

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003). Dengan pendidikan, individu berusaha mengembangkan dirinya sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Berbagai usaha yang telah dilakukan untuk memperbaiki sistem pendidikan oleh pemerintah agar sesuai dengan perkembangan zaman dan untuk menciptakan individu-individu yang mampu bersaing. Usaha yang telah dilakukan tersebut, antara lain: peningkatan kualitas guru, peningkatan sarana dan prasarana, perubahan kurikulum, penyempurnaan sistem penilaian dan penggunaan model dan metode pembelajaran yang tepat (Assriyanto, 2014).

Kimia adalah salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang mempelajari tentang sifat materi, struktur materi, perubahan materi serta energi yang menyertai reaksi kimia. Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang sekarang ini baru mulai diajarkan pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) (Faika, 2011).

Berdasarkan observasi yang dilakukan Hilmi, dkk (2015), kimia merupakan suatu mata pelajaran yang cukup sulit dimengerti oleh siswa. Anggapan bahwa kimia itu sulit disebabkan karena dalam belajar kimia menekankan pada pengalaman langsung. Selama ini siswa hanya menerima informasi yang diberikan oleh guru dan tidak melibatkan diri dalam proses untuk menemukan ilmu itu sendiri serta kurangnya keterampilan menerapkan pengetahuannya dalam menghadapi masalah kehidupan dan teknologi. Situmorang dalam Gultom (2015) mengemukakan, ada beberapa kendala yang

dihadapi siswa dalam penguasaan materi pada tiap-tiap mata pelajaran selama ini antara lain: (1) sistematika dan urutan pembelajaran materi kimia yang benar tidak mereka dapatkan sehingga mereka tidak termotivasi untuk belajar lebih giat untuk materi kimia yang lebih tinggi. (2) siswa sering belajar sendiri dan memahami berbagai konsep kimia itu sendiri tanpa mengetahui kebenaran konsep pada materi kimia yang mendasarinya; (3) pemahaman siswa terhadap materi kimia tertentu bisa jadi mengambang karena tidak adanya konsep yang mendasarinya.

Bahan ajar adalah unsur yang amat penting dalam suatu pembelajaran. Keberadaan bahan ajar akan membantu pendidik untuk mencapai tujuan pembelajaran dan memenuhi kompetensi dasar. Demikian hasil pengamatan yang dilakukan peneliti kenyataannya bahwa sangat minimnya bahan ajar kimia yang bermutu yang sesuai dengan kurikulum atau silabus menjadi masalah yang sering dihadapi oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu upaya meningkatkan mutu pembelajaran adalah melalui pengadaan bahan ajar yang bermutu dengan memilih atau menentukan bahan ajar yang tepat dalam rangka membantu peserta didik mencapai kompetensi (Gultom, 2015). Pengembangan bahan ajar harus berdasarkan prasyarat dari badan yang berwenang yaitu Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), dan kurikulum yang berlaku (Haryati, 2012). Bahan ajar dapat dikembangkan dalam berbagai bentuk yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik materi yang akan disajikan. Salah satu bahan ajar yang akan dikembangkan adalah modul (Gultom, 2015).

Menurut Majid (2011), modul adalah sebuah buku yang ditulis dengan tujuan agar siswa dapat belajar secara mandiri tanpa atau dengan bimbingan guru. Sebuah modul akan bermakna jika siswa dapat dengan mudah menggunakannya. Pembelajaran dengan modul memungkinkan siswa yang memiliki kecepatan tinggi dalam belajar akan lebih cepat menyelesaikan satu atau lebih kompetensi dasar dibandingkan dengan siswa lainnya. Dengan demikian maka modul harus menggambarkan kompetensi dasar yang akan dicapai oleh siswa, disajikan dengan menggunakan bahasa yang baik, menarik, dilengkapi dengan ilustrasi.

Pemanfaatan teknologi informasi untuk pembelajaran kimia mendorong pergeseran pembelajaran dari pembelajaran konvensional kepada pembelajaran

mandiri sehingga kesan pembelajaran dapat lebih lama diingat oleh siswa. Inovasi pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada pelajaran kimia masih jarang dilakukan sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal. Inovasi pembelajaran sangat diperlukan dan dapat dituangkan dalam bahan ajar agar terjadi komunikasi optimum dan efisien antara guru dengan siswa di dalam proses belajar-mengajar. Inovasi pembelajaran yang dituangkan di dalam bahan ajar sangat penting sehingga dapat memberikan hasil belajar lebih baik dan terjadi peningkatan efektivitas pembelajaran menuju pembaharuan (Situmorang, 2013).

Inovasi dalam bahan ajar dapat dikembangkan dengan model pembelajaran yang tepat untuk memacu siswa menguasai konsep aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Penyajian materi tidak dilengkapi dengan pengintegrasian model pembelajaran yang tepat menyebabkan pembelajaran cenderung monoton dan membosankan, sehingga konsep dasar kimia menjadi kurang menarik dan semakin sulit dipahami siswa. Solusi dari hal tersebut maka bahan ajar modul harus diintegrasikan dalam sebuah model pembelajaran yang menarik dan juga dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran kimia. Salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif pilihan adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah (Khotim, 2015).

Pembelajaran berbasis masalah adalah mengembangkan keterampilan berpikir, menyelesaikan masalah, dan keterampilan intelektualnya melalui berbagai situasi riil atau situasi yang disimulasikan, menjadi pelajar yang mandiri dan otonom (Astuti, 2013). Dalam penggunaan model pembelajaran berbasis masalah mengharuskan siswa mengidentifikasi permasalahan, mengumpulkan informasi dan menggunakan informasi tersebut untuk memecahkan masalah. Pembelajaran berbasis masalah terfokus, di mana siswa mulai mengamati, menganalisis dan menyimpulkan hasil pengamatan secara mandiri (Assriyanto, 2014).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan bahan ajar kimia yang diintegrasikan model pembelajaran berbasis masalah memiliki dampak positif terhadap kegiatan pembelajaran yakni pada penelitian yang dilakukan oleh Sunaringtyas (2015) tentang Pengembangan modul kimia berbasis

masalah pada materi konsep molayak digunakan dalam proses pembelajaran dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar pengetahuan, keterampilan dan sikap dengan penilaian validator pada aspek kelayakan isi 4,3, kelayakan kebahasaan 4,3, kelayakan sajian 4,3 dan kelayakan kegrafisan 4,1, itu berarti bahwa modul kimia berbasis masalah valid dan tidak perlu direvisi. Pada penelitian Yanti (2015) tentang Pengembangan modul pembelajaran fisika SMA/MA berbasis masalah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan modul pembelajaran fisika SMA/MA berbasis masalah efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hasil validasi dosen pada kelayakan isi dan kelayakan penyajian menunjukkan kategori baik dan hasil validasi guru pada kelayakan bahasa menunjukkan kategori baik. Hal ini berarti modul pembelajaran fisika berbasis masalah valid dan tidak perlu direvisi.

Menurut penelitian Khotim (2015) yang menunjukkan bahwa modul kimia berbasis masalah pada materi asam basa layak dan efektif digunakan sebagai sumber belajar siswa dengan penilaian pakar diperoleh kriteria sangat layak yaitu pakar materi sebesar 3,82, pakar bahasa sebesar 3,69, dan pakar penyajian sebesar 3,9, itu berarti bahwa modul pembelajaran kimia adalah valid dan tidak perlu direvisi.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Berbasis Masalah Pada Materi Alkena dan Alkuna di Sekolah Menengah Atas”**.

## **1.2. Ruang Lingkup**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka menjadi ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan modul berbasis masalah dan standarisasi modul melalui tanggapan responden.

### 1.3. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, terdapat beberapa masalah yang diidentifikasi dalam penelitian ini yaitu :

1. Kurangnya keterampilan siswa dalam menerapkan pengetahuannya menyebabkan siswa kesulitan belajar sehingga siswa beranggapan bahwa kimia itu sulit.
2. Minimnya bahan ajar yang bermutu dalam pembelajaran kimia.
3. Inovasi pembelajaran pada pelajaran kimia masih jarang dilakukan sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal.
4. Penyajian materi tidak dilengkapi dengan pengintegrasian model pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran cenderung monoton dan membosankan, sehingga konsep dasar kimia menjadi kurang menarik dan semakin sulit dipahami siswa.

### 1.4. Rumusan Masalah

Untuk memberikan arah penelitian yang lebih spesifik maka dibuat rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah bahan ajar materi alkena dan alkuna pada buku yang dipakai di SMA/MA memenuhi kriteria Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) ?
2. Apakah modul yang dikembangkan telah memenuhi kriteria standar BSNP ?
3. Apakah implementasi model pembelajaran berbasis masalah yang didukung modul yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam alkena dan alkuna ?
4. Apakah hasil belajar siswa menggunakan model berbasis masalah terintegrasi modul lebih besar dari harga KKM ?

### 1.5. Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka masalah dibatasi sebagai berikut :

1. Bahan ajar yang digunakan adalah modul yang dikembangkan.
2. Pembelajaran dilaksanakan dengan model pembelajaran berbasis masalah

3. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI semester II SMAN9 Medan Tahun Ajaran 2015/2016
4. Materi pokok yang diajarkan adalah alkena dan alkuna.
5. Kurikulum yang digunakan adalah K13

#### **1.6. Tujuan Penelitian**

Adapun mengenai tujuan penelitian yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengetahui bahan ajar modul materi alkena dan alkuna pada buku yang dipakai di SMA/MA memenuhi kriteria Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).
2. Untuk mengetahui modul yang dikembangkan telah memenuhi kriteria standar BSNP.
3. Untuk mengetahui implementasi model pembelajaran berbasis masalah yang didukung modul yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam alkena dan alkuna.
4. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model berbasis masalah terintegrasi modul lebih besar dari harga KKM?

#### **1.7. Manfaat Penelitian**

Dari hasil penelitian ini diharapkan memberi manfaat nyata kepada tenaga pendidik (guru) dan siswa yaitu :

1. Bagi pemerintah  
Dapat membantu dalam proses penerapan dan pengaplikasian kurikulum 2013 pada siswa SMA.
2. Bagi Guru  
Sebagai bahan informasi dan masukan dalam membantu inovasi penyampaian materi pelajaran bagi siswa.
3. Bagi siswa  
Membuat siswa senang dalam mengikuti pembelajaran kimia khususnya materi pokok alkena dan alkuna

#### 4. Bagi Peneliti

Menjadi suatu pengalaman yang sangat berharga mampu menyusun dan mengembangkan modul pembelajaran berbasis masalah.

#### 5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan pertimbangan dan perbandingan serta rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

### **1.8. Definisi Operasional**

1. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar/mengajar.
2. Modul adalah salah satu bentuk bahan ajar berbasis cetakan yang dirancang untuk belajar secara mandiri oleh peserta pembelajaran karena itu modul dilengkapi dengan petunjuk untuk belajar sendiri.
3. Pengembangan modul merupakan seperangkat prosedur yang dilakukan secara berurutan untuk melaksanakan pengembangan sistem pembelajaran modul.
4. Pembelajaran berbasis masalah adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Pengembangan modul merupakan seperangkat prosedur yang dilakukan secara berurutan untuk melaksanakan pengembangan sistem pembelajaran modul.