

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menurut Istiqlal (2013) pendidikan nasional memiliki tujuan seperti dinyatakan pada pasal 3 Undang-undang Negara Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU, 2003). Biologi adalah bidang ilmu yang penting pada masa kini dan masa mendatang. Oleh karenanya biologi harus dipelajari peserta didik karena kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu biologi harus terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi yang terjadi saat ini. Penerapan biologi akhir-akhir ini telah mengalami perubahan yang cukup banyak seiring dengan perkembangan teknologi (Istiqlal, 2013).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi melaju begitu cepat merambah kepada semua sektor kehidupan. Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat, seharusnya dapat kita manfaatkan secara bijaksana dan bertanggung jawab untuk meningkatkan sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang unggul akan mengantarkan suatu bangsa menjadi maju dan mampu bersaing di kancah global. Meningkatkan sumber daya manusia ini dapat kita lakukan melalui pendidikan. Seiring perkembangan informasi dan teknologi, perkembangan media pembelajaran juga semakin pesat. Kemudahan dalam mengakses internet mempermudah dalam mencari informasi, data, gambar, film, video, dll.

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada disekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar.

Pembelajaran juga dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar. Dalam belajar tentunya banyak perbedaan, seperti adanya peserta didik yang cepat mencerna materi pelajaran, ada pula peserta didik yang lambat dalam mencerna materi pelajaran. Kedua perbedaan inilah yang menyebabkan guru harus mampu mengatur strategi dalam pembelajaran yang sesuai dengan keadaan setiap peserta didik. Jika hakikat belajar adalah perubahan, maka hakikat pembelajaran adalah pengaturan (Pane dan Dasopang, 2017).

Pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan pada interaksi yang secara berlangsung terjadi antara pendidik dan peserta didik. Untuk mengefektifkan pembelajaran antara pendidik dengan peserta didik dapat dilakukan komunikasi dengan menggunakan media (Asyar, 2012). Salah satu faktor eksternal untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan adalah suatu perantara yang digunakan untuk menyampaikan informasi dengan tujuan merangsang siswa untuk belajar. Adanya media proses pembelajaran akan lebih mudah bagi siswa maupun guru, karena media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam belajar (Athiya, 2018).

Proses pembelajaran ditandai adanya interaksi edukatif yang terjadi, yaitu interaksi yang sadar akan tujuan. Interaksi ini berakar dari hak pendidik (guru) dan kegiatan belajar secara pedagogis pada diri peserta didik, berproses secara sistematis melalui tahap rancangan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pembelajaran tidak terjadi seketika, melainkan berproses melalui tahapan-tahapan tertentu. Dalam pembelajaran, pendidik memfasilitasi peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dengan adanya interaktif tersebut maka akan menghasilkan proses pembelajaran yang efektif sebagaimana yang telah diharapkan (Pane dan Daopang, 2017).

Penggunaan media pembelajaran dengan *basic* teknologi memberikan dampak yang positif bagi kemampuan dan kemauan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dapat diujikan yaitu menggunakan *macromedia flash* yang merupakan salah satu software komputer yang digunakan untuk mendesain animasi. Dengan proses pembelajaran yang menggunakan audiovisual siswa tidak hanya membayangkan, tetapi siswa dapat melihat langsung konsep yang dijelaskan oleh guru.

Penggunaan audiovisual dalam pembelajaran dapat membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran diharapkan dapat membuat siswa lebih mudah untuk mengingat materi yang diajarkan, menjawab soal-soal latihan sebagai pemantapan pemahaman materi serta memberikan pengalaman baru untuk membuat siswa termotivasi. Dengan demikian, media pembelajaran dengan *macromedia flash* memberikan peluang kepada siswa untuk beraktivitas, memperoleh pengalaman dalam belajar sehingga menjadikan hasil belajar biologi siswa menjadi meningkat (Utama, 2012).

Materi sistem pertahanan tubuh tergolong materi sulit. Cimer (2012) menjelaskan bahwa ada lima materi biologi yang tergolong sulit salah satunya adalah materi sistem pertahanan tubuh (imunitas) yang berada pada urutan kelima dengan frekuensi 39. Hal ini sejalan dengan penelitian Ernawati, Toharudin, Ibrahim dan Hizqiyah (2016) yang menyatakan pemahaman siswa pada materi sistem kekebalan tubuh memperoleh nilai yang rendah yang sebesar 52, 62 pada kelas kontrol dan 56,58 pada kelas eksperimen.

Hal tersebut juga didukung oleh hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Kholifah, *et al.*, (2015) menunjukkan bahwa kesulitan belajar disebabkan karena siswa mengalami miskonsepsi tentang antigen dan antibodi. Konsep sistem kekebalan tubuh merupakan salah satu konsep biologi yang memiliki tingkat kesulitan yang tinggi sehingga sering kali memunculkan pemikiran yang berbeda-beda diantara peserta didik. Oleh karena itu diperlukan penerapan cara lain agar pembelajaran materi Sistem imun ini dapat lebih mudah dipahami oleh siswa.

Proses pembelajaran sering kali dihadapkan pada materi yang dapat dikatakan abstrak atau diluar pengalaman siswa sehari-hari, maka diperlukan sebuah media pembelajaran yang mampu memberikan visualisasi yang baik. Visualisasi lewat media pembelajaran menjadi salah satu cara yang tentunya dapat dilakukan oleh guru kepada siswa untuk mengkonkritkan atau memperjelas sesuatu yang abstrak bagi siswa (Audie, 2019).

Media audiovisual merupakan jenis media dalam kegiatan pembelajaran sedemikian rupa sehingga menghasilkan visual dan dilengkapi dengan audio yang kaya informasi dan sangat lugas, karena dapat menghadirkan informasi sampai ke hadapan siswa secara langsung. Kelebihan media audiovisual dalam pembelajaran yaitu memperkaya pemaparan materi, materi dapat diulang-ulang pada bagian yang kurang jelas atau belum dipahami oleh siswa, sangat sesuai dalam

penyampaian materi aspek psikomotor, video lebih cepat dalam penyampaian pesan yaitu materi pembelajaran, serta video menunjukkan secara jelas semua tahap dalam pembelajaran.

Video animasi sebagai media pembelajaran bertujuan agar membantu mengkomunikasikan pesan-pesan yang disampaikan oleh guru agar dapat memberikan pemahaman kepada siswa sebagai penerima pesan. Selain itu video animasi juga menambah dimensi baru dalam pembelajaran. Siswa lebih mudah mengingat dan memahami suatu pelajaran jika mereka tidak hanya menggunakan satu jenis indra saja (Nurrita, 2018).

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan kepada salah satu guru di SMA 13 Medan didapatkan bahwa sistem pertahanan tubuh merupakan materi yang memiliki cakupan yang luas dan bersifat teoritis. Pembelajaran yang berlangsung di kelas masih terpusat pada guru karena menggunakan pendekatan *teacher centered* dalam proses pembelajaran. Kemudian dalam pembelajaran belum menggunakan variasi media belajar sehingga peserta didik mengalami kesulitan memahami materi sistem pertahanan tubuh. Melalui wawancara dengan salah satu guru biologi di SMA Negeri 13 Medan menyebutkan sistem pertahanan tubuh merupakan materi dengan salah satu konsep yang sulit dipahami dan kerap terabaikan karena biasanya materi berada saat menjelang masa ujian akhir semester yang menjadikan alokasi waktu pembelajaran terbatas. Oleh karena itu guru mengharapkan adanya kebaruan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Kondisi sebagaimana diuraikan di atas, membuktikan bahwa adanya permasalahan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran biologi kelas XI MIA yang ada di SMA Negeri 13 Medan. Oleh karena itu, termotivasi untuk mengembangkan media animasi biologi berbasis audiovisual untuk mata pelajaran sistem pertahanan tubuh dengan judul “ Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Berbasis Audio Visual pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh di SMA Negeri 13 Medan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut :

1. Pembelajaran masih *teacher centered*

2. Guru belum menggunakan media audiovisual dalam pembelajaran.
3. Peserta didik sulit memahami materi sistem pertahanan tubuh.

1.3 Ruang Lingkup Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, penelitian ini telah difokuskan pada pengembangan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa Media Audio-Visual berisikan submateri Sistem Pertahanan Tubuh kelas XI MIA 9 di SMA Negeri 13 Medan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah tersebut, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran animasi berbasis audiovisual pada materi sistem pertahanan tubuh menurut ahli materi?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran animasi berbasis audiovisual pada materi sistem pertahanan tubuh menurut ahli media?
3. Bagaimana kelayakan media pembelajaran animasi berbasis audiovisual pada materi sistem pertahanan tubuh menurut ahli pembelajaran?
4. Bagaimana kelayakan media pembelajaran animasi berbasis audiovisual pada materi sistem pertahanan tubuh menurut penilaian guru?
5. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran animasi berbasis Audiovisual pada materi sistem pertahanan tubuh?
6. Apakah media pembelajaran berbasis audiovisual yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan hasil belajar?

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, penelitian ini difokuskan pada masalah yang berkaitan dengan pengembangan audiovisual menjadi media pembelajaran animasi biologi pada materi Sistem Pertahanan Tubuh.

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui penilaian ahli materi terhadap kelayakan media pembelajaran berbasis audiovisual yang dirancang pada materi sistem pertahanan tubuh.
2. Mengetahui penilaian ahli media terhadap kelayakan media pembelajaran berbasis audiovisual yang dirancang pada materi sistem pertahanan tubuh.
3. Mengetahui penilaian ahli pembelajaran terhadap kelayakan media pembelajaran berbasis audiovisual yang dirancang pada materi sistem pertahanan tubuh.
4. Mengetahui penilaian guru terhadap kelayakan media pembelajaran berbasis audiovisual yang dirancang pada materi sistem pertahanan tubuh.
5. Mengetahui tanggapan siswa terhadap media pembelajaran berbasis audiovisual pada materi sistem pertahanan tubuh yang dirancang
6. Mengetahui efektifitas media pembelajaran berbasis audiovisual dalam meningkatkan hasil belajar

1.7 Manfaat Masalah

Hasil dan penelitian yang berjudul pengembangan media pembelajaran animasi berbasis audio visual ini dapat memberikan manfaat yaitu :

1. Bagi Peserta Didik.
 - a. Sebagai sarana dalam meningkatkan pemahaman konsep biologi sesuai dengan kemampuan perkembangan teknologi yang semakin canggih.
 - b. Peserta didik dapat belajar secara mandiri dirumah dengan bantuan komputer.
2. Bagi Guru
 - a. Media ini memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran dan membimbing siswa dalam membangun pengetahuan serta pemahaman.
 - b. Membantu guru dalam meningkatkan mutu pendidikan disekolah
 - c. Meningkatkan motivasi guru untuk memanfaatkan media pembelajaran biologi dengan berbasis audiovisual.

1.8 Defenisi Operasional

1. Penelitian pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan ataupun memvalidasikan produk yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Animasi merupakan gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek yang disusun secara beraturan mengikuti pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi. Gambar atau objek yang dimaksud dalam defenisi diatas bisa berupa gambar manusia, hewan, maupun tulisan
3. Media audiovisual adalah suatu media yang video berisikan materi pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran yang menarik dan variatif sehingga guru dapat mudah menjelaskan materi dan peserta didik mudah memahaminya.
4. Sistem Pertahanan Tubuh adalah salah satu materi pada mata pelajaran Biologi di kelas XI SMA, yang memiliki cakupan yang luas dan bersifat teoritis.

