

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan diperlukan untuk mewujudkan kehidupan yang diinginkan setiap manusia. Terlepas dari pada itu pendidikan dapat membentuk generasi bangsa yang lebih berkarakter dan mampu bersaing dengan negara-negara lain. Pendidikan secara umum dapat ditemui langsung dengan cara bersekolah, mulai dari jenjang sekolah dasar hingga jenjang perguruan tinggi. Selain itu perkembangan yang cepat pada dunia digital menuntut banyak perubahan dan penyesuaian di semua bidang termasuk pendidikan. Salah satunya dengan adanya pemanfaatan teknologi selama proses pembelajaran. Peranan teknologi tidak hanya membantu proses belajar mengajar dengan mencakup satu aspek saja, namun juga mencakup aspek kognitif, psikomotorik dan afektif. Secara umum teknologi memiliki fungsi utama yaitu membantu manusia menyelesaikan pekerjaannya dengan cepat dan efisien. Hal ini sesuai dengan peraturan pemerintah nomor 32 tahun 2013 pada pasal 19 ayat (1) menyajikan bahwa kegiatan pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi siswa terlaksana dengan baik dengan bantuan Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang diintegrasikan pada proses pembelajaran (Mendikbud, 2013).

Dunia pendidikan saat ini juga harus mampu membekali pendidik dan siswa dengan keterampilan abad ke-21. Dibutuhkan tenaga pendidik yang memiliki keterampilan hidup abad ke-21 yaitu keterampilan *leadership*, *digital literacy*,

*communication, emotional intelligence, entrepreneurship, global citizenship, problem solving, dan team-working.* Pendidikan abad 21 saat ini juga berfokus pada 5C, yang meliputi *creativity, critical thinking, communication, collaborati* dan *character*. Berdasarkan hal ini, maka *entrepreneurship* merupakan salah satu tuntutan yang harus dimiliki agar menjadilah satu solusi bagi kehidupan manusia di era industri 4.0. Menurut (Khosesat et al., 2021), Jika kita sudah mengetahui bagaimana cara penanaman jiwa *entrepreneurship*, akan tumbuh dampak positif dari penanaman jiwa *entrepreneurship* diantaranya membuka lapangan kerja bagi orang di sekitar, mengurangi pengangguran, dan meningkatkan daya saing dengan produk yang inovatif.

Kurikulum 2013 yang berlaku saat ini adalah upaya pemerintah untuk dapat menjadikan siswa memiliki kemampuan komunikasi, kemampuan berfikir kritis, dan kemampuan menyelesaikan masalah dengan mempertimbangkan segi moral. Kurikulum 2013 juga mengharapkan guru menjadi pendidik yang kompeten serta mampu membuat media pembelajaran berbasis SCL (*Student Centered Learning*), yang mana tidak berpusat pada guru sebagai fasilitator proses pembelajaran, sehingga membuat proses belajar tidak hanya terjadi dalam satu arah.

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran sains yang kompleks yang mana bersifat abstrak, didalamnya mencakup perhitungan, eksperimen, dan konsep. Salah satu materi kimia yang dipelajari adalah koloid. Pada materi koloid, siswa dituntun agar mampu memahami konsep koloid, sifat-sifat koloid, dan pembuatan koloid. Walaupun 3 materi sistem koloid sangat erat kaitannya dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari, pada kenyataannya masih banyak siswa yang belum paham mengenai materi koloid, hal

ini dikarenakan siswa terbiasa menghafal materi tanpa memahami materi secara mendalam. Adanya pengaplikasian materi koloid dalam kehidupan sehari-hari seperti seperti pembuatan mayonaise, pembuatan puding mangga dan pembuatan selai nanas dapat membuat siswa tertarik untuk mendalami materi koloid.

Penyelenggaraan Pendidikan Kewirausahaan diatur dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yang mengatur bahwa tujuan pendidikan adalah agar bangsa Indonesia menjadi produktif, kreatif, inovatif dan bermanfaat bagi masyarakat, bangsa dan negara. Salah satu upaya untuk menumbuhkan kewirausahaan dalam pembelajaran kimia adalah melalui pendekatan *Chemo-Entrepreneurship*. Melalui pendekatan CEP ini, siswa dapat menghubungkan teori dengan lingkungan yang dapat menghasilkan produk yang kreatif dan inovatif. Menurut (Arfin et al., 2018), Pendekatan *Chemo-entrepreneurship* (CEP) merupakan pendekatan kimia yang menghubungkan pembelajaran kimia dengan benda atau fenomena nyata di sekitar kehidupan sehari-hari manusia dan disaat yang sama memperoleh kesempatan bagi siswa untuk belajar proses pengolahan suatu bahan menjadi suatu produk yang berguna dan bernilai ekonomis. Adanya pemberian inovasi dalam mengorientasikan dan mengembangkan kemampuan berfikir kreatif siswa dengan kewirausahaan mampu menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam berwirausaha.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru mata pelajaran kimia di SMA Negeri 2 Muaro Jambi, mengatakan bahwa kurikulum yang digunakan masih kurikulum 2013 revisi 2017, dengan standar KKM untuk mata pelajaran kimia khususnya materi koloid yaitu 75. Dari hasil wawancara juga dikatakan bahwa jika dievaluasi mengenai materi Koloid,

persentase rata-rata untuk siswa yang mencapai atau melewati KKM hanya 50% yang menunjukkan masih kurangnya minat belajar siswa pada materi kimia khususnya pada materi koloid, hal ini dikatakan karena masih kurangnya media pembelajaran untuk materi koloid, sehingga siswa kurang tertarik untuk mendalami materi koloid karena hanya banyak bersifat hafalan. Dari wawancara juga mengatakan sekolah belum pernah menerapkan pendekatan *Chemo-entrepreneurship* pada materi kimia serta media bahan ajar yang digunakan di sekolah berupa buku cetak, LKS, video pembelajaran dan *Ms. power point*. Sedangkan sekolah memiliki fasilitas lengkap berupa proyektor, lab komputer, lab kimia dan jaringan WIFI.

Berdasarkan analisis angket kebutuhan siswa pada siswa kelas XII IPA SMA Negeri 2 Muaro Jambi diperoleh 96,6% siswa memiliki *smartphone* yang dibawa ke sekolah dan menggunakan internet untuk kebutuhan belajar. Sebanyak 86,9% siswa menyukai bahan ajar berbentuk *soft copy* seperti *website* pembelajaran, e-modul, dan e-lkpd. Dan sebanyak 66,6% siswa merasa kesulitan memahami materi kimia khususnya koloid. Serta sebanyak 96,7% siswa tertarik untuk memahami materi Koloid dengan memahami contoh penerapannya yang dapat bernilai ekonomi melalui pendekatan *chemo-Entrepreneurship*.

Maka dari itu peneliti ingin mengembangkan sebuah media pembelajaran yang interaktif, dengan adanya media pembelajaran interaktif yang mampu meningkatkan minat belajar siswa yang fleksibel, praktis ,dapat digunakan kapan saja serta visualisasi menarik. Penggunaan *website* pembelajaran interaktif dapat membantu terlaksananya pembelajaran yang lebih mandiri dibandingkan media lainnya. Untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif ini, di butuhkan

aplikasi *Google sites* yang akan menghasilkan produk dalam bentuk *website* dengan ekstensi *HTML*. Produk ini berisi materi Koloid dengan contoh penerapannya yang dapat bernilai ekonomi melalui pendekatan *Chemo-Entrepreneurship* agar memudahkan siswa memahami materi koloid dengan mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diakses secara online menggunakan Smartphone dan komputer/laptop.

Dari uraian diatas, maka peneliti bermaksud mengembangkan *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi Koloid dengan mengangkat judul **“Pengembangan Website Pembelajaran Interaktif Berorientasi Chemo-Entrepreneurship Pada Materi Koloid”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka dirumuskan masalah yang akan diteliti sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan secara konseptual terhadap *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada materi Koloid yang dikembangkan?
2. Bagaimana kelayakan secara prosedural terhadap *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada materi Koloid yang dikembangkan?

## **1.3 Tujuan Pengembangan**

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

1. Dapat mengetahui kelayakan secara konseptual terhadap *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada materi Koloid yang dikembangkan.
2. Dapat mengetahui kelayakan secara prosedural terhadap *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada materi Koloid yang dikembangkan.

#### **1.4 Batasan Masalah**

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

1. Pengembangan *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* ini dilakukan di Kelas XII MIPA SMA Negeri 2 Muaro Jambi.
2. Pengembangan *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* ini lebih difokuskan pada materi Koloid yang dapat diaplikasikan kedalam *Entrepreneurship* yakni pembuatan mayonaise.
3. Pada fase pelaksanaan pengembangan, uji coba yang dilakukan hanya sebatas uji coba kelompok kecil.

#### **1.5 Manfaat Pengembangan**

Diharapkan setelah melakukan pengembangan terhadap *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada materi Koloid, dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, mengetahui prosedur pengembangan, hasil validasi serta penilaian guru dan respons siswa terhadap *website* pembelajaran interaktif

berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada materi Koloid yang telah dikembangkan.

2. Bagi sekolah, memberikan kontribusi yang baik dan nantinya dapat dijadikan sebagai referensi dalam pengembangan media pembelajaran selanjutnya.
3. Bagi guru, membantu proses belajar mengajar pada materi Koloid yang dikaitkan dalam pembuatan mayonaise serta menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam berwirausaha.
4. Bagi siswa, mempermudah memahami pada materi Koloid, menumbuhkan semangat *Entrepreneurship*, dan mampu memanfaatkan teknologi seperti laptop dan *smartphone* sebagai sarana belajar mandiri.

#### **1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Adapun spesifikasi produk *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* pada materi Koloid adalah:

1. Materi yang diujicobakan yaitu materi Koloid pada kelas XII MIPA di SMA Negeri 2 Muaro Jambi.
2. Materi yang dibuat akan disesuaikan dengan KI, KD, indikator pada silabus serta kurikulum 2013 revisi 2017.
3. Produk yang dihasilkan berupa *website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* yang berisikan *cover*, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, pada materi Koloid, video yang berkaitan dengan materi Koloid, *project Chemo- Entrepreneurship*, info kimia, dan soal evaluasi.
4. Bahan ajar berupa produk *website* pembelajaran interaktif ini dikembangkan dengan berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* yang memuat materi Koloid

serta kegiatan nyata mengenai pembuatan mayonaise yang berkaitan dengan materi Koloid sehingga menumbuhkan semangat siswa untuk berwirausaha.

5. *Website* pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* dikembangkan menggunakan *Google Sites*.
6. Produk yang dihasilkan dalam bentuk ekstensi *HTML* dan penggunaannya dapat dilakukan secara meluas yakni komputer, laptop dan *smartphone ios* maupun *android*.

### **1.7 Definisi Istilah**

Adapun beberapa definisi operasional yaitu :

1. Penelitian pengembangan adalah proses kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berfokus dalam hal mengembangkan ataupun memperbaharui produk-produk valid serta efektif dalam lingkup pendidikan.
2. *Website* adalah sistem server Internet yang mendukung dokumen yang diformat secara khusus. Dokumen tersebut diformat dalam bahasa markup yang disebut *HTML (HyperText Markup Language)* yang mendukung tautan ke dokumen lain, serta file grafik, audio, dan video.
3. *Chemo-Entrepreneurship* adalah pendekatan pembelajaran kimia kontekstual yang mengarah pada fenomena di sekitar kehidupan manusia atau objek nyata sehingga siswa mampu memahami proses kegiatan pengolahan suatu bahan menjadi produk ekonomis, bermanfaat, serta memotivasi siswa untuk berwirausaha.
4. *Google Sites* merupakan aplikasi wiki terstruktur yang digunakan untuk menciptakan *custom website*.

5. Koloid yaitu campuran diantara campuran homogen dan heterogen yang terdiri dari fasa terdispersi dan pendispersi.