

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah kebutuhan yang dibutuhkan setiap manusia. Pendidikan berperan dalam membentuk manusia dengan pemikiran dan sikap yang baik. Dalam kurikulum 2013 keseimbangan antara soft skill dan hard skill yang dituntut meliputi sikap, pengetahuan dan keterampilan. Kurikulum 2013 ini dipersiapkan untuk membentuk sumber daya manusia yang kreatif, produktif dan inovatif.

Ilmu kimia adalah bagian dari ilmu pengetahuan alam yang berperan penting dalam kemajuan ilmu pengetahuan. Pembelajaran kimia berisikan konsep-konsep yang menyangkut reaksi-reaksi kimia, hitung-hitungan dan konsep yang bersifat abstrak (Ristiyani, 2016). Hidrokarbon merupakan salah satu materi kimia yang bersifat abstrak, sehingga diperlukan media untuk memvisualisasikannya. Selain itu materi ini memiliki karakteristik yang dikhususkan pada pemahaman konsep dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran kimia di SMA, pada kenyataannya belum sepenuhnya menekankan pada pemberian pengalaman belajar menggunakan keterampilan untuk menghubungkan konsep dengan kehidupan. Hal ini berdampak pada siswa yang kesulitan untuk mengaitkan materi pembelajaran kimia dengan objek atau fenomena yang ada pada lingkungan sekitar. Padahal arti sebenarnya dari

pembelajaran kimia adalah mengetahui gejala atau fenomena dan menghubungkannya dengan kehidupan agar menjadi lebih bermanfaat.

Menurut Badan Pusat Statistik (2021), pada Februari 2021 tingkat pengangguran terbuka (TPT) meningkat 1,32 persen poin dibandingkan Februari 2020. Berdasarkan kategori pendidikan, TPT dari tamatan SMA menempati urutan kedua setelah SMK dengan persentase sebesar 8,45%. Berdasarkan data tersebut maka dibutuhkan upaya untuk mengatasi pengangguran lulusan SMA, salah satunya membekali peserta didik dengan keterampilan berwirausaha (*entrepreneurship*).

Dalam proses pembelajaran, diperlukan suatu pendekatan yang dapat menarik minat belajar siswa sekaligus meningkatkan jiwa *entrepreneurship* siswa. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah *Chemo-entrepreneurship*. Menurut Arieska & Kamaludin (2018), *Chemo-entrepreneurship* adalah pendekatan yang mengaitkan konteks pembelajaran kimia dengan objek nyata, sehingga siswa dapat mempelajari proses pengolahan suatu bahan menjadi produk yang bermanfaat.

Untuk meningkatkan jiwa kewirausahaan peserta didik, dapat menyisipkan pendekatan *chemo-entrepreneurship* dalam pembelajaran kimia melalui media pembelajaran. Pembelajaran dengan menggunakan bantuan media dapat meningkatkan minat, motivasi belajar, dan menarik perhatian siswa terhadap materi pembelajaran. Adapun media yang cukup menarik untuk menjelaskan materi pembelajaran adalah multimedia interaktif.

Ivers & Barron (2002) dalam Nazalin & Muhta (2016) menyatakan multimedia interaktif adalah gabungan dari beberapa media agar dapat

menyampaikan sebuah informasi. Penggunaan multimedia interaktif akan lebih optimal bila didukung dengan *device* yang mudah digunakan.. Salah satu perangkat yang dapat mendukungnya adalah *smartphone*. Sistem operasi *smartphone* di Indonesia yang paling tinggi penggunaannya adalah sistem berbasis *android*. Kemajuan sistem operasi *android* dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan, seperti membantu peserta didik dalam memecahkan masalah dalam belajar dan mencari informasi tentang materi pelajaran.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru kimia, beliau mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran, minat siswa terhadap pelajaran kimia berada pada kategori kurang. Siswa masih kesulitan memahami materi, sehingga persentase rata-rata siswa yang mencapai atau melewati KKM hanya 40%-50% saja. Kemudian media yang digunakan dalam pembelajaran menggunakan buku paket, lkpd, internet dan belum pernah menggunakan multimedia interaktif.

Berdasarkan angket kebutuhan siswa diperoleh informasi bahwa. 61,9% siswa mengatakan bahwa materi hidrokarbon cukup sulit dipahami dan 57,1% siswa kesulitan memahami penjelasan dari guru. Hal ini dikarenakan media pembelajaran yang terbatas, siswa mengatakan media yang digunakan guru berupa buku paket dan lks sehingga 57,1% siswa menganggap pelajaran kimia kurang menarik. Oleh karena itu perlu adanya media yang dapat membuat siswa tertarik menggunakannya dan mudah untuk memahaminya.

Dari hasil wawancara dengan guru dan angket kebutuhan siswa, diperoleh respon positif untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Chemo-Entrepreneurship* berbentuk aplikasi *android*. Aplikasi *android* dipilih sebab siswa sudah sering menggunakan *smarphone* saat belajar dan disekolah pun siswa

juga diperbolehkan membawa *smarphone*, sehingga perlu diterapkan dalam pembelajaran.

Pengembangan multimedia interaktif bukanlah hal yang baru, banyak peneliti yang telah melakukan penelitian dan pengembangan yang menunjukkan hasil positif dari penerapan multimedia interaktif, khususnya dalam dunia pendidikan sebagai media pembelajaran. Seperti penelitian Attin (2019) yang mengembangkan bahan ajar berbasis multimedia interaktif, hasil penelitian menunjukkan produk yang dihasilkan mempunyai tingkat kevalidan yang tinggi dan praktis. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nazar (2020) tentang pengembangan aplikasi pembelajaran interaktif berbasis android dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

Selain itu penelitian lain pernah dilakukan oleh Urfa (2019) mengenai modul cetak berbasis *chemo-entrepreneurship* (CEP) yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid, praktis, efektif dan dapat menumbuhkan jiwa wirausaha siswa. Sanova (2016) juga menyimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan pendekatan *chemo-entrepreneurship* (CEP) dapat meningkatkan hasil belajar, minat dan *life skil*.

Dari uraian tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian pengembangan yang berjudul **“Pengembangan Multimedia Interktif Berbasis Chemo-entrepreneurship Berbentuk Aplikasi Android Pada Materi Hidrokarbon di SMA.**

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana kelayakan dari multimedia interaktif berbasis *chemo-entrepreneurship* berbentuk aplikasi *android* pada materi hidrokarbon di SMA?
2. Bagaimana penilaian guru dan respon peserta didik terhadap multimedia interaktif berbasis *chemo-entrepreneurship* berbentuk aplikasi *android* pada materi hidrokarbon di SMA?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kelayakan dari multimedia interaktif berbasis *chemo-entrepreneurship* berbentuk aplikasi *android* pada materi hidrokarbon di SMA.
2. Untuk mengetahui penilaian guru dan respon peserta didik terhadap multimedia interaktif berbasis *chemo-entrepreneurship* berbentuk aplikasi *android* pada materi hidrokarbon di SMA.

1.4 Manfaat Pengembangan

Hasil pengembangan ini diharapkan dapat digunakan bagi peneliti, peserta didik, guru dan sekolah. Manfaat yang dapat diambil diantaranya sebagai berikut.

1. Bagi guru, tersedianya multimedia interaktif berbasis *chemo-entrepreneurship* berbentuk aplikasi *android* pada materi hidrokarbon sebagai alternatif bahan ajar yang menarik dan bervariasi.

2. Bagi peserta didik, untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi hidrokarbon.
3. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dalam pengembangan media pembelajaran.
4. Bagi Sekolah, diharapkan menjadi rujukan dalam menggunakan media pembelajaran untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar disekolah.

1.5 Batasan Pengembangan

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

1. Pengembangan multimedia interaktif ini dilakukan di salah satu SMA tempat uji coba.
2. Dalam penelitian ini materi yang digunakan pada pengembangan multimedia interaktif hanya pada materi alkena.
3. Pengembangan multimedia interkatif ini menggunakan *Microsoft Power Point 2019*.
4. Uji coba yang dilakukan pada pengembangan ini hanya sebatas uji coba kelompok kecil.

1.6 Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi multimedia interaktif yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan multimedia interaktif menggunakan *Microsoft Power Point 2019*.
2. Produk yang dihasilkan dapat diakses melalui *android*.

3. Materi yang dirancang pada pengembangan multimedia interaktif ini disesuaikan dengan KI, KD dan Indikator pada silabus kurikulum 2013.
4. Materi yang dirancang pada pengembangan multimedia interaktif ini adalah hidrokarbon yang berbasis *Chemo-entrepreneurship*.
5. Produk yang dihasilkan terdiri dari Kompetensi (Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, Tujuan Pembelajaran, Indikator), Materi Pelajaran, Soal Evaluasi dan Informasi (Petunjuk Penggunaan, Profil Pengembang, Referensi).

1.7 Definisi Istilah

Adapun beberapa definisi istilah yaitu :

1. Pengembangan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah proses, cara, pembuatan menjadi bertambah dan berubah sempurna (pikiran, pengetahuan dan sebagainya).
2. Multimedia interaktif adalah perpaduan dari beberapa media berupa teks, gambar, suara, animasi, video dan lain-lain yang dikemas menjadi file digital untuk menginformasikan pesan kepada penggunanya.
3. *Chemo-entrepreneurship* adalah pendekatan dalam pembelajaran kimia yang kontekstual yang dikaitkan dengan objek nyata sehingga dapat mengoptimalkan potensi peserta didik untuk menghasilkan suatu produk yang bernilai ekonomi.
4. *Android* adalah system operasi untuk telepon seluler yang dapat dimodifikasi secara bebas sehingga para pengembang dapat menciptakan aplikasi.