

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pesatnya perkembangan teknologi saat ini sangatlah menguntungkan berbagai aspek kehidupan. Mulai dari sosial, politik, ekonomi, budaya, bahkan pendidikan. Salah satunya hanya dengan menggunakan *smartphone* yang terkoneksi dengan internet, maka informasi apapun dapat diperoleh dengan mudah. Bahkan sudah banyak dikembangkan media pembelajaran yang dapat diakses menggunakan *smartphone*, untuk digunakan secara *online* maupun *offline* khususnya untuk mata pelajaran biologi.

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang dipelajari ditingkat sekolah dasar dan sekolah menengah. Biologi diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang seluk beluk kehidupan, mulai dari tingkat biosfer hingga sel. Materi biologi untuk sekolah menengah atas mulai luas dan mendalam. Bahkan untuk bahasan materi tertentu memiliki konsep yang abstrak.

Salah satu materi yang bersifat abstrak adalah sistem peredaran darah. Dimana pada materi ini siswa tidak bisa melihat secara langsung tentang proses tersebut. Fajar (2016) melakukan penelitian dan diketahui bahwa materi sistem peredaran darah sulit dimengerti oleh sebagian besar siswa. Salah satu faktor kesulitan ini dikarenakan konsep dalam materi sistem peredaran darah pada manusia bersifat abstrak dan tidak bisa dilihat langsung oleh siswa, salah satunya dalam bentuk objek-objek mikroskopik.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan di SMAN 13 Kota Jambi, dapat diketahui bahwa materi sistem peredaran darah pada

manusia disukai oleh siswa. Menurut siswa dengan mempelajari materi tersebut, mereka dapat mengetahui bagaimana proses peredaran darah pada manusia. Namun juga dapat diketahui bahwa materi tersebut dianggap sulit oleh 71% siswa. Hal ini juga didukung oleh pernyataan oleh guru mata pelajaran biologi dalam sesi wawancara bahwa materi sistem peredaran darah pada manusia cukup sulit dipahami berdasarkan nilai yang diperoleh siswa.

Selain buku cetak, dibutuhkan sesuatu yang baru dan menyenangkan untuk membuat siswa semakin tertarik untuk menambah wawasan mengenai materi sistem peredaran darah pada manusia. Buku cetak yang tebal juga membuat siswa malas untuk membacanya. Hal ini dikarenakan buku cetak didominasi oleh teks. Buku cetak juga dinilai memiliki harga yang relatif mahal. Jika hanya memotokopi, maka dapat menurunkan kualitas gambar.

Alternatif yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan komik. Komik merupakan sebuah cerita yang dituangkan melalui gambar. Dengan digunakannya komik, diharapkan siswa dapat lebih tertarik dalam mempelajari materi sistem peredaran darah. Sehingga dapat menambah wawasan siswa tentang materi tersebut selain dari materi pokok yang diberikan oleh guru.. Selain itu komik dapat digunakan secara mandiri. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan juga diketahui bahwa 65% siswa senang membaca komik karena bersifat menghibur dan dapat meningkatkan imajinasi dengan adanya gambar dan dialog pada komik.

Didalam KBBI, komik merupakan cerita bergambar yang umumnya mudah dicerna dan lucu. Menurut Daryanto (2013), komik dapat didefinisikan sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan menerapkan suatu cerita

dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca. Keunggulan komik yang lain adalah penyajian mengandung unsur visual dan cerita yang kuat. Ekspresi yang divisualisasikan membuat pembaca terus membacanya hingga selesai. Hal inilah yang juga menjadi landasan pembuatan komik yang isinya materi pelajaran.

Komik merupakan bacaan yang populer dikalangan anak-anak, remaja, hingga dewasa. Dan seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, maka munculah komik digital. Dengan adanya komik digital ini banyak sekali kemudahan yang didapatkan. Salah satunya adalah dapat diakses kapanpun dan dimanapun. Kemudian Menurut Angkowo dan Kosasih (2007) kelebihan komik adalah: (1) Menggunakan bahasa sehari-hari, sehingga siswa dapat dengan cepat memahami isi dari komik; (2) Menggunakan gambar-gambar yang dapat memperjelas kata-kata dari cerita pada komik; (3) Siswa akan lebih termotivasi untuk membaca menggunakan warna yang menarik; (4) Cerita pada komik, erat dengan kegiatan siswa sehari-hari, sehingga siswa akan lebih paham. Komik digital dapat diakses dengan menggunakan *smartphone*, laptop, komputer, maupun tablet.

Salah satu *platform* untuk komik digital adalah *Webtoon*. *Webtoon* merupakan *platform* komik online yang berasal dari Korea Selatan yang didistribusikan melalui internet. Selain *creator* yang berasal dari Korea Selatan, banyak juga *creator* dari Indonesia yang mengunggah karyanya ke laman *Webtoon*. Sehingga pengguna yang mengakses *Webtoon* tidak hanya berasal dari Korea Selatan, namun juga dari Indonesia dan negara lain. Jika sebelumnya pembaca komik harus secara khusus mengeluarkan uang untuk membeli komik

dan membacanya pada saat tertentu, dengan adanya *Webtoon* hal tersebut bukanlah suatu masalah lagi.

Webtoon dapat diakses melalui laman *web* maupun aplikasi *Line Webtoon* yang dapat diunduh di *Play Store*. *Webtoon* juga tidak hanya diperuntukkan bagi *creator* profesional saja. Sehingga siapapun bisa mengunggah karyanya ke *Webtoon*. Hal ini mempermudah penggunaan komik *Webtoon* yang berisi materi pelajaran. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan juga dapat diketahui bahwa 92% siswa sudah pernah mengakses *Webtoon*. Begitu juga dengan guru bidang studi biologi yang menyatakan sering mengakses *Webtoon* dengan menggunakan *handphone* dan menyukainya.

Komik *Webtoon* dapat digunakan sebagai suplemen pembelajaran. Suplemen pembelajaran merupakan penunjang yang melengkapi sumber belajar utama, yang dalam hal ini adalah buku cetak. Sesuai dengan Permendiknas Nomor 11 tahun 2005 pasal 2 yang menyatakan bahwa dalam mencapai tujuan pendidikan nasional, selain menggunakan buku teks pelajaran sebagai acuan wajib, guru juga dapat dalam proses pembelajaran menggunakan buku penunjang dan menganjurkan peserta didik membacanya untuk menambah pengetahuan dan wawasan.

Dari wawancara dan observasi yang dilakukan terhadap 2 orang guru mata pelajaran biologi di SMA N 13 Kota Jambi diketahui bahwa guru belum pernah menggunakan komik sebagai suplemen pembelajaran. Sejauh ini guru hanya menggunakan video pembelajaran dari *youtube*, hal ini menurut guru sangat membantu tapi belum maksimal. Penggunaan komik sebagai suplemen pembelajaran diakui oleh guru dan siswa akan sangat menarik. Hal ini akan

menjadi tambahan variasi siswa dalam penggunaan suplemen belajar sehingga siswa tidak cepat bosan.

Berdasarkan hal tersebut diatas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul: **“Pengembangan Komik *Webtoon* Sebagai Suplemen Pembelajaran Materi Sistem Peredaran Darah Pada Manusia untuk Siswa SMA Kelas XI MIA”**.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diambil sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengembangkan komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA?
3. Bagaimana respon siswa terhadap komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA?
4. Bagaimana respon guru terhadap hasil pengembangan komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA?

1.3 Tujuan Pengembangan

Adapun tujuan pengembangan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA.
2. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA.
4. Untuk mengetahui respon guru terhadap komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Komik *Webtoon* ini dibuat dengan menggunakan *software MadiBang Paint*.
2. Materi yang dibuat sesuai dengan KI, KD dan indikator yang terdapat pada silabus yang digunakan.
3. Komik *Webtoon* yang dikembangkan memuat gambar-gambar untuk mempermudah siswa memahami materi.
4. Komik *Webtoon* ini terdiri dari *cover*, *intro* (kata pengantar, kompetensi inti, kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan dan pengenalan karakter), materi (Luka, Jantung yang Sehat, dan Hipertensi), dan *outro* (profil penulis).

5. Komik *Webtoon* materi sistem peredaran darah pada manusia ini dapat diakses melalui perangkat yang terkoneksi dengan internet melalui aplikasi *Line Webtoon* maupun laman web *Webtoon* di: https://www.webtoons.com/id/challenge/biokomik/list?title_no=685486

1.5 Pentingnya Pengembangan

Diharapkan setelah pengembangan, produk komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA dapat digunakan sebagai salah satu tambahan materi belajar bagi siswa.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Masalah

Komik *Webtoon* sistem peredaran darah pada manusia untuk siswa SMA kelas XI MIA dikembangkan dengan beberapa asumsi, sebagai berikut:

1. Sekolah sudah memiliki fasilitas yang berkaitan dengan uji coba pengembangan yaitu aliran listrik dan proyektor.
2. Sebagian besar siswa dan guru telah memiliki dan dapat mengoperasikan *smartphone, laptop/computer* dan tablet.

Peneliti membatasi masalah yang akan dibahas yaitu sebagai berikut :

1. Pengembangan komik *Webtoon* sebagai suplemen pembelajaran materi sistem peredaran darah pada manusia ini hanya mencakup pengertian sistem peredaran darah, organ sistem peredaran darah, dan mekanisme sistem peredaran darah pada manusia.
2. Komik *Webtoon* akan diujicobakan pada uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar dan penilaian oleh guru biologi. Siswa yang dijadikan

subjek ujicoba adalah siswa yang telah mempelajari materi sistem peredaran darah.

1.7 Definisi Istilah

Dalam penelitian pengembangan ini digunakan definisi istilah sebagai berikut :

1. Pengembangan adalah salah satu bentuk penelitian yang bertujuan menghasilkan suatu produk dengan melihat tingkat kelayakannya.
2. Komik *Webtoon* adalah komik yang diunggah ke laman *Webtoon* (<https://www.webtoons.com/id/>).
3. Sistem peredaran darah merupakan sistem organ yang berfungsi memindahkan zat dari satu sel ke sel yang lain.