

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan dapat dikatakan sebagai proses sistematis yang dirancang untuk membantu individu mengembangkan pengetahuan, keterampilan, pemahaman, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk menghadapi kehidupan sehari-hari dan berkontribusi pada masyarakat. Menurut Undang-Undang No 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Sejalan dengan hal tersebut perkembangan teknologi informasi dan komunikasi juga memberikan dampak dalam dunia pendidikan yang dimaksudkan dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Mendikbud Ristek) Nadiem Makarim, menekankan bahwa teknologi memiliki peran yang sangat penting dalam mengubah dan meningkatkan sistem pendidikan saat ini. Teknologi memiliki potensi besar untuk mengubah cara belajar dan mengajar menjadi lebih efektif, inklusif, dan inovatif. Integrasi teknologi menjadi kunci dalam memperluas akses, meningkatkan mutu, serta relevansi pembelajaran dalam pendidikan. Salah satu pemanfaatan teknologi yang dilakukan pemerintah untuk mencapai sasaran pendidikan yakni dengan meningkatkan mutu dan kualitas

pendidikan yang tentunya harus sejalan dengan kurikulum yang berlaku saat ini yaitu Kurikulum Merdeka Belajar.

Dalam pelaksanaannya Kurikulum Merdeka Belajar memiliki tujuan agar proses pendidikan di Indonesia dapat menghasilkan generasi yang kreatif, produktif, inovatif dan efektif melalui penguatan sikap dan pengetahuan terintegrasi. Kurikulum merdeka belajar merupakan salah satu konsep kurikulum yang menuntut kemandirian bagi peserta didik. Kemandirian dalam artian bahwa setiap peserta didik diberikan kebebasan dalam mengakses ilmu yang diperoleh dari pendidikan formal maupun non formal. Dalam kurikulum ini tidak membatasi konsep pembelajaran yang berlangsung disekolah maupun diluar sekolah dan juga menuntut kekreatifan terhadap guru maupun peserta didik. Pada penerapannya siswa tidak dijadikan objek lagi dalam Kurikulum Merdeka, akan tetapi diuntut untuk lebih produktif dan kreatif dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Dunia pendidikan saat ini juga dituntut untuk mampu membekali para pendidik dan peserta didik dengan keterampilan abad 21. Pendidik diharuskan memiliki kecakapan hidup abad 21 yang memiliki kemampuan *leadership, digital literacy, communication, emotional intelligence, entrepreneurship, global citizenship, problem solving,* dan *team-working*. Dan fokus keahlian bidang pendidikan abad 21 saat ini dikenal dengan 4C yang meliputi *creativity, critical thinking, communication,* dan *collaboration*. Berdasarkan tuntutan tersebut, maka *Entrepreneurship* merupakan salah satu tuntutan yang harus dimiliki agar menjadi salah satu solusi bagi kehidupan manusia di era industri 5.0. Menurut Suhardi, dkk (2023), kewirausahaan dalam *Society 5.0* sangat penting karena dapat

mendorong individu untuk berfikir di luar usaha bisnis dan mempertimbangkan implikasi yang lebih luas dari tindakan mereka terhadap masyarakat dan lingkungan. Dalam era *Society 5.0* kewirausahaan juga dapat berkembang dengan memanfaatkan teknologi digital untuk mengatasi masalah sosial dan lingkungan.

Ilmu kimia adalah cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) atau *sains* yang mempelajari mengenai struktur, komposisi, sifat, perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan dan sangat berkaitan dengan konsep abstrak. Salah satu materi yang diajarkan pada mata pelajaran kimia di sekolah yaitu materi laju reaksi. Menurut Agus & Mellyzar (2020), materi laju reaksi merupakan gabungan dari pengetahuan abstrak yang berupa persamaan laju reaksi, orde reaksi yang memerlukan latihan hitungan, faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan teori tumbukan. Pada pembelajaran materi laju reaksi cenderung menekankan aspek kognitif, artinya konsep-konsep yang diajarkan hanya sekedar pengetahuan dimana peserta didik kurang menghayati dan kurang merealisasikan materi laju reaksi dalam konsep nyata. Sehingga untuk dapat memahami materi laju reaksi yang bersifat abstrak maka dibutuhkan pemahaman kontekstual. Adanya pengaplikasian konsep laju reaksi yang berkaitan dalam kehidupan sehari-hari seperti penggunaan katalis dalam proses pembuatan donat dan gabin tapai yang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi laju reaksi, sehingga dapat membuat peserta didik tertarik untuk mendalami materi laju reaksi.

Menurut Wibowo & Ariyatun (2018), *entrepreneurship* artinya seseorang yang mengerjakan aktivitas atau proyek secara signifikan. Sehingga *entrepreneurship* ini bisa diartikan inovasi didalam menciptakan nilai-nilai dari segi ekonomi, sosial dan lainnya. Salah satu upaya untuk menumbuhkan

kewirausahaan dalam pembelajaran kimia adalah melalui pendekatan *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) yang mampu memberikan pemahaman siswa terhadap hubungan langsung antara objek nyata dan lingkungan sekitar dalam kehidupan sehari-hari. Konsep pendekatan *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) ini dapat meningkatkan semangat berwirausaha siswa, sehingga penggunaan pendekatan *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) pada mata pelajaran kimia akan lebih menyenangkan dan memberi kesempatan siswa untuk mengoptimalkan potensinya agar menghasilkan suatu produk.

Penggunaan pendekatan ini juga sangat relevan digunakan karena berdasarkan penelitian terkait pendekatan *Chemo-Entrepreneurship* yang dilakukan oleh Artani (2021), diperoleh data bahwa pembelajaran kimia berorientasi CEP dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang dibuktikan dengan peningkatan skor hasil siswa pada pre-test dengan rerata 8,81 menjadi 23,86 saat post-test. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Chemo-Entrepreneurship* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa secara signifikan karena membiasakan peserta didik lebih aktif dalam berpikir dan memahami atau fenomena nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hasil wawancara di SMA N 6 Kota Jambi, diperoleh informasi bahwasannya SMA N 6 Kota Jambi menerapkan kurikulum merdeka, dengan standar KKTP (Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran) untuk mata pelajaran kimia khususnya materi laju reaksi yaitu 70. Dari hasil wawancara juga dikatakan bahwa jika dilakukan evaluasi mengenai materi laju reaksi, persentase rata-rata siswa untuk mencapai atau melewati KKTP hanya 40% yang menunjukkan masih kurang minat belajar siswa pada materi kimia khususnya materi laju reaksi. Hal

ini dikatakan karena masih kurangnya media pembelajaran untuk materi laju reaksi, sehingga siswa kurang tertarik untuk mendalami materi laju reaksi. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami materi laju reaksi, karena pada materi ini cukup banyak menerapkan konsep hitungan yang menyebabkan siswa malas dan kurang teliti dalam menjawab pertanyaan. Rasa ingin tahu siswa pada pembelajaran pun cukup rendah dan masih banyak siswa yang tidak aktif dalam bertanya. Hasil wawancara juga menunjukkan bahwa sekolah belum pernah menerapkan pendekatan *Chemo-Entrepreneurship* pada materi laju reaksi serta media bahan ajar yang digunakan disekolah berupa buku cetak, LKS, Canva, *MS. Power Point* dan video pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran interaktif merupakan salah satu bentuk inovasi media pembelajaran yang tentunya lebih mempermudah pendidik dan siswa dalam proses pembelajaran serta menambah nilai praktis dalam penggunaannya. Dalam konteks pembelajaran, media pembelajaran interaktif didefinisikan sebagai penerapan berbagai jenis media dalam pemberian informasi atau materi dengan maksud agar peserta didik yang memiliki modalitas atau gaya belajar berbeda dapat menerima informasi ataupun materi dengan maksimal. Selain itu, media pembelajaran interaktif mampu memuat gambar, teks, video, bahkan animasi yang dapat memvisualisasikan tiga level representasi kimia yakni makroskopik, submikroskopik dan simbolik. Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yaitu *Google Sites*. Menurut Salsalina & Sitepu (2022), *google sites* merupakan *website* pembelajaran yang mudah digunakan karena hanya membutuhkan *handphone* dan internet, tidak perlu mendownload aplikasi, siswa atau guru dapat mengaksesnya melalui *google*.

Google sites sebagai media pembelajaran dapat dimanfaatkan oleh guru dalam mengupload video pembelajaran yang materi dan karakteristik topik materinya abstrak sehingga materinya dengan mudah dipahami oleh peserta didik. Melalui *google sites* juga guru dapat mengintegrasikan beberapa link materi dan link soal kepada peserta didik sehingga *google sites* juga dapat digunakan sebagai *Learning Management System (LMS)*.

Berdasarkan analisis angket kebutuhan siswa kelas Fase F1 SMA N 6 Kota Jambi diperoleh 97,2% siswa memiliki *smartphone* yang dibawa ke sekolah dan menggunakan internet untuk kebutuhan belajar. Sebanyak 80,5% siswa menyukai bahan ajar berbentuk *soft copy* seperti media pembelajaran interaktif, *e-modul*, *e-lkpd* dan bahan ajar berbentuk aplikasi. Sebanyak 80,5% siswa merasa kesulitan memahami materi kimia khususnya laju reaksi. Serta sebanyak 94,5% siswa tertarik untuk memahami materi laju reaksi dengan memahami contoh penerapannya yang bernilai ekonomi melalui pendekatan *Chemo-Entrepreneurship*.

Pada kenyataannya saat ini bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran kimia masih terbatas pada LKS, buku cetak dan modul sederhana. Bahan ajar lainnya masih belum digunakan sehingga peserta didik cepat merasa bosan dan kurang tertarik dalam pembelajaran materi laju reaksi. Oleh karena itu peneliti akan mengembangkan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *google sites* yang bisa diakses oleh semua *gadget* mulai laptop, komputer, *smartphone* dan tablet. Disamping itu tentunya media pembelajaran ini diakses kapanpun dan dimanapun sehingga siswa dapat mengulang materi secara mandiri untuk memenuhi pemahaman terhadap materi laju reaksi serta membantu

memotivasi siswa dalam berwirausaha. Media pembelajaran interaktif ini tentunya dapat membantu sekolah, guru maupun siswa dalam mewujudkan pembelajaran yang berkualitas serta memberikan pembelajaran yang terencana dan tersusun.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* (CEP) Menggunakan *Web Google Sites* pada Materi Laju Reaksi di SMA**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dirumuskan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* pada materi laju reaksi di SMA?
2. Bagaimana kelayakan secara konseptual dari media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* pada materi laju reaksi di SMA?
3. Bagaimana penilaian guru dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* pada materi laju reaksi di SMA?

1.3 Batasan Pengembangan

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

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* ini dilakukan di Kelas Fase F1 SMA N 6 Kota Jambi.
2. Pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* ini lebih berfokus pada materi laju reaksi yang dapat diaplikasikan kedalam *Entrepreneurship* yakni pembuatan donat dan gabin tapai.
3. Pada fase pelaksanaan pengembangan, uji coba yang dilakukan hanya sebatas uji coba kelompok kecil.

1.4 Tujuan Pengembangan

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

1. Dapat mengetahui proses pengembangan media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* pada materi laju reaksi di SMA.
2. Dapat mengetahui kelayakan secara konseptual dari media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* pada materi laju reaksi di SMA.
3. Dapat mengetahui penilaian guru dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* pada materi laju reaksi di SMA.

1.5 Manfaat Pengembangan

Diharapkan setelah melakukan pengembangan terhadap media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* pada materi laju reaksi, dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, mengetahui prosedur pengembangan, hasil validasi, penilaian guru dan respons siswa terhadap media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* pada materi laju reaksi.
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 laju reaksi yang dikaitkan dalam pembuatan donat dan gabin tapai, serta menumbuhkan minat dan motivasi siswa dalam berwirausaha.
4. Bagi siswa, mempermudah memahami pada materi laju reaksi, menumbuhkan semangat *Entrepreneurship*, dan mampu memanfaatkan teknologi seperti laptop, *smartphone*, komputer dan tablet sebagai sarana belajar mandiri.

1.6 Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* pada materi laju reaksi adalah:

1. Materi yang diujikan yaitu materi laju reaksi.

2. Materi yang dibuat akan disesuaikan dengan Capaian Pembelajaran (CP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).
3. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran interaktif berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* menggunakan *web google sites* yang berisikan *cover*, Capaian Pembelajaran (CP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Tujuan Pembelajaran (TP), materi laju reaksi, video yang berkaitan dengan materi laju reaksi, project *Chemo- Entrepreneurship*, dan soal evaluasi.
4. Produk media pembelajaran interaktif ini dikembangkan dengan berorientasi *Chemo-Entrepreneurship* yang memuat materi laju reaksi serta kegiatan nyata mengenai pembuatan donat dan gabin tapai, yang berkaitan dengan materi laju reaksi sehingga menumbuhkan semangat siswa untuk berwirausaha.
5. Media 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, *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. Media pembelajaran interaktif adalah suatu peran antara pengguna dengan media yang memberikan aksi dan reaksi dalam penyampaian materi pembelajaran.
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. *Website* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses diseluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. *Website* juga merupakan kompoen yang terdiri dari teks, gambar, suara, dan animasi sehingga menarik untuk dikunjungi
5. *Google Sites* merupakan aplikasi wiki terstruktur yang digunakan untuk menciptakan *custom website*.
6. Laju reaksi adalah proses seberapa cepat atau lambat suatu reaksi kimia berlangsung, yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti konsentrasi, luas permukaan, suhu, tekanan dan katalis.