

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu upaya dalam mengembangkan potensi diri yang dapat meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat Indonesia. Sebagaimana yang disebutkan dalam undang-undang No.20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1:

*Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara<sup>1</sup>.*

Sekolah Menengah Atas adalah jenjang yang ditempuh untuk menghadapi Ujian Nasional dan menjadi persiapan masuk ke perguruan tinggi. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan menyebutkan bahwa pendidikan menengah adalah jenjang pendidikan pada jalur pendidikan formal yang merupakan lanjutan pendidikan dasar. Di jenjang SMA ini mulai dilakukan yang disebut dengan peminatan atau penjurusan,

---

<sup>1</sup> Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

yaitu mengklasifikasi peserta didik berdasarkan minat mereka, saat ini ada dua peminatan yaitu IPA dan IPS.

Disebutkan juga dalam Undang Undang Nomor 17 tahun 2010 mengenai penjurusan yaitu sebagai berikut:

*Penjurusan pada SMA, MA, atau bentuk lain yang sederajat berbentuk program studi yang memfasilitasi kebutuhan pembelajaran serta kompetensi yang diperlukan peserta didik untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang pendidikan tinggi<sup>2</sup>.*

Jurusan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) adalah jurusan yang memberikan tambahan pembelajaran khusus untuk biologi, fisika, dan kimia. Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit karena banyaknya konsep yang perlu diingat.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan oleh Mardin Herindra dari S2 Biologi Universitas Negeri Makassar yang berjudul “Analisis Kesulitan Belajar Biologi Peserta Didik Kelas XII IPA SMA Negeri di Kota Palopo” pada tahun 2017, didapat bahwa salah satu faktor terkait materi yang menjadikan mata pelajaran biologi sulit bagi peserta didik adalah banyaknya istilah yang perlu dihafal. Selain itu pelajaran ini jumlahnya banyak dan padat sehingga sulit dipelajari dalam waktu singkat.

---

<sup>2</sup> Undang-undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan

Dalam membantu menghafal dan memahami materi, media yang dapat digunakan adalah media yang mengandung banyak unsur visual. Hal ini disebabkan karena konten visual lebih mudah untuk dihafal dibandingkan konten yang disajikan dalam bentuk tulisan saja. Beberapa media yang dapat digunakan adalah flash card, videografi, infografis, dan komik.

Murid SMA memiliki rentang usia dari 16-18 tahun. Di rentang usia ini, murid sudah terbiasa dengan gawai genggam untuk komunikasi seperti telepon pintar atau tablet. Murid tingkat SMA juga sudah terbiasa mengunduh aplikasi untuk gawai genggam mereka, tidak jarang pula aplikasi yang diunduh adalah aplikasi untuk membantu mereka dalam belajar. Maka dari itu, media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar adalah media yang mengandalkan gawai genggam, yang salah satunya merupakan mobile webcomic.

Webcomic (komik web) berasal dari gabungan kata web dan comic. Komik berarti “gambar yang sengaja diurutkan dengan tujuan untuk menyampaikan informasi dan menghasilkan respon estetik dalam diri pembaca<sup>3</sup>. Kata web dalam “webcomic” berarti komik tersebut dipublikasikan di web dan dapat diakses secara online. Maka, pengertian

---

<sup>3</sup> Scott McCloud, *Understanding Comics* (New York: Harper Perennial, 1994), hal 9.

webcomic adalah “serangkaian gambar yang diurutkan untuk menyampaikan informasi kepada pembaca yang dipublikasikan di web”. Lalu, mobile webcomic berarti webcomic yang dibuat khusus agar mudah dibaca di gawai genggam.

Komik digital pembelajaran biologi sudah pernah dikembangkan sebelumnya oleh Naili Irfana, Retno Sri Iswari, dan F. Putut Martin H.B dari Biologi FMIPA Universitas Negeri Semarang yang berjudul “Let’s Learn about Virus” yang membahas tentang pengembangan untuk komik mengenai materi yang virus. Materi ini termasuk salah satu yang dianggap sulit karena konsep yang abstrak. Virus dan cara kerjanya sulit untuk diamati secara langsung. Pemberian gambar dalam komik menjadikan materi lebih konkrit dan mudah dipahami, juga membuat peserta didik lebih tertarik mempelajarinya.

Komik digital pembelajaran biologi lain juga pernah dikembangkan oleh Fitri Nurinayati, Nurmasari Sartono, dan Dian Evriyani dari Biologi FMIPA Universitas Negeri Jakarta untuk pembelajaran materi sistem imun di SMA Negeri 13 Jakarta. Sistem imun merupakan materi yang konseptual sehingga perlu dilakukan visualisasi dalam penyampaiannya. Visualisasi dalam komik membantu peserta didik dalam memahami materi

sistem imun yang sulit dibayangkan, sehingga murid lalu dapat menghafal dan memahami materi dengan mudah.

Komik pembelajaran dengan topik biologi juga banyak dijual dipasaran. Salah satunya adalah “Komik Doraemon Pendidikan: Seri Tubuh Manusia” yang terdiri dari beberapa seri, setiap serinya membahas topik khusus terkait tubuh manusia seperti pencernaan makanan, peredaran darah, struktur tubuh, cara kerja otak, pertumbuhan, kesehatan, dan masih banyak lagi. Setiap topik disampaikan dengan cara menyenangkan dimana pembaca diberikan perspektif sebagai unsur yang melalui bagian-bagian dalam topik yang dijelaskan, sebagai contoh dalam edisi “Pencernaan Makanan”, karakter utama bermain sebagai “makanan” di taman ria bertema pencernaan dan mereka harus melalui berbagai komponen yang ada di sistem pencernaan dengan cara yang mirip seperti aslinya. Teknik ini menjadikan materi pembelajaran dan cerita dalam komik menjadi satu.

Mobile webcomic dipilih sebagai media yang dapat membantu pembelajaran Biologi karena media ini membantu menyampaikan konsep yang perlu divisualisasi terlebih dahulu sebelum dapat diingat dan dipahami. Selain itu ia dapat menjadikan belajar Biologi lebih menyenangkan dan mengurangi rasa bosan karena materi disampaikan

dengan cerita dan gambar. Visualisasi pada komik juga membuat penghafalan dan pemahaman materi menjadi lebih mudah karena pembaca menerima informasi dalam bentuk cerita, teks, dan gambar.

Disamping itu dari mobile webcomic ini mudah digunakan kapan pun dan dimana pun selama pembaca membawa gawai genggam seperti telefon pintar. Penggunaannya mudah dan banyak orang sudah akrab dengan mobile webcomic, terutama anak sekolah menengah karena ada penerbit komik web LINE webtoon yang terasosiasi dengan aplikasi chat LINE yang sering mereka gunakan.

Pembuatan mobile webcomic tidak perlu memperhatikan masalah percetakan, penerbitan, atau distribusi, karena yang perlu dilakukan cukup mengunggah konten ke situs mobile webcomic seperti webtoon atau tapas.io, lalu membagikan link kepada murid. Karena ini, penulis dapat lebih fokus dalam membuat cerita yang menarik, menggambar visual yang baik, dan mengembangkan komik pendidikan yang efektif.

Mobile webcomic adalah salah satu bentuk media yang sudah dikenal baik oleh murid sekolah menengah atas, dapat digunakan dimana saja selama memiliki gawai genggam, serta dapat membantu memvisualisasi konsep-konsep dalam mata pelajaran Biologi. Berdasarkan keunggulan

tersebut maka peneliti akan mengembangkan mobile webcomic untuk pembelajaran Biologi tingkat Sekolah Menengah Atas.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran apa yang dapat digunakan untuk pembelajaran Biologi di kelas 10 Sekolah Menengah Atas?
2. Bagaimana memilih media pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran Biologi di kelas 10 Sekolah Menengah Atas?
3. Bagaimana memanfaatkan komik untuk pembelajaran Biologi di kelas 10 Sekolah Menengah Atas?
4. Bagaimana menggunakan mobile webcomic untuk pembelajaran Biologi di kelas 10 Sekolah Menengah Atas?
5. Bagaimana mengembangkan mobile webcomic untuk pembelajaran Biologi di kelas 10 Sekolah Menengah Atas?

## **C. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup dari penelitian ini adalah

1. Media: Media yang dikembangkan adalah *mobile webcomic*.
2. Materi: Materi dalam media pembelajaran adalah Biologi. Dengan topik Protista.
3. Sasaran: Peserta didik kelas X SMA

#### **D. Tujuan Pengembangan**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan *mobile webcomic* untuk pembelajaran Biologi di kelas 10 Sekolah Menengah Atas.

#### **E. Kegunaan Pengembangan**

##### 1. Teoretis

Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dalam mengembangkan *mobile webcomic* pembelajaran yang lebih baik.

##### 2. Praktis

Menghasilkan media pembelajaran yang dapat digunakan oleh peserta didik Sekolah Menengah Atas untuk membantu melakukan kegiatan belajar Biologi secara mandiri. Produk ini juga dapat dimanfaatkan oleh guru untuk membantu dalam pembelajaran Biologi.