

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kualitas pendidikan di Indonesia tergolong masih rendah. Suwandi (2016) mengungkapkan bahwa salah satu indikasi rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia adalah rendahnya kualitas pembelajaran. Aunurrahman (2008) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan pilar utama pendidikan. Oleh sebab itu, untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas diperlukan proses pembelajaran yang berkualitas pula. Kualitas pembelajaran ditentukan oleh kualitas dari setiap komponen utama yang terlibat di dalamnya, yakni pengajar (guru), pembelajar (siswa), dan bahan ajar. Pada proses tersebut terjadi transformasi ilmu (bahan ajar) dari pengajar kepada pembelajar (Anwar, 2018).

Bahan ajar merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa mencapai kompetensi dasar dan merupakan sekumpulan materi yang akan diajarkan, yang telah dikemas sedemikian rupa sehingga sesuai dengan tuntutan kurikulum dan perkembangan siswa (Anwar, 2018; Mudlofir, 2011). Oleh sebab itu, bahan ajar harus mendapat perhatian khusus sehingga tercapainya proses belajar mengajar yang optimal (Anwar, 2018). Akan tetapi, di Indonesia penelitian mengenai bahan ajar masih sedikit karena peneliti lebih cenderung melakukan penelitian mengenai strategi, model, metode, pendekatan, dan teknik pembelajaran yang paling efektif. Walaupun demikian, suatu pembelajaran tidak akan berlangsung optimal jika tidak didukung oleh bahan ajar yang baik (Anwar, 2018). Hal ini sejalan dengan Muljono (2007) yang menyatakan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh guru, tetapi ada variabel lain yang sama pentingnya yaitu bahan ajar. Sementara itu, Mudlofir (2011) mengungkapkan bahwa guru kerap menghadapi permasalahan yang berkenaan dengan bahan ajar, yakni guru memberikan 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.

Bentuk bahan ajar yang paling banyak digunakan adalah bahan ajar cetak dan salah satu contohnya yaitu buku teks (Irawati, 2015; Direktorat Pembinaan SMA, 2010). Buku teks atau buku pelajaran memiliki peran penting dalam sistem pendidikan nasional (Muslich, 2010). Dalam proses pembelajaran, buku teks berperan penting untuk mendorong aktivitas belajar siswa, termasuk dalam penyampaian konsep sains (Koseoğlu, dkk. dalam Taşdelen & Koseoğlu, 2008). Buku teks masih dijadikan patokan oleh guru yang disebabkan karena terbatasnya waktu untuk mengembangkan materi pembelajaran, kurangnya persiapan terhadap materi yang akan diajarkan, dan beranggapan bahwa buku teks yang disajikan materi di dalamnya sudah lengkap. Di sisi siswa, buku teks lebih sering digunakan untuk pembelajaran dan penyelesaian tugas (Chiang-Soong & Yager, 1993; Muljono, 2007). Dipandang dari hasil belajar, kepemilikan siswa terhadap buku teks berkorelasi positif dengan prestasi belajar siswa (Supriadi dalam Muslich, 2010; efendi, 2000). Sebagaimana hasil penelitian Kantao (dalam Muslich, 2010) menunjukkan bahwa kelompok siswa yang menggunakan buku teks berkualitas baik memperoleh prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok siswa yang menggunakan buku teks berkualitas rendah. Peran penting buku teks sebagai bahan ajar yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa menuntut buku teks yang digunakan adalah buku teks yang berkualitas baik. Namun, faktanya buku-buku teks pelajaran yang beredar di Indonesia masih menuai kritik, memiliki kelemahan, dan ditemukan masalah-masalah terkait isi buku teks tersebut (Anwar, 2018 dan Muslich, 2010).

Dalam mengembangkan bahan ajar perlu diperhatikan model-model pengembangan guna memastikan kualitasnya, seperti yang diungkapkan oleh Sagala, Syaiful (2005), penggunaan model pengembangan bahan ajar yang secara sistematis dan sesuai dengan teori akan menjamin kualitas isi bahan ajar. Model-model tersebut antara lain, model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*), ASSURE (*Analyze the learner, State objective, Select media and materials, Utilize media and material, Require*

*learner participation, Evaluation*), 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) dan metode 4S TMD (*Four Steps Teaching Material Development*) (Anwar, 2018). Dari beberapa model tersebut tentu memiliki karakteristik masing-masing. Maka dari itu kita peroleh bahwa pemilihan bahan ajar. perlu diperhatikan dalam kesesuaian dengan standar isi.

Metode pengembangan bahan ajar 4S TMD (*Four Steps Teaching Material Development*) yakni tahap seleksi, strukturisasi, karakterisasi, dan reduksi, yang dikembangkan oleh Anwar (2018) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk menganalisis kualitas buku teks. Dipilihnya metode 4S TMD karena metode ini merupakan metode untuk menghasilkan isi bahan ajar yang ideal, metode dengan langkah penelitian yang jelas dan detail untuk setiap tahapannya, terstruktur dan sistematis, metode ini juga berarti dapat digunakan untuk menganalisis isi buku teks (B S Syamsuri, S Anwar dan O Sumarna, 2017). Anwar (2018) menyatakan bahwa sebagai metode untuk menghasilkan isi bahan ajar yang baik, metode ini juga berarti dapat digunakan untuk menganalisis isi buku teks. Pada penelitian ini, analisis kelayakan buku teks dilakukan berdasarkan kriteria tahap seleksi. Kriteria-kriteria pada tahap seleksi menurut Anwar (2018) yaitu: (1) kriteria kesesuaian dengan tuntutan kurikulum yang berlaku; (2) kriteria kebenaran ilmiah; (3) kriteria penanaman nilai-nilai yang terkait dengan bahan ajar.

Pada hakikatnya, kurikulum merupakan alat untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Buku teks yang baik haruslah relevan dan menunjang pelaksanaan kurikulum. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa banyak guru yang tidak merujuk pada kurikulum dalam perencanaan pelaksanaan pembelajarannya, tetapi merujuk dan bergantung penuh pada buku teks yang digunakan. Dengan demikian, kesesuaian isi buku teks dengan kurikulum adalah hal yang sangat penting karena jika tidak, dapat menyebabkan tingkat kompetensi siswa yang harus dipenuhi pada suatu satuan pendidikan dalam jenjang dan jenis pendidikan tertentu tidak dapat tercapai (Muslich, 2010; Sitepu, 2012; Abraham, dkk., 1992). Penelitian yang mendukung pernyataan ini adalah penelitian terhadap buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA* penulis A penerbit B menunjukkan bahwa materi

termokimia dalam buku teks tersebut belum sesuai dengan tuntutan kurikulum (Irawati, 2015).

Selain ketidaksesuaian dengan kurikulum, masih ditemukannya buku teks yang berisi contoh-contoh yang tidak tepat dan memberikan penjelasan yang salah. Buku teks harus menyajikan konsep-konsep yang benar sebagai landasan terbentuknya pemahaman secara benar (Winarni, 2010). Anwar (2018) mengemukakan bahwa jika bahan ajar berisi konsep yang salah maka siswa akan memperoleh pemahaman yang salah. Hal ini akan terbawa hingga mereka menemukan konsep yang benar. Jika mereka tidak menemukan konsep yang benar, maka selamanya mereka akan meyakini konsep yang salah itu sebagai konsep yang benar. Fakta di lapangan, masih ditemukannya buku teks yang berisi contoh-contoh yang tidak tepat dan memberikan penjelasan yang salah. Beberapa penelitian yang mendukung pernyataan ini adalah penelitian terhadap buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA* penulis A penerbit B menunjukkan bahwa terdapat 17 konsep pada materi termokimia dan empat konsep pada materi ikatan kimia yang dinyatakan salah (Irawati, 2015 dan Pratiwi, 2015). Wibowo (dalam Winarni, 2010) menyatakan bahwa kesalahan konsep dalam buku teks merupakan salah satu sumber penyebab terjadinya *misskonsepsi* pada siswa.

Materi larutan asam dan basa merupakan salah satu materi yang ditemukan banyak miskonsepsi yang terjadi di dalamnya. Sebagaimana Sheppard (2006) menyatakan bahwa banyak penelitian mengenai miskonsepsi pada materi larutan asam dan basa yang menemukan banyak miskonsepsi didalamnya. Beberapa hasil penelitian mengenai miskonsepsi larutan asam dan basa yang dilakukan baik di Indonesia maupun di negara-negara lain menunjukkan bahwa (1) Siswa menganggap setiap senyawa yang mengandung atom H bersifat asam, (2) Senyawa  $\text{CH}_3\text{COOH}$  dan  $\text{HCOOH}$  merupakan senyawa basa Arrhenius karena rumus molekulnya mengandung OH (Rahayu, 2011), (3) asam kuat selalu memiliki konsentrasi yang besar (Dermicioglu, 2005). Banyaknya miskonsepsi yang ditemukan menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep tersebut. Kesulitan yang dialami siswa dalam memahami suatu

konsep kimia akan berdampak terhadap pemahaman konsep kimia lainnya (Dahar, 1989 & Nakhleh, 1992).

Selain kesesuaian dengan kurikulum dan kebenaran konsep, aspek penanaman nilai-nilai dalam buku teks yang beredar juga perlu diperhatikan. Sebagaimana pergaulan remaja pada saat ini yang sangat mengkhawatirkan, seperti membolos, merokok, mencontek, bahkan melakukan tindakan kekerasan kepada temannya. Hal ini menunjukkan bahwa belum tertanamnya nilai-nilai seperti, tanggung jawab, disiplin, jujur, bersahabat, cinta damai, dan nilai lainnya pada diri siswa.

Selain keluarga dan lingkungan, sekolah merupakan sarana yang dapat berperan dalam penanaman nilai-nilai kepada anak. Buku teks sebagai salah satu komponen pembelajaran dapat dijadikan media untuk menanamkan nilai-nilai tersebut. Buku teks akan mempengaruhi kepribadian siswa walaupun pengaruh itu tidak sama antara siswa satu dengan lainnya (Muslich, 2010).

Menurut Musse dkk (dalam Muslich, 2010), “buku teks dapat mendorong perkembangan yang baik dan menghalangi perkembangan yang tidak baik”. Dengan membaca buku teks, siswa terdorong untuk berpikir dan berbuat yang positif, misalnya memecahkan masalah yang terdapat dalam buku teks, melakukan pengamatan yang disarankan dalam buku teks, atau melakukan pelatihan yang diinstruksikan dalam buku teks (Muslich, 2010). Anwar (2018) menegaskan bahwa materi dalam buku teks seharusnya mengandung nilai-nilai yang harus ditanamkan kepada siswa. Namun, tidak semua buku teks pelajaran kimia menanamkan nilai. Hal ini ditunjukkan oleh Majid (2015) dalam hasil penelitiannya terhadap buku teks *Kimia untuk SMA/MA* penulis A penerbit B pada materi koloid yang menunjukkan bahwa tidak ada satupun nilai yang ditanamkan dalam buku teks tersebut.

Fakta masih ditemukannya masalah-masalah terkait isi buku teks di lapangan dapat menjadi suatu gambaran diperlukan penelitian mengenai kelayakan isi buku teks pelajaran kimia menggunakan metode 4S TMD berdasarkan tiga kriteria tahap seleksi. Salah satu fakta yaitu berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurhaeti (2016) mengenai analisis materi larutan asam dan basa dalam buku

teks pelajaran *Kimia SMA/MA kelas XI* diperoleh hasil analisis materi asam dan basa dalam objek penelitian yang belum sesuai dengan tuntutan kurikulum. Hal ini dilihat berdasarkan hasil keluasan materi dan kedalaman konsep yang belum sesuai dengan tuntutan kurikulum. Dari segi keluasan, materi tersebut disimpulkan kurang luas karena tidak menyampaikan empat konsep yang dituntut oleh kurikulum dan disimpulkan terlalu luas pula karena menyampaikan satu konsep yang tidak dituntut oleh kurikulum. Sementara dari segi kedalaman, terdapat tujuh penjelasan konsep yang terlalu dalam dan terdapat satu penjelasan konsep pembahasan yang kurang dalam. Hasil analisis kebenaran konsep materi asam dan basa dalam objek penelitian menunjukkan masih terdapat beberapa konsep pada materi asam dan basa dalam buku tersebut yang belum benar secara keilmuan. Hal ini ditunjukkan dengan ditemukannya delapan konsep dinyatakan salah berdasarkan hasil perbandingan dengan penjelasan konsep standar. Adapun nilai-nilai yang ditanamkan pada materi asam dan basa dalam buku teks pelajaran kimia SMA/MA kelas XI penulis A penerbit B yaitu disiplin, komunikatif, demokratis, dan toleransi. Penelitian lain mengenai analisis kelayakan isi buku teks pelajaran kimia menggunakan metode 4S TMD sebelumnya telah dilakukan yakni pada buku teks *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* oleh penulis A, penerbit B pada materi termokimia (Irawati, 2015), struktur atom (Ramadhan, 2015), ikatan kimia (Pratiwi, 2015), laju reaksi (Husna, 2015) dan sistem koloid (Majid, 2015). Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa dalam buku teks *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* penulis A penerbit B terdapat konsep-konsep dalam materi-materi tersebut yang belum sesuai dengan tuntutan kurikulum, mengandung konsep yang salah, dan tidak menanamkan nilai-nilai.

Analisis dengan metode 4S TMD ini dilakukan hanya sampai pada tahap seleksi karena peneliti ingin melakukan penelitian mengenai kelayakan isi dari buku teks, kemudian mencoba meneliti bahan ajar dengan objek penelitian yang berbeda dari yang sebelumnya pada tahapan yang sama (tahap seleksi), karena untuk membandingkan hasil analisis kelayakan isi buku teks dengan penelitian sebelumnya yang memperoleh hasil penelitian berupa bahan ajar yang belum sesuai dengan tuntutan kurikulum. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian

untuk melihat kualitas buku ini menjadi perlu untuk dilakukan karena buku ini merupakan buku yang paling berpengaruh terhadap pencapaian hasil belajar kimia dari banyak siswa SMA/MA di Kota Bandung dan merupakan buku yang paling banyak digunakan kedua setelah buku pertama yang paling banyak digunakan dan telah selesai di analisis. Sementara itu, dilakukannya analisis pada materi asam dan basa karena materi asam dan basa merupakan salah satu pokok bahasan dalam mata pelajaran kimia yang wajib untuk dipelajari oleh siswa SMA/MA kelas XI karena dituntut oleh kurikulum yang tertuang dalam KD 3.10 (Menjelaskan konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionannya dalam larutan), selain itu pada materi asam dan basa masih terdapat missskonsepsi yang dialami siswa. Dan berdasarkan hasil penelitian Nurhaeti (2015) seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa pada analisis materi asam dan basa diperoleh hasil analisis yang belum sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Penelitian-penelitian sebelumnya, analisis buku ajar dilakukan pada buku ajar yang paling banyak digunakan di SMA/MA Kota Bandung, dan berdasarkan hasil penelitian-penelitian masih terdapat kekurangan dari buku ajar yang banyak digunakan tersebut, baik dari segi keluasan dan kedalaman materi, kebenaran konsep, serta nilai-nilai yang ditanamkan, intinya masih belum sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Oleh karena itu, analisis buku ajar yang paling banyak digunakan di Kota Bandung telah dilakukan peneliti sebelumnya, maka peneliti mencoba untuk melakukan penelitian terhadap buku ajar yang banyak digunakan kedua di Kota Bandung setelah buku pertama yang telah selesai di analisis dengan penulis dan penerbit buku yang berbeda, kemudian hasil analisis pada penelitian ini dapat dijadikan pembanding dengan hasil analisis penelitian sebelumnya dengan objek penelitian yaitu buku teks pada materi larutan asam dan basa yang paling banyak digunakan di SMA/MA Kota Bandung mengenai kelayakan isi dari buku teks tersebut.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, maka judul dari penelitian ini adalah “*Analisis Kelayakan Materi Larutan Asam dan Basa pada Buku Teks Kimia SMA/MA Kelas XI Berdasarkan Kriteria Tahap Seleksi dari 4S TMD*”.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang penelitian, maka rumusan masalah umum penelitian ini adalah “Bagaimana kelayakan materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA kelas XI* oleh penulis C, penerbit D berdasarkan kriteria tahap seleksi dari 4S TMD?”.

Rumusan masalah di atas dapat dikembangkan dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kesesuaian materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* oleh penulis C, penerbit D dengan tuntutan kurikulum 2013?
2. Bagaimana kebenaran konsep materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* oleh penulis C, penerbit D?
3. Nilai-nilai apa saja yang ditanamkan dalam materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* oleh penulis C, penerbit D?

## 1.3 Batasan Masalah Penelitian

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian akan tercapai. Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk rumusan masalah penelitian mengenai kesesuaian materi larutan asam dan basa dengan tuntutan kurikulum 2013, transkrip kurikulum 2013 yang digunakan sebagai acuan pada penelitian ini adalah Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah.
2. Kebenaran konsep mengacu pada pendapat para ahli yang tertera pada buku teks kimia umum internasional.



3. Analisis penanaman nilai-nilai pada buku teks, nilai yang dianalisis berdasarkan pada Badan Penelitian dan pengembangan (Balitbang, 2010) Kementerian Pendidikan Nasional.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui kelayakan materi larutan asam dan basa dalam buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* oleh penulis C, penerbit D berdasarkan kriteria tahap seleksi dari 4S TMD. Secara lebih khusus, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui kesesuaian materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* oleh penulis C, penerbit D dengan tuntutan kurikulum 2013.
2. Mengetahui kebenaran konsep materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* oleh penulis C, penerbit D.
3. Mengetahui nilai-nilai yang ditanamkan dalam materi larutan asam dan basa pada buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* oleh penulis C, penerbit D.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan gambaran dan informasi kepada pembaca mengenai metode analisis buku teks pelajaran kimia menggunakan kriteria tahap seleksi dari *four steps teaching material development* (4S TMD).
2. Memberikan pertimbangan kepada guru dalam menentukan buku teks pelajaran kimia pegangan siswa.
3. Memberikan informasi mengenai kesesuaian materi larutan asam dan basa dengan tuntutan kurikulum 2013, konsep yang benar secara keilmuan, serta nilai-nilai yang ditanamkan dalam buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* penulis C, penerbit D sehingga dapat dikembangkan bahan ajar materi larutan asam basa yang lebih baik.

## 1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi ini disusun secara sistematis yang terdiri dari lima bab. Bab pertama merupakan pendahuluan yang berisi mengenai penjelasan hal yang menjadi latar belakang pada penelitian yang akan dilakukan, mencakup pendidikan, buku teks, metode 4S TMD yang dibatasi pada tahap seleksi, hingga materi yang akan dijadikan sebagai objek penelitian. Terdapat pula rumusan masalah penelitian, mencakup pertanyaan-pertanyaan penelitian yang akan dilakukan, kemudian tujuan penelitian yang mencakup pencapaian yang diharapkan akan didapat setelah penelitian dilakukan, lalu manfaat penelitian yang mencakup manfaat penelitian bagi guru, siswa, dan pembaca, serta struktur organisasi skripsi yang mencakup penjelasan mengenai bagian-bagian yang terdapat dalam skripsi. Bab kedua yaitu kajian pustaka yang melandasi penelitian ini berisi penjelasan teori-teori yang mendukung latar belakang penelitian yang akan dilakukan. Bab ketiga yaitu metode penelitian, berisi desain penelitian yang mencakup penjelasan mengenai jenis penelitian, dan metode penelitian, kemudian objek penelitian, alur penelitian, pengumpulan serta analisis data, dan penjelasan istilah yang terdapat dan akan dilakukan dalam penelitian ini. Bab keempat yaitu temuan dan pembahasan berisi hasil dan pembahasan mengenai hasil analisis materi larutan asam dan basa dalam buku teks pelajaran *Kimia untuk SMA/MA Kelas XI* oleh penulis C penerbit D. Bab kelima berisi simpulan dari penelitian yang telah dilakukan, implikasi dan rekomendasi yang ditujukan bagi penulis atau peneliti lain yang ingin melakukan atau menindaklanjuti penelitian yang sama dengan penelitian ini. Bagian selanjutnya adalah daftar pustaka yakni berisi daftar rujukan yang digunakan dalam penelitian. Terakhir yaitu bagian lampiran-lampiran yakni berisi semua dokumen-dokumen yang terkait dengan bab empat dalam skripsi ini.

Nisa Sri Aenul Susila, 2019

*ANALISIS KELAYAKAN MATERI LARUTAN ASAM DAN BASA PADA BUKU TEKS KIMIA SMA/MA KELAS XI BERDASARKAN KRITERIA TAHAP SELEKSI DARI 4S TMD*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)