

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Kebutuhan akan media pembelajaran menjadi hal yang tidak terpisahkan dalam proses pembelajaran media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran, yang salah satunya terdiri dari buku. Pendidikan yang bermutu dapat ditinjau dari penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar, karena terbukti mampu meningkatkan motivasi, merangsang dan menarik perhatian siswa, serta memiliki kemampuan dalam memberikan tanggapan. Media pembelajaran menurut Gagne, media pembelajaran sebagai komponen sumber belajar di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Kemudian menurut Wibur Schramm, media pembelajaran adalah Teknik pembawa informasi atau pesan pembelajaran (Rohmah *et al*, 2017).

Salah satu fungsi media yaitu dapat mengatasi masalah rendahnya minat siswa dalam membaca buku. Buku sebagai media pembelajaran hendaknya memudahkan dan menarik minat siswa dalam menguasai materi pembelajaran. Buku merupakan media yang dapat dipergunakan sebagai bahan ajar. Bahan ajar diartikan juga sebagai alat informasi yang digunakan guru untuk membantunya dalam mengimplementasikan pembelajaran. Bahan ajar yang menarik tentunya akan membuat siswa merasa tidak bosan dalam proses pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang menjelaskan bahwa desain sampul buku ajar harus proporsional, desain isi buku ajar harus menarik, gambar dan warna yang membuat siswa kurang jelas untuk membacanya harus diubah agar menarik minat siswa (Istiningrum, 2016).

Bahan ajar ialah salah satu sarana belajar untuk mempermudah penyampaian materi oleh guru kepada peserta didik. Bahan ajar dapat dijadikan sebagai alat penunjang dalam melengkapi kekurangan selama pembelajaran (Anggoro *et al.*, 2019). Sejalan dengan pernyataan tersebut Magdalena *et al.*(2020) mengatakan bahwa bahan ajar yaitu seperangkat materi yang tersusun secara sistematis yang disajikan dalam bentuk tertulis ataupun tidak guna menghasilkan suasana belajar menyenangkan dan memudahkan peserta didik. Lalu, dikatakan juga oleh Ilmiawan (2018) sebagai pelengkap pendapat di atas yang mengatakakn bahwa bahan ajar harus menampilkan tiap-tiap capaian kompetensi yang utuh dalam kegiatan pembelajaran.

Dari beberapa pandangan mengenai pengertian bahan ajar tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, bahan, alat maupun teks) yang berisi materi pelajaran yang disusun secara sistemik yang digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Teknologi informasi yang berkembang digunakan di hampir semua hal hidup manusia. Suatu aspek yang tidak dapat dipisahkan dari penggunaan teknologi informasi adalah pendidikan.

Dalam dunia pendidikan, teknologi informasi digunakan sebagai bagian darinya, mempelajari media yang dapat menyajikan pokok bahasan dengan lebih menarik, tidak monoton dan memudahkan pengajaran materi pembelajaran

Optimalisasi pengembangan teknologi hendaknya dimanfaatkan oleh guru untuk menciptakan media pembelajaran yang beragam dan inovatif. Oleh karena itu, sistem pembelajaran monoton dan membosankan. Bukan hanya kesalahan guru, tapi juga kekurangan pemanfaatan teknologi (Tafonao, 2018).

Berdasarkan hasil observasi di MAN 1 Kota Cirebon bahwasannya dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan masih belum bervariasi sehingga tergolong monoton. Sebagai akibat dari hal ini peserta didik menjadi kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dikarenakan apa yang tersaji didepannya tidaklah sesuai dengan apa yang dialami dan terjadi dilingkungan sekitar peserta didik. Mereka lebih menyukai grafis bergerak dengan berbagai macam warna dan interaksi langsung di dalamnya dibandingkan dengan teks hitam yang memenuhi sebagian besar halaman. Perbedaan keadaan antara fakta dan lingkungan belajar inilah yang seharusnya menjadi pusat perhatian para pendidik untuk dapat menyeimbangkannya.

Berdasarkan fakta di atas penulis tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat memotivasi peserta didik dengan memadukan antara unsur visual dan digital melalui media komik digital berbasis faktual, Media komik dipilih karena memiliki sifat yang sederhana dalam penyajiannya, dan memiliki unsur cerita yang memuat pesan besar tetapi disajikan secara ringkas dan mudah dicerna oleh peserta didik serta dilengkapi dengan bahasa verbal yang dialogis. Perpaduan bahasa verbal dan visual ini mempercepat peserta didik atau pembaca memahami isi pesan yang dimaksud, karena pembaca terbantu untuk tetap fokus dan tetap pada jalurnya.

Penggunaan komik digital materi pencemaran lingkungan di sekolah tersebut juga belum pernah ada. Sehingga, solusi yang tepat dalam permasalahan tersebut adalah dengan pengembangan komik digital. Komik digital merupakan media pembelajaran

dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan berisikan materi yang lebih ringkas dan praktis untuk digunakan (Tafonao, 2018). Alasan mengapa komik digunakan sebagai media pembelajaran karena komik digemari oleh anak-anak, seperti yang diungkapkan oleh Sudjana & Rivai (2013) bahwa komik telah dibaca oleh anak-anak di tingkat sekolah menengah dan hampir setengah dari siswa SMA. Komik memiliki daya tarik visual dan narasi sehingga dapat dijadikan media untuk menyampaikan konsep-konsep ilmiah secara menarik.

Materi ajar yang dikembangkan dalam media komik yaitu mengenai konsep pencemaran lingkungan. Pokok materi yang akan dibahas antara lain pencemaran air, tanah dan udara, dampak pencemaran bagi manusia secara global dan upaya penanggulangan pencemaran lingkungan. Materi yang terdapat di media komik membahas tiga konsep yaitu pencemaran air dengan judul cerita “Jangan cemari sungai kami” meliputi macam-macam air limbah, penyebabnya, dampak yang ditimbulkan serta cara penanggulangan diilustrasikan melalui gambar. Pencemaran tanah dengan judul cerita “Tanahku tanah limbah” menceritakan sumber-sumber pencemaran, dampak yang ditimbulkan dan cara pengulangan seperti menerapkan 3R dan memberikan contoh yang diilustrasikan dengan gambar dan cerita yang menarik. Pencemaran udara dengan judul cerita “Harus menghirup apa?” menceritakan tentang pencemaran udara meliputi sumbernya, dampak, dan cara penanggulangan Penyebab pencemaran udara dari asap kendaraan, pabrik dan penggunaan Freon secara berlebihan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media komik pada materi pencemaran lingkungan berbasis potensi hutan mangrove klayan kota Cirebon. Diharapkan dengan mengembangkan media pembelajaran ini memberikan alternatif media belajar bagi siswa Guru dapat memilih media pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar di kelas dan penambah variasi sumber belajar untuk meningkatkan dan perbaikan kualitas Pendidikan yang dilaksana.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka identifikasi masalah yang terdapat pada peserta didik sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang di gunakan belum bervariasi sehingga terkesan monoton.
2. Pemanfaatan teknologi dalam penggunaan media pembelajaran disekolah seperti bahan ajar berupa buku belum dimanfaatkan secara optimal.

3. Pembelajaran menggunakan komik digital pada materi pencemaran lingkungan belum diimplementasikan di sekolah, khususnya di MAN 1 Kota Cirebon.

### C. Pembatasan Masalah

Agar penelitian ini dapat mencapai sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Modul biologi kelas X.
2. Penelitian ini mengidentifikasi pencemaran air, tanah dan udara, dampak pencemaran bagi manusia secara global dan upaya penanggulangan pencemaran lingkungan.
3. Penelitian ini difokuskan untuk mengukur kelayakan media pembelajaran.
4. Pengujian bahan ajar yang disusun meliputi uji materi dan uji desain produk oleh validator, uji coba kepada siswa, serta tanggapan guru dan siswa setelah uji coba produk.
5. Komik digital disimpan dalam bentuk softfile yang dapat dibuka pada handphone, laptop dan personal computer. Hasil akhir dalam produk ini yaitu berupa kode QR dan dapat diunduh dalam bentuk pdf melalui link tersebut.

### D. Rumusan Penelitian

1. Bagaimana Potensi Hutan Mangrove Klayan Kota Cirebon dan tingkat pencemaran lingkungan yang terjadi?
2. Bagaimana pengembangan *E-Komik* berbasis Potensi Hutan Mangrove Klayan Kota Cirebon pada materi pencemaran Lingkungan?

### E. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui potensi Hutan Mangrove Klayan Kabupaten Cirebon dan tingkat pencemaran lingkungan yang terjadi
2. Untuk mengembangkan *E-Komik* berbasis potensi Hutan Mangrove Klayan Kabupaten Cirebon pada materi pencemaran lingkungan

### F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan peneliti dalam pembuatan media pembelajaran biologi seperti *E-Komik* yang berfungsi untuk memudahkan

2. Bagi Siswa

Penelitian ini dapat menambah motivasi belajar agar tidak mudah bosan dalam memahami konsep materi pencemaran lingkungan

### 3. Bagi Guru

Penelitian ini dapat menjadi media pembelajaran yang efektif dan tepat sasaran di perkembangan abad 21 ini Bagi Sekolah.

### 4. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan ataupun perbaikan dalam menggunakan bahan ajar, untuk dapat mengembangkan media pembelajaran seperti bahan ajar berupa *e-komik* agar hasil belajar yang diperoleh siswa dapat meningkat.

