

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bangsa Indonesia memiliki harapan yang besar pada perkembangan pendidikan karena pendidikan merupakan unsur penting dalam kehidupan manusia, yang mampu mempersiapkan warga negara agar membantu dalam pembangunan masyarakat dan negara. Sebagaimana tertera dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945, pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa (Assriyanto, 2014). Demi mencapai tujuan pendidikan nasional, Indonesia sudah banyak melakukan upaya perubahan melalui berbagai kegiatan seperti pelatihan guru, perubahan dan penyempurnaan kurikulum, pemenuhan sarana dan prasarana pendidikan, penerapan manajemen berbasis sekolah, sampai dengan pemberian remunerasi bagi guru sesuai tuntutan Undang-Undang Guru dan Dosen Tahun 2005 (Situmorang, 2013).

Selama ini ada beberapa kendala yang dihadapi peserta didik dalam penguasaan materi kimia pada tiap-tiap mata pelajaran antara lain adalah peserta didik sering memahami berbagai konsep kimia itu sendiri tanpa mengetahui kebenaran konsep pada materi kimia yang mendasarinya serta pemahaman peserta didik terhadap materi kimia tertentu bisa jadi mengambang karena tidak adanya konsep yang mendasarinya. Hal ini menjadi penyebab kesulitan belajar peserta didik sehingga tidak tercapainya tujuan pembelajaran (Gultom 2015).

Keberhasilan proses belajar mengajar merupakan hal utama yang didambakan dalam melaksanakan pendidikan di sekolah. Komponen utama dalam kegiatan belajar mengajar adalah siswa dan guru, dalam hal ini siswanya yang menjadi subyek belajar, bukan menjadi obyek belajar. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran yang berpusat pada guru hendaknya dirubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa atau *StudentCentered Learning*. Pada kenyataannya, saat ini masih banyak guru yang belum menerapkan pembelajaran yang mengacu pada *StudentCentered Learning*. Akibat dari kebiasaan tersebut siswa menjadi kurang kreatif dalam memecahkan masalah, partisipasi rendah, siswa pasif, serta kegiatan

belajar mengajar tidak efisien sehingga pada akhirnya hasil belajar menjadi rendah (Dewi, 2013).

Beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran kimia di SMA, salah satunya adalah keterbatasan sumber belajar yang ada yaitu hanya buku teks. Pemilihan buku sebagai sumber belajar harus memperhatikan kesesuaian materi ajar dengan tujuan pengajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran, dan menyediakan fasilitas yang memungkinkan siswa belajar secara maksimum. Beberapa persyaratan yang diperlukan untuk menjadikan buku sebagai sumber belajar, yaitu ketersediaan yang dapat dijangkau oleh pembelajar, dapat membantu siswa untuk belajar dan memenuhi kebutuhan para siswa dalam belajar mandiri. Buku ajar yang baik harus mampu memotivasi pembelajar dengan memanfaatkan hal-hal menarik seperti gambar, ilustrasi, contoh soal (kasus), memiliki materi yang mencukupi untuk mendukung pengajaran, dan dapat dipergunakan untuk mendukung kegiatan pemecahan masalah (Situmorang, 2013).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru/tenaga pendidik adalah dengan mengembangkan bahan ajar ke dalam berbagai bentuk bahan ajar. Namun demikian, dalam pengembangan bahan ajar perlu disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Pentingnya pengembangan bahan ajar kimia adalah supaya antarpeserta didik dan tenaga pendidik terdapat kesinambungan pemikiran dalam pembelajaran. Pengembangan bahan ajar harus berdasarkan prasyarat dari badan yang berwenang yaitu Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP), dan kurikulum yang berlaku. Menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah dan Atas (2010), bahan ajar adalah segala bentuk bahan berupa seperangkat materi yang disusun secara sistematis untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan memungkinkan siswa untuk belajar. Menurut Depdiknas (2008), bahan ajar dapat dikembangkan dalam berbagai bentuk yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik materi yang akan disajikan (Singarimbun, 2015).

Materi dalam bahan ajar yang akan dikembangkan dibutuhkan 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 harus diintegrasikan dengan model pembelajaran yang menarik dan juga dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran kimia. Pada kesempatan ini model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) (Khotim, 2015).

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) merupakan pembelajaran terpadu yang berbasis masalah. Pembelajaran Berbasis Masalah mengembangkan keterampilan menganalisis masalah dan membahasnya sehingga motivasi untuk siswa belajar mandiri juga meningkat (Sawitri, 2015). Tujuan utama PBM adalah untuk meningkatkan penerapan pengetahuan, pemecahan masalah, dan keterampilan pembelajaran mandiri siswa yang mengharuskan mereka untuk secara aktif mengartikulasikan, memahami, dan memecahkan masalah. PBM terfokus, di mana pelajar mulai belajar dengan membahas simulasi dari suatu masalah otentik (Susilo, 2012).

Berdasarkan akar permasalahan di atas, maka diperlukan bahan ajar sebagai sumber belajar yang mudah dipahami siswa. Bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu modul (Singarimbun 2015). Menurut Prastowo dalam Khotim (2015), modul adalah bahan ajar yang dirancang secara sistematis berdasarkan kurikulum tertentu dan dikemas dalam bentuk satuan pembelajaran terkecil dan memungkinkan dipelajari secara mandiri dalam satuan waktu tertentu agar siswa mampu menguasai kompetensi yang diajarkan.

Ilmu kimia sebagai salah satu cabang dari ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang mempelajari tentang sifat materi, struktur materi, perubahan materi serta energi yang menyertai reaksi kimia (Faika, 2011). Salah satu materi pada kelas XI semester ganjil pada kurikulum 2013 adalah hidrokarbon. Di dalam materi hidrokarbon terdapat materi mengenai senyawa alkana dan sikloalkana. Alkana disebut juga senyawa alifatik atau alisiklik yang artinya adalah senyawa rantai terbuka. Secara umum alkana mempunyai rumus molekul C_nH_{2n+2} . Sikloalkana merupakan senyawa alkana siklik yang artinya senyawa rantai

tertutup atau berstruktur lingkaran. Meskipun sikloalkana merupakan hidrokarbon jenuh, namun rumus umumnya adalah C_nH_{2n} . Hal ini disebabkan sikloalkana kehilangan satu atom hidrogennya jika atom C – C membentuk cincin. Kedua senyawa ini tergolong dalam hidrokarbon jenuh.

Beberapa hasil penelitian dengan menggunakan bahan ajar kimia berbasis masalah telah dilakukan oleh peneliti terdahulu, antara lain penelitian Khotim (2015) yang menunjukkan bahwa modul kimia berbasis masalah pada materi asam basa sangat layak dan efektif meningkatkan pemahaman konsep 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. Sunaringtyas (2015) menunjukkan bahwa modul kimia berbasis masalah pada materi konsep mol layak 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.

Penelitian Yanti (2015) 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.

Berdasarkan pada pemikiran di atas, maka penulis ingin mengembangkan bahan ajar kimia yaitu modul pada materialkana dan sikloalkana di Sekolah Menengah Atas dan penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Modul Berbasis Masalah Pada Materi Alkana dan Sikloalkana di Sekolah Menengah Atas”**

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, maka yang menjadi ruang lingkup masalah dalam penelitian ini adalah pengembangan modul berbasis masalah pada materi alkana dan sikloalkana di Sekolah Menengah Atas.

1.3. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Adanya pemahaman konsep yang mengambang dalam penguasaan materi kimia menjadi penyebab kesulitan belajar siswa sehingga tidak tercapainya tujuan pembelajaran.
2. Saat ini masih banyak guru yang belum menerapkan pembelajaran yang mengacu pada *StudentCentered Learning* akibatnya siswa menjadi kurang kreatif dalam memecahkan masalah, partisipasi rendah, siswa pasif, serta kegiatan belajar mengajar tidak efisien sehingga pada akhirnya hasil belajar menjadi rendah.
3. Keterbatasan sumber belajar yang ada yaitu hanya buku teks yang harus memperhatikan kesesuaian materi ajar dengan tujuan pengajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran dan menyediakan fasilitas yang memungkinkan siswa belajar secara maksimum.
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. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi masalah diantaranya:

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 genap SMA Negeri 9 Medan Tahun Ajaran 2015/2016.
4. Materi yang diajarkan adalah alkana dan sikloalkana.
5. Kurikulum yang digunakan adalah Kurikulum 2013.

1.5. Rumusan Masalah

Masalah yang ingin diungkapkan dalam penelitian ini adalah:

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

1.6. Tujuan Penelitian

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

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

1.7. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, modul yang dibuat dapat memberikan tambahan wawasan ilmu pengetahuan dan keterampilan dalam membuat sumber belajar serta meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
2. Bagi guru kimia, sebagai masukan agar menambah wawasan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi peserta didik, bahan ajar dapat memotivasi siswa untuk belajar mandiri.
4. Bagi sekolah penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam perbaikan pembelajaran kimia di SMA Negeri 9 Medan.

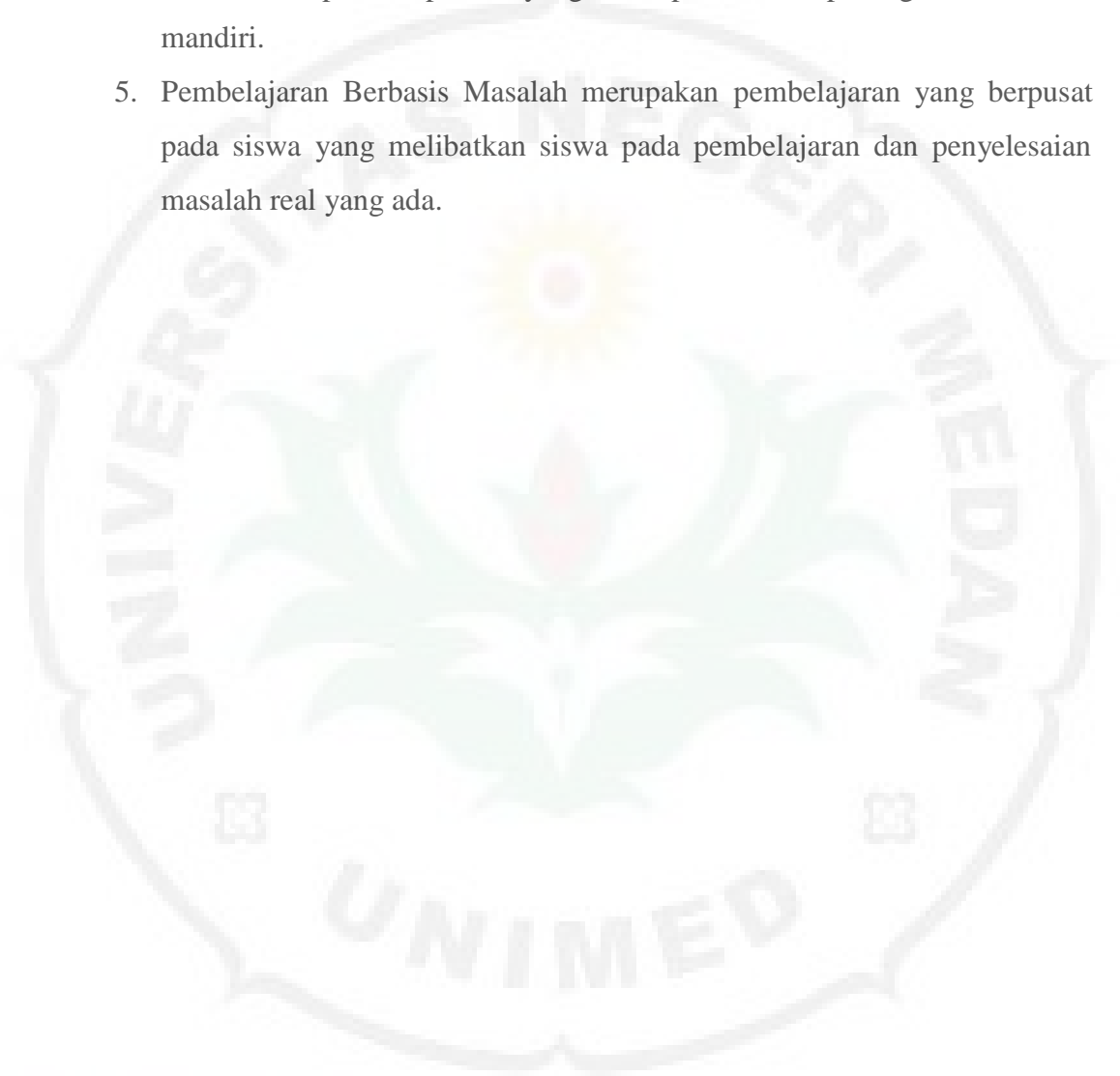
1.8. Definisi Operasional

Ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan pada penelitian pengembangan ini diantaranya:

1. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan.
2. Materi ajar merupakan salah satu sumber belajar yang memberikan kesempatan cukup besar dalam upaya memperluas kesempatan memperoleh pendidikan dan meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran.
3. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.
4. Modul adalah alat atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan materi pembelajaran, petunjuk kegiatan belajar, latihan, dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik

untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dan dapat digunakan secara mandiri.

5. Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa yang melibatkan siswa pada pembelajaran dan penyelesaian masalah real yang ada.



THE
Character Building
UNIVERSITY