

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pengetahuan alam sudah jelas artinya adalah pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya. Adapun pengetahuan itu sendiri adalah segala sesuatu yang diketahui oleh manusia. IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya (Darmojo dalam Sрни, 1997:3).

Selain itu, Nash (dalam Samatowa, 2006:2) dalam bukunya *The Nature of Sciences*, menyatakan bahwa IPA itu adalah suatu cara atau metode untuk mengamati alam. Nash juga menjelaskan bahwa cara IPA mengamati dunia ini bersifat analisis, lengkap, cermat, serta menghubungkan antara satu fenomena dengan fenomena lain, sehingga keseluruhannya membentuk suatu perspektif yang baru tentang objek yang diamatinya.

Ilmu pengetahuan alam merupakan terjemahan kata-kata Inggris, yaitu *natural science*, artinya ilmu pengetahuan alam (IPA). Berhubungan dengan alam atau bersangkutan paut dengan alam, *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) itu pengertiannya dapat disebut sebagai ilmu tentang alam. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Powler (dalam Samatowa,

2006:3) bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

Sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh. Selanjutnya Winaputra (dalam Samatowa, 2006:3) mengemukakan bahwa tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi merupakan cara kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah.

Ilmu pengetahuan (IPA) atau sains dalam arti sempit adalah disiplin ilmu yang terdiri dari *physical sciences* (ilmu fisik) dan *life sciences* (ilmu biologi). IPA (Sains) berupaya membangkitkan minat manusia agar mau meningkatkan kecerdasan dan pemahamannya tentang alam seisinya yang penuh dengan rahasia yang tak habis-habisnya. Dengan tersingkapnya tabir rahasia alam itu satu persatu, serta mengalirnya informasi yang dihasilkannya, jangkauan sains semakin luas dan lahirilah sifat terapannya yaitu teknologi. Tingkat sains dan teknologi yang dicapai oleh suatu bangsa biasanya dipakai sebagai tolak ukur untuk kemajuan bangsa itu.

Untuk dapat menjawab tantangan teknologi tersebut maka dilaksanakan pembelajaran IPA yang efektif dengan menggunakan pendekatan-pendekatan yang mencakup kesesuaian antara situasi dan belajar peserta didik dengan situasi kehidupan nyata di masyarakat. Selanjutnya, menemukan ciri-ciri esensial dari

situasi kehidupan yang berbeda-beda akan meningkatkan kemampuan menalar, berprakarsa, dan berpikir kreatif pada peserta didik.

IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat IPA menjadi penting, tetapi pengajaran IPA yang bagaimanakah yang paling tepat untuk anak-anak? Oleh karena struktur kognitif anak-anak tidak dapat dibanding dengan struktur kognitif ilmuwan, padahal mereka perlu diberikan kesempatan untuk berlatih keterampilan-keterampilan proses IPA yang perlu dimodifikasikan sesuai dengan tahap perkembangan kognitifnya.

Setiap guru harus memahami akan alasan mengapa suatu mata pelajaran yang diajarkan perlu diajarkan di sekolahnya. Demikian halnya dengan guru IPA, baik sebagai guru mata pelajaran maupun sebagai guru kelas, seperti halnya di sekolah dasar, ia harus tahu benar kegunaan-kegunaan apa saja yang dapat diperoleh dari pelajaran IPA.

Dasar utama pembelajaran Sains terkait mengenai konsep “kerja ilmiah” mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Adapun konsep “kerja ilmiah” terdiri atas 4 kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa, yakni: merencanakan penyelidikan ilmiah dalam bidang Sains, melaksanakan penyelidikan ilmiah dalam bidang Sains, mengkomunikasikan hasil penyelidikan ilmiah, dan bersikap ilmiah. Dalam buku penuntun Sains SD kelas 5 (Pratiwi, dkk. 2004) membagi konsep “kerja ilmiah” menjadi 2 sub konsep, yakni: keterampilan proses sains dasar dan keterampilan proses sains terpadu. Jadi dalam pembelajaran konsep “kerja ilmiah” tidak lepas dari kedua macam keterampilan proses tersebut karena menurut Pratiwi, dkk. (2004) dalam mempelajari Sains

khususnya untuk mempelajari gejala yang berhubungan dengan makhluk hidup dilakukan alam melalui proses dan sikap ilmiah yang akhirnya akan menghasilkan produk ilmiah. Proses, sikap dan produk ilmiah tersebut tercakup dalam ke-2 keterampilan proses di atas. Jadi dalam proses pembelajaran dengan mengajak siswa ke lingkungan sudah mencakup ke-2 keterampilan proses di atas.

Berdasarkan pemaparan di atas menjelaskan bahwa pembelajaran IPA dapat diberikan dengan berbagai teknik atau metode palajaran yang dapat membangkitkan minat belajar siswa serta meningkatkan hasil belajar namun pada kenyataan yang banyak terjadi bahwa hasil belajar siswa terhadap pelajaran IPA masih relatif rendah terutama hasil belajar siswa tentang pesawat sederhana. Hal ini terlihat pada hasil observasi awal, hasil belajar siswa tentang pesawat sederhana hanya 8 orang atau mencapai 44,44%, Rendahnya hasil belajar ini mungkin dikarenakan oleh guru menggunakan metode yang kurang tepat, padahal jika guru menggunakan metode lain seperti keterampilan proses hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan.

Keterampilan proses dasar dalam “ kerja ilmiah ” di antaranya adalah : pengamatan, pengklasifikasian, mengkomunikasikan / komunikasi, menafsirkan, memprediksi/ bertanya. Sedangkan keterampilan dasar terpadu di antaranya adalah mengidentifikasi variabel, menyusun tabel data, menyusun grafik, mendeskripsikan hubungan antar variabel, dan perolehan serta pemrosesan data (Pratiwi, 2004:23).

Berdasarkan penjelasan di atas, untuk mengetahui permasalahan tersebut secara tepat dan akurat, diperlukan suatu penelitian sebagai upaya perbaikan pelaksanaan pendidikan IPA di SDN 2 Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. Mengingat adanya keterbatasan dari segi tenaga, pengalaman, waktu, dan dana, maka masalah penelitian ini difokuskan pada formulasi judul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Tentang Pesawat Sederhana Melalui Pendekatan Keterampilan Proses di Kelas V SDN 2 Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo”**.

### **1.2 Identifikasi Masalah**

Yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah :

- a) Rendahnya kemampuan siswa dalam memahami pesawat sederhana
- b) Kurangnya minat siswa dalam pembelajaran.
- c) Penggunaan metode yang kurang tepat.
- d) Kurangnya kreatifitas guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini peneliti membatasi hanya pada “Peningkatan Hasil Belajar siswa tentang pesawat sederhana melalui pendekatan keterampilan proses di kelas V SDN 2 Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Apakah hasil belajar siswa tentang pesawat sederhana dapat ditingkatkan melalui pendekatan keterampilan proses di kelas V SDN 2 Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo?”

#### **1.5 Pemecahan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka cara pemecahan masalah dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang pesawat sederhana di kelas V SDN 2 Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo melalui pendekatan keterampilan proses.

#### **1.6 Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ilmiah ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 2 Pone Kecamatan Limboto Barat Kabupaten Gorontalo tentang pesawat sederhana melalui pendekatan keterampilan proses.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ilmiah ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi sekolah; dapat dijadikan sebagai wahana untuk menambah bahan referensi dalam mengembangkan profesionalisasi kompetensi guru dalam mengajarkan IPA.
- b. Bagi guru; dapat meningkatkan kompetensi mengajar guru sehubungan dengan solusi peningkatan kecerdasan siswa melalui keterampilan proses.
- c. Bagi anak; dapat meningkatkan pemahaman tentang pesawat sederhana melalui keterampilan proses.
- d. Bagi peneliti; dapat memperoleh pengalaman dalam melaksanakan penelitian sebagai realisasi tanggung jawab mahasiswa terhadap Tri Dharma Perguruan Tinggi.