

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Menurut Seels & Richey pengembangan berarti proses menterjemahkan atau menjabarkan spesifikasi rancangan kedalam bentuk fitur fisik. Pengembangan secara khusus berarti proses menghasilkan bahan-bahan pembelajaran. Sedangkan menurut Tessmer dan Richey pengembangan memusatkan perhatiannya tidak hanya pada analisis kebutuhan, tetapi juga isu-isu luas tentang analisis awal-akhir, seperti analisis kontekstual. Pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan uji lapangan (Sumarno, 2012).

IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Listyawati, 2012).

Praktikum merupakan salah satu kegiatan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman belajar secara langsung (Umah, 2014). Bagi peserta didik diadakannya praktikum selain dapat melatih bagaimana penggunaan alat dan bahan yang tepat, juga membantu pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan di kelas (Purba.dkk, 2013). Kegiatan praktikum dapat memberikan pengalaman langsung sebagai hasil pembelajaran bermakna dan membangkitkan minat belajar serta memberikan bukti-bukti bagi kebenaran teori yang telah dipelajari siswa (Peratiwi, 2014). Karena dari kegiatan inilah peserta didik berhadapan langsung dengan suatu masalah yang berhubungan dengan materi pelajaran dan diberi kesempatan untuk memecahkan masalah tersebut, sehingga peserta didik dapat lebih mudah memahami materi pelajaran yang diberikan (Arsika, 2015).

Materi asam basa garam merupakan materi kimia yang diajarkan pada kelas VII SMP. Pada materi asam basa garam terdapat konsep yang memerlukan pengamatan siswa sehingga diharapkan siswa dapat mengamati gejala-gejala, menggolong-golongkan, membuat dugaan, menjelaskan, dan menarik kesimpulan (Anisa, 2013). Selain itu materi ini banyak berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa mampu menerapkan dan mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupan sehari-hari (Sugiarti, 2013).

Tuysuz (2010) mengatakan bahwa dalam mempelajari ilmu pengetahuan alam perlu adanya panduan yang berisi petunjuk praktikum, prosedur praktikum, lembar pengamatan, alat dan zat, lembar observasi kegiatan praktikum yang disebut juga penuntun praktikum.

Banyak kendala yang dialami guru dalam memaksimalkan kegiatan praktikum sesuai dengan pengamatan peneliti selama melaksanakan observasi di beberapa sekolah SMP kota Medan, yaitu: tidak adanya buku penuntun praktikum IPA di sekolah tersebut, praktikum IPA yang dilakukan hanya berpedoman pada lembar kegiatan praktikum yang ada di buku paket yang dimiliki siswa. Hal ini terkadang menyulitkan guru untuk mencari-cari terlebih dahulu kegiatan praktikum yang tepat diterapkan di sekolah. Guru masih mengalami masalah untuk melakukan praktikum tentang topik-topik tertentu, tidak semua konsep IPA eksperimentatif dapat diajarkan dengan praktikum karena keterbatasan alat dan bahan yang tersedia. Kesulitan juga dihadapi siswa, karena siswa tidak mengetahui kegiatan praktikum apa yang akan dilaksanakan dan menyebabkan kurangnya persiapan siswa dalam melakukan praktikum.

Adapun buku penuntun praktikum yang akan menjadi acuan dalam penelitian pengembangan ini adalah Buku Super IPA Terpadu SMP/MTs Kelas VII Penerbit ESIS. Masih terdapat kelemahan dalam buku penuntun praktikum ini, diantaranya yaitu: (1) desain penuntun praktikum tidak menarik dan monoton sehingga siswa tidak tertantang untuk bereksperimen; (2) praktikum yang tercantum tidak bisa diterapkan di semua sekolah, apalagi sekolah yang tidak memiliki laboratorium; (3) tidak adanya aturan keselamatan dalam praktikum, hal tersebut sangat penting untuk dipahami dan dipatuhi sebelum melakukan

praktikum di laboratorium karena setiap detail dari kegiatan praktikum harus diteliti sedemikian rupa untuk melihat kemungkinan terdapat hal yang membahayakan.

Berdasarkan kelemahan penuntun praktikum di atas maka penulis ingin mengembangkan penuntun praktikum dengan memperhatikan karakteristik siswa dan kebutuhan siswa sesuai kurikulum tingkat satuan pendidikan berdasarkan kriteria Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Beberapa penelitian terkait yang mendasari perlunya pengembangan penuntun praktikum IPA yaitu penelitian yang dilakukan Parmin (2013) dengan judul Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum IPA Terpadu Tema Mikroskop Berbasis Inkuiri Terbimbing didapatkan hasil bahwa peningkatan pemahaman materi kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol, hasil rata-rata persentase keaktifan siswa mencapai 85,25%. Selain itu, penelitian lain juga dilakukan Farkhan Habib (2014) dengan judul Pengembangan Modul Panduan Praktikum Mata Pelajaran IPA Kelas VII Semester Genap di Sekolah Menengah Pertama, pada uji coba lapangan didapatkan dari 30 siswa terdapat 28 siswa (93%) yang tuntas belajar dalam pembelajaran suhu dan perubahannya. Penelitian serupa dilakukan oleh Indra Rahmatul'Ula (2014) dengan judul Pengembangan Panduan Praktikum IPA Terpadu Model Shared Dengan Pendekatan Guided Inquiry Kelas VII SMP/MTs Semester Gasal, respon siswa pada uji coba terbatas dan uji coba luas mendapatkan persentase masing-masing 87,28% dan 94,71%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan penuntun praktikum yang dikembangkan dapat menarik minat dan motivasi siswa untuk melakukan kegiatan praktikum sehingga membuat hasil belajar yang tinggi pula.

Bertolak dari uraian di atas, maka perlu kiranya dilakukan pengembangan buku petunjuk praktikum IPA untuk SMP. Sehingga peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Penuntun Praktikum IPA di Kelas VII SMP Pada Materi Asam Basa Garam”**.

1.2. Identifikasi masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Sarana dan prasarana di laboratorium yang kurang memadai termasuk alat dan bahan praktikum.
2. Ketidaksiesuaian penuntun praktikum IPA SMP yang dipakai dengan kebutuhan siswa dan keberadaan laboratorium di sekolah.
3. Ketidaksiediaan penuntun praktikum IPA SMP di sekolah yang layak dan kesulitan guru dalam menyediakan penuntun untuk setiap percobaan sehingga masih menggunakan penuntun yang terdapat dalam buku paket.

1.3. Batasan masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan pada penelitian ini, maka diperlukan batasan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis dan mengembangkan penuntun praktikum IPA SMP kelas VII pada materi Asam Basa Garam berdasarkan kurikulum KTSP dan kriteria BSNP.
2. Uji coba penuntun praktikum IPA yang telah dikembangkan di SMP Katolik Trisakti 2 Medan dan SMP Negeri 17 Medan.
3. Melihat efektifitas penggunaan penuntun praktikum IPA yang telah dikembangkan.

1.4. Rumusan masalah

Untuk memberikan arahan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian, maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah penuntun praktikum IPA untuk kelas VII SMP/MTs pada materi asam basa garam di sekolah telah memenuhi syarat BSNP ?
2. Apakah penuntun praktikum IPA yang telah dikembangkan untuk kelas VII SMP/MTs pada materi asam basa garam telah layak/ standar berdasarkan BSNP ?

3. Bagaimana efektifitas penggunaan penuntun praktikum IPA yang telah dikembangkan?

1.5. Tujuan penulisan/ penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk memperoleh data atas kelayakan penuntun praktikum IPA yang digunakan untuk kelas VII SMP/MTs pada materi asam basa garam berdasarkan BSNP.
2. Untuk memperoleh penuntun praktikum IPA kelas VII SMP/MTs pada materi asam basa garam yang telah dikembangkan berdasarkan kriteria BSNP.
3. Untuk mengetahui efektifitas penggunaan penuntun praktikum IPA yang telah dikembangkan.

1.6. Manfaat penulisan/ penelitian

Adapun yang menjadi manfaat setelah dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam mengembangkan penuntun praktikum IPA SMP/ MTs kelas VII pada materi asam basa garam.
2. Untuk memperoleh penuntun praktikum IPA yang layak dan menarik, mudah dilaksanakan sehingga dapat membantu siswa dalam mempelajari IPA khususnya melakukan praktikum IPA.
3. Memberikan sumbangan pemikiran bagi para guru IPA tingkat SMP/ MTs dalam mengembangkan penuntun praktikum IPA.
4. Memberikan pedoman bagi para guru sains terutama guru bidang IPA untuk melaksanakan praktikum disekolah.