

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan yakni suatu proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif meningkatkan kemampuan dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, karakter, kecerdasan, akhlak mulia, dan juga keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pembelajaran sekarang di Indonesia menerapkan Kurikulum 2013. Pembelajaran yang dibutuhkan bukan hanya berupa kegiatan membagikan pengetahuan atau wawasan tapi juga peserta didik diminta untuk mampu memaknai apa yang dipelajarinya serta mampu mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari. Kimia merupakan salah satu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang termasuk bagian dari Kurikulum 2013. Salah satu materi kimia yaitu koloid.

Menurut hasil studi pendahuluan diperoleh informasi di SMA Negeri 11 Kota Jambi, bahwasanya pada proses pembelajaran kimia khususnya materi koloid minat serta pemahaman peserta didik berada pada kategori sedang, artinya ada yang aktif dan ada juga yang kurang aktif, lalu untuk pembelajaran umumnya memakai buku cetak serta video pembelajaran dari *youtube* tetapi belum bisa membantu peserta didik memahami teori koloid yang ada. Maka mengakibatkan hasil belajar kimia peserta didik masih rendah dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kebanyakan dari peserta didik hanya menghafal tanpa memahami teori dari sistem koloid terutama pada sub materi sifat-sifat koloid. Hal ini disebabkan karena

karakteristik dari materi koloid yang hanya didominasi oleh sub mikroskopis dibandingkan makroskopis yang sangat erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari.

Pada pembelajaran koloid membutuhkan media pembelajaran yang bisa digunakan kapanpun dan dimanapun, dan juga serta dapat membantu pendidik mengaitkan antara materi dan konsep yang diperlukan peserta didik. Sehingga dengan adanya media tersebut, peserta didik bisa dengan mudah memahami teori, mengingatnya pada waktu jangka panjang dan tentunya akan lebih tertarik menggunakan materi yang disampaikan oleh pendidik. Adapun media pembelajaran yang ditinjau tepat untuk menggambarkan teori kimia koloid dari aspek makroskopis sampai mikroskopisnya ialah *e-Modul* menggunakan *flipbook* berbasis web. Menurut Sa'diyah (2021), *flipbook* bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memahami materi, mengembangkan hasil belajar peserta didik, mengembangkan keterampilan berpikir kreatif serta dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Sehingga penggunaan *e-Modul* berbasis digital *flipbook* menjadi solusi menghadirkan suasana belajar yang menarik, interaktif dan menunjang pemahaman peserta didik secara materi. Dengan adanya *e-Modul* ini diharapkan dapat memudahkan peserta didik mengakses materi serta meningkatkan penguasaan konsep peserta didik.

Diperlukan suatu kreatifitas dalam mengembangkan *e-Modul* agar tercapainya tujuan tersebut ialah dengan menggunakan suatu konsep pembelajaran yang bisa mengaitkan materi dengan kehidupan yang sebenarnya. Konsep belajar yang membantu pendidik mengaitkan materi

yang diajarkan dengan situasi dunia nyata ialah konsep pembelajaran dengan pendekatan kontekstual. Pembelajaran dengan pendekatan kontekstual merupakan suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajarinya serta dapat menghubungkannya dengan situasi dalam kehidupan nyata, sehingga peserta didik didorong dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Afriani, 2018). Dengan adanya tujuh komponen kontekstual yaitu konstruktivisme, menemukan, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi dan penilaian autentik, maka akan dihasilkan *e-Modul* yang berkualitas. Dengan *e-Modul* menggunakan *flipbook* berbasis web dengan pendekatan kontekstual ini akan mempermudah peserta didik untuk memperoleh pembelajaran kimia yang bermakna, tidak hanya pembelajaran kimia yang menghasilkan nilai yang bagus, tetapi pembelajaran harus menciptakan hubungan yang bermakna dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Yolanda (2021) yang menunjukkan bahwa *e-modul* berbasis kontekstual dinyatakan valid, praktis dan efektif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Selanjutnya, pada penelitian yang dilakukan oleh Agung et al. (2020) menunjukkan bahwa *e-modul* berbasis kontekstual sangat layak digunakan sebagai media/bahan ajar di sekolah. Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh Sa'diyah (2021) hasil penelitian menunjukkan *e-modul* berbasis digital flipbook termasuk dalam kategori valid dan layak secara teoritis dan empiris. Disamping itu, telah dikembangkan juga *e-modul*

berbasis kontekstual oleh Wulandari et al. (2021) hasil penelitian menunjukkan bahwa *e-modul* yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid, sangat praktis dan sangat efektif digunakan. Hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusnidar dan Epinur (2015) mengenai pengembangan modul berbasis pendekatan kontekstual pada materi koloid menunjukkan hasil bahwa respon yang sangat positif dari mahasiswa.

Berdasarkan pemaparan di atas, penulis ingin menerapkan penggunaan *e-Modul* pada konsep koloid. *e-Modul* merupakan modul elektronik (*Electronic Modul*) yang tidak lagi menggunakan bahan baku berupa kertas untuk menulis artikel-artikel seperti modul pada umumnya, melainkan dalam bentuk file digital yang dapat diakses melalui media elektronik seperti komputer, laptop, handphone, android, iphone, ipad dan teknologi lainnya. Sehingga peneliti bermaksud untuk mengembangkan sebuah modul kimia elektronik menggunakan *flipbook* berbasis web pada materi koloid. *Flipbook* berbasis web ini dapat digunakan untuk mengubah file pdf ke bentuk *flipbook*. *E-modul* berbasis web dibuat dalam bentuk *flipbook* ini dapat disertakan link situs-situs internet ataupun youtube yang relevan dengan materi pembelajaran sehingga apabila di klik oleh peserta didik/pengguna langsung dapat menuju ke halaman situs tersebut asalkan koneksi internet tersedia. Sehingga dapat mempermudah peserta didik dimana peserta didik tidak hanya mendapat ilmu dari satu sumber saja, melainkan dari banyak sumber. Selain itu, *e-Modul* menggunakan *flipbook* berbasis web ini tidak hanya dapat disimpan dalam komputer, tetapi juga

dapat disimpan dalam tablet maupun smartphone yang lebih mudah untuk dibawa kemana-mana.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian pengembangan yang berjudul **"Pengembangan *E-Modul* Menggunakan Flipbook Berbasis Web Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Koloid"** untuk memenuhi kebutuhan peserta didik sebagai salah satu sumber belajar.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana prosedur mengembangkan *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual pada materi koloid?
2. Bagaimana penilaian guru dan respon peserta didik terhadap kelayakan *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual pada materi koloid yang dikembangkan?
3. Bagaimana hasil uji coba *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual pada materi koloid terhadap hasil belajar peserta didik?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui cara yang tepat dalam mengembangkan *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual pada materi koloid.

2. Untuk mengetahui penilaian guru dan respon peserta didik terhadap kelayakan bahan ajar *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual pada materi koloid.
3. Untuk mengetahui hasil uji coba *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual pada materi koloid terhadap hasil belajar peserta didik.

1.4 Batasan Pengembangan

Agar penelitian ini lebih terarah dan juga karena keterbatasan peneliti, maka peneliti membatasi masalah yang akan dibahas, yaitu :

1. Pada fase pelaksanaan pengembangan, uji coba yang dilakukan yaitu hanya sebatas uji coba kelompok kecil.
2. Pengembangan *e-Modul* flipbook lebih difokuskan pada materi koloid yaitu sistem koloid, jenis-jenis koloid, sifat koloid dan peran koloid yang disesuaikan dengan kurikulum di SMA Negeri 11 Kota Jambi.

1.5 Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi produk yang akan dikembangkan pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Produk yang dikembangkan akan diuji cobakan di SMA Negeri 11 Kota Jambi.
2. Materi yang dirancang pada pengembangan media ini ialah materi koloid.
3. Produk yang dihasilkan *e-Modul* berisikan cover, KI, KD, indikator, tujuan pembelajaran, materi koloid, video, latihan dan contoh soal, serta soal evaluasi.

4. Produk *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web ini dapat diakses dimanapun dan kapanpun secara online.
5. Produk *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web ini dikembangkan dengan menggunakan *Flip PDF Professional*.
6. Produk yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah ataupun dimanfaatkan oleh siswa untuk belajar mandiri di rumah.

1.6 Manfaat Pengembangan

Diharapkan setelah melakukan penelitian terhadap multimedia pengembangan yakni berupa *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual pada materi koloid kelas XI IPA SMA, dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti
 - a) Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam penguasaan kelas untuk penyampaian materi *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual serta dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran selanjutnya ketika telah menjadi guru.
 - b) Dapat meningkatkan kreativitas peneliti dalam mengembangkan media pengembangan *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual.
 - c) Dapat melatih diri dalam mencari serta memberikan solusi dalam mengatasi dan mengelola pembelajaran di kelas.
2. Bagi Siswa

- a) Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan memakai *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual karena dikemas dalam bentuk yang menarik.
- b) Membuat siswa lebih mudah memahami materi koloid.
- c) Membuat siswa menjadi lebih mengetahui dan memahami mengenai peran koloid dalam kehidupan berdasarkan sifat sifatnya.

3. Bagi Guru

Dapat dijadikan sebagai contoh pembelajaran kimia yang berorientasi pada media pembelajaran berupa *e-Modul* menggunakan flipbook berbasis web dengan pendekatan kontekstual sehingga dapat membantu peserta didik termotivasi dalam belajar dan dapat meningkatkan pemahaman konsep kimia yang sulit untuk diterapkan peserta didik.

4. Bagi Sekolah

- a) Hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi yang baik pada Kelas XI IPA SMA Negeri 11 Kota Jambi sesuai dengan tuntutan perbaikan sistem pembelajaran terbaru.
- b) Dapat dijadikan acuan sebagai media pembelajaran untuk pelajaran yang lain.

1.7 Definisi Istilah

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

1. Pengembangan

Konsep pengembangan ialah rancangan mengembangkan sesuatu yang sudah ada dalam rangka meningkatkan kualitas yang lebih maju.

2. Modul Elektronik (*e-Modul*)

E-Modul merupakan bahan ajar berbasis elektronik yang disusun secara sistematis berdasarkan ketentuan kurikulum yang berlaku dan dikemas dalam satuan unit materi belajar yang dapat dibaca atau dipelajari peserta didik secara mandiri.

3. *Flipbook*

Flipbook adalah salah satu jenis animasi klasik yang dibuat dari setumpuk kertas menyerupai buku tebal, pada setiap halamannya di gambarkan proses tentang sesuatu yang nantinya proses tersebut terlihat bergerak atau beranimasi. Tak hanya itu, flipbook juga dapat membuat file PDF menjadi seperti sebuah majalah majalah digital, flipbook katalog perusahaan, katalog digital dan lain-lainnya. Dengan menggunakan aplikasi tersebut, tampilan media akan lebih variatif, tidak hanya teks, gambar, suara, dan video juga bias disisipkan dalam media ini sehingga proses pembelajaran akan lebih menarik.

4. Kontekstual

Kontekstual merupakan konsep pembelajaran yang membantu guru maupun peserta didik untuk mengaitkan antara materi ajar dengan situasi dunia nyata, yang dapat mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan sebagai anggota keluarga dan masyarakat.