

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada zaman globalisasi yang seperti sekarang ini manusia dituntut untuk lebih meningkatkan kualitas dirinya dalam kehidupan. Manusia dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan zaman agar menjadi manusia yang berkualitas. Usaha untuk meningkatkan sumber daya manusia berkualitas yang siap untuk menghadapi kehidupan yang semakin kompleks dan sarat akan semakin canggihnya teknologi harus diawasi sejak dini melalui pendidikan. Oleh karena itu pendidikan harus berfungsi secara optimal sebagai sarana utama membangun karakter bangsa. Makna manusia yang berkualitas menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yaitu manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab”.¹

Peningkatan mutu pendidikan dirasakan sebagai suatu kebutuhan bagi bangsa yang ingin maju. Dengan berkeyakinan bahwa pendidikan yang

¹ Husamah dan Yanuar Setyaningrum, *Desain Pembelajaran Berbasis Pencapaian Kompetensi* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2013), h. 96.

bermutu dapat menunjang pembangunan disegala bidang, maka pendidikan perlu mendapatkan perhatian yang sangat besar agar dapat mengejar ketertinggalan di bidang Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Pendidikan merupakan investasi sumber daya manusia jangka panjang yang mempunyai nilai kebermanfaatan bagi kelangsungan peradaban manusia di dunia. Kalangan dunia pendidikan menyadari bahwa proses pembelajaran akan lebih efektif apabila siswa aktif dalam proses pembelajaran. Dengan aktif siswa akan mengalami, menghayati, dan menarik dirinya untuk turut mempelajari suatu ilmu yang belum diketahuinya. Dengan demikian, akan diperolehnya berbagai kecakapan baru, ketrampilan, kemampuan dan sikap yang lebih peduli akan keadaan lingkungan sekitar dimana ia berada.

Dalam lembaga pendidikan khususnya sekolah, terdapat komponen yang menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Salah satu komponen penting dalam pendidikan di sekolah adalah guru. Menurut Djamarah dan Zain, guru adalah tenaga pendidik yang memberikan sejumlah ilmu pengetahuan kepada anak didik di sekolah.² Guru dalam konteks pendidikan mempunyai peranan yang besar sehingga menuntut guru agar kreatif dalam menyajikan materi yang akan dibahasnya di kelas. Dalam proses kegiatan belajar mengajar guru menjadi seorang yang wajib menjadi pembakar semangat agar siswanya aktif dalam belajar. Guru yang mampu

² Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 112.

menumbuhkan minat siswa pada suatu pembelajaran adalah guru yang pada dasarnya disenangi siswa entah itu dalam penggunaan model pembelajaran yang tepat, cara pembawaan guru yang menyenangkan saat mengajar, atau bahkan karena sosok guru yang siswa anggap sebagai sahabat sendiri. Guru yang demikianlah yang didambakan oleh siswa-siswanya. Seorang pahlawan pendidikan yang akan mencerdaskan benih-benih penerus kemajuan bangsa.

Menurut Uno, dikatakan bahwa tidak ada suatu model rancangan pembelajaran yang dapat memberikan resep paling ampuh untuk mengembangkan suatu program pembelajaran.³ Berbagai model pembelajaran yang ada merupakan model-model yang di dalam penggunaannya pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Model pembelajaran yang dipilih seorang guru untuk menyampaikan materi pembelajarannya pasti dipilihnya karena dirasa cocok dengan materi yang akan disampaikan.

Sekolah dasar merupakan suatu jenjang pendidikan yang menjadi landasan untuk menuju jenjang pendidikan menengah, sehingga tanggung jawab para pendidik yaitu guru di sekolah dasar sangat besar bagi terlaksananya pembelajaran yang bermakna agar para siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini berarti bahwa

³ Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h. 89.

pendidikan dasar merupakan fondasi awal bagi siswa dan memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap keberlanjutan proses pendidikan siswa pada jenjang berikutnya. Ibarat bangunan yang fondasinya kuat maka akan menjadi bangunan yang berdiri kokoh, sama halnya seorang siswa yang mempunyai bekal ilmu sejak awal kuat maka melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya akan lebih percaya diri.

Dengan mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dikemukakan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan membekali siswa untuk memahami gejala atau perilaku alam, mampu menyelesaikan masalah dengan menerapkan konsep, juga memberikan kesempatan pada siswa untuk memahami hubungan antara konsep, serta mampu melakukan kerja ilmiah.⁴ Mengacu pada kurikulum KTSP, siswa dituntut untuk mampu menganalisis dan menyimpulkan konsep dari materi pelajaran, mampu berinteraksi dengan materi pelajaran sehingga dapat menerapkannya pada kehidupan sehari-harinya.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam UN (Ujian Nasional). Mata pelajaran IPA juga tidak hanya sebatas mata pelajaran yang hanya diberikan di sekolah dasar saja, tetapi sampai kejenjang pendidikan selanjutnya. Hal ini berarti bahwa IPA dipandang sebagai salah satu mata pelajaran pokok dalam dunia pendidikan.

⁴ Depdikbud, *Garis-garis Besar Program Pengajaran IPA* (Jakarta: Depdikbud, 2001), h. 11.

IPA menjadi ilmu yang sudah seharusnya dipelajari agar manusia mampu menerapkannya pada interaksinya dengan lingkungan alam.

Pembelajaran IPA pada anak usia sekolah dasar yaitu 6-12 tahun selanjutnya disesuaikan dengan cakupan perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Jadi mengajarkan IPA pada tingkatan ini membutuhkan banyak perhatian dan bimbingan. Karena mengajar adalah kegiatan yang melibatkan guru untuk menjadi pembimbing bagi siswa-siswanya untuk mendapatkan, mengerti, dan menguasai pelajaran hingga pada akhirnya siswa menerapkan ilmu yang didapat pada kehidupannya. Oleh karena itu, guru dituntut untuk memilih dan menggunakan model pembelajaran yang efektif.

Kecenderungan siswa sekolah dasar saat ini menganggap IPA sebagai pelajaran yang sulit. Sulit disini berarti bahwa IPA bukanlah mata pelajaran yang mudah dicerna apabila proses belajar mengajar hanya berupa mentransfer apa yang ada di buku untuk kemudian diberikan melalui proses mencatat dan menghafal oleh siswa. Dengan begitu siswa hanya mengandalkan hafalan. Pembelajaran yang demikian itu disadari sangatlah bertolak belakang pada hakikat anak usia sekolah dasar yaitu "*learning by doing*" yang artinya seorang siswa akan lebih memahami pembelajaran dan menganggap pembelajaran itu bermakna apabila siswa melakukan kegiatan nyata tentang yang dipelajarinya. Tidak hanya pembelajaran yang mengawang atau hanya berandai-andai untuk memahami IPA secara lebih

mudah, seorang guru dituntut untuk merancang suatu proses pembelajaran agar mampu membangkitkan ketertarikan siswanya dalam proses belajar mengajar yang sedang dilakukan. Proses pembelajaran yang bisa dilakukan pada pembelajaran IPA yaitu dengan praktikum.

Praktikum merupakan suatu metode pengajaran yang dilaksanakan dengan melakukan suatu kegiatan praktik. Kegiatan praktikum ini merupakan suatu inovasi metode pembelajaran untuk pelajaran IPA agar kegiatan pembelajaran tidak hanya menggunakan metode ceramah saja. Dengan kegiatan praktikum, maka siswa akan terjun langsung pada situasi yang konkret, melakukan percobaan langsung, dan mendapatkan konsep ilmu yang dibuktikan sendiri sehingga ilmu yang didapat mudah dipahami dan dapat disimpan dalam memori jangka panjang siswa. Praktikum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan gambaran dalam keadaan yang nyata tentang apa yang diperoleh dalam teori dan terjadi kontak inderawi.⁵ Selain itu, dalam kegiatan praktikum siswa tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya. Dengan

⁵ Ani Hastuti, *Penerapan Pembelajaran Berbasis Praktikum untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia* (Yogyakarta: UIN SUKA, 2013), h. 2. <http://digilib.uin-suka.ac.id/10931/1/BAB%20I,%20V,%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>. Diunduh pada tanggal 30 September 2015 pukul 14. 13 WIB

kegiatan praktikum, sangat sesuai untuk memfasilitasi siswa belajar melalui pengalaman langsung.

Seperti pada jurnal penelitian pendidikan yang berhasil diakses, ditemukan penelitian tentang metode praktikum yang dilakukan oleh Nasriani seorang mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako dengan judul penelitiannya yaitu Penerapan Metode Praktikum Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Lingkungan Pada Kelas IV SDN Baruga didapatkan hasil bahwa dengan metode praktikum dapat meningkatkan hasil belajar.⁶ Namun pada kenyataannya di sekolah dasar masih jarang dijumpai dilakukannya kegiatan praktikum. Kendalanya yaitu karena tidak tersedianya laboratorium IPA, alat-alat praktikum yang tidak memadai, serta terbatasnya bahan ajar berupa buku penuntun praktikum.

Temuan permasalahan yang sama didapat setelah dilakukan observasi dengan teknik wawancara terhadap guru kelas V SDN Bangka 05 Pagi. Ternyata kegiatan praktikum dilakukan hanya saat tertentu saja, itu pun berpedoman pada buku cetak IPA yang di dalamnya campuran segala materi tentang IPA. Jelas bahwa ketidaktersediaan bahan ajar berupa buku penuntun praktikum merupakan kendala untuk diadakannya kegiatan

⁶ Nasriani, "Penerapan Metode Praktikum untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Lingkungan pada Kelas IV SDN Baruga", *Skripsi* (Palu: FKIP UNTAD, 2013), h. 49. Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 5 No. 6, diunduh 13 Oktober 2015 pukul 14.00 WIB.

praktikum di sekolah tersebut. Menurut penuturan guru, perlu dibuat suatu penuntun praktikum materi cahaya yang dapat membuat siswa aktif dalam praktik.⁷ Selain aktif, tujuannya agar siswa lebih paham dengan konsep materi.

Dilihat dari munculnya permasalahan-permasalahan tersebut, maka perlu dipilih suatu strategi/ model pembelajaran yang cocok dengan kebutuhan siswa. Model pembelajaran yang dipilih haruslah yang mampu membangkitkan minat siswa untuk belajar, memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi serta berinteraksi dengan temannya, dan memberikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Dengan demikian *Learning Cycle (5E)* dapat dipilih menjadi suatu model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Model pembelajaran ini terdiri dari lima tahap yaitu pembangkitan minat (*engagement*), eksplorasi (*exploration*), penjelasan (*explanation*), elaborasi (*elaboration/extension*), dan evaluasi (*evaluation*). Melalui tahap-tahap belajar pada model *Learning Cycle (5E)*, diyakini akan mampu memunculkan minat siswa untuk aktif belajar, aktif bertanya, aktif menggali konsep melalui pemikirannya sendiri, aktif mendiskusikan suatu permasalahan dalam topik yang dibahas, dan aktif melakukan suatu percobaan.

⁷ Wawancara Wali Kelas V SDN Bangka 05 Pagi Jakarta Selatan pada tanggal 1 Desember 2015 pukul 12.30 WIB.

Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas maka peneliti akan mengkaji lebih lanjut tentang penerapan model pembelajaran *Learning Cycle (5E)* untuk dimanfaatkan sebagai model pembelajaran yang mampu membangkitkan minat belajar siswa. Penerapan model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan aktifitas siswa sehingga siswa mampu mendapatkan pemahaman konsep dari suatu materi. Peneliti bermaksud menyusun suatu penuntun praktikum IPA dan menyisipkan model pembelajaran *Learning Cycle (5E)* di dalamnya dengan muatan materi cahaya. Tujuannya supaya tahapan pada langkah-langkah praktikum mengandung juga kelima tahapan pada model pembelajaran *Learning Cycle (5E)* tersebut. Berdasarkan hal di atas penulis bermaksud melaksanakan penelitian dengan judul “Pengembangan Penuntun Praktikum IPA Berbasis *Learning Cycle (5E)* untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang ditemui sebagai berikut:

1. Apakah pembelajaran IPA di SD akan lebih menarik dengan adanya kegiatan praktikum?
2. Apakah penuntun praktikum dapat digunakan sebagai petunjuk melakukan praktikum materi cahaya di kelas V SD?

3. Bagaimana mengembangkan penuntun praktikum IPA sebagai bahan ajar yang sesuai untuk siswa kelas V SD?
4. Bagaimana mengembangkan penuntun praktikum berbasis *Learning Cycle (5E)* untuk kegiatan praktikum di kelas V SD?

C. Pembatasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah diuraikan, maka ruang lingkup masalahnya yaitu pengembangan penuntun praktikum IPA berbasis *Learning Cycle (5E)* materi cahaya sebagai bahan ajar yang sesuai untuk siswa kelas V Sekolah Dasar.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan penuntun praktikum IPA berbasis *Learning Cycle (5E)* materi cahaya untuk kelas V SD?
2. Apakah penuntun praktikum IPA berbasis *Learning Cycle (5E)* materi cahaya layak diterapkan untuk siswa kelas V SD?

E. Kegunaan Hasil Pengembangan

Beberapa hal yang dapat diambil manfaat dari penelitian pengembangan ini adalah:

1. Manfaat Teoretis

- a. Sebagai sumbangan pemikiran bagi pengembangan model pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dalam rangka pemecahan masalah pembelajaran.
- b. Sebagai bahan pertimbangan untuk mengembangkan model penuntun praktikum materi-materi lainnya di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Merintis adanya penuntun praktikum IPA berbasis *Learning Cycle (5E)* yang dikembangkan sedemikian rupa sehingga dapat tercipta pembelajaran IPA yang aktif di kelas V SD. Serta merupakan sumbangan yang baik dalam rangka menambah perangkat pembelajaran IPA di sekolah.

b. Bagi Guru

Memberikan sumbangan model pembelajaran baru berupa penuntun praktikum yang isinya langkah-langkah saat siswa melakukan praktikum sederhana dan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

c. Bagi Siswa

Menumbuhkan sikap ilmiah pada kegiatan praktikum (keterampilan proses sains, pemahaman konsep, kemampuan bekerja kelompok, dan kemampuan berfikir, bertindak dan bersikap seperti ilmuan). Selain itu dapat menunjang kegiatan praktikum bagi siswa sehingga membantu mempermudah dalam memahami konsep guna mencapai hasil belajar yang tinggi.

d. Bagi Peneliti

Memberikan pengalaman mengenai pembuatan model penuntun praktikum IPA sederhana yang tepat diterapkan pada siswa Sekolah Dasar. Selain itu juga bagi peneliti lain dapat mengembangkan penuntun praktikum materi-materi lainnya.