

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Salah satu faktor yang sangat strategi dalam upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) suatu bangsa adalah pendidikan. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Wikipedia, 2012).

Herdian (2009) menyatakan bahwa proses pendidikan dan pengajaran yang ideal pada hakikatnya merupakan suatu ajakan seorang pendidik untuk menghantarkan seorang peserta didik ke tujuan belajarnya dengan cara menyediakan situasi dan kondisi serta fasilitas yang kondusif sehingga lahirnya suatu interaksi edukatif yang harmonis. Terkait dengan fasilitas belajar, buku pelajaran merupakan salah satu akses pendidikan yang penting dalam menyelenggarakan pendidikan nasional. Lee, dkk (2010) menyatakan bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan adalah melalui pengadaan materi pelajaran yang bermutu.

Buku ajar sebagai salah satu variable penting untuk menentukan mutu pendidikan tentu saja harus benar-benar diperhatikan. Buku pelajaran merupakan buku yang menjadi pegangan siswa pada jenjang tertentu sebagai media pembelajaran (instruksional) yang berkaitan dengan bidang studi tertentu dan buku pegangan guru disusun berdasarkan buku pelajaran dan keperluan pembelajaran. Sebab tujuan pendidikan yang telah ditetapkan dalam kurikulum diimplementasikan didalamnya yang kemudian dijadikan panduan bagi guru dan siswa dalam menyelenggarakan proses belajar mengajar di dalam kelas.

Dalam penyusunannya, buku pelajaran harus didasarkan pada kurikulum yang sedang berlaku. Berdasarkan PP No. 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah kurikulum

operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan.

Berdasarkan UU No.20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, kurikulum pendidikan dasar dan menengah dikembangkan sesuai dengan relevansinya oleh setiap kelompok atau satuan pendidikan dan komite sekolah/madrasah di bawah koordinasi dan supervisi dinas pendidikan dan kantor Departemen Agama Kabupaten/ Kota untuk pendidikan dasar dan Propinsi untuk pendidikan menengah.

Sitepu (2005) menuliskan bahwa buku pelajaran yang baik mengandung bahan ajar yang seharusnya disusun secara tepat dan benar dilihat dari disiplin ilmu, metode belajar dan pembelajaran, bahasa, ilustrasi dan grafiknya memberikan kontribusi yang cukup berarti pada daerahnya.

Untuk memilih disain buku teks IPA untuk sekolah menengah atas ada 2 hal yang harus diperhatikan. Pertama adalah apakah pemilihan buku tersebut sesuai dengan akal sehat dan sesuai dengan penelitian yang sedang berkembang saat ini, dan yang kedua adalah apakah ada pengaruh besar yang diberikan penerbit terhadap buku dan bagaimana mereka memperkenalkan perubahan dengan menggunakan teknologi (Chambliss, 2001).

Beberapa penelitian yang terkait buku teks atau buku pelajaran yang telah banyak dilakukan beberapa peneliti diantaranya oleh Munte (2011) dalam penelitian yang dilakukan di Kota Medan yang menyatakan bahwa dari 5 buku ajar kimia kelas X semester 1 yang menjadi objek penelitian seluruhnya belum sepenuhnya memenuhi standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) sesuai dengan standar isi dan urutan materi kimia yang terdapat pada buku yang dianalisis belum sepenuhnya disusun secara terpadu untuk mencapai kompetensi dasar.

Hal yang sama juga dinyatakan oleh Dartin (2011) bahwa dari 5 buku ajar kimia kelas X semester 2 yang beredar di Kota Medan belum sepenuhnya memenuhi standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) sesuai standar isi. Urutan materi kimia yang terdapat pada kelima buku tersebut juga belum disusun secara terpadu untuk mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan BSNP.

Penelitian oleh Endang (2011) juga menunjukkan bahwa berdasarkan pengembangan bahan ajar yang dilakukannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa dimana sebesar 94,7% siswa telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Menurut Nasution (2005), suatu hal yang sangat menyulitkan pengajaran adalah perbedaan individual diantara anak-anak yang kira-kira sama dalam satu kelas. Oleh karena itu, guru harus mampu menunjukkan keahlian dalam merencanakan pengajaran yang baik dengan tujuan agar siswa dapat menguasai materi pengajaran yang diberikan melalui inovasi pembelajaran.

Beberapa inovasi pembelajaran yang telah berhasil dipergunakan dalam pembelajaran sains diantaranya adalah model pembelajaran menggunakan media dan model pembelajaran berbasis teknologi informasi. Inovasi pembelajaran sangat diperlukan terutama untuk menghasilkan pembelajaran baru yang dapat memberikan hasil belajar lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas pembelajaran menuju pembaharuan. Agar pembelajaran optimal maka pembelajaran harus efektif dan selektif sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan didalam meningkatkan prestasi belajar siswa (Situmorang, dkk 2005).

Dewasa ini pengetahuan dan teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat. Manusia dengan segala persoalan dan kegiatannya secara dinamis dituntut untuk mampu beradaptasi dan memecahkan segala persoalan yang dihadapi saat ini. Tentunya dalam memecahkan segala persoalan dibutuhkan kecerdasan, kreativitas, dan kearifan agar dalam menyelesaikan masalah, tidak menimbulkan masalah yang lebih sulit. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi pengembangan buku ajar dapat lebih dimaksimalkan dengan penambahan media. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu (Djamarah; 2000). Selain itu, penggunaan media juga dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam mempelajari materi yang akan diajarkan.

Rudzitis (2003) melalui penelitiannya mengemukakan 11 prinsip menulis buku teks yang baik, salah satu unsur penting dari prinsip tersebut menyatakan

bahwa sebuah buku teks modern adalah kaitannya dengan penggunaan internet dan komputerisasi dalam proses pengajaran.

Persoalan penting lainnya yang berkaitan dengan mempersiapkan SDM yang siap berkompetensi dalam era global adalah krisis nilai karakter bangsa, sehingga banyak pihak menuntut peningkatan intensitas dan kualitas pelaksanaan pendidikan karakter pada lembaga pendidikan formal. Tuntutan tersebut menjadi wajar mengingat fenomena sosial yang berkembang seperti kenakalan remaja dalam masyarakat, tawuran antar pelajar dan berbagai kasus dekadensi moral lainnya. Oleh karena itu, lembaga pendidikan formal sebagai wadah resmi pembinaan generasi muda diharapkan dapat meningkatkan peranannya dalam pembentukan kepribadian peserta didik melalui peningkatan intensitas dan kualitas pendidikan karakter.

Integrasi karakter bangsa dapat dilakukan pada semua mata pelajaran termasuk kimia untuk menyiapkan lulusan yang menguasai kompetensi sekaligus mampu mengaplikasikan nilai-nilai karakter bangsa. Dalam konteks KTSP, cara ini relevan dilakukan guru jika ingin memiliki generasi yang kompeten dibidangnya dan memiliki karakter bangsa (Ghufron, 2010)

Undang – Undang sistem pendidikan RI Nomor 20 tahun 2003 bertujuan bahwa semua peserta didik diharapkan menjadi manusia beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mewujudkan tujuan pendidikan itu, disekolah perlu dilaksanakan pembelajaran yang komprehensif, mulai pendidikan agama, pendidikan moral, pendidikan estetika, dan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Buku ajar yang baik tentu saja harus mampu memotivasi siswa untuk belajar. Inovasi yang dilakukan pada buku ajar dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa dengan adanya ilustrasi gambar, contoh soal dan pengembangannya yang memanfaatkan teknologi komputer. Dalam kegiatan belajar, motivasi merupakan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar dan menjamin kelangsungan kegiatan belajar, sehingga tujuan yang

dikehendaki oleh subyek belajar dapat tercapai. Motivasi dan hasil belajar merupakan dua hal yang saling mempengaruhi.

Pengembangan buku ajar kimia Sekolah Menengah Atas dan Madrasah Aliyah (SMA/MA) melalui inovasi-inovasi pembelajaran baik berupa media, dan atau metode pembelajaran dengan mengintegrasikan pendidikan karakter menjadi mendesak dilakukan untuk memenuhi buku ajar berkualitas dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berkarakter. Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Buku Ajar Kimia Inovatif untuk SMA/ MA Kelas X Semester II”**.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Secara umum permasalahan dalam penelitian ini adalah, bagaimanakah buku ajar kimia SMA/ MA kelas X semester II yang dikembangkan dengan inovasi pembelajaran dan integrasi pendidikan karakter yang digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif, efektif, dan menyenangkan, serta membantu peserta didik memperoleh hasil belajar yang optimal. Untuk keakuratan penelitian yang akan dilakukan, maka berdasarkan latar belakang di atas dapat dilakukan diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Buku ajar merupakan salah satu akses pendidikan yang penting dalam menyelenggarakan pendidikan nasional.
2. Buku ajar harus didasarkan pada kurikulum dan harus memenuhi standar kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) sesuai standar isi.
3. Buku ajar harus disusun secara tepat dan benar dilihat dari disiplin ilmu, metode belajar dan pembelajaran, bahasa, ilustrasi dan grafiknya.
4. Buku ajar yang digunakan harus dapat memberi pengaruh dan memperkenalkan perubahan dengan menggunakan teknologi sehingga perlu dilakukan upaya menginovasi buku ajar yang digunakan siswa
5. Buku ajar yang digunakan harus dapat memotivasi siswa untuk lebih giat dalam belajar.

6. Adanya realitas permasalahan kebangsaan yang berkembang saat ini perlu pendidikan karakter yang diintegrasikan ke dalam buku ajar yang digunakan siswa.

### 1.3. Pembatasan Masalah

Agar penelitian tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka perlu dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Urutan materi yang akan dikembangkan pada buku ajar inovatif adalah materi yang terdapat dalam buku ajar kimia SMA/MA kelas X semester II, yang mengacu pada standar isi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP).
2. Buku ajar sebagai media utama dalam belajar diinovasi dengan memanfaatkan perkembangan teknologi komputer.
3. Penulisan buku ajar diintegrasikan dengan pendidikan karakter.
4. Uji coba buku ajar kimia inovatif ini dilakukan di SMA Negeri 1 Padangsidempuan, SMA Negeri 4 Padangsidempuan dan SMA Negeri 6 Padangsidempuan.
5. Pokok bahasan yang diajarkan adalah salah satu dari 2 pokok bahasan yang ada dalam buku ajar kimia SMA/MA kelas X semester II sesuai dengan pokok bahasan yang sedang berjalan.

### 1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Apakah susunan urutan materi yang disarankan penulis untuk buku ajar Kimia SMA/ MA kelas X semester II telah layak dan sesuai dengan kurikulum?
2. Apakah buku ajar kimia inovatif yang dikembangkan untuk SMA/ MA kelas X semester II telah layak dan sesuai dengan kurikulum?
3. Apakah pengaruh dari penggunaan buku ajar kimia inovatif memberikan hasil belajar yang lebih baik kepada siswa SMA/MA kelas X semester II

dibandingkan dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan buku ajar kimia inovatif?

4. Berapa besar efektifitas penggunaan buku ajar kimia inovatif untuk SMA/MA kelas X semester II terhadap hasil belajar kimia siswa?
5. Bagaimana pengaruh penggunaan buku ajar kimia inovatif terhadap motivasi belajar siswa?

### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengembangkan buku ajar kimia SMA/ MA kelas X semester II melalui inovasi pembelajaran dan integrasi pendidikan karakter yang digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif, efektif, dan menyenangkan, serta membantu peserta didik memperoleh hasil belajar yang optimal.

Sedangkan tujuan khusus penelitian ini adalah:

1. Memperoleh susunan urutan materi untuk buku ajar Kimia SMA/ MA kelas X semester II yang layak dan sesuai dengan kurikulum.
2. Memperoleh buku ajar kimia inovatif yang dikembangkan untuk SMA/ MA kelas X semester II yang telah layak dan sesuai dengan kurikulum.
3. Mengetahui apakah pengaruh penggunaan buku ajar kimia inovatif memberikan hasil belajar yang lebih baik pada siswa SMA/MA kelas X semester II.
4. Mengetahui seberapa besar efektifitas penggunaan buku ajar kimia inovatif untuk SMA/MA kelas X semester II terhadap hasil belajar kimia siswa.
5. Mengetahui pengaruh penggunaan buku ajar kimia inovatif terhadap motivasi belajar siswa.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini secara umum dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, merupakan suatu pengalaman yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan buku ajar kimia yang inovatif yang dilengkapi dengan media dan/ atau metode yang dapat digunakan untuk mengajarkan kimia di SMA/MA kelas X semester II.
2. Bagi guru, merupakan bahan masukan untuk dapat buku ajar kimia yang inovatif yang dalam kegiatan belajar mengajar sehingga tercipta suatu pembelajaran yang aktif, kreatif dan menyenangkan yang berujung pada peningkatan prestasi peserta didik.
3. Bagi para peneliti lain, merupakan informasi dalam mendesain penelitian lebih lanjut terkait dengan pengembangan buku ajar yang dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada umumnya, dan proses pembelajaran kimia pada khususnya.
4. Bagi dinas pendidikan daerah dapat merekomendasikan buku ajar kimia yang standar untuk digunakan pada tingkat SMA/ MA sederajat, khususnya untuk siswa SMA/MA kelas X semester II.
5. Bagi pengarang dan penerbit buku, merupakan masukan untuk memperhatikan pengembangan inovasi pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran.