

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Menurut data yang diperoleh dari *Trends International Mathematis and Science Study* (TIMMS) tahun 2007, kemampuan literasi sains siswa Indonesia berada pada urutan 35 dari 48 negara. Kemampuan siswa Indonesia tertinggal jauh dari negara tetangga seperti Singapura (peringkat ke-1), Malaysia (peringkat ke-21), dan Thailand (peringkat ke-22). Jumlah nilai kemampuan literasi sains siswa Indonesia memperoleh nilai 427, nilai tersebut berada jauh di bawah nilai rata-rata internasional yaitu 467.

Rendahnya kemampuan siswa ini, salah satunya dapat dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan selama ini. Faktor-faktor yang mendukung dalam proses pembelajaran di antaranya yaitu guru, siswa, dan alat pendidikan (Hasbullah, 2008). Alat pendidikan merupakan segala perlengkapan yang dipakai dalam usaha pendidikan. Salah satu yang termasuk alat pendidikan di antaranya adalah buku. Buku berfungsi sebagai pegangan pembelajaran yang digunakan untuk menyajikan pengalaman tak langsung dan untuk menunjang program pembelajaran (Rusyana, 1982).

Buku merupakan salah satu bahan ajar utama yang sering digunakan guru maupun siswa dalam proses pembelajaran serta memiliki peranan penting dalam upaya merealisasikan pembelajaran yang optimal. Oleh karena itu, buku

diharapkan dapat mendukung terlaksananya proses pembelajaran, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Pada umumnya, di lapangan isi buku teks berorientasi kepada bahan pelajaran yang formal dan diambil dari disiplin ilmu pendukungnya. Bahan pelajaran yang diambil dari lingkungan masyarakat kurang diperhatikan dalam pemilihan bahan. Demikian pula hubungan antara disiplin ilmu pengetahuan dan kegiatan-kegiatan dasar manusia kurang dicerminkan dalam keseluruhan seri buku mulai SD hingga SMA (Somantri, 2001).

Beberapa buku ajar yang mengacu pada kurikulum lama menjejali siswa dengan konsep-konsep yang harus dihafal, dan tidak mengajak siswa berfikir sebagai proses mengonstruksi pengetahuan dan pengalaman mereka untuk menemukan sendiri konsep-konsep yang harus dipahaminya dan menemukan makna serta keterkaitannya dengan kehidupan mereka secara individual, bermasyarakat dan bernegara. Artinya buku ajar yang ada pada umumnya menjejali siswa dengan fakta, konsep, prinsip, dan prosedur yang harus dihafal, tetapi kurang memperhatikan bagaimana proses membelajarkannya melalui buku tersebut kepada siswa.

Ilmu kimia merupakan salah satu disiplin ilmu yang termasuk dalam ruang lingkup IPA. Ilmu kimia mempunyai peranan yang sangat penting di antara ilmu pengetahuan lainnya dan sangat erat hubungannya dengan kehidupan manusia. Ilmu kimia sangat erat hubungannya dengan kehidupan, sehingga siswa perlu mempelajari ilmu kimia ini dengan baik. Materi asam basa, sebagai contoh, sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu tujuan pembelajaran

dari buku ajar yang disusun yaitu siswa diharapkan mempunyai kompetensi memecahkan masalah asam basa yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Agar siswa dapat mempelajari ilmu kimia dengan baik, maka diperlukan buku yang baik pula. Berdasarkan hal yang telah diuraikan tersebut, peneliti menganggap penting untuk mengembangkan buku ajar berbasis kontekstual pada materi asam basa.

Buku ajar yang baik harus memenuhi kriteria penilaian yang meliputi aspek kesesuaian isi dengan kurikulum, penyajian materi, keterbacaan dan kemudahan dipahami oleh pembaca atau siswa (BSNP, 2006), oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai aspek-aspek tersebut untuk memastikan bahwa buku ajar tersebut layak pakai.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “Bagaimanakah mengembangkan buku ajar berbasis kontekstual pada pokok bahasan asam basa yang layak pakai?”. Rumusan tersebut dijabarkan menjadi sub-sub masalah:

- a. Bagaimana aspek kesesuaian isi dengan kurikulum dan penyajian materi dari buku ajar berbasis kontekstual pada pokok bahasan asam dan basa?
- b. Bagaimana aspek keterbacaan dari buku ajar berbasis kontekstual pada pokok bahasan asam dan basa?
- c. Bagaimana pemahaman konsep siswa SMA kelas XII pada pokok bahasan asam dan basa dengan penggunaan buku ajar berbasis kontekstual?

1.3 PEMBATASAN MASALAH

Agar penelitian lebih terfokus maka dibuat batasan masalah, yaitu sebagai berikut:

- a. Buku teks pelajaran yang dikembangkan adalah buku ajar berbasis kontekstual pada pokok bahasan asam basa.
- b. Penilaian aspek kesesuaian isi dengan kurikulum mencakup kesesuaian isi buku ajar (struktur materi asam basa) dengan tujuan pembelajaran.
- c. Penilaian aspek keterbacaan pada buku ini meliputi penggunaan jenis dan ukuran huruf, gambar dan keterangan gambar, tabel, *lay out*, penggunaan variasi huruf (tebal, miring, kapital), pemilihan warna dan tata letak.
- d. Penilaian aspek pemahaman meliputi penggunaan instrumen tes tulis berupa sepuluh soal pilihan ganda dan lima soal essay.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

- a. Menghasilkan buku ajar berbasis kontekstual pada pokok bahasan asam basa.
- b. Mengetahui pandangan guru terhadap aspek kesesuaian isi dengan kurikulum, penyajian materi dan aspek keterbacaan dari buku ajar berbasis kontekstual pada pokok bahasan asam basa.
- c. Mengetahui pandangan siswa terhadap aspek keterbacaan dari buku ajar berbasis kontekstual pada pokok bahasan asam basa.
- d. Mengetahui aspek pemahaman siswa pada pokok bahasan asam basa.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Buku ajar yang disusun ini memiliki beberapa manfaat diantaranya:

a. Manfaat bagi peserta didik

Sebagai bahan belajar siswa untuk lebih memahami pokok bahasan asam basa.

b. Manfaat bagi guru

Sebagai salah satu media atau alat pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar.

c. Manfaat bagi peneliti

Mengetahui cara mengembangkan buku ajar dan untuk penelitian lebih lanjut (memperbaiki kekurangan).

1.6 PENJELASAN ISTILAH

Untuk menghindari kesalahpahaman pengertian dari istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian, maka diungkapkan beberapa istilah-istilah yang dianggap penting yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan sesuatu. Dalam hal ini yang akan dikembangkan adalah buku ajar.
2. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan (tertulis atau tidak tertulis) yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.

3. Buku ajar yaitu buku pegangan pembelajaran yang digunakan di sekolah untuk menyajikan pengalaman tak langsung dalam suatu jumlah yang banyak dan untuk menunjang tujuan pengajaran.
4. Buku ajar berbasis kontekstual adalah buku ajar tentang suatu bidang studi yang ditulis dengan tujuan untuk memudahkan pencapaian proses pembelajaran yang disesuaikan dengan lingkungan masyarakat dan kegiatan-kegiatan dasar manusia dalam kehidupan sehari-hari.
5. Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Tujuan tertentu ini meliputi tujuan pendidikan nasional serta kesesuaian dengan kekhasan, kondisi dan potensi daerah, satuan pendidikan, dan siswa.