya dan sifat-sifatnya dengan menggunakan metode *Problem Solving*.

### **C. Tujuan Penelitian**

Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk menerapkan metode *Problem Solving*pada konsep cahaya dan sifat-sifatnya didalam pembelajaran, untuk memberikan dorongan dan pengarahan perilaku untuk

peningkatan aktifitas dalam pembelajaran. Secara khusus tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Ingin mengetahui aktivitas belajar siswa dengan menggunakan metode *Problem Solving* dalam konsep cahaya dan sifat- sifatnya.
2. Ingin mengetahui hasil belajar siswa dalam konsep cahaya dan sifat- sifatnya dengan menggunakan metode *Problem Solving*.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Suatu penelitian dapat dikatakan berhasil apabila dapat bermakna dan bermanfaat pada bidang yang ditelitinya. Penelitian “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa melalui Metode *Problem Solving* pada Konsep Cahaya dan Sifat-Sifatnya di kelas V SDN Cipete 1 Kecamatan Curug Tahun 2013.”

Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan dalam hal sebagai berikut :

1. Bagi peneliti :
  - a. Mampu menerapkan suatu metode dengan media inovatif guna meningkatkan aktifitas siswa dan hasil belajar siswa.
  - b. Memiliki pengalaman dalam mengungkap masalah dan upaya mengatasi masalah yang terjadi dalam pembelajaran secara efektif
  - c. Mengetahui permasalahan dalam pembelajaran SAINS di SD.

2. Bagi guru
  - a. Memberi gambaran hasil pembelajaran , sebagai umpan balik bagi guru untuk menentukan suatu model mengajar yang tepat dan sesuai dengan materi IPA yang akan diajarkan, iklim ruang kelas, dan karakteristik siswa.
3. Bagi siswa
  - a. Mampu mengembangkan keterampilan proses belajarnya pada situasi baru.
  - b. Meningkatkan pemahaman pada materi yang diajarkan dan memberikan pembelajaran yang bermakna.

#### **E. Definisi Operasional**

Agar tidak terjadi salah persepsi terhadap judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan variabel-variabel sebagai berikut:

##### **1. Hasil Belajar Siswa**

Hasil belajar adalah suatu perubahan pada individu yang belajar(Nasution1999:56). Perubahan tidak hanya mengenai pemahaman atas pengetahuan tetapi juga membentuk kecakapan penghayatan pada individu. Hasil belajar juga berupa keterampilan-keterampilan khusus yang di peroleh seseorang setelah ia melakukan proses belajar.Seperti yang di kemukakan*hasil dari proses belajar tidak hanya perubahan tingkah laku, kecakapan, sikap dan perhatian*(Pasaribu,1983:22).

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu hasil dari interaksi yang dinyatakan dalam bentuk penghargaan maupun skor yang di peroleh dari hasil tes belajar dan dapat menyebabkan perubahan sikap belajar pada siswa sehingga menimbulkan peningkatan kualitas belajar dan dapat mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

## 2. Metode *Problem Solving*

*Problem Solving atau pemecahan masalah merupakan bagian takterpisahkan dari proses pembelajaran sains. Suatu hal yang sangat krusial terutama dalam rangka memfasilitasi rasa ingin tahunya terhadap segala fenomena yang mereka temukan di dalam kehidupan sehari-harinya.*(L.Barlia, 2009:35)

Pemecahan masalah dapat didefinisikan lebih luas lagi jika ditinjau dari proses, strategi, keterampilan dan sebagai model pembelajaran.

*Sebagai suatu proses, sebagai suatu makna bahwa ketika siswa belajar ada proses menemukan kembali. Sebagai suatu strategi yaitu aturan yang harus di pelajari, disediakan dan diajarkan oleh guru dan siswa harus berusaha sebagai pengguna berbagai jalan untuk memecahkan masalah mulai dari mengidentifikasi masalah, penentuan langkah kemudian memecahkan masalah.*(Safrudin, 2005).

Maka dengan kata lain bahwa *Problem Solving* adalah salah satu strategi pembelajaran dimana peserta didik dapat memecahkan masalah yang dihadapinya dan secara tidak sadar mereka mendapat informasi baru atas apa yang mereka lakukan untuk memecahkan masalah yang dihadapinya. Sehingga perubahan tingkah laku mereka terlihat lebih baik dari segi kognitif, afektif dan psikomotor.

## 3. Konsep cahaya dan sifat-sifatnya

Semua cahaya berasal dari sumber cahaya. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya. Contoh sumber cahaya antara lain matahari, bintang, api, lampu dan kilat. Sifat-sifat cahaya antara lain cahaya dapat merambat lurus, cahaya menembus benda bening, cahaya dapat dipantulkan, cahaya dapat dibiaskan.

Cahaya matahari yang terlihat putih, sebenarnya perpaduan dari berbagai warna cahaya yang disebut spektrum. Tetesan hujan membiaskan cahaya matahari sehingga warna putih cahaya matahari terurai menjadi spektrum yang menyerupai pita-pita warna yang disebut pelangi.

Semua alat yang menggunakan lensa disebut alat optik. Contoh alat-alat optik yaitu : kamera, mikroskop, teropong, OHP.

#### **F. Hipotesis Tindakan**

Dengan dilaksanakannya pembelajaran SAINS menggunakan metode *Problem Solving*, pembelajaran akan lebih bermakna karena siswa dilatih menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang ditemukan selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, **“Jika pembelajaran SAINS dilakukan dengan menggunakan metode *Problem Solving*, maka akan meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep cahaya dan sifat-sifatnya di kelas V Sekolah Dasar”**.