

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Dewasa ini, ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat, siswa bisa belajar dimana, kapan dan apa saja sesuai dengan minat dan gaya belajarnya. Dalam kondisi semacam ini, guru memiliki peran sebagai fasilitator. Guru sebagai fasilitator menyediakan fasilitas pembelajaran seperti media pembelajaran, sumber belajar dan bahan ajar yang bisa membantu dalam pembelajaran umumnya.

Dalam pembelajaran kimia guru bertindak sebagai fasilitator. Guru sebagai fasilitator harus bisa membuat berbagai jenis sumber belajar yang bisa membantu dalam pembelajaran. Mata pelajaran kimia bersifat abstrak dan kompleks. Kimia berisikan rumus-rumus, simbol-simbol, reaksi-reaksi, dan konsep-konsep yang dianggap abstrak oleh siswa. Mata pelajaran kimia juga bersifat kompleks karena siswa harus menggali pengetahuan mengenai materi-materi sebelumnya yang saling berhubungan. Pada materi kesetimbangan kimia siswa harus memahami kembali materi konsentrasi dan laju reaksi.

Materi kesetimbangan kimia merupakan materi yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa di SMAN 1 Kota Jambi. Sebanyak 52,8% siswa menyatakan materi kesetimbangan kimia merupakan materi yang sulit. Ditinjau dari wawancara dengan guru, KKM untuk materi kesetimbangan kimia 67. Namun, dengan KKM yang dibuat rendah, persentase siswa yang mencapai ketuntasan kelas untuk materi ini hanya 60% di tiga tahun ajaran terakhir, salah satu yang mempengaruhi ialah sumber belajar yang terbatas. Sumber belajar di SMAN 1 Kota Jambi ini hanya berupa buku cetak dari satu penerbit dan LKS, hal tersebut

cenderung membuat siswa merasa bosan karena tidak adanya variasi. Padahal, sumber belajar juga bisa dibuat dalam bentuk lain, seperti majalah, komik, dan lain-lain. Sumber belajar dalam bentuk majalah dapat dibuat dalam bentuk majalah cetak dan bisa juga berupa majalah elektronik (*e-Magazine*).

Materi kesetimbangan kimia berisikan rumus-rumus dan konsep-konsep yang pengaplikasiannya ada di kehidupan sehari-hari, seperti pembuatan pupuk urea, kesetimbangan asam basa dalam darah, dan pembentukan terumbu karang. Karakter materi ini akan tertampung dalam *e-Magazine* nantinya. Materi rumus dan konsep dalam kesetimbangan kimia akan diulas dalam bahasa yang lebih ringan disertakan dengan gambar, animasi dan video sehingga siswa akan lebih tertarik untuk mempelajari materi kesetimbangan.

Penggunaan *e-Magazine* oleh guru dikatakan sebagai media pembelajaran. Siswa juga dapat menggunakan *e-Magazine* sebagai sumber belajar di rumah. Untuk itu siswa harus memiliki laptop dan menguasai ICT. Pengembangan *e-Magazine* dapat dilaksanakan di SMAN 1 Kota Jambi karena dari hasil analisis angket kebutuhan didapat siswa SMAN 1 Kota Jambi telah menguasai penggunaan ICT berupa laptop. Dari 36 jumlah siswa, siswa yang memiliki dan bisa menggunakan laptop sebanyak 86,1% dan yang menggunakannya untuk keperluan belajar sebanyak 77,8% siswa.

Penelitian mengenai pengembangan *e-Magazine* untuk kimia telah banyak diteliti oleh peneliti sebelumnya, dua diantaranya Gani, dkk (2016) dan Yulianto dan Rohaeti (2013). Penelitian Gani, dkk (2016) bertujuan untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap media majalah, penelitian ini menunjukkan bahwa media majalah ini layak untuk digunakan pada proses pembelajaran materi

Hukum-hukum Dasar Kimia di SMA Negeri 1 Unggul Baitussalam. Kemudian penelitian Yulianto dan Rohaeti (2013) menunjukkan adanya potensi pengembangan majalah kimia sebagai sumber belajar kimia dalam memahami materi pelajaran yang didasari dari survei peserta didik.

*Electronic Magazine* disingkat *e-Magazine* merupakan versi elektronik dari majalah. Bahan baku *e-Magazine* tidak lagi berupa kertas untuk menulis artikel-artikel seperti majalah pada umumnya, melainkan dalam bentuk file digital yang dapat melalui media elektronik seperti laptop. Pengembangan *e-Magazine* dapat menggunakan *software* seperti *Lectora Inspire*, *Adobe flash*, dan *3D PageFlip*. *Software Adobe flash* tidak mudah digunakan terutama bagi pemula. Dalam *Adobe flash* kita harus menghafalkan beberapa perintah untuk bisa membuat presentasi yang menarik. *Software Adobe flash* bukan program *freeware*, yang artinya *software* ini berbayar untuk dapat mengoperasikannya (Anonim, 2017).

*Software Lectora Inspire* pengoperasiannya membutuhkan *software* pendukung yang akan terinstal otomatis ketika menginstal aplikasi *lectora*, seperti *flypaper*, *Camtasia*, atau *Snagit* yang akan menyulitkan pengguna pemula. Sementara itu, penggunaan ICT oleh guru cukup terbatas, padahal guru diharapkan dapat mengembangkan berbagai jenis sumber belajar (Masud, 2013).

*Software 3D Pageflip Professional* merupakan *software* yang dapat dimanfaatkan untuk membuat bahan ajar berbentuk *e-book* digital dengan efek 3D. *Software* ini dapat membuat sumber belajar berbentuk *PDF*, *Open Office*, *Microsoft office*, gambar menjadi *e-book 3D Flash* yang menakjubkan dengan berbagai format. *Software 3D Pageflip Professional* ini juga menyediakan

pengaturan seperti *magazine*, dokumen dan sebagainya. Penggunaannya mudah menyebabkan *software* ini sangat disukai oleh pengguna pemula (Anonim, 2017).

*Software 3D PageFlip* merupakan *software* yang penulis gunakan dalam penelitian ini, karena *software* ini *simple* dan mudah dioperasikan terutama bagi pemula, serta menawarkan berbagai fungsi dimana tidak hanya teks, tetapi juga tayangan suara, gambar, animasi, video maupun *movie*, serta *link* yang bisa diintegrasikan di dalamnya sehingga informasi yang disajikan akan lebih menarik dibandingkan buku paket.

Pengembangan *e-Magazine* dapat dilaksanakan dengan beberapa model pengembangan yang biasanya digunakan, seperti model pengembangan ADDIE, model pengembangan Borg and Gall, dan model 4-D. Penulis menggunakan model pengembangan ADDIE dalam penelitian pengembangan ini, dikarenakan model ini sederhana dan mudah dipelajari serta strukturnya yang sistematis. Model ADDIE ini terdiri dari 5 komponen yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis. Artinya dari tahapan yang pertama sampai tahapan yang kelima dalam pengaplikasiannya harus secara sistematis, tidak bisa secara acak atau kita bisa memilih mana yang menurut kita ingin di dahulukan. Sifatnya yang sederhana dan terstruktur dengan sistematis maka model desain ini diharapkan penulis akan mudah dipelajari oleh para pendidik.

Dari latar belakang di atas, maka penulis bermaksud melakukan penelitian pengembangan yang berjudul ***“Pengembangan e-Magazine Materi Keseimbangan Kimia di SMAN 1 Kota Jambi”***

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti pada penelitian pengembangan dapat dikemukakan sebagai berikut :

1. Apakah *e-Magazine* materi kesetimbangan kimia yang dikembangkan di SMAN 1 Kota Jambi layak secara teoritis?
2. Apakah *e-Magazine* materi kesetimbangan kimia yang dikembangkan di SMAN 1 Kota Jambi layak secara praktis?

## 1.3 Batasan Pengembangan

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

1. Pada fase pelaksanaan pengembangan, uji coba yang dilakukan hanya sebatas uji coba kelompok kecil. Ujicoba dilaksanakan di kelas XI MIPA SMAN 1 Kota Jambi.
2. Pengembangan *e-Magazine* ini menggunakan model pengembangan ADDIE.
3. Pengembangan *e-Magazine* ini menggunakan *Software 3D Pageflip Professional*.

## 1.4 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian pengembangan ini untuk:

1. Mengetahui kelayakan secara teoritis *e-Magazine* materi kesetimbangan kimia yang dikembangkan di SMAN 1 Kota Jambi.
2. Mengetahui kelayakan secara praktis *e-Magazine* materi kesetimbangan kimia yang dikembangkan di SMAN 1 Kota Jambi.

## 1.5 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang ada dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan *e-Magazine* kesetimbangan kimia ini dilakukan dengan menggunakan model desain pengembangan ADDIE.
2. Konten majalah berjalan pada mode *offline*.
3. Pengembangan *e-Magazine* ini mencakup materi kesetimbangan kimia dari prinsip kesetimbangan kimia sampai pada faktor-faktor yang mempengaruhi kesetimbangan yang dikemas ke dalam bentuk rubrik seperti komik strip, fakta kimia, praktikum, kamus mini kimia, *zodiac*, dan uraian materi kesetimbangan kimia serta teka-teki silang yang disesuaikan dengan kurikulum 2013 revisi 2017.
4. Produk yang dihasilkan dalam bentuk ekstensi *exe* dan penggunaannya untuk laptop atau *notebook* dengan RAM minimal 1 *gigabyte*, serta komputer dengan RAM *CPU* minimal 2 *gigabyte*.

## 1.6 Pentingnya Pengembangan

Diharapkan setelah penelitian dengan menggunakan *e-Magazine* pada materi kesetimbangan kimia untuk siswa SMA kelas XI MIPA di SMAN 1 Kota Jambi dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa :
  - a. Membuat suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dikarenakan *e-Magazine* disajikan dengan beragam rubrik inovatif lalu disertai gambar dan video dengan desain yang menarik sehingga siswa termotivasi dalam proses belajar.

- b. Membuat siswa paham tentang materi kesetimbangan kimia sehingga mereka mampu menjawab soal-soal yang diberikan.
- c. Membuat siswa tahu mengenai penerapan kesetimbangan kimia di kehidupan sehari-hari.

2. Bagi guru :

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam memilih bahan ajar dan multimedia pembelajaran yang relevan, efektif dan efisien untuk membantu siswa termotivasi dalam belajar sehingga meningkatkan pemahaman konsep-konsep kimia.

3. Bagi peneliti :

- a. Untuk melatih diri mencari solusi dalam mengelola pembelajaran di kelas.
- b. Dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam penguasaan kelas untuk penyampaian materi dengan menggunakan *e-Magazine* dan dimanfaatkan untuk pembelajaran selanjutnya ketika telah menjadi guru sebenarnya.

4. Bagi sekolah :

Hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi yang baik pada SMAN 1 Kota Jambi sesuai dengan tuntutan perbaikan sistem pembelajaran terbaru.

### **1.7 Definisi Istilah**

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

1. Pengembangan *e-Magazine*

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

Majalah elektronik (*electronic magazine*) disingkat *e-Magazine* adalah versi elektronik dari majalah. Majalah elektronik tidak lagi menggunakan bahan baku berupa kertas untuk menulis artikel-artikel seperti majalah pada umumnya, melainkan dalam bentuk file digital yang dapat diakses

Pengembangan *e-Magazine* sebagai sumber belajar dapat juga disebut sebagai media pembelajaran, sehingga pengembangan *e-Magazine* bisa berpedoman pada pengembangan media pembelajaran.

## 2. Rubrik Majalah

Rubrik menurut kamus besar bahasa Indonesia atau KBBI adalah kepala karangan (ruang tetap) dalam media cetak baik surat kabar maupun majalah. Ciri-ciri rubrik dalam media surat kabar biasanya berupa tajuk rencana, surat pembaca, atau kumpulan cerpen (cerita pendek). Rubrik selain dimuat disurat kabar, biasanya juga dimuat dalam majalah. Seperti contoh rubrik ilmu pengetahuan, wacana yang bersifat informatif saja, atau seperti kolom sapaan apa kabar kawan dan lain sebagainya.

## 3. Keseimbangan Kimia

Suatu materi yang menjelaskan tentang keadaan reaksi bolak-balik dimana laju reaksi reaktan dan produk sama dan konsentrasi keduanya tetap.