

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi pada era digital ini mengalami kemajuan yang cukup pesat. Gadget dan internet sudah menjadi kebutuhan yang tidak terpisahkan. Setiap tahun terjadi peningkatan pengguna internet di Indonesia. Sesuai dengan data hasil survei APJII (Asosiasi Jasa Penyelenggara Internet Indonesia) pada tahun 2016, jumlah pengguna internet di Indonesia yaitu 132,7 juta jiwa atau sekitar 51,8% dari total populasi 256,2 juta jiwa penduduk Indonesia sudah menggunakan internet (APJII, 2016 : 6). Pada tahun 2017 terjadi peningkatan, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 143,26 juta jiwa atau sekitar 54,68% dari total populasi 262 juta jiwa penduduk Indonesia sudah menggunakan internet (APJII, 2017 : 6). Pada tahun 2018 kembali mengalami kenaikan menjadi 171,17 juta jiwa atau sekitar 64,8% dari total populasi 264,16 juta jiwa penduduk Indonesia sudah menggunakan internet (APJII, 2018 : 6). Data hasil survei terakhir yang diperoleh pada tahun 2019 – 2020 diketahui pengguna internet di Indonesia telah mencapai 196,71 juta jiwa atau sekitar 73,7% dari total populasi 266,91 juta jiwa penduduk Indonesia sudah menggunakan Internet (APJII, 2020 : 15). Dari hasil survei tersebut diketahui pengguna internet kebanyakan adalah remaja berusia 15 – 19 tahun. Berdasarkan informasi tersebut diketahui bahwa remaja usia 15 tahun ke atas atau seusia anak SMA punya ketertarikan tersendiri terhadap internet terlepas dari situs apa yang diaksesnya.

Internet begitu lekat dengan kehidupan masyarakat khususnya remaja. Kehadiran internet pada era digital mampu meningkatkan kualitas pembelajaran apabila dimanfaatkan dengan maksimal. Berkaitan dengan hal tersebut, Haka & Suhandha (2018) dalam kajiannya menyatakan bahwa perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan seharusnya dapat menciptakan suasana nyaman dalam proses pembelajaran. Namun fakta yang ditemui di lapangan kemajuan teknologi justru masih kurang dimanfaatkan dalam proses pembelajaran, terutama yang menyangkut penggunaan media pembelajaran. Irwandi & Juriah (2016) juga melaporkan bahwa tenaga pendidik belum optimal memanfaatkan pesatnya

perkembangan internet terutama dalam hal penggunaan media pembelajaran. Pada umumnya pendidik hanya menggunakan media *offline* seperti pemberian video pembelajaran dan *powerpoint*. Peserta didik membutuhkan media pembelajaran baru agar proses pembelajaran tidak menjadi monoton.

Sehubungan dengan hal tersebut Widana *et al.* (2018) melaporkan bahwa sebagian besar peserta didik lebih menyukai suasana belajar yang mengikuti kemajuan perkembangan teknologi dan informasi. Chalim & Anwas (2018) juga menemukan bahwa anak-anak zaman sekarang sangat akrab dengan internet. Aktivitas mereka, seperti bermain, berkomunikasi, bersosialisasi, dan menyalurkan hobi serta aspek-aspek lainnya, tak luput dari teknologi internet.

Perkembangan teknologi dan informasi membawa dampak positif bagi masyarakat khususnya remaja. Dampak positifnya bagi remaja yaitu dapat menambah wawasan dan pengetahuan sebab melalui internet remaja dapat memperoleh informasi yang edukatif dari berbagai sumber. Namun, internet juga bisa merugikan atau membawa dampak negatif jika digunakan dengan tidak bijak. Sifat labil remaja membuat mereka rentan terpapar pengaruh buruk dari penyalahgunaan internet.

Muflih *et al.* (2017) melaporkan bahwa penggunaan *smarthphone* dengan intensitas yang lama dapat mengakibatkan ketergantungan dan berdampak pada penurunan interaksi sosial pengguna khususnya remaja. Selain ketergantungan dan penurunan interaksi sosial dampak lain dari internet yaitu remaja rentan terkena paparan pornografi. Hermawati (2018) melaporkan bahwa remaja pertama kali mengenal pornografi pada rentan usia 9–15 tahun. Dan dilihat dari media yang digunakan kebanyakan remaja mengakses pornografi melalui HP, internet komputer (warnet), dari foto atau gambar, dan selebihnya melalui CD/VCD. Hermawati juga melaporkan bahwa paparan pornografi tersebut dapat mempengaruhi remaja untuk melakukan kekerasan seksual terhadap remaja lain. Begitu buruknya pengaruh internet bagi remaja apabila digunakan dengan tidak bijak. Maka dari itu perlu sekali arahan dan pengawasan dari guru atau pun orang tua, agar remaja dapat memanfaatkan internet ke arah yang positif.

Untuk memanfaatkan internet semaksimal mungkin dalam kegiatan pembelajaran sekaligus untuk meminimalisir dampak negatifnya peneliti tertarik

untuk membuat sebuah media pembelajaran biologi berbantuan internet. Media tersebut yaitu media pembelajaran berbasis komik digital. Penulis memilih komik sebagai media yang akan dikembangkan sebab komik sangat potensial digunakan sebagai media pembelajaran karena bahasa dan penyajiannya yang tidak kaku sehingga membuat peserta didik menyukainya dan mudah memahaminya. Selaras dengan itu, Irfana et al. (2017) melaporkan bahwa penggunaan komik digital mampu membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Aeni & Yusupa (2018) juga mengatakan bahwa komik digital mampu meningkatkan perhatian peserta didik memahami pelajaran karena media tersebut bersifat inovatif, efektif dan efisien. Setyorini & Hartono (2017) juga melaporkan bahwa komik digital efektif digunakan untuk pengajaran mandiri peserta didik dengan tipe visual dan auditori, selain itu penggunaan komik digital juga lebih efektif dibandingkan dengan komik cetak.

Penelitian dilaksanakan oleh peneliti di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu 2 bulan. Observasi awal yang dilakukan peneliti yaitu melakukan *interview*/wawancara dengan salah seorang guru bidang studi biologi terkait minat belajar peserta didik pada pembelajaran biologi dan juga pemanfaatan media pembelajaran di sekolah tersebut. Dari hasil *interview*/wawancara diperoleh informasi bahwa minat belajar peserta didik pada pembelajaran biologi masih kurang atau rendah. Rendahnya minat belajar tersebut diketahui dari rendahnya hasil belajar peserta didik pada bidang studi biologi. Hal yang mempengaruhi yaitu penggunaan bahan ajar yang masih minim gambar atau visualisasi sehingga memberikan kesan membosankan bagi peserta didik. Penggunaan media pembelajaran juga belum optimal, guru umumnya hanya menggunakan power point sebagai media pembelajaran.

Peserta didik membutuhkan media pembelajaran baru agar proses pembelajaran lebih bervariasi dan dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman. Sehubungan dengan hal tersebut peneliti ingin mengembangkan suatu media pembelajaran berbasis komik digital. Secara umum masyarakat mengetahui ada dua jenis komik yaitu komik cetak dan komik digital. Namun, di era digital saat ini, peminat komik digital jauh lebih banyak dibandingkan dengan komik cetak. Alasannya karena komik dalam bentuk digital memiliki beberapa keunggulan

dibandingkan komik cetak, antara lain komik digital lebih tahan lama, lebih ramah lingkungan, lebih praktis, lebih mudah didistribusikan, dan lebih hemat atau ekonomis. Hal ini pula yang menjadi alasan peneliti lebih memilih menggunakan komik digital dari pada komik cetak. Perancangan dan pengembangan komik digital oleh peneliti dilakukan melalui aplikasi *Canva*. *Canva* merupakan suatu *software* pembuat komik yang praktis. Penggunaan aplikasi ini sangat mudah, cukup dengan *drag* dan *drop*, kemudian pengguna dapat mendesain sendiri komik sesuai dengan kreativitasnya. Selain itu aplikasi juga dapat diakses secara gratis sehingga sangat praktis dan ekonomis untuk peneliti. Namun khusus untuk pengembangan produk, peneliti menggunakan akun *Canva Pro*, karena fitur yang ditawarkan lebih banyak.

Dalam komik digital yang dikembangkan akan dimuat materi pelajaran biologi mengenai Sel. Penulis memilih materi Sel karena peserta didik mengalami kesulitan belajar pada materi tersebut. Kesulitan tersebut terjadi karena materi yang dipelajari dalam topik bahasan sel cukup kompleks. Ukuran sel yang terlalu kecil membuatnya sulit dilihat dengan mata telanjang. Kajian Ulfa (2021) menunjukkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan belajar pada materi sel dengan kategori sangat tinggi untuk setiap indikator. Ramadanti (2022) melaporkan bahwa sel merupakan salah satu materi yang dianggap sulit oleh peserta didik berdasarkan pengamatan guru dan hasil ulangan harian peserta didik. Studi awal terhadap 30 peserta didik SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan yang dimintai pendapatnya mengungkapkan bahwa 73,3% menyatakan materi sel sulit dipelajari, 13,3% menyatakan sangat sulit dan masing-masing sekitar 6,7% menyatakan mudah dan sangat mudah untuk dipelajari. Anggapan ini juga melatarbelakangi tingkat ketertarikan peserta didik pada materi sel, dari data angket diketahui pula bahwa sekitar 70% peserta didik tidak menyukai materi sel, 20% sangat tidak menyukai dan hanya sekitar 10% yang menyukai materi sel. Materi sel dipelajari di kelas XI pada semester ganjil. Kesulitan belajar pada materi sel akan memicu terjadinya kesulitan belajar pada materi berikutnya. Sebab bahasan materi berikutnya adalah kesinambungan dari materi sel. Selain itu kurangnya buku penunjang juga ikut mempengaruhi. Peserta didik tidak memiliki buku yang dapat menampilkan gambar-gambar yang jelas dan menarik untuk

memudahkan memahami materi sel. Hal ini pun kemudian berdampak pada rendahnya minat baca dan minat belajar, pada akhirnya mengakibatkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Berdasarkan penuturan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Komik Digital Sebagai Media Pembelajaran Biologi Di SMA Negeri 2 Percut Sei Tuan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

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

1. Internet sangat lekat dalam kehidupan masyarakat khususnya peserta didik, dengan adanya internet seharusnya kualitas pembelajaran juga semakin meningkat, namun fakta yang ditemui di lapangan terjadi sebaliknya.
2. Tenaga pendidik belum optimal memanfaatkan pesatnya perkembangan internet terutama dalam hal media pembelajaran, padahal peserta didik membutuhkan media pembelajaran baru agar proses pembelajaran tidak monoton.
3. Peserta didik rentan terpapar pengaruh buruk dari internet, maka perlu adanya arahan dan pengawasan dari guru, agar remaja dapat memanfaatkan internet ke arah yang positif.
4. Minat belajar peserta didik pada pembelajaran biologi masih kurang atau rendah yang diketahui dari rendahnya hasil belajar peserta didik terutama pada topik bahasan Sel.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Pengembangan komik digital sebagai media pembelajaran peserta didik pada mata pelajaran biologi terbatas pada topik bahasan Sel.
2. Mengetahui tingkat kelayakan komik sebagai media pembelajaran biologi dan mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kelayakan komik digital dalam aspek materi, aspek pembelajaran dan aspek media untuk dapat digunakan sebagai media pembelajaran biologi peserta didik kelas XI IPA?
2. Bagaimana respon guru dan peserta didik sebagai pengguna terhadap komik yang dikembangkan?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan komik digital dalam pembelajaran biologi terhadap hasil belajar peserta didik?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dan pengembangan antara lain :

1. Menghasilkan sebuah produk perangkat pembelajaran berupa media pembelajaran berbasis komik digital
2. Mengetahui tingkat kelayakan komik dari aspek materi, aspek media dan aspek pembelajaran
3. Mengetahui respon guru dan peserta didik sebagai pengguna terhadap komik yang dikembangkan
4. Mengetahui pengaruh penggunaan komik terhadap hasil belajar peserta didik.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian dan pengembangan yaitu sebagai berikut:

1. Komik digital yang dikembangkan dapat menarik perhatian peserta didik untuk menyukai pembelajaran biologi. Tidak hanya sekedar menghibur dan memberikan suasana santai dalam proses pembelajaran, produk komik digital yang diperoleh juga diharapkan dapat menambah wawasan peserta didik atau pembaca.
2. Menjadi bahan pertimbangan bagi pendidik atau guru agar penggunaan media pembelajaran menjadi lebih bervariasi dan dapat meningkatkan hasil dan meningkatkan minat peserta didik terhadap pembelajaran biologi.

3. Menjadi inspirasi bagi mahasiswa lain yang ingin melanjutkan penelitian yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran serupa.

1.7 Definisi Operasional

Berikut adalah beberapa definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Media pembelajaran adalah alat yang dipakai guru atau pendidik untuk memudahkan tugasnya dalam mengkomunikasikan informasi atau pesan kepada peserta didik. Dalam hal ini media yang digunakan adalah media pembelajaran komik digital yang memuat materi tentang sel.
2. Komik digital adalah komik yang pembuatan, pengemasan serta penyebarannya dilakukan dengan menggunakan perangkat digital seperti *gadget* atau *smartphone*. Komik digital yang dikembangkan dalam penelitian dibuat atau dirancang melalui aplikasi Canva dan disebar oleh guru kepada peserta didik melalui grup *Whatsapp* kelas.
3. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik setelah memperoleh pengalaman belajar. Hasil belajar peserta didik dibandingkan sebelum dan setelah belajar dengan menggunakan media pembelajaran komik digital. Hasil belajar yang diukur pada penelitian ini yaitu pada ranah kognitif atau aspek pengetahuan. Pengukuran hasil belajar dilakukan dengan menggunakan instrumen tes berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 25 soal, di mana soal-soal dalam instrumen terdiri dari soal tipe C1 sampai dengan C6.