

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kimia adalah salah satu mata pelajaran yang memiliki karakteristik materi abstrak dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kimia memberikan penekanan pada pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan ketrampilan proses dan sikap ilmiah. Salah satu tujuan penting mata pelajaran kimia di SMA adalah agar peserta didik memahami konsep, prinsip, hukum dan teori kimia serta saling keterkaitannya dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari (BSNP, 2006: 186).

Pembelajaran kimia memerlukan adanya pembelajaran yang menarik, memupuk daya kreasi, inovasi siswa, serta tidak monoton. Mengingat kimia merupakan salah satu pelajaran yang diikutsertakan dalam ujian nasional. Hal ini akan berdampak pada lulusan Lembaga Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA). SMA adalah jenjang pendidikan yang mempersiapkan siswanya untuk melanjutkan ke perguruan tinggi. Akan tetapi tidak semua siswa lulusan SMA melanjutkan jenjang pendidikannya ke perguruan tinggi, sehingga berpotensi menjadi pengangguran (Ningtias dkk, 2013).

Pengembangan bahan ajar sangat diperlukan untuk mendukung kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Bahan ajar yang digunakan salah satunya adalah Lembar Kegiatan Peserta Didik elektronik (*e-LKPD*). Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar yang disusun oleh Depdiknas (2008) menyatakan LKPD adalah kepanjangan dari lembar kegiatan peserta didik

(*student worksheet*) yang merupakan lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan peserta didik. Lembar kegiatan biasanya berupa petunjuk atau langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.

Dunia pendidikan, khususnya sekolah diharapkan mampu mencetak lulusan yang berkompeten dan mampu bersaing dalam memperoleh pekerjaan. Pada 2010 jumlah angkatan kerja mencapai 116 juta orang dan tingkat pengangguran 8,59 juta orang. Akibatnya, terjadi pengangguran yang potensial menjadi kendala sosial di masyarakat (Ditjen Dikmen, 2012).

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2012, jumlah pengangguran di Indonesia pada Februari 2012 mencapai 7,6 juta orang. Dan pengangguran dari pendidikan menengah atas menempati posisi tertinggi dengan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) sebesar 10,34%. Berdasarkan data tersebut maka diperlukan adanya upaya untuk mempersiapkan siswa SMA menjadi lulusan berkualitas dan memiliki ketrampilan sehingga mampu memenuhi lapangan kerja di Indonesia.

Untuk itu perlu upaya yang tepat agar lulusan SMA/MA mampu menciptakan lapangan kerja sendiri. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah membekali siswa dengan keterampilan hidup (*life skill*) yang dapat memberikan kemampuan dan keberanian dalam menghadapi problematika kehidupan, kemudian secara kreatif menemukan solusi serta mampu beradaptasi untuk memenuhi tuntutan dan tantangan dalam kehidupan sehari-hari. Sailah dalam Prayitno (2016) menyatakan bahwa kompetensi kemampuan dan keberanian berwirausaha dapat diberikan melalui beberapa cara, antara lain dapat diberikan dalam mata pelajaran tersendiri atau diselipkan di semua mata pelajaran yang

relevan dengan menggunakan berbagai metode pembelajaran yang membangun spirit kewirausahaan.

Berdasarkan hasil observasi di SMAN 5 Kota Jambi, didapatkan bahwa dalam pembelajaran kimia pada umumnya siswa mendapat pengetahuan dari penjelasan guru dan masih berpatokan pada buku paket dan kurang memanfaatkan LKPD yang ada. Setelah ditinjau, ternyata LKPD yang digunakan masih berupa cetakan yang didapatkan dari penerbit tertentu serta LKPD yang ada banyak berisikan soal-soal daripada konsep materi, serta kurangnya keterkaitan materi dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa hanya dilatih untuk menyelesaikan soal-soal tersebut tanpa mengetahui hal-hal apa saja didalam materi kimia yang bisa dikaitkan dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin mengembangkan bahan ajar berupa LKPD dalam bentuk elektronik yang memungkinkan pembelajaran efektif dan siswa akan lebih mudah untuk memahami materi khususnya materi hidrokarbon serta mampu mengetahui bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk memaksimalkan e-LKPD, maka dirancang dengan desain yang berwarna dan bergambar agar siswa lebih tertarik untuk mempelajari materi. Pembelajaran kimia akan sangat bermakna apabila setiap materi kimia bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu pendekatan yang tepat dalam membelajarkan kimia adalah dengan pendekatan *chemo-entrepreneurship*.

Pendekatan CEP merupakan suatu pendekatan pembelajaran kimia yang kontekstual, yaitu pendekatan kimia yang mengaitkan materi yang sedang dipelajari dengan objek nyata atau fenomena di sekitar kehidupan manusia. e-

LKPD ini memungkinkan siswa dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi dan memotivasi untuk wirausaha.. Dengan demikian selain memperoleh materi pelajaran siswa juga memiliki kesempatan untuk mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi suatu produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi dan menumbuhkan semangat berwirausaha. Melalui pendekatan CEP ini diharapkan siswa lebih kreatif sehingga dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang sudah dipelajari dalam kehidupannya sehari-hari (Supartono, dkk., 2009: 477).

Pendekatan pembelajaran kimia CEP juga memberi peluang kepada siswa untuk dapat mengatakan dan melakukan sesuatu. Jika pendekatan pembelajaran CEP diaplikasikan, maka siswa dapat mengingat lebih banyak konsep atau proses kimia yang dipelajari. Dampak dari penerapan CEP ini menjadikan belajar kimia bermakna, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. hal demikian sesuai dengan kerucut pengalaman belajar bahwa siswa belajar 10% dari yang dibaca 20% dari yang didengar, 30% dari yang dilihat, 50% dari yang dilihat dan didengar, 70% dari yang dilakukan, dan 90% dari yang dilakukan dan dikatakan (Supartono, dkk., 2009: 339).

Dengan e-LKPD berorientasi *chemo-entrepreneurship* (CEP) yang dikaitkan dengan objek nyata, maka diharapkan pula siswa akan menjadi lebih paham terhadap pelajaran kimia yang cenderung abstrak dan memberi kesempatan pada siswa untuk mengoptimalkan potensinya agar menghasilkan produk. Bila siswa sudah terbiasa dengan kondisi belajar yang demikian, tidak menutup kemungkinan sikap wirausaha siswa akan tumbuh (Supartono, *et al.*, 2009).

Bahan ajar *e-LKPD* ini nantinya akan dioperasikan dengan menggunakan software *3D PageFlip profesional*. Software *3D PageFlip profesional* merupakan program unggulan yang khusus digunakan untuk menampilkan materi dalam bentuk buku elektronik yang bisa dilengkapi dengan audio, gambar, animasi bergerak dan video yang lebih menarik daripada Ms.power point dan program pengembangan lainnya. Bahan ajar menggunakan *3D PageFlip profesional* ini tidak hanya dapat dioperasikan melalui laptop saja, namun juga melalui Smartphone, *Tablet* dan *Gadget* dengan merubah format *file* atau *exe* menjadi *3dp*. Sehingga dimanapun dan kapanpun siswadapat belajar secara mandiri.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian pengembangan yang berjudul **“Pengembangan Bahan Ajar *e-LKPD* Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* Pada Materi Pokok Hidrokarbon Untuk Kelas XI MIA SMA Negeri 5 Kota Jambi”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur pengembangan *e-LKPD* berorientasi *chemo-entrepreneurship* pada materi pokok hidrokarbon kelas XI MIA SMA Negeri 5 Kota Jambi?
2. Bagaimana respon dan komentar siswa terhadap *e-LKPD* berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada materi pokok hidrokarbon kelas XI MIA SMA Negeri 5 Kota Jambi?

3. Bagaimana respon dan komentar guru terhadap terhadap *e-LKPD* berorientasi *Chemo-Enterpreneurship* pada materi pokok hidrokarbon kelas XI MIA SMA Negeri 5 Kota Jambi?

1.3 Tujuan Pengembangan

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk Mengembangkan *e-LKPD* berorientasi *Chemo-Enterpreneurship* Pada Materi pokok hidrokarbon kelas XI MIA SMA Negeri 5 Kota Jambi
2. Untuk mengetahui respon dan komentar siswa terhadap *e-LKPD* berorientasi *Chemo-Enterpreneurship* pada materi pokok hidrokarbon kelas XI MIA SMA Negeri 5 Kota Jambi
3. Untuk mengetahui respon dan komentar guru terhadap *e-LKPD* berorientasi *Chemo-Enterpreneurship* pada materi pokok hidrokarbon kelas XI MIA SMA Negeri 5 Kota Jambi

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini terpusat dan terarah, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas yaitu sebagai berikut :

1. Materi yang digunakan yaitu hidrokarbon dan pembuatan semir sepatu sebagai produk kewirausahaan.
2. Pada fase pelaksanaan pengembangan, uji coba yang dilakukan hanya sebatas uji coba kelompok kecil.

1.5 Spesifikasi Produk yang Akan Dihasilkan

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini adalah berupa bahan ajar yang berbentuk *e-LKPD* untuk mata pelajaran kimia kelas XI dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Pengembangan multimedia pembelajaran berorientasi *chemo-entrepreneurship* dengan menggunakan model desain pengembangan ADDIE.
2. Produk *e-LKPD* pada materi ini dikembangkan menggunakan perpaduan media *3D Pageflip Professional* yang diintegrasikan dengan berbagai media seperti video, gambar, animasi yang dipublish dalam bentuk *swf*, dan *exe* dan ditampilkan secara digital baik menggunakan komputer PC, maupun laptop. Sehingga membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik.
3. Produk *e-LKPD* yang dikembangkan terdiri dari pembuka, pendahuluan, isi dan penutup sesuai dengan tema yang dipilih.
4. Produk *e-LKPD* yang dikembangkan berorientasi *chemo-entrepreneurship*, yang di dalamnya dilengkapi materi yang memungkinkan peserta didik memahami proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi, dan menumbuhkan semangat berwirausaha.
5. Jenis huruf yang dipilih adalah *Comic Sans MS*, dan *Berlin Sans FB*, dan *Bernard MT Condensed*.
6. Interaksi dan umpan balik berupa latihan yang bisa diketahui langsung jawabannya.

1.6 Manfaat Pengembangan

Manfaat dari penelitian ini diantaranya yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Guru
 - a. Meningkatkan proses pembelajaran yang dilakukannya.
 - b. Menambah pengetahuan baru tentang inovasi dalam media pembelajaran.

- c. Membantu guru dalam menyampaikan konsep-konsep pada materi hidrokarbon berorientasi *chemo-entrepreneurship*.

2. Bagi Siswa

- a. Meningkatkan hasil belajar siswa.
- b. Menumbuhkan semangat belajar yang terkadang kurang karena proses pembelajaran yang monoton.
- c. Meningkatkan penguasaan materi yang diberikan guru.

3. Bagi Sekolah

- a. Media pembelajaran dapat digunakan bagi peningkatan prestasi siswa.
- b. Dapat dijadikan acuan bagi pembelajaran lainnya.

4. Bagi Peneliti

- a. Meningkatkan kreativitasnya dalam proses pengembangan media pembelajaran berorientasi *Chemo-entrepreneurship*.
- b. Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan kedepannya.

1.7 Definisi Operasional

Adapun beberapa definisi operasional yaitu :

1. e-LKPD adalah lembaran-lembaran berisi petunjuk yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan ilmiah (*science activity*) dan tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik petunjuk yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan ilmiah (*science activity*).
2. Pendekatan *Chemo-entrepreneurship* adalah pendekatan pembelajaran kimia dikaitkan dengan objek nyata sehingga memungkinkan peserta didik dapat

mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat, bernilai ekonomi dan menumbuhkan semangat berwirausaha.