

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu cara untuk mencerdaskan bangsa sesuai dengan pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 alinea ke-4 serta ingin mencapai tujuan pendidikan nasional. Menurut Chaeruman (2010), pendidikan merupakan faktor yang menentukan kualitas kehidupan suatu bangsa. Salah satu tantangan pendidikan adalah membangun keterampilan, diantaranya adalah keterampilan teknologi informasi dan komunikasi (*information & communication technology literacy skill*), keterampilan berpikir kritis (*critical thinking skill*), keterampilan memecahkan masalah (*problem solving skill*), dan keterampilan berkomunikasi efektif (*effective communication skill*). Keterampilan tersebut merupakan ciri masyarakat berpengetahuan (Asmarani, 2017).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Disamping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakan apabila media tersebut belum tersedia. Untuk itu, guru harus memiliki pengetahuan dan pemahaman yang cukup tentang media pembelajaran (Arsyad, 2015).

Secara etimologis, media berasal dari bahasa Latin, merupakan bentuk jamak dari kata "*medium*" yang berarti "*tengah, perantara, atau pengantar*".

Menurut Bovee (1977), digunakan karena fungsi media sebagai perantara atau pengantar suatu pesan dari si pengirim (*sender*) kepada si penerima (*receiver*) pesan. Dari sini, berkembang berbagai definisi terminologis mengenai media menurut pendapat para ahli media dan pendidikan. Pesan yang disalurkan melalui suatu media oleh sumber/pengirim pesan akan dapat dikomunikasikan kepada sasaran penerima pesan atau *receiver* apabila terdapat daerah lingkup pengalaman (*area of experience*) yang sama antara sumber pesan (*source*) dan penerima pesan (*receiver*) (Asyhar, 2012).

Dari penjelasan diatas, dapat dikatakan bahwa media pembelajaran merupakan suatu sarana atau perantara yang berfungsi dalam suatu proses pembelajaran. Dimana digunakannya media dalam proses pembelajaran ini untuk memudahkan penyampaian informasi dari guru kepada siswa, dan juga untuk meningkatkan minat belajar siswa itu sendiri. Media yang digunakan harus sesuai dengan karakteristik materi yang akan diajarkan.

Kimia adalah salah satu rumpun dari mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Belajar kimia berarti belajar tentang fakta, teori, prinsip, dan hukum dari proses dan sikap ilmiah yang mana kimia adalah salah satu cabang dari sains. Pada umumnya, tujuan umum pembelajaran kimia adalah agar siswa memahami konsep kimia dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan tentang lingkungan sekitar, dan mampu mengembangkan pengetahuannya untuk menjadikan lingkungan sekitar lebih baik. Selain itu, juga dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dengan pengetahuan tersebut. Elektrokimia merupakan salah satu materi pelajaran kimia yang dipelajari di kelas XII semester ganjil. Elektrokimia

adalah perubahan zat yang menghasilkan arus listrik atau perubahan kimia yang disebabkan oleh arus listrik. Pembahasan elektrokimia mencakup sel volta, korosi, dan sel elektrolisis. Salah satu materi yang dibahas dalam elektrokimia adalah korosi. Korosi atau yang lebih sering kita sebut dengan karat/karatan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Selama ini kita hanya mengetahui jika perkaratan disebabkan oleh air. Namun ternyata masih banyak hal lain yang dapat menyebabkan terjadinya korosi.

Dalam mempelajari kimia, sangat penting menggunakan media pembelajaran untuk membantu proses belajar mengajar agar lebih menarik. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media komik. Komik merupakan media komunikasi berupa visual untuk menyampaikan informasi secara efektif dan mudah dimengerti. Hal ini dimungkinkan karena dalam penyampaian komik memadukan antara gambar dan kata-kata (tulisan) yang dirangkai dalam sebuah alur cerita yang menarik. Scout McCloud (2001), memberikan pendapat bahwa komik dapat memiliki arti gambar-gambar serta lambang lain yang ter-  
jukstaposisi (berdekatan, bersebelahan) dalam urutan tertentu, untuk menyampaikan informasi dan/atau mencapai tanggapan estetis dari pembacanya. Komik sesungguhnya lebih dari sekedar cerita bergambar yang ringan dan menghibur (Waluyanto, 2005).

Untuk lebih meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa, media komik berbasis *webtoon* bisa diterapkan dalam proses pembelajaran. *Webtoon* atau yang biasa disebut *webcomics*, merupakan komik yang didistribusikan melalui jaringan internet. *Webtoon* berbeda dengan *manga* yang berasal dari Jepang, *webtoon* berasal dari Korea Selatan yang bisa kita baca dalam satu halaman website dan

juga gambar yang ditampilkan berwarna. *Webtoon* ini bisa di akses baik menggunakan laptop maupun ponsel pintar (android).

Komik berbasis *webtoon* ini dapat diunduh secara gratis dan pilihan komik dengan beragam genre membuat komik ini menjadi menarik. Selain menarik, komik berbasis *webtoon* ini lebih efisien dan terjangkau. Hanya dengan kuota internet, siswa dapat menikmati beragam komik dengan genre yang berbeda ketimbang harus membeli komik di toko buku. Komik berbasis *webtoon* ini tidak hanya dapat dinikmati oleh siswa saja, namun juga dapat dibaca oleh khalayak lainnya. Ditinjau dari segi pemakaiannya, komik berbasis *webtoon* ini tidak hanya bisa diterapkan di sekolah tetapi juga diluar sekolah.

Berdasarkan kerangka dasar kurikulum 2013 menuntut proses belajar kimia berpusat pada siswa (*student center*) tidak lagi berpusat pada guru yang hanya sekedar *transfer of knowledge* dari pendidik kepada siswa secara tekstual tetapi harus melibatkan aktivitas siswa saat proses mendapatkan pengetahuan itu sendiri, sehingga pembelajaran tidak berlangsung satu arah. Konsep-konsep yang didapatkan siswapun tidak hanya didapatkan dari informasi guru di kelas, namun mereka bisa menggali bersama dalam bentuk tim sehingga konsep-konsep tersebut juga mampu dikuasai siswa agar mereka dapat memecahkan masalah kimia yang kelak akan mereka hadapi dalam kehidupan sehari-hari. Dengan tuntutan kurikulum 2013 ini, dikembangkannya media pembelajaran komik berbasis *webtoon* diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan siswa. Mereka bisa belajar dengan mandiri, baik di kelas maupun di luar kelas karena media komik berbasis *webtoon* bisa diakses dimana saja dan kapan saja.

Berdasarkan informasi yang didapat melalui wawancara dengan guru mata pelajaran kimia kelas XII SMA Negeri 6 Kota Jambi, diketahui bahwa terdapat beberapa permasalahan yang terjadi selama proses pembelajaran materi korosi dan cara mencegahnya. Guru masih menggunakan metode ceramah dan siswa hanya ditugaskan untuk meringkas materi dari buku paket yang tersedia. Sehingga hanya beberapa siswa saja yang berminat mengikuti proses belajar. Selain itu, dalam penyampaian materi korosi dan cara mencegahnya ini, guru tidak menggunakan media sebagai alat bantu baik berupa audio, visual, maupun audio-visual. Hal ini dikarenakan kurangnya sarana dan prasarana untuk menunjang proses pembelajaran.

Setelah dilakukan penelusuran lebih lanjut melalui penyebaran angket kepada beberapa siswa kelas XII SMAN 6 Kota Jambi, ternyata 68,1% siswa mengaku mengalami kesulitan memahami materi korosi dan cara mencegahnya. Sebanyak 86,3% siswa memiliki *smartphone* sendiri, dan 86,3% siswa menjawab sering menggunakan *smartphone* di sekolah maupun di rumah. Selain itu, sebanyak 91% siswa merasa membutuhkan penggunaan media pembelajaran untuk materi korosi dan cara mencegahnya. Hal ini cukup memungkinkan untuk dilaksanakannya pengembangan media komik berbasis *webtoon* ini, mengingat hampir setiap siswa sudah memiliki *smartphone* sendiri dan mereka merasa membutuhkan suatu media pembelajaran dalam proses belajar agar proses belajar mengajar tidak membosankan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hikmatul Fawaidah dan Sukarmin (2016) yang berjudul “Pengembangan Media Chemic (*Chemistry Comic*) Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Ikatan Kimia Untuk Siswa

Kelas X SMA”. Hasil penelitian yang diperoleh oleh Hikmatul menunjukkan bahwa media *Chemic* yang dikembangkan layak digunakan. Kemudian penelitian yang telah dilakukan oleh Risma Sari Tri Putri Dan Dian Novita (2014). Peneliti ini telah membuat sebuah media LKS dalam bentuk komik. Penelitian yang telah dilakukan ini berjudul “Pengembangan LKS Komik Dengan Pendekatan Problem Solving Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas X Pada Materi Stokimetri”. LKS komik yang dikembangkan mendapatkan respon positif dari siswa dengan persentase LKS yang dikembangkan mampu meningkatkan pemahaman siswa pada materi stokimetri. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Jati (2017) yang berjudul “Perancangan Media Komik *Webtoon* Tentang Mata Pelajaran Sejarah IPS Kelas 5 SD di Kota Jogja”. Hasil dari penelitian pengembangan media komik *webtoon* ini menunjukkan bahwa media ini bisa digunakan sebagai media edukasi menarik dengan berbasis internet yang dapat diakses dengan mudah dan gratis melalui *smartphone* atau komputer.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis *Webtoon* Pada Materi Korosi dan Cara Mencegahnya Untuk Kelas XII SMAN 6 Kota Jambi”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang dipaparkan oleh penulis di atas maka penulis dapat merumuskan suatu permasalahan yang akan ditinjau lanjut dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana cara mengembangkan media pembelajaran komik berbasis *webtoon* pada materi korosi dan cara mencegahnya untuk kelas XII SMAN

6 Kota Jambi?

2. Bagaimana respon guru terhadap media pembelajaran komik berbasis *webtoon* pada materi korosi dan cara mencegahnya untuk kelas XII SMAN

6 Kota Jambi?

3. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran komik berbasis *webtoon* pada materi korosi dan cara mencegahnya untuk kelas XII SMAN

6 Kota Jambi?

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah diatas agar penelitian lebih terfokus dan terarah, maka peneliti membatasi masalah yang akan dibahas yaitu sebagai berikut:

1. Dalam penelitian ini materi komik berbasis *webtoon* yang dikembangkan adalah pada materi korosi dan cara mencegahnya.
2. Pengembangan media komik *webtoon* menggunakan *medibang* ini dikembangkan dengan model pengembangan Alessi dan Trollip (*Planning, Design, and Development*).
3. Penelitian ini hanya sebatas tahap uji coba kelompok kecil.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pula rumusan permasalahan yang ada, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui cara mengembangkan media pembelajaran komik berbasis *webtoon* pada materi korosi dan cara mencegahnya untuk kelas XII SMAN 6 Kota Jambi.

2. Untuk mengetahui bagaimana respon guruterhadap media pembelajaran komik berbasis *webtoon* pada materi korosi dan cara mencegahnya untuk kelas XII SMAN 6 Kota Jambi.
3. Untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran komik berbasis *webtoon* pada materi korosi dan cara mencegahnya untuk kelas XII SMAN 6 Kota Jambi.

### **1.5 Spesifikasi Produk**

Adapun spesifikasi produk komik kimia berbasis *webtoon* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran komik kimia berbasis *webtoon* menggunakan model desain pengembangan Alessi dan Trollip.
2. Materi yang akan dirancang pada pengembangan media ini adalah materi korosi dan cara mencegahnya.
3. Materi yang dibuat disesuaikan dengan KI, KD, dan indikator pada silabus.
4. Produk yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran-pembelajaran baik di sekolah maupun diluar sekolah.
5. Produk yang dihasilkan menarik minat dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

### **1.6 Defenisi Istilah**

Adapun beberapa definisi operasional yaitu:

1. Pengembangan, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pengembangan adalah proses, cara, pembuatan menjadikan bertambah, berubah sempurna (pikiran, pengetahuan, dan sebagainya).

2. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari suatu sumber secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif.
3. Komik kimia adalah cerita yang bertekanan pada gerak dan tindakan yang ditampilkan lewat urutan gambar yang dibuat secara khas dengan paduan kata-kata.
4. *Webtoon* adalah kumpulan gambar bercerita yang dipublikasikan secara *online* (webcomic).
5. Korosi adalah perubahan suatu logam menjadi senyawanya.

### **1.7 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini dapat dilihat dari beberapa point yaitu sebagai berikut:

1. Bagi Guru
  - a. Komik kimia akan memudahkan pendidik dalam memberikan pemahaman kepada para siswa terhadap materi
  - b. Memberikan media pembelajaran alternatif yang dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran.
2. Bagi Siswa
  - a. Meningkatkan minat siswa untuk belajar kimia khususnya materi korosi dan cara mencegahnya
  - b. Menjadikan suasana belajar menjadi menyenangkan dan tidak membosankan.
  - c. Membuat siswa paham tentang materi korosi dan cara mencegahnya.

### 3. Bagi sekolah

- a. Dapat meningkatkan SDM sekolah demi kemajuan pendidikan terutama dalam pembelajaran kimia.
- b. Dapat meningkatkan kualitas sekolah diwujudkan melalui nilai akhir nasional yang optimal.

### 4. Bagi Penulis

Memberikan pengalaman dan pengetahuan baru, karena peneliti secara langsung ikut memberikan kontribusi positif dengan adanya hasil penelitian ini.