

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan teknologi di abad ke-21 di berbagai sudut dalam kehidupan mengalami kemajuan, salah satunya yaitu dalam bidang pendidikan. Pendidikan adalah proses untuk mengembangkan potensi, kapasitas, dan batas manusia yang dengan mudah dipengaruhi oleh kecenderungan manusia, oleh sebab itu siswa harus dilatih sesering mungkin agar potensi yang ada pada diri seorang siswa dapat dikembangkan. Teknologi didalam pendidikan merupakan suatu kajian atau praktik yang mambantu dalam proses pembelajaran menjadi lebih efektif, maka dari itu diperlukan media yang sesuai dengan perkembangan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, untuk itu pendidik dituntut dapat membuat atau mengembangkan yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan dapat menarik minat siswa dalam proses pembelajaran.

Komik adalah gambar kartun yang terdapat teks sebagai media penyampai pesan, dengan menggunakan gaya yang lebih menarik dan aplikatif di kehidupan sehari-hari (Aeni & Yusupa, 2018). Penerapan media pembelajaran *e-chemic* diharapkan siswa akan lebih mudah mengerti pembelajaran yang diberikam oleh pendidik dan menjadi suatu hal yang menarik dan menyenangkan dalam proses belajar peserta didik untuk memahami konsep pelajaran khususnya pada materi kimia larutan elektrolit dan non elektrolit. Media *e-chemic* disajikan dengan materi yang lebih singkat dan jelas tidak menggunakan uraian yang panjang yang akan membuat siswa tertarik membacanya. Pengembangan *e-chemic* dalam pembelajaran diharapkan menjadi media yang tidak membosankan dan siswa

termotivasi untuk mengerti konten pembelajaran yang menjadi pesan untuk disampaikan melalui media pembelajaran *e-chemic*. Pemilihan media komik menjadi alternatif media yang dapat digunakan dalam pembelajaran kimia. Hal ini dikarenakan komik memiliki bentuk media komunikasi visual yang dapat menyampaikan informasi secara populer dan mudah dipahami. Didalam komik dipadukan antara gambar dan tulisan, yang dirangkai dalam suatu alur cerita gambar yang membuat informasi lebih mudah diserap. Teks membuat komik lebih mudah dimengerti dan alur membuatnya lebih mudah diingat dan diikuti.

Pengembangan media *e-komik* sebelumnya telah diteliti dalam berbagai ilmu pembelajaran, seperti penelitian Purnamasari, dkk (2018) *e-komik* dibidang fisika dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *e-komik* Pada Materi Dinamika Rotasi” didapatkan hasil uji coba yang menyatakan bahwa media *e-komik* sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Kemudian pengembangan *e-komik* dalam pembelajaran biologi, penelitian Haka (2020) dengan judul “Pengembangan komik Manga Biologi Berbasis Android Untuk Peserta Didik XI SMA” didapatkan hasil pengembangan *e-komik* bahwa kualitas pengembangan *e-komik* dalam kriteria sangat baik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Selanjutnya penelitian Septi, dkk (2020) *e-komik* pada pembelajaran matematika yang diteliti oleh dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran (Komik) Matematika Berbasis Karakter” juga mendapatkan kesimpulan bahwa media *e-komik* layak dan praktis untuk digunakan pada proses pembelajaran.

Pada pembelajaran kimia penelitian Sinta (2020) “Pengembangan Komik Kimia Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Cet (Chemo-Edutainment)” bahwa

media pembelajaran yang dikembangkan pada materi termokimia menggunakan media komik dinyatakan dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Pada penelitian yang dilakukan pada jurnal ini didapatkan hasil bahwa media pembelajaran dengan komik dapat meningkatkan pemahaman dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran termokimia.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 21 Desember 2021 di SMAN 11 Muaro Jambi, guru kimia mengatakan bahwa minat belajar siswa pada mata pembelajaran kimia berminat jika materi mudah dimengerti, tetapi kurang berminat jika materi sulit dipahami, selain itu didapatkan informasi bahwa media pembelajaran yang sering digunakan adalah buku cetak, dan terkadang menggunakan media berupa video yang diakses diyoutube, untuk media *e-chemic* guru belum pernah menggunakannya dalam proses belajar mengajar, beliau juga mengatakan bahwa siswa lebih menyukai pembelajaran yang dapat menampilkan penjelasan teori menggunakan animasi, gambar, dan video, hal ini sejalan dengan penelusuran lebih lanjut melalui penyebaran angket kepada beberapa siswa di kelas X di SMA Negeri 11 Muaro Jambi, diketahui bahwa rata-rata siswa sudah memiliki android, hal ini cukup memungkinkan untuk dilaksanakan pengembangan media pembelajaran *e-chemic* pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit untuk melihat pengaruh media *e-chemic* didalam pembelajaran (Lampiran 2)

Pengembangan media *e-chemic* ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan saintifik, pendekatan saintifik adalah pendekatan yang merujuk pada kurikulum 2013. Menurut Suparsawan (2020) pendekatan saintifik memiliki pengertian yaitu pendekatan yang menuntut siswa berfikir secara sistematis dan kritis dalam upaya memecahkan masalah yang penyelesaiannya memerlukan

pengamatan secara ilmiah, bertemali dengan hal tersebut, pembelajaran dengan pendekatan saintifik akan melibatkan siswa dalam kegiatan pemecahan masalah yang kompleks melalui kegiatan curah gagasan menjadi suatu konsep dalam penguasaan materi. Pengembangan e-chemic dengan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit disajikan dengan memaparkan suatu percobaan mengenai materi larutan elektrolit dan non elektrolit sehingga siswa dapat melakukan pengamatan menggunakan e-chemic yang berupa gambaran beserta penjelasan materi seperti ciri-ciri mapun sifat-sifat dari larutan elektrolit dan nonelektrolit yang disampaikan dengan lebih menarik karna memiliki alur cerita sehingga lebih mudah diingat siswa.

Melihat dari perkembangan teknologi di zaman sekarang, seluruh siswa dan pengajar telah menguasai penggunaan teknologi dan informasi baik itu berupa laptop atau android. Apalagi di era sekarang, dimana android yang membuat banyak orang kecanduan dan juga tidak bisa terlepas dari gadget dan kebanyakan siswa menggunakan android hanya untuk keperluan sosial media yang tidak berkenaan dengan pelajaran, maka dari itu diperluan media pembelajaran yang berkenaan dengan android.

Dari uraian diatas peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media *e-CHEMIC (Elektronic Chemistry Comic)* dengan Pendekatan Saintifik pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan yaitu :

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *e-chemic* dengan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?
2. Bagaimana penilaian praktisi dan tanggapan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *e-chemic* dengan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?

## **1.3 Batasan Masalah**

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

1. Pengembangan *e-chemic* lebih difokuskan pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dalam kehidupan sehari-hari.
2. Penelitian ini hanya dilakukan sampai sebatas uji coba kelompok kecil.
3. Penelitian ini dilakukan dikelas X MIA SMAN 11 Muaro Jambi

## **1.4 Tujuan Pengembangan**

Adapun tujuan pada pengembangan ini adalah :

1. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *e-chemic* dengan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran *e-chemic* dengan pendekatan saintifik pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

### 1.5 Manfaat Pengembangan

Manfaat dari pengembangan ini diantaranya sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Bagi guru penelitian ini bermanfaat untuk menghasilkan pembelajaran yang dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Bermanfaat bagi siswa untuk mempermudah memahami materi larutan elektrolit dan non elektrolit, meningkatkan minat siswa mengikuti pembelajaran, meningkatkan penguasaan materi yang diberikan oleh guru.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan mengembangkan kreativitas terhadap pengembangan media pembelajaran e-chemic pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

4. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan upaya perbaikan proses belajar mengajar dan dapat mengembangkan media pembelajaran.

### 1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk e-chemic kimia pada materi Larutan elektrolit dan non elektrolit, yaitu;

1. Produk yang dihasilkan yaitu e-chemic dalam bentuk softfile yang mudah diakses siswa di *Google Drive* .
2. Produk yang dihasilkan mengandung tulisan dan gambar dalam bentuk kreatif yang terkait pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.
3. Materi yang dibuat disesuaikan dengan KI, KD dan indikator pada silabus.

### **1.7 Definisi Operasional**

Adapun beberapa definisi istilah yang terdapat pada penelitian ini, yaitu :

1. Pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan untuk proses pembelajaran.
2. Komik adalah suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita yang etar hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk membuat pembaca tertarik untuk dibaca, komik biasanya memusatkan perhatian pada fenomena yang ada didalam kehidupan sehari-hari.
3. Pendekatan saintifik adalah pendekatan saintifik merupakan pendekatan yang menekankan terhadap pengamatan secara ilmiah.