

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan sebuah proses yang sengaja dilaksanakan untuk mencerdaskan masyarakat, oleh sebab itu pemerintah saat ini telah berupaya keras untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu dengan perbaikan kurikulum. Kurikulum yang saat ini digunakan yaitu kurikulum 2013 yang bertujuan untuk memperbaiki pola pembelajaran dari yang berpusat pada guru menjadi pola pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pembelajaran yang diinginkan tidak sekedar berupa kegiatan mentransfer pengetahuan tetapi juga siswa dituntut untuk mampu memaknai apa yang di pelajarnya dan dapat mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari.

Cabang ilmu pengetahuan alam atau *sains* yang merupakan bagian dari kurikulum 2013 salah satunya adalah mata pelajaran kimia. Kimia sebagai salah satu pelajaran yang diajarkan di tingkat sekolah menengah tidak hanya sekedar untuk mentransfer ilmu pengetahuan dari guru ke siswa, melainkan siswa diharapkan mampu mengembangkan keterampilan berpikir agar dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki terhadap situasi kehidupan nyata seperti yang tercantum dalam kompetensi inti mata pelajaran kimia (Surachman dkk, 2014). Fenomena alam yang dapat dipelajari ditemukan pada salah satu konsep kimia yaitu konsep koloid. Konsep koloid merupakan suatu konsep yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, karena konsep koloid belajar tentang fenomena alam dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, seperti

penjernihan air, pembentukan pelangi setelah hujan, pembuatan gelatin dan sebagainya (Sari dkk, 2017).

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Iqlima Nabila S.Pd salah satu guru kimia di kelas XI IPA SMAN 11 Kota Jambi, Beliau mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran kimia khususnya materi koloid minat dan pemahaman siswa berada pada kategori sedang, ada yang aktif dan juga ada yang kurang aktif, kemudian untuk pembelajaran umumnya menggunakan buku cetak dan video pembelajaran dari *youtube* namun belum mampu membantu siswa memahami konsep koloid yang ada. Kebanyakan dari siswa hanya menghafal tanpa memahami konsep sistem koloid terutama pada sub materi sifat sifat koloid. Hal ini dikarenakan karakteristik dari materi koloid yang didominasi oleh sub mikroskopis dibandingkan makroskopis yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran koloid memerlukan media pembelajaran yang dapat digunakan kapanpun dan dimanapun, serta dapat membantu guru mengaitkan antara materi dan konsep yang diperlukan peserta didik. Sehingga dengan adanya media tersebut, siswa dapat dengan mudah memahami konsep, mengingatnya dalam waktu jangka panjang dan tentunya akan lebih tertarik dengan materi yang disampaikan oleh guru. Adapun media pembelajaran yang dipandang tepat untuk menggambarkan konsep kimia koloid dari aspek makroskopis hingga mikroskopisnya adalah *e-Magazine* berbentuk aplikasi android. Adanya *e-Magazine* ini diharapkan dapat memudahkan siswa mengakses materi dan meningkatkan penguasaan konsep siswa.

Dibutuhkan suatu kreatifitas dalam mengembangkan *e-Magazine* untuk mencapai tujuan tersebut yaitu dengan menggunakan suatu konsep pembelajaran

yang dapat memfasilitasi baik guru maupun siswa untuk dapat mengkaitkan materi dengan kehidupan nyata. Konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata merupakan konsep pembelajaran kontekstual.

Kontekstual merupakan konsep pembelajaran yang menekankan pada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk dapat menemukan hubungan antara materi yang dipelajari dengan realitas kehidupan nyata, sehingga mendorong siswa secara penuh untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Yusnidar dan Epinur, 2015). Adanya 7 komponen kontekstual maka akan dihasilkan *e-Magazine* yang berkualitas. *E-Magazine* berbasis kontekstual ini akan mempermudah siswa untuk memperoleh pembelajaran kimia yang bermakna, tidak hanya pembelajaran kimia yang menghasilkan nilai bagus, pembelajaran harus menciptakan *meaningfull connections* dengan kehidupan nyata.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Puri dkk (2019) mengenai pengembangan *e-magazine* pada materi kesetimbangan kimia. Hasil penelitian menunjukkan *e-magazine* yang dikembangkan layak secara teoritis dan praktis. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Asfuriyah dan Nuwowati (2015) menunjukkan bahwa minat belajar siswa meningkat setelah menggunakan majalah sains berbasis kontekstual. Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Salsabila dan Nurjayadi (2019) mengenai pengembangan *e-module* berbasis kontekstual pada materi kimia unsur menunjukkan hasil bahwa *e-module* yang dikembangkan layak digunakan. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Yusnidar dan Epinur (2015) mengenai pengembangan modul berbasis pendekatan kontekstual pada materi koloid menunjukkan hasil yaitu respon sangat

positif dari mahasiswa. Disamping itu, penelitian yang dilakukan oleh Ester dkk (2016) mengenai Penyusunan Buku Pedoman Praktik Kimia Sistem Koloid Berbasis Nilai Karakter Kontekstual Terpadu menunjukkan bahwa buku panduan praktikum berbasis nilai karakter kontekstual lebih efektif dibandingkan panduan praktikum kimia penerbit erlangga.

Beberapa penelitian pengembangan yang telah disebutkan, peneliti melihat bahwasannya belum ada yang membuat media pembelajaran berupa *e-Magazine* berbasis kontekstual berbentuk aplikasi android pada materi koloid. Maka dari itu penulis bermaksud melakukan penelitian pengembangan yang berjudul ***“Pengembangan e-Magazine Berbasis Kontekstual Berbetuk Aplikasi Android Pada Materi Koloid Kelas XI IPA SMAN 11 Kota Jambi”***.

1.2 Rumusan Masalah

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

1. Apakah *e-Magazine* berbasis kontekstual berbentuk aplikasi android pada materi koloid kelas XI IPA SMAN 11 Kota Jambi yang dikembangkan layak secara teoritis?
2. Apakah *e-Magazine* berbasis kontekstual berbentuk aplikasi android pada materi koloid kelas XI IPA SMAN 11 Kota Jambi yang dikembangkan layak secara praktis?

1.3 Batasan Pengembangan

Agar penelitian ini lebih terarah dan juga karena keterbatasan peneliti, maka dalam penelitian ini penulis membatasi masalah yang diteliti, yaitu:

1. Pada fase pelaksanaan pengembangan, uji coba yang dilakukan yaitu uji coba satu lawan satu dan uji coba kelompok kecil di kelas XI IPA SMAN 11 Kota Jambi.
2. Materi koloid yang terdapat pada *e-Magazine* hanya sistem koloid, jenis jenis koloid, sifat koloid dan peran koloid yang disesuaikan dengan kurikulum di SMA Negeri 11 Kota Jambi.

1.4 Tujuan Pengembangan

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

1. Untuk mengetahui kelayakan secara teoritis *e-Magazine* berbasis kontekstual berbentuk aplikasi android pada materi koloid kelas XI IPA SMAN 11 Kota Jambi.
2. Untuk mengetahui kelayakan secara praktis *e-Magazine* berbasis kontekstual berbentuk aplikasi android pada materi koloid kelas XI IPA SMAN 11 Kota Jambi.

1.5 Manfaat Pengembangan

Diharapkan setelah melakukan penelitian terhadap multimedia pengembangan yakni berupa *e-Magazine* Berbasis Kontekstual Berbentuk Aplikasi Android pada Materi Koloid Kelas XI IPA SMAN 11 Kota Jambi, dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti
 - a. Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam penguasaan kelas untuk penyampaian materi dengan menggunakan *e-Magazine* berbasis

kontekstual berbentuk aplikasi android serta dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran selanjutnya ketika telah menjadi guru.

- b. Dapat meningkatkan kreativitas peneliti dalam mengembangkan media pengembangan *e-Magazine* berbasis kontekstual berbentuk aplikasi android.
- c. Dapat melatih diri dalam mencari solusi dalam mengatasi dan mengelola pembelajaran di kelas.

2. Bagi Siswa

- a. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dengan menggunakan *e-Magazine* berbasis kontekstual berbentuk aplikasi android karena dikemas dengan 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-Magazine* berbasis kontekstual berbentuk aplikasi android sehingga dapat membantu siswa termotivasi dalam belajar dan dapat meningkatkan pemahaman konsep kimia yang sulit untuk diterapkan siswa.

4. Bagi Sekolah

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

1.6 Spesifikasi Produk

Adapun Spesifikasi produk yang dikembangkan pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Media yang dirancang pada pengembangan *e-Magazine* ini berbasis kontekstual yang memuat 7 komponen kontekstual yakni Konstruktivisme (*Contruktivism*), Menemukan (*Inquiry*), Bertanya (*Questioning*), Masyarakat Belajar (*Learning Community*), Pemodelan (*Modeling*), Refleksi (*Reflection*), dan Penilaian Autentic (*Authentic Assesment*).
2. Produk *e-Magazine* yang dikembangkan dikemas dalam bentuk rubrik rubrik seperti artikel, pengetahuan, dan uraian ringkas materi koloid dengan menggunakan bahasa sehari hari.
3. Produk *e-Magazine* berbasis kontekstual ini memuat materi dengan tampilan gambar, teks, video, soal latihan dan Quiz.
4. Produk *e-Magazine* berbasis kontekstual berbentuk aplikasi android ini dapat di akses secara *offline* maupun *online*.
5. Produk *e-Magazine* berbasis kontekstual ini dikembangkan dengan menggunakan *MIT App Inventor* dan didesain menggunakan *Adobe Photoshop Cs 5*.
6. Produk yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah ataupun dimanfaatkan oleh siswa untuk belajar mandiri di rumah.

1.7 Definisi Istilah

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

1. Pengembangan

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

2. Majalah Elektronik (*e-Magazine*)

e-Magazine merupakan majalah elektronik (*Electronic Magazine*). Majalah elektronik tidak lagi menggunakan bahan baku berupa kertas untuk menuliskan artikel-artikelnya seperti majalah pada umumnya, melainkan dalam bentuk file digital yang dapat diakses melalui media elektronik seperti komputer, *handphone*, android, *iphone*, *ipad* dan teknologi lainnya.

3. Android

Android adalah *software platform* yang *open source* untuk *mobile device*. Android berisi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi-aplikasi dasar. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi. Basis OS Android adalah *kernel linux 2.6* yang telah dimodifikasi untuk *mobile device*.

4. Kontekstual

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