

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.

Nash 1993 (dalam Samatowa, 2006 : 2) dalam bukunya *The Nature of sciences*, menyatakan bahwa IPA itu adalah suatu 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 perpektif 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 dengan alam *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *science* itu pengertiannya dapat disebut sebagai ilmu tentang alam. Ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini (dalam Samatowa, 2006 : 2).

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 : 2) 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.

Powler (dalam Samatowa, 2006 : 2) mengemukakan sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu system, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten.

Ilmu pengetahuan (IPA) atau Sains dalam arti sempit adalah disiplin ilmu yang terdiri dari *physical science* (ilmu fisik) dan *life sciences* (ilmu biologi). James Conant (dalam Samatowa 2006 : 1) mendefinisikan Sains sebagai “suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain, dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasikan lebih lanjut. Kemudian Whitehead A.N. (dalam Samatowa 2006 : 1) menyatakan bahwa Sains dibentuk karena pertemuan dua orde pengalaman. Orde pertama adalah orde observasi yang didasarkan pada hasil observasi terhadap gejala/fakta, Orde kedua adalah orde konseptual yang didasarkan pada konsep-konsep manusia mengenai alam. 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 lahirlah sifat terapannya yaitu teknologi. Namun dari waktu jarak tersebut semakin lama semakin sempit, sehingga semboyan “Sains hari ini adalah

teknologi hari esok” merupakan semboyan yang berkali-kali dibuktikan oleh sejarah. Bahkan kini sains dan teknologi manunggal menjadi budaya ilmu pengetahuan dan teknologi yang saling mengisi (*komplementer*), ibarat mata uang, yaitu satu sisinya mengandung hakikat sains (*the nature of Science*) dan sisi yang lainnya mengandung makna teknologi (*the meaning of technology*). Tingkat Sains dan teknologi yang dicapai oleh suatu bangsa biasanya dipakai sebagai tolak ukur untuk kemajuan bangsa itu. Apalagi di masa yang akan datang daya manusia yang dimiliki suatu bangsa dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi.

Untuk dapat menjawab tantangan teknologi tersebut maka dilaksanakan pembelajaran IPA yang efektif dengan menggunakan metode 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 berfikir kreatif pada peserta didik.

IPA sebagai disiplin ilmu dan penerapannya dalam masyarakat membuat IPA menjadi penting. Setiap guru harus memahami akan alasan mengapa suatu mata pelajaran yang diajarkan perlu diajarkan di sekolahnya. Demikian pula halnya dengan guru IPA, baik sebagai 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. Untuk itu siswa perlu dibimbing berpikir secara induktif. Kegiatan belajar IPA seperti ini, dapat menumbuhkan sifat ilmiah dalam diri siswa.

Berdasarkan data hasil belajar tahun 2011/2012 di kelas V SDN 5 Telaga kecamatan Telaga kabupaten Gorontalo berjumlah 34 siswa. 8 siswa mencapai ketuntasan (23.53 %), dan terdapat 26 siswa yang belum tuntas (76.47%).

Dengan demikian metode yang cocok untuk digunakan yaitu metode demonstrasi karena metode demonstrasi tidak dapat dijelaskan hanya dengan kata-kata saja, metode demonstrasi biasanya berkenaan dengan tindakan-tindakan atau dapat diartikan sebagai cara penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa suatu proses atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk sebenarnya maupun dalam bentuk tiruan.

Berdasarkan penjelasan di atas, untuk mengetahui permasalahan tersebut secara tepat dan akurat, diperlukan suatu penelitian sebagai upaya perbaikan pelaksanaan pendidikan IPA di SDN 5 Telaga Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo. Mengingat adanya keterbatasan dari segi tenaga, pengalaman, waktu dan dana maka masalah penelitian ini difokuskan pada formulasi judul **“Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sifat-sifat cahaya Melalui Metode Demonstrasi di Kelas V SDN 5 Telaga Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas tentang meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ipa konsep sifat-sifat cahaya melalui metode demonstrasi di kelas V SDN 5 telaga kecamatan telaga kabupaten Gorontalo, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a) Rendahnya hasil belajar siswa dalam memahami materi sifat-sifat cahaya
- b) Penggunaan metode yang kurang tepat
- c) Kurangnya kreatifitas guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : “Apakah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA konsep sifat-sifat cahaya dapat ditingkatkan melalui metode demonstrasi di kelas V SDN 5 Telaga Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo?”

1.4 Pemecahan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka cara pemecahan masalah dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA konsep sifat-sifat cahaya di kelas V SDN 5 Telaga Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo melalui metode demonstrasi.

Adapun langkah-langkah metode demonstrasi meliputi sebagai berikut :

- a) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- b) Guru menyajikan gambaran sekilas materi yang akan disampaikan.
- c) Menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan.
- d) Menunjuk salah seorang siswa untuk mendemonstrasikan sesuai scenario.
- e) Seluruh siswa memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya.
- f) Tiap siswa mengemukakan hasil analisisnya dan juga pengalaman siswa yang didemonstrasikan.

g) Guru membuat kesimpulan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ilmiah ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN 5 Telaga Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo tentang konsep sifat-sifat cahaya melalui metode demonstrasi.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian 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 metode demonstrasi dan meningkatkan kreativitas guru dalam proses pembelajaran.

c) Bagi anak :

Dapat meningkatkan hasil belajar tentang konsep sifat-sifat cahaya melalui metode demonstrasi.

d) Bagi peneliti :

Dapat memperoleh pengalaman dalam melaksanakan penelitian sebagai realisasi tanggung jawab mahasiswa terhadap Tri Dharma Perguruan Tinggi.