# BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan (Trianto,2009).

Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional pemerintah telah menyelenggarakan perbaikan peningkatan mutu pendidikan pada berbagai jenis dan jenjang. Namun fakta di lapangan belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Masalah utama dalam pembelajaran pada pendidikan sekolah dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap peserta didik. Hal ini tampak dari rerata hasil belajar peserta didik yang senantiasa masih sangat memprihatinkan. Sebagai contoh, pada empat sekolah di Kabupaten Toba Sanosir diperoleh data rerata nilai ujian akhir semester yang sebagian masih jauh dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) seperti yang disajikan pada tabel 1.1.

**Tabel 1.1** Rata-rata Nilai Ujian Akhir Semester I dan KKM di 4 SMA di Kabupaten Toba Samosir

No.	Nama Sekolah	KKM	Rata-rata Nilai Ujian Akhir Semester I
1.	SMA Negeri 1 Siantar Narumonda	72	55,25
2.	SMA Negeri 1 Silaen	70	50,15
3.	SMA Negeri 1 Laguboti	72	55,20
4.	SMA Negeri 1 Balige	75	55,35

Prestasi ini bisa jadi merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi peserta didik itu sendiri.

Apabila kita ingin meningkatkan prestasi, tentunya tidak akan terlepas dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Kurikulum Tingkat Satuan

Pendidikan (KTSP) menuntut perubahan paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran, khususnya pada jenis dan jenjang pendidikan formal. Perubahan tersebut harus pula diikuti oleh guru yang bertanggung jawab atas penyelenggaraan pembelajaran di sekolah (di dalam kelas ataupun di luar kelas).

Salah satu perubahan paradigma pembelajaran tersebut adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (teacher centered) beralih berpusat pada murid (student centered); metodologi yang semula lebih didominasi ekspositori berganti ke partisipatori; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat tekstual berubah menjadi kontekstual. Semua perubahan tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan (Komarudin dalam Trianto, 2009).

Banyak kritik yang ditujukan pada cara guru mengajar yang terlalu menekankan pada penguasaan sejumlah informasi/konsep belaka. Penumpukan informasi /konsep pada subjek didik dapat saja kurang bermanfaat bahkan tidak bermanfaat sama sekali kalau hal tersebut hanya dikomunikasikan oleh guru kepada subjek didik melalui satu arah seperti menuang air ke dalam sebuah gelas. Tidak dapat disangkal, bahwa konsep merupakan suatu hal yang sangat penting, namun bukan terletak pada konsep itu sendiri, tetapi terletak pada bagaimana konsep itu dipahami oleh subjek didik. Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar-mengajar sangat memengaruhi sikap, keputusan, dan cara-cara memecahkan masalah. Untuk itu yang terpenting terjadi belajar yang bermakna dan tidak hanya seperti menuang air dalam gelas pada subjek didik. Dalam kondisi demikian faktor kompetensi guru dituntut, dalam arti guru harus mampu meramu wawasan pembelajaran yang lebih menarik dan disukai oleh peserta didik.

Sutama (2008) menyatakan, seiring dengan upaya peningkatan mutu pendidikan, inovasi pembelajaran merupakan salah satu hal yang mendapat perhatian, di samping sarana penunjang pembelajaran. Berbagai forum diadakan untuk menyemaikan dan menyosialisasikan gagasan tentang inovasi pembelajaran dengan partisipan atau subjek sasaran para guru. Namun, di sisi lain, ada keengganan atau keterpaksaan pada sebagian guru untuk mengikuti perkembangan atau mendalami inovasi pembelajaran. Apa yang mereka tekuni

selama ini seolah-olah sudah cukup dan tidak perlu diubah lagi. Padahal, merupakan suatu keharusan bagi guru untuk secara terus-menerus melakukan inovasi dalam rangka meningkatkan mutu dan hasil pembelajaran, lebih-lebih setelah memasuki era global seperti sekarang.

Inovasi pembelajaran sangat diperlukan dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Inovasi pembelajaran sangat mendesak terutama dalam menghasilkan pembelajaran baru yang dapat memberikan hasil belajar lebih baik, peningkatan efisiensi dan efektivitas pembelajaran menuju pembaharuan. Sering terjadi seorang guru kurang mempunyai bekal model pembelajaran karena hanya mementingkan penguasaan dan pendalaman materi pelajaran serta pengalaman dalam bidang ilmunya, sehingga penyampaian materi pelajaran tidak optimal. Agar pembelajaran optimal maka pembelajaran harus efektif dan selektif sesuai dengan pokok bahasan yang diajarkan didalam meningkatkan prestasi belajar siswa (Situmorang, Sinaga, & Juniar, 2005).

Seiring dengan itu proses kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa tidak akan terlepas dari buku pelajaran, meskipun guru dapat menjelaskan materi atau konsep secara lengkap dan jelas, namun kebutuhan akan buku pelajaran sebagai pegangan belajar tetap menjadi prioritas utama. Sitepu (2005) menyatakan buku pelajaran merupakan salah satu sumber belajar dan membelajarkan yang memberikan andil yang cukup besar dalam upaya memperluas kesempatan memperoleh pendidikan dan sekaligus juga meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran.

Kebanyakan guru di Indonesia masih mengandalkan buku teks pelajaran sebagai acuan dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran serta dalam melakukan evaluasi hasil belajar siswa, oleh karena itu buku pelajaran perlu disusun sesuai dengan perkembangan teori-teori pedagogik dan mengintegrasikannya dengan inovasi-inovasi dalam mengajar sehingga proses pembelajaran menjadi efektif, kreatif dan menyenangkan.

Penelitian yang terkait buku teks atau buku pelajaran yang telah banyak dilakukan, beberapa diantaranya adalah sebagai berikut: hasil analisis yang dilakukan oleh Suriani (2011) terhadap kelayakan isi dari lima buku kimia kelas XI semester 1 yang beredar dipasaran, ditambah dengan buku kimia standar kelas

XI semester 1 menyatakan bahwa seluruh standar kompetensi dan kompetensi dasar yang disajikan dalam buku tersebut sudah sesuai dengan standar isi yang dibuat oleh BSNP, serta kelayakan isi buku-buku tersebut di golongkan sangat bagus.

Munthe (2011) dalam penelitian yang dilakukan di Kota Medan 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. Serta dinyatakan juga bahwa urutan materi kimia yang terdapat pada ke 5 buku tersebut belum sepenuhnya disusun secara terpadu untuk mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan BSNP.

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 diusun secara terpadu untuk mencapai kompetensi dasar yang ditetapkan BSNP.

Rudzitis (2003) mengemukakan kualitas dari suatu buku teks adalah sesuatu yang sangat penting pada pembelajaran sains. Buku teks merupakan alat utama dalam kegiatan belajar dan mengajar pada setiap tingkatan pendidikan. Namun sayangnya di banyak Negara terdapat begitu banyak buku pembelajaran sains yang berkualitas rendah yang mengandung banyak kesalahan secara metode dan konsep sainsnya.

Melalui penelitiannya, Rudzitis juga mengemukakan 11 prinsip menulis buku teks yang baik, salah satu unsur penting dari prinsip tersebut menyatakan bahwa elemen penting dari sebuah buku teks modern adalah bagaimana mengaitkan penggunaan internet dan komputerisasi dalam proses pembelajaran.

Metsala (1996) dalam penelitiannya mengenai analogi menyimpulkan jika analogi disediakan di dalam buku pelajaran, guru dapat menggunakan model pengajaran menggunakan analogi untuk meningkatkan pembelajaran siswa.

Unsur yang cukup diperhatikan pada sebuah buku adalah pembelajaran efektif dalam arti bahwa materi isi buku dikembangkan untuk dapat mencapai kompetesi yang ditetapkan dalam kurikulum (Sitepu,2005). Akan tetapi sejauh

manakah penyusunan buku teks pelajaran ini telah menerapkan prinsip-prinsip pedagogik serta inovasi dalam pembelajaran, perlu pencermatan lebih lanjut.

Berdasarkan permasalahan diatas, dan dari pengalaman penulis sendiri selama menjadi guru di salah satu SMA/MA negeri di Kabupaten Toba Samosir, maka penulis ingin mengembangkan buku pelajaran yang didalamnya di integrasikan inovasi-inovasi pembalajaran baik berupa media, metode, dan atau model pembelajaran, dan melakukan penelitian tentang penggunaan dari pengembangan buku tersebut terhadap hasil belajar dengan judul "PENGEMBANGAN BUKU AJAR KIMIA INOVATIF KELAS XI SEMESTER 2 SMA/MA".

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Secara umum permasalahan dalam penelitian ini adalah, bagaimanakah inovasi yang sesuai untuk buku ajar yang digunakan sebagai sumber belajar kimia kelas XI semester 2 sehingga dapat membantu guru untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif, efektif, dan menyenangkan, serta membantu peserta didik memperoleh hasil belajar yang optimal. Untuk lebih akuratnya penelitian yang akan dilakukan, maka perlu diidentifikasi masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini, yaitu:

- 1. Bagaimana urutan materi pelajaran yang baik dan standar sehingga diperoleh buku ajar kimia yang standar?
- 2. Komponen apa saja yang dapat diintegrasikan dalam langkah menginovasi buku ajar kimia sehingga menjadi buku ajar inovatif yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran?
- 3. Bagaimana bentuk dan format media ajar yang dapat diintegrasikan dalam buku ajar kimia kelas XI semester 2 sehingga menjadi buku kimia yang inovatif?
- 4. Bagaimana cara mengintegrasikan metode pembelajaran inovatif dalam buku ajar kimia kelas XI semester 2 sehingga menjadi buku ajar kimia inovatif?
- 5. Bagaimana tanggapan responden terhadap buku ajar kimia inovatif ditinjau dari standar isi, proses, dan format menurut UNESCO?

6. Bagaimana keefektifan buku ajar kimia inovatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA kelas XI dalam pembelajaran?

#### 1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi, menunjukkan bahwa banyak permasalahan yang membutuhkan kajian yang serius tentang pengembangan buku ajar kimia inovatif. Dalam hal ini peneliti membuat batasan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

- 1. Urutan materi yang akan dianalisis adalah urutan materi yang terdapat dalam buku pelajaran kimia kelas XI semester 2, yang mengacu pada standar isi kurikulum tingkat satauan pendidikan (KTSP)
- 2. Komponen yang akan diintegrasikan kedalam buku ajar kimia inovatif adalah metode atau strategi pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai yang biasa digunakan pendidik dalam mengajar.
- 3. Menyusun buku ajar kimia inovatif yang baik agar dapat membantu siswa dalam pembelajaran untuk kelas XI semester 2 yang mengacu pada standar kelayakan isi, penyajian, bahasa, serta standar kompetensi lulusan.
- 4. Menguji coba buku pelajaran kimia tersebut kepada guru kimia yang memiliki kualifikasi pendidikan S1 dan masa kerja minimal 3 (tiga) tahun, serta kepada dosen yang memiliki kualifikasi pendidikan S3 dan berkompeten dalam bidang penyusunan buku.
- 5. Menguji keefektifan buku ajar kimia inovatif melalui pembelajaran pada pokok bahasan asam dan basa.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Dari masalah-masalah yang telah di identifikasi tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan diteliti oleh penulis. Adapun rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimanakah urutan materi yang baik dan standar untuk mendapatkan buku ajar kimia inovatif?
- 2. Media pembelajaran apa yang dapat diintegrasikan kedalam buku ajar kimia kelas XI semester 2 sehingga menjadi buku kimia yang inovatif?

- 3. Metode pembelajaran apa yang dapat diintegrasikan dalam buku ajar kimia kelas XI semester 2 sehingga menjadi buku ajar kimia inovatif?
- 4. Bagaimanakah tanggapan Dosen dan Guru Kelas XI SMA terhadap buku ajar kimia inovatif yang diajukan menurut standar kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan bahasa?
- 5. Apakah buku ajar kimia inovatif efektif digunakan untuk mengajarkan pokok-pokok bahasan kimia di SMA/MA kelas XI semester 2 sehingga prestasi belajar siswa meningkat?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk membuat desain buku ajar kimia SMA/MA kelas XI semester 2 yang inovatif, dengan urutan materi pelajaran mengacu pada kurikulum tingkat satuan pendidikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa SMA/MA di Sumatera Utara. Sedangkan tujuan khusus penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- 1. Urutan materi kimia yang baik dan standar untuk mendapatkan buku ajar kimia yang inovatif.
- 2. Media pembelajaran apa yang sesuai untuk dintegrasikan kedalam buku ajar kimia dan bagaimana cara mengintegrasikannya sehingga diperoleh buku ajar kimia yang inovatif.
- 3. Metode pembelajaran apa yang sesuai untuk diintegrasikan kedalam buku ajar kimia dan bagaimana cara mengintegrasikannya sehingga diperoleh buku ajar kimia yang inovatif.
- 4. Tanggapan atau pendapat dosen mengenai buku ajar kimia inovatif kelas XI Semester 2 yang disusun.
- 5. Keefektifan buku ajar kimia inovatif SMA/MA kelas XI semester 2 yang dikembangkan dengan melihat hasil belajar siswa yang diajar dengan buku ajar kimia inovatif dengan yang diajar dengan buku kimia pegangan siswa.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

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

- Bagi peneliti, merupakan suatu pengalaman yang dapat di manfaatkan untuk mengembangkan buku ajar kimia sekaligus mengembangkan inovasi pembelajaran berupa media dan metode yang dapat digunakan untuk mengajarkan kimia di SMA/MA kelas XI semester 2.
- 2. Bagi guru, merupakan bahan masukan untuk dapat menggunakan inovasi pembelajaran berupa media pembelajaran 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, untuk peningkatan kualitas proses pembelajaran pada umumnya, dan proses pembelajaran kimia pada umumnya.
- 4. Bagi pengarang dan penerbit buku, merupakan masukan untuk memperhatikan pengembangan inovasi pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran.

