

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Menjadi bangsa yang maju merupakan cita-cita yang ingin dicapai oleh setiap negara di dunia. Sudah menjadi rahasia umum bahwa maju atau tidaknya suatu negara salah satunya dipengaruhi oleh faktor pendidikan. Pendidikan merupakan aktivitas terstruktur yang bertujuan untuk mengajar, membina, dan mengembangkan potensi individu agar dapat menjadi warga negara yang bertanggung jawab (Dariyo, 2013). Suatu negara akan tumbuh pesat dan maju dalam segala bidang kehidupan jika ditopang oleh pendidikan yang berkualitas (Ali, 2009). Kualitas pendidikan dapat dipandang sebagai gambaran proses pembelajaran pada suatu lembaga pendidikan yang membuat peserta didik mencapai hasil belajar yang baik (Ali, 2009). Aunurrahman (2008, hlm. 5) mengemukakan bahwa “pembelajaran sebagai pilar utama pendidikan”. Berdasarkan hal tersebut, untuk mencapai pendidikan yang berkualitas dapat dilakukan melalui proses pembelajaran yang berkualitas pula.

Menurut Anwar (2015), kualitas pembelajaran ditentukan oleh kualitas dari tiga komponen utama yang terlibat dalam proses belajar mengajar, yaitu pengajar (guru), pembelajar (siswa), dan bahan ajar. Bahan ajar merupakan variabel yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan proses pembelajaran (Muljono, 2007) dan perlu perhatian khusus karena dapat menunjang tercapainya proses belajar mengajar (PBM) yang optimal (Anwar, 2015). Akan tetapi, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa guru masih sering menghadapi masalah berkenaan dengan bahan ajar seperti pemberian bahan ajar atau materi pembelajaran terlalu luas atau terlalu sedikit, terlalu mendalam atau terlalu dangkal, urutan penyajian yang tidak tepat, dan jenis materi bahan ajar yang tidak sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa (Mudlofir, 2011). Akibatnya pembelajaran tidak berlangsung secara optimal.

Bahan ajar digolongkan menjadi beberapa jenis, salah satunya adalah bahan ajar cetak berupa buku teks. Buku teks merupakan bentuk bahan ajar yang paling

banyak digunakan, hal ini dikarenakan salah satu kelebihan buku teks adalah dapat diakses oleh hampir semua kalangan siswa. Stake dan Easley dalam Adisendjaja (2009) mengemukakan bahwa 90% guru sains masih menggunakan buku teks dalam proses belajar mengajar, karena buku teks berperan penting bagi guru yaitu sebagai alat bantu pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian *National Science Teacher Association* (NSTA) pada tahun 2003 di Amerika Serikat, siswa kelas IX – XII menggunakan buku teks pada mata pelajaran sains sebanyak 96% (Swanepoel, 2010). Hal ini didukung oleh hasil Pepin & Haggerty, C. Sitte, Huber & Moore (dalam Swanepoel, 2010). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Pepin & Haggerty (2003) di Perancis menyatakan guru menggunakan buku teks hampir setiap waktu. Hasil penelitian C. Sitte (1999) di Jerman menunjukkan 70% guru selalu menggunakan buku teks, 20% guru sering menggunakan buku teks, 8% guru jarang menggunakan buku teks dan 2% guru tidak pernah menggunakan buku teks. Selanjutnya, penelitian C. Sitte (1999) di Austria menunjukkan buku teks banyak digunakan sebagai alat bantu ajar. Penggunaan buku teks 87,4% dari semua kasus yang menggunakan alat bantu ajar. Selanjutnya, hasil penelitian Huber & Moore (2001) di Spanyol menyatakan 92% guru menggunakan buku teks sebagai acuan untuk perencanaan pembelajaran. Peran penting yang dimiliki buku teks dalam proses pembelajaran menyebabkan guru menjadi bergantung penuh pada buku teks sehingga menjadikan buku teks sebagai satu-satunya sumber dalam pembelajaran dan tidak merujuk pada kurikulum dalam perencanaan dan pelaksanaan pembelajarannya (Muslich, 2010; Sitepu, 2012; Abraham, dkk., 1992). Hal ini sejalan dengan Chiapetta, dkk. (dalam Dikmenli, dkk., 2009) yang mencatat bahwa lebih dari 90% guru sains sekolah menengah mengandalkan buku teks pelajaran untuk mengatur materi dan memberikan pekerjaan rumah.

Banyaknya siswa yang menggunakan buku teks disebabkan buku teks tersebut berperan penting untuk menunjang proses pembelajaran siswa. Pernyataan ini diperkuat oleh Sitepu (2012, hlm. 27) yang menyatakan bahwa “buku teks bertujuan untuk membantu siswa mempelajari pengetahuan baru dan mencapai kemampuan yang ditargetkan dalam kurikulum”. Selain itu, buku teks juga berkontribusi penting terhadap hasil belajar siswa (Lee, 2014; Muslich,

lis Noviyanti, 2017

ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XII PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN BERDASARKAN KRITERIA TAHAP SELEKSI METODE 4S TMD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2010). Berdasarkan laporan *World Bank* (dalam Muslich, 2010), di Indonesia tingkat kepemilikan siswa akan buku teks berkolerasi positif dengan hasil belajar siswa. Di Filipina, peningkatan rasio kepemilikan siswa kelas 1 dan 2 akan buku teks yang awalnya 1:10 menjadi 1:2 secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Supriadi (dalam Muslich, 2010) yang menyatakan bahwa tingkat kepemilikan siswa akan buku teks berkolerasi positif dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Irawati pada Agustus 2014 terhadap SMA/MA negeri di Kota Bandung menunjukkan bahwa seluruh SMA/MA tersebut menggunakan buku teks dalam pembelajaran kimia. Hasil penelitian Irawati (2015) juga menunjukkan, lebih dari setengah SMA/MA di Kota Bandung menggunakan buku kimia untuk SMA/MA oleh penulis A, penerbit B sebagai pegangan siswa.

Namun, buku-buku teks pelajaran yang telah beredar kerap menuai kritik, terutama dalam hal kesesuaian dengan kurikulum dan kebenaran konsep (Anwar, 2015). Hal ini diperkuat oleh hasil temuan Irawati (2015), Husna (2015), Majid (2015), Pratiwi (2015), dan Ramadhan (2015) yang telah menganalisis beberapa materi kimia pada buku teks *Kimia untuk SMA/MA* oleh penulis A, penerbit B, yaitu pada materi termokimia, laju reaksi, sistem koloid, ikatan kimia, dan struktur atom. Misalnya dalam materi laju reaksi, Husna (2015) menemukan bahwa dari 22 topik yang dianalisis terdapat satu topik yang kurang luas dan dua topik yang terlalu luas, serta dua topik yang kurang dalam dan satu topik terlalu dalam. Sementara itu, dari 22 konsep yang dianalisis terdapat 5 konsep yang belum memenuhi kriteria kebenaran konsep. Selain itu, hasil penelitian Irawati (2015) juga menunjukkan bahwa beberapa konsep pada materi termokimia dalam buku teks yang beredar di lapangan tidak benar secara keilmuan. Persentase kebenaran konsep pada buku teks tersebut hanya sebesar 69%. Temuan ini tentu sangat mengkhawatirkan sebab kebenaran konsep merupakan syarat mutlak yang harus dipenuhi oleh suatu bahan ajar (Muslich, 2011). Jika bahan ajar berisi konsep yang salah maka siswa akan memperoleh pemahaman yang salah. Terlebih lagi, salah satu karakteristik dari konsep ilmu kimia yaitu adanya keterkaitan antar konsep (Kean & Middlecamp, 1985). Dengan demikian,

lis Noviyanti, 2017

ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XII PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN BERDASARKAN KRITERIA TAHAP SELEKSI METODE 4S TMD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kesalahan pemahaman konsep awal dapat mengakibatkan kesalahan pemahaman konsep lainnya.

Salah satu materi kimia yang dimungkinkan adanya miskonsepsi adalah sifat koligatif larutan. Hasil penelitian Luoga, dkk. (2013) menunjukkan bahwa masih banyak siswa SMA yang mengalami miskonsepsi pada materi sifat koligatif larutan. Beberapa miskonsepsi yang ditemukan antara lain siswa menganggap bahwa larutan dengan rapatan yang lebih tinggi menyebabkan titik didihnya tinggi, adanya garam dalam larutan dapat meningkatkan titik didih karena garam tersebut mencegah penguapan. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian Talanquer (2009) yang mengemukakan bahwa siswa menganggap adanya garam akan mencegah penguapan dan meningkatkan titik didih larutannya.

Selain kesesuaian dengan kurikulum dan kebenaran konsep, buku teks juga harus memperhatikan aspek penanaman nilai. Anwar (2015) menegaskan bahwa sains tidak bebas nilai, tetapi terikat dengan nilai sehingga materi dalam buku teks sebagai salah satu bentuk bahan ajar hendaknya mengandung nilai-nilai yang harus ditanamkan kepada siswa. Siswa harus mengenal nilai secara kognitif, menghayati nilai secara afektif, dan akhirnya mengamalkan nilai secara nyata (Lickona dalam Marzuki, 2012). Berdasarkan pendapat Muslich (2010) buku teks akan berpengaruh terhadap kepribadian siswa walaupun pengaruh tidak akan sama pada setiap siswa. Materi pelajaran digunakan sebagai bahan atau media untuk mengembangkan nilai-nilai budaya dan karakter bangsa (Abidin, 2012). Nilai-nilai ini dapat diintegrasikan pada setiap pokok bahasan yang sesuai (Situmorang, 2013). Melalui kegiatan membaca buku teks, siswa terdorong untuk berpikir dan berbuat yang positif, misalnya memecahkan masalah yang dilontarkan dalam buku teks, mengadakan pengamatan yang disarankan dalam buku teks, atau melakukan pelatihan yang diinstruksikan dalam buku teks (Muslich, 2010). Namun, beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa materi dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA* hanya sedikit bahkan tidak mengandung penanaman nilai sama sekali. Husna (2015) mengemukakan bahwa pada materi laju reaksi, hanya mengandung dua nilai, yakni rasa ingin tahu dan senang membaca. Sementara itu, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Irawati (2015), hanya dua nilai yang ditanamkan pada materi termokimia, yakni rasa

ingin tahu dan peduli lingkungan. Bahkan, Majid (2015) menyatakan bahwa tidak ada satupun nilai yang ditanamkan dalam materi koloid pada buku teks tersebut. Oleh karena itu, penelitian mengenai buku kimia untuk SMA/MA oleh penulis A, penerbit B perlu dilakukan lebih lanjut untuk materi-materi lain.

Berdasarkan fakta masih ditemukannya masalah-masalah pada buku teks yang beredar, maka diperlukan suatu metode untuk menilai kualitas buku teks. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengetahui kualitas isi buku teks adalah metode pengembangan bahan ajar 4S TMD (*Four Steps Teaching Material Development*) yang dikembangkan oleh Anwar (2015), yang meliputi empat tahap yaitu tahap seleksi, strukturisasi, karakterisasi, dan reduksi. Selain untuk menghasilkan bahan ajar yang ideal, metode 4S TMD ini juga dapat digunakan untuk menganalisis isi buku teks pelajaran.

Pada penelitian ini, buku yang dianalisis adalah buku teks *Kimia untuk SMA/MA Kelas XII* penulis A, penerbit B karena digunakan sebagian besar SMA/MA di kota Bandung (19 dari 27) (Irawati, 2015; Husna, 2015; Majid, 2015; Pratiwi, 2015; Ramadhan, 2015). Sementara itu, materi yang dianalisis adalah sifat koligatif larutan. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode 4S TMD (*Four Steps Teaching Material Development*) berdasarkan kriteria tahap seleksi. Tahap ini meliputi analisis kesesuaian materi dengan tuntutan kurikulum, analisis kebenaran konsep, dan analisis penanaman nilai-nilai.

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dipaparkan, maka penelitian yang berjudul “*Analisis Kelayakan Buku Teks Kimia SMA/MA Kelas XII pada Materi Sifat Koligatif Larutan Berdasarkan Kriteria Tahap Seleksi Metode 4S TMD*” perlu dilakukan.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “bagaimana kelayakan buku teks *Kimia untuk SMA/MA Kelas XII* oleh penulis A, penerbit B pada materi sifat koligatif larutan berdasarkan kriteria tahap seleksi metode 4S TMD?”

Rumusan masalah tersebut kemudian dikembangkan melalui tiga pertanyaan penelitian sebagai berikut.

lis Noviyanti, 2017

ANALISIS KELAYAKAN BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XII PADA MATERI SIFAT KOLIGATIF LARUTAN BERDASARKAN KRITERIA TAHAP SELEKSI METODE 4S TMD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Bagaimana kesesuaian materi sifat koligatif larutan dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA* Kelas XII oleh penulis A, penerbit B dengan tuntutan kurikulum 2013?
2. Bagaimana kebenaran konsep pada materi sifat koligatif larutan dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA* Kelas XII oleh penulis A, penerbit B?
3. Nilai-nilai apa saja yang ditanamkan pada materi sifat koligatif larutan dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA* Kelas XII oleh penulis A, penerbit B?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui kelayakan buku teks *Kimia untuk SMA/MA* Kelas XII oleh penulis A, penerbit B pada materi sifat koligatif larutan berdasarkan kriteria tahap seleksi metode 4S TMD. Secara lebih khusus, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kesesuaian materi sifat koligatif larutan dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA* Kelas XII oleh penulis A, penerbit B dengan tuntutan kurikulum 2013.
2. Untuk mengetahui kebenaran konsep pada materi sifat koligatif larutan dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA* Kelas XII oleh penulis A, penerbit B.
3. Untuk mengetahui nilai-nilai yang ditanamkan pada materi sifat koligatif larutan dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA* Kelas XII oleh penulis A, penerbit B.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Memberikan gambaran dan informasi kepada pembaca tentang analisis kelayakan buku teks pelajaran kimia berdasarkan kriteria tahap seleksi metode 4S TMD.
2. Memberikan referensi kepada guru dalam menilai dan menyusun bahan ajar khususnya materi sifat koligatif larutan.

3. Memberikan pertimbangan kepada penulis buku teks dalam menyusun materi pelajaran kimia yang lebih baik.
4. Memberikan referensi kepada peneliti lain apabila akan melakukan penelitian sejenis atau mengembangkan suatu bahan ajar.

E. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini terdiri dari lima bab. Bab I yaitu pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian. Bab II yaitu kajian pustaka berisi teori-teori relevan yang melandasi penelitian. Bab III yaitu metode penelitian yang terdiri dari definisi operasional, desain penelitian, objek penelitian, alur penelitian, pengumpulan data, dan analisis data. Bab IV yaitu temuan dan pembahasan berisi hasil penelitian yang dapat menjawab rumusan masalah dan pembahasan mengenai hasil analisis kelayakan buku teks *Kimia untuk SMA/MA* oleh penulis A, penerbit B pada materi sifat koligatif larutan berdasarkan kriteria tahap seleksi metode 4S TMD. Bab V yaitu simpulan dan rekomendasi berisi uraian padat hasil penelitian dan rekomendasi yang ditujukan untuk peneliti selanjutnya.

Skripsi ini juga terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran. Daftar pustaka berisi referensi-referensi yang digunakan dalam penelitian. Lampiran-lampiran berisi proses hasil analisis yang selanjutnya dijadikan acuan untuk menyusun bab IV.