

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah usaha mengembangkan ilmu dan potensi diri dalam sebuah proses pembelajaran agar menjadi individu yang berkualitas yang mampu berkembang dan beradaptasi melalui pendidikan. Sejalan dengan itu pendidikan sangat penting dalam proses mendorong perubahan kemampuan seseorang. Menurut Sebayang dan Rajagukguk (2020), pendidikan adalah aspek penting dalam membentuk sikap dan tata laku pribadi individu. Melalui sistem pendidikan yang baik ditunjang dengan adanya guru yang berkualitas dan kompeten diharapkan dapat menghasilkan siswa yang mampu menciptakan dan memahami ilmu pengetahuan, teknologi serta seni sesuai dengan perkembangan zaman.

Untuk melaksanakan pendidikan di sekolah tentu perlu adanya sebuah pedoman yang relevan atau sesuai dengan perkembangan zaman dalam pelaksanaan pembelajaran dimana pedoman ataupun petunjuk yang digunakan tersebut adalah kurikulum. Menurut Khaerunisa, Chamdani dan Suhartono (2020), kurikulum merupakan sebuah petunjuk ataupun pedoman yang terus diperbaiki mengikuti perkembangan zaman agar pelaksanaan kegiatan pembelajaran di sekolah berjalan dengan baik sesuai dengan aturan dan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Kampus Merdeka adalah salah satu bagian dari kebijakan Merdeka Belajar oleh Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik

Indonesia yang memberikan peluang sesuai dengan bakat dan minat dengan terjun langsung ke dunia kerja sebagai bekal di masa depan. Program ini dilaksanakan untuk mempersiapkan mahasiswa dalam menghadapi perubahan social, budaya, dunia kerja serta kemajuan teknologi, kompetensi mahasiswa perlu disiapkan untuk lebih fleksibel sesuai dengan tuntutan zaman. Melalui Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka diharapkan dapat menjadi wujud pembelajaran di perguruan tinggi yang otonom dan fleksibel sehingga terciptanya kultur belajar yang inovatif, tidak mengekang, serta sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Dengan adanya program ini dapat membentuk *hard* dan *soft skill* mahasiswa dengan kuat. Salah satu program dari MBKM ialah kegiatan magang sebagai peluang untuk mahasiswa mendapatkan pengalaman bekerja. Magang biasanya dilakukan di sebuah perusahaan atau tempat usaha sesuai dengan bidang fakultas yang diambil dengan rentang waktu bervariasi, yaitu antara 3 bulan hingga 6 bulan. Universitas Jambi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia berkerjasama sama bersama melaksanakan kegiatan MBKM dengan satuan pendidikan yaitu SMK Negeri 6 Tanjung Jabung Timur dalam kegiatan magang *entrepreneur* yang beralamat di Desa Lambur II, Muara Sabak Timur, Tanjung Jabung Timur.

Kurikulum 2013 mendorong siswa untuk dapat melakukan kegiatan pengamatan, bertanya, bernalar, dan mengemukakan materi pembelajaran yang telah siswa terima. Kurikulum 2013 bertujuan untuk membuat pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Salah satu materi pelajaran yang terdapat dalam kurikulum 2013 adalah pelajaran kimia.

Ilmu kimia seringkali ditemukan dalam peristiwa yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Istijabatun (2008), Ilmu kimia merupakan sebuah cabang ilmu yang termasuk dalam pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari tentang struktur, komposisi, sifat dan perubahan materi serta energi yang mengiringi dalam perubahan tersebut. Mempelajari ilmu kimia tidaklah mudah bagi siswa karena dalam ilmu kimia berisi tentang konsep-konsep yang kompleks dan abstrak, yang didalamnya terdapat perhitungan, reaksi kimia, dan memahami prosedur serta metode ilmiah yang menyebabkan siswa kurang tertarik dalam mempelajari kimia secara menyeluruh. Media pembelajaran yang menarik sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan minat dan respon siswa dalam mempelajari ilmu kimia, dengan dirancangnya sebuah media pembelajaran yang menggabungkan unsur hiburan dan pendidikan, maka hal ini dapat membuat pembelajaran kimia menjadi lebih menyenangkan sehingga dapat menarik perhatian dan minat siswa serta dapat menghibur siswa dalam belajar.

Materi larutan asam dan basa merupakan salah satu materi kimia SMK di kelas X semester genap. Materi ini merupakan sebuah konsep dasar dalam mempelajari ilmu kimia, karena hampir sebagian reaksi kimia yang terjadi adalah reaksi asam basa. Larutan asam dan basa adalah materi yang bersifat pemahaman konsep dan rumus perhitungan, dengan pembelajaran secara mandiri diharapkan siswa mampu untuk menentukan sifat larutan berdasarkan konsep asam dan basa, dan mampu mengetahui konsep dan rumus yang digunakan untuk menentukan pH asam basa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia Bapak Putra Irawan, S.Pd.,Gr di SMK Negeri 6 Tanjung Jabung Timur, diperoleh data bahwa masih banyak siswa yang kurang dalam memahami materi larutan asam dan basa. Hal ini dapat dilihat dari presentase siswa yang mencapai ketuntasan dengan KKM 60 dengan siswa yang mencapai ketuntasan untuk materi larutan asam dan basa dibawah 50%. Media pembelajaran yang digunakan selama pelaksanaan pembelajaran guru menggunakan media *powerpoint* dan modul. Dari pembelajaran menggunakan media tersebut, guru mengatakan bahwa masih banyak siswa yang belum sepenuhnya memahami materi larutan asam dan basa. Hal ini juga dilihat dari hasil angket kebutuhan dan karakteristik siswa yang mengatakan bahwa mereka mengalami kesulitan memahami materi larutan asam dan basa, dan lingkungan pelajaran kimia masih kurang menarik, serta siswa juga sulit membayangkan logika atau proses terjadi. Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa siswa kurang mampu belajar secara mandiri, dengan sumber belajar yang terbatas.

Pembelajaran larutan asam dan basa memerlukan media pembelajaran yang menarik, dapat digunakan secara mandiri kapanpun dan dimanapun, serta dapat membantu guru mengkaitkan antara materi dan konsep yang diperlukan oleh siswa. Adapun media pembelajaran yang dipandang tepat untuk menggambarkan konsep larutan asm dan basa dari aspek makroskopis dan mikroskopisnya adalah penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* (CET). Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* memungkinkan guru dapat menyampaikan pembelajaran yang menyenangkan, sehinnnga akan menarik perhatian dan minat siswa serta dapat

menghibur siswa, sehingga dengan adanya media tersebut, siswa dapat memahami konsep, mengingatnya dalam jangka waktu yang lama dan tentu diharapkan akan menghilangkan asumsi bahwa pelajaran kimia itu kurang menarik dan membosankan.

Menurut Prasetya dan Priatmoko (2008), *Chemo-Edutainment* (CET) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran kimia yang memasukkan unsur-unsur yang bersifat menghibur sehingga dalam pembelajaran kimia siswa merasa senang dan tertarik. *Edutainment* adalah gabungan antara edukasi (pendidikan) dan *entertainment* (hiburan). Penggabungan kedua konsep ini bertujuan agar padangan bahwa pelajaran kimia yang terkadang menyulitkan dapat juga menjadi sesuatu yang menarik dan menyenangkan.

Kemajuan teknologi saat ini memungkinkan guru dapat membuat sebuah media pembelajaran yang sistematis dan terstruktur serta menarik minat siswa mengikuti dan memperhatikan pembelajaran, yaitu sebuah multimedia pembelajaran interaktif yang menyajikan konten seperti teks, gambar bergerak, animasi, video dan audio. Menurut Kosasih (2015), multimedia interaktif yaitu sebuah multimedia yang di dalamnya terdapat alat pengontrol yang dapat dikendalikan oleh pengguna, sehingga pengguna sangat mudah menentukan apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.

Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif akan lebih optimal jika menggunakan suatu perangkat yaitu berupa *smartphone*. Penggunaan *smartphone* di masa kini bukan merupakan sesuatu hal yang asing, sistem operasi *smartphone* yang sangat populer digunakan adalah bersistem operasi *android*. *Android* memungkinkan siapapun untuk mengembangkan berbagai aplikasi termasuk

aplikasi pembelajaran dan memudahkan pengguna khususnya siswa melakukan pembelajaran dengan mengakses berbagai macam informasi maupun aplikasi lebih cepat dan mudah.

Hal ini diperkuat dengan data penyebaran angket kepada siswa kelas X SMK Negeri 6 Tanjung Jabung Timur, dengan hasil respon dari siswa 94% memiliki *smartphone* sendiri. Sebanyak 88% siswa telah menggunakan *smartphone* dalam waktu yang lama, kemudian 86% sering menggunakan *smartphone* untuk belajar dan 90% siswa memerlukan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* pada materi larutan asam dan basa.

Dari beberapa penelitian dan pengembangan dalam bidang pendidikan yang telah dilakukan menunjukkan hasil positif bahwa multimedia interaktif diterapkan dengan baik dalam dunia pendidikan sebagai media pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Nazalin dan Muhtadi (2016), mengenai pengembangan multimedia interaktif pembelajaran kimia pada materi hidrokarbon menunjukkan multimedia interaktif yang dikembangkan memiliki kategori kelayakakan sebagai media dalam pembelajaran dengan respon kategori sangat baik dari siswa dan kategori sangat baik dari ahli media serta kategori sangat baik dari ahli materi. Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Hami (2021), mengenai pengembangan LKPD berbasis *Chemo-Edutainment* pada materi stoikiometri menunjukkan hasil berdasarkan penilaian validator ahli materi dan ahli media terkategori sangat layak diimplementasikan kepada siswa dan hasil respon siswa menunjukkan kategori cukup valid. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febriyeni, Iswendi dan Fitriza (2019), mengenai pengembangan *Ludo* Kimia berbasis *Chemo-Edutainment* sebagai media

pembelajaran pada materi sistem koloid memiliki tingkat validitas dan praktikalitas yang sangat tinggi.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan tersebut, peneliti bermaksud melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Chemo-Edutainment* pada Materi Larutan Asam dan Basa di SMK Kelas X”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan secara konseptual multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* pada materi larutan asam dan basa di SMK kelas X?
2. Bagaimana penilaian guru terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* pada materi larutan asam dan basa di SMK kelas X?
3. Bagaimana respon siswa terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* pada materi larutan asam dan basa di SMK kelas X?

1.3 Tujuan Pengembangan

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

1. Untuk mengetahui kelayakan secara konseptual multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* pada materi larutan asam dan basa di SMK kelas X.

2. Untuk mengetahui penilaian guru terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* pada materi larutan asam dan basa di SMK kelas X.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* pada materi larutan asam dan basa di SMK kelas X.

1.4 Manfaat Pengembangan

Diharapkan setelah melakukan pengembangan terhadap multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* pada materi larutan asam dan basa SMK di kelas X, dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi sekolah, memberikan kontribusi yang baik khususnya dapat dijadikan acuan untuk pengembangan media pembelajaran lainnya.
2. Bagi guru, membantu dalam proses belajar mengajar pada materi larutan asam dan basa.
3. Bagi siswa, mempermudah memahami konsep materi larutan asam dan basa, memanfaatkan multimedia interaktif sebagai sarana belajar mandiri.
4. Bagi peneliti, mengetahui kelayakan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* dan mengetahui penilaian ahli media, ahli materi, respon siswa dan guru terhadap media serta memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan kedepannya.

1.5 Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* pada materi larutan asam dan basa adalah:

1. Materi yang diujicobakan yaitu materi larutan asam dan basa pada kelas X di SMK Negeri 6 Tanjung Jabung Timur.
2. Produk multimedia interaktif berbasis *chemo-edutainment* berisikan mencakup materi larutan asam dan basa mencakup teori asam dan basa, sifat-sifat larutan asam dan basa, kekuatan asam dan basa, derajat keasaman larutan dan perhitungan pH larutan asam dan basa, serta manfaat asam dan basa. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* dikemas dalam bentuk kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi, video, dan contoh soal disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan di SMK Negeri 6 Tanjung Jabung Timur.
3. Multimedia pembelajaran interaktif berbasis *chemo-edutainment* dikembangkan dengan menggunakan *Software Microsoft Power Point 2016* yang dikonversi ke *Ispring Suite 10* dan *Website 2 APK Builder*.
4. Produk diberikan diawal kepada siswa dan ketika akan dilaksanakan pembelajaran pada materi larutan asam dan basa siswa dapat langsung membuka multimedia pembelajaran interaktif yang telah diberikan.
5. Produk dapat digunakan dalam pembelajaran baik di sekolah maupun di luar sekolah.
6. Produk dapat digunakan secara mandiri oleh siswa dan bisa diakses sesuai keinginan pengguna.

1.6 Definisi Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman istilah, maka perlu diberikan definisi istilah-istilah yaitu sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu usaha atau proses untuk meningkatkan sesuatu hal yang sebelumnya sudah ada agar menjadi lebih meningkat.
2. Multimedia interaktif yaitu sebuah multimedia yang di dalamnya terdapat alat pengontrol yang dapat dikendalikan oleh pengguna, sehingga pengguna sangat mudah menentukan apa yang dikehendaki pada proses selanjutnya.
3. *Chemo-Edutainment* adalah suatu pendekatan pembelajaran kimia yang variatif dengan menggabungkan unsur pendidikan dan hiburan sehingga dalam pembelajaran siswa menjadi tertarik mengikuti dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.