

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu bagian dari pembangunan Negara, dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) tingkat taraf hidup maupun ekonomi juga akan meningkat. Tidak hanya itu produktifitas dari sumber daya manusia yang baik akan menghasilkan suatu gebrakan bagi suatu negara. Lembaga pendidikan yang berperan dalam mensukseskan produksi kualitas sumber daya manusia juga harus memiliki suatu inovasi dalam mendidik peserta didiknya. Mencetak peserta didik yang akan menjadi tenaga profesional tentunya menjadi tugas dari Lembaga Pendidikan (Waluyo, 2014).

Permasalahan mutu pendidikan di sekolah menengah sering dibahas dan diperdebatkan, terutama karena belum tercapainya mutu pendidikan yang merata di seluruh wilayah Indonesia walau telah menggunakan kurikulum yang berlaku secara nasional sebagai pedoman (Situmorang, 2013).

Kimia merupakan salah satu cabang pembelajaran MIPA di sekolah menengah atas yang masih dianggap sulit. Mata pelajaran kimia merupakan produk pengetahuan alam yang berupa fakta, teori, prinsip dan hukum dari proses kerja ilmiah (Wasonowati, 2014). Pada umumnya, siswa cenderung belajar kimia dengan cara menghafal, baik materi kimia yang bersifat matematis atau non matematis. Konsep–konsep kimia yang abstrak akan semakin abstrak bagi siswa sehingga siswa tidak dapat mengetahui konsep–konsep kunci yang diperlukan untuk memahami suatu konsep kimia (Addiin, 2014).

Salah satu materi kimia yang dianggap sulit yaitu pada materi senyawa karbon turunan alkana yang didalamnya mencakup alkohol dan eter. Pembelajaran senyawa karbon turunan alkana masih dibelajarkan secara deskriptif, waktu yang digunakan dalam mempelajari materi ini juga cukup singkat, dan umumnya dilakukan dengan cara memberikan tugas, sehingga cenderung siswa hanya

mengahapal saja, inilah yang membuat siswa menjadi cepat lupa dan tidak meninggalkan kesan pada materi senyawa turunan alkana (Saptanti, 2016).

Banyaknya masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran kimia berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Pada tahun 2014 UTS untuk mata pelajaran kimia kelas XI di SMA Negeri 1 Susut diikuti oleh 118 orang siswa yang memilih peminatan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIA) hanya 38 orang siswa yang nilainya memenuhi KKM. Berarti hanya 32,5 % siswa yang nilainya tuntas, dan ada 67,5 % siswa yang tidak tuntas (Handayani, 2015). Sedangkan menurut Rezeki (2015) siswa yang mendapatkan nilai ulangan materi tata nama senyawa kimia pada tahun pelajaran 2013/2014 yang mendapatkan nilai <75 hampir 75% siswa yang belum lulus.

Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh guru masih menggunakan strategi pembelajaran ekspositori dengan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab dalam pembelajaran (Amanda, 2014). Selain itu guru mengajarkan secara langsung dan runtut, memberi soal pada siswa kemudian membahasnya. Hal tersebut dapat memberikan dampak yang kurang baik pada siswa. Siswa menjadi pasif dan tidak memiliki kesempatan untuk mengungkapkan ide maupun gagasannya (Pradita, 2015).

Inovasi pembelajaran diperlukan untuk mengubah pembelajaran yang semata-mata berpusat kepada guru menjadi pembelajaran yang mengaktifkan siswa dan menjadi sangat penting saat guru mengajarkan mata pelajaran yang mengandung konsep-konsep yang bersifat abstrak bagi siswa seperti halnya pelajaran kimia (Rose, 2014) selain inovasi pembelajaran sangat diperlukan dalam bahan ajar agar terjalin komunikasi yang baik 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 (Situmorang, 2013).

Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat salah satunya modul (Hamdani, 2011). Modul pembelajaran adalah bahan ajar dilakukan oleh guru untuk mengurangi kejenuhan belajar pada siswa adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang disusun secara sistematis dan menarik yang mencakup isi materi,

metode, dan evaluasi yang dapat digunakan secara mandiri untuk mencapai kompetensi yang diharapkan (Sani, 2015).

Selain bahan ajar, strategi pembelajaran yang dianggap dapat mengubah keabstrakkan dalam pelajaran kimia adalah *project based learning* atau pembelajaran berbasis proyek (Rose, 2014). Model pembelajaran *Project Based Learning (PJBL)* adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan sebagai inti pembelajaran (Handayani, 2015). Pembelajaran berbasis proyek adalah pedagogi konstruktivis dimana peserta didik menggunakan pengetahuan teoritis dan teknis untuk menemukan solusi untuk masalah-masalah praktis (Arcidiacono, 2016). Kegiatan yang terlibat dalam tugas berbasis proyek biasanya berpusat pada peserta didik, real based, dan dipantau oleh seorang guru yang bertindak sebagai fasilitator, bukan sebagai instruktur (García, 2016).

Model pembelajaran berbasis proyek dapat menstimulasi motivasi, proses, dan meningkatkan prestasi belajar siswa menggunakan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi tertentu pada situasi nyata (Amanda, 2014). Model pembelajaran berbasis proyek memberikan peluang kepada siswa secara bebas melakukan kegiatan percobaan, mengkaji literatur di perpustakaan, melakukan *browsing* di internet, dan berkolaborasi dengan guru (Pradita, 2015). Pembelajaran berbasis proyek juga terbukti dengan pendekatan pedagogis interdisipliner pada siswa dan berfokus pada dunia nyata. PJBL mendorong siswa belajar individu dan kolaboratif dimana siswa akan membangun pengetahuan, mengembangkan pemikiran kritis, kreativitas, dan sejumlah soft skill penting termasuk kepemimpinan dan komunikasi (Wu, 2016).

Hasil penelitian Rose (2014) membuktikan pembelajaran berbasis *project based learning* berbantuan modul dalam pembelajaran kimia dikatakan efektif karena hasil belajar siswa pada pokok materi kelarutan dan hasil kali kelarutan telah mencapai nilai 80 dari seluruh proses pembelajaran, ditinjau dari hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil penelitian Ciftci (2015) menyebutkan bahwa dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek selama pelajaran membangkitkan perhatian siswa terlihat dari sikap mereka,

apalagi yang tidak tertarik pada pelajaran sebelumnya, digambarkan sikap positif terhadap pelajaran dan studi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik membuat bahan ajar yang lebih inovatif dan melakukan penelitian yang berjudul: **“Pengembangan Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Pengajaran Alkohol dan Eter di Sekolah Menengah Atas”**.

1.2. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah diatas yang menjadi ruang lingkup meliputi berbagai hal, antara lain adalah pemahaman siswa yang masih rendah pada materi alkohol dan eter, pemahaman siswa yang rendah ini disebabkan karena kurangnya inovasi dalam proses pembelajaran kimia, dan buku teks yang digunakan sebagai bahan ajar oleh guru dirancang hanya pada pemberian pengetahuan, serta metode yang digunakan guru dalam pembelajaran monoton dan membosankan.

1.3. Rumusan Masalah

1. Apakah bahan ajar yang disusun pada materi alkohol dan eter telah memenuhi kriteria kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, dan kelayakan kegrafikan standar BSNP.
2. Apakah hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek terintegrasi modul lebih tinggi dari harga KKM.

1.4 Batasan Masalah

1. Materi yang dikembangkan pada bahan ajar adalah alkohol dan eter.
2. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2013
3. Pembelajaran yang dikembangkan dalam bentuk pengembangan bahan ajar atau modul

4. Komponen yang diintegrasikan kedalam bahan ajar kimia yang akan dikembangkan adalah model pembelajaran berbasis proyek yang sesuai dengan materi alkohol dan eter
5. Bahan ajar kimia pada materi alkohol dan eter disusun dan dikembangkan dari beberapa buku kimia yang mengacu pada BSNP
6. Bahan ajar akan dikaji dan direvisi oleh dosen kimia dan guru kimia sampai diperoleh bahan ajar standar.

1.5 Tujuan Penelitian

Yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memperoleh bahan ajar berbasis proyek pada materi alkohol dan eter yang telah memenuhi kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa dan kelayakan kegrafikan sesuai standar BSNP.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran berbasis proyek terintegrasi modul lebih tinggi dari harga KKM.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, mendapatkan materi ajar kimia yang standar untuk siswa yang jauh lebih mudah dipahami untuk menambah pengetahuan dan melatih siswa agar lebih aktif dan mandiri yang sesuai dengan kurikulum.
2. Bagi Guru, menambah informasi dan bahan ajar yang efektif digunakan dalam proses belajar mengajar.
3. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai modul atau bahan ajar dan menambah wawasan, kemampuan, dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensi sebagai calon guru.
4. Bagi peneliti selanjutnya, sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.7 Defenisi Operasional

1. Pengembangan bahan ajar adalah pembuatan bahan ajar secara sistematis, mudah dimengerti dan menarik dari segi teknis, teoritis serta konsep yang sesuai dengan kurikulum.
2. Bahan ajar adalah segala bahan yang disusun secara sistematis baik tertulis maupun tidak tertulis yang dapat membantu guru dalam penyampaian materi.
3. Modul merupakan alat atau sarana pembelajaran yang disusun secara sistematis dan menarik yang membantu peserta didik secara mandiri yang diharapkan dapat proses belajar.
4. Pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning (PjBL)* adalah salah satu pembelajaran yang didesain untuk persoalan yang kompleks yang mana peserta didik ditekankan melakukan investigasi yang berorientasi menghasikan suatu produk terkait pembelajaran.