

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini telah banyak memberikan kontribusi untuk kemajuan diberbagai bidang kehidupan. Salah satu dampak perkembangan teknologi adalah kemajuan di bidang pendidikan. Di Indonesia, teknologi pendidikan dimanfaatkan untuk pengembangan media pembelajaran, misalnya dengan mengembangkan materi ajar untuk siswa berbasis multimedia interaktif. Dengan adanya teknologi multimedia ini akan membuat proses pembelajaran semakin menyenangkan dan akan berdampak pada hasil belajar siswa. Media pembelajaran merupakan suatu alat atau perantara yang berguna untuk memudahkan proses belajar mengajar, dalam rangka mengefektifkan komunikasi antara guru dan siswa. Hal ini sangat membantu guru dalam mengajar dan memudahkan siswa menerima dan memahami pelajaran.

Teknologi multimedia memungkinkan terjadinya penyampaian informasi dengan lebih cepat, interaktif dan menarik. Pemanfaatannya telah diterapkan dalam berbagai bidang, seperti kesehatan, bisnis, hiburan, pendidikan dan berbagai kepentingan umum lainnya. Dalam bidang pendidikan, multimedia menjadi teknologi yang mempermudah proses pembelajaran. Dengan menggunakan multimedia, pengajar dapat menyajikan gambaran benda yang

kompleks, berukuran sangat kecil atau sangat besar, serta peristiwa yang berlangsung sangat cepat dan berada di tempat yang jauh dalam bentuk yang menarik. Hal ini bermanfaat dalam meningkatkan imajinasi, pemahaman dan minat pelajar.

Mata pelajaran biologi merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang makhluk hidup, mulai dari makhluk hidup tingkat rendah hingga makhluk hidup tingkat tinggi. Biologi tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dihafal, melainkan pelajaran biologi membutuhkan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam memahami gejala-gejala alam. Pembelajaran biologi yang ideal haruslah sesuai dengan hakikat keilmuan biologi sebagai sains, yang meliputi objek dan permasalahan. Di samping itu, pembelajaran biologi hendaknya berpusat pada siswa (student centered) yang menekankan bahwa dalam pembelajaran siswa dapat membangun pengetahuannya

Hasil wawancara dengan guru bidang di SMA N 2 Singraja bahwa dalam proses pembelajaran Biologi guru masih menggunakan metode demonstrasi dalam mengajar belum adanya alat dan bahan yang sesuai dengan materi pembelajaran serta daya ingat anak yang rendah serta belum bisa berpikir abstrak sehingga anak susah untuk memahami materi. Hal ini menyebabkan proses kegiatan belajar mengajar kurang efektif dan tingkat pemahaman siswa dalam belajar siswa belum sesuai harapan. Selama ini penyajian materi “Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan” juga masih menggunakan metode konservatif, dan guru sudah menggunakan media seperti buku LKS terkait materi yang dijelaskan dengan menggunakan gambar tersebut sebagai permasalahan yang harus dipecahkan

oleh siswa, penyampaian materi tersebut tidak didukung dengan adanya fasilitas penunjang pembelajaran sehingga siswa sulit untuk memahami materi pada saat proses belajar mengajar.

Berdasarkan hasil dari wawancara yang telah di paparkan, dapat disimpulkan bahwa penyampaian materi “Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan” masih kurang efektif karena saat proses pembelajaran guru masih menggunakan metode pembelajaran yang belum tepat untuk pembelajaran Biologi dan media yang digunakan saat ini berupa buku LKS yang menjadi objek pada materi tersebut yang masih susah dimengerti oleh siswa. Sehingga dibutuhkan sebuah media pembelajaran yang menarik siswa untuk meningkatkan motivasi belajar dan adanya fasilitas bagi pengguna untuk berinteraksi dengan media.

Dari permasalahan yang terjadi, penulis dapat memberikan solusi yaitu sebuah media pembelajaran interaktif multimedia untuk mata pelajaran Biologi “Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan”. Media pembelajaran yang tepat harus menjadi kunci utama agar siswa mampu melakukan pembelajaran dengan semangat. Multimedia pembelajaran interaktif sangat di butuhkan di sekolah karena dapat menjadi alat pengajaran elektronik yang dapat membantu pengajar dalam penyampaian materi pembelajaran. Dalam perancangan media ini menggabungkan dua media atau lebih seperti teks, grafik, gambar, audio, video, dan animasi secara terpadu yang akan dikombinasikan dengan konsep gamifikasi yang di akhir pembelajaran terdapat permainan kecil yang akan merefeksi pikiran siswa dengan cara bermain akan tetapi tidak sedikitpun mengurangi pembahasan dengan materi yang diawal dijelaskan.

Berikutnya penelitian terkait dilakukan oleh Wiratama, Prestiliano, dan Nikijuluw (2015) dengan judul penelitian “ Penerapan Konsep *Gamification* untuk Meningkatkan Minat dan Partisipasi Siswa pada Mata Pelajaran Geografi di SMA NEGERI 2 SALATIGA” Mata pelajaran Geografi merupakan salah satu pelajaran yang terdiri dari banyak materi. Berdasarkan pembahasan analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Penggunaan konsep pembelajaran *Gamification* dapat meningkatkan minat dan partisipasi belajar siswa pada mata pelajaran Geografi kelas X5 di SMA Negeri 2 Salatiga Semester I Tahun Pelajaran 2015/2016 pada materi pokok “Jagad Raya dan Tata Surya”. Sebelum diterapkan pembelajaran dengan menggunakan konsep pembelajaran *Gamification*, dari 36 siswa kelas X5 terdapat 23 siswa yang minatnya masih kurang hal ini terlihat dari skor respon angket siswa yang masih dibawah skor minimal yang ditentukan yaitu 67 sehingga hanya 13 siswa yang minatnya tinggi atau skor angketnya mencapai skor minimal, sedangkan pada siklus I minat siswa sudah mulai meningkat yaitu dari jumlah siswa yang skor angketnya dibawah skor minimal yaitu 23 siswa pada kondisi awal menurun pada siklus I menjadi 10 siswa sehingga jumlah siswa yang minatnya tinggi bertambah menjadi 26 siswa dan pada siklus II minat belajar dari seluruh siswa kelas X5 sudah mengalami peningkatan dengan rata-rata skor respon angket minat belajar siswa sudah di atas skor 67.

Media pembelajaran interaktif sangat tepat untuk mengatasi permasalahan yang dijelaskan diatas. Media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran Biologi “*Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan*” akan mampu berkontribusi untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa dalam

pembelajaran biologi dan memudahkan guru dalam menjelaskan materi yang lebih variatif dan menyenangkan.

1.2 RUMUSAN MASALAH

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

1. Proses pembelajaran biologi di sekolah menengah atas masih menggunakan metode konservatif, yakni guru menjelaskan dengan ceramah.
2. Guru masih menggunakan media berupa buku LKS pendukung proses pembelajaran yang masih sulit untuk dipahami oleh siswa.
3. konsentrasi siswa saat mengikuti pembelajaran masih rendah, karena kebanyakan siswa hanya fokus belajar kurang lebih selama 30 menit pada jam belajar.

Berdasarkan pemaparan identifikasi masalah tersebut , beberapa permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan Media Pembelajaran Interaktif "*Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan*". Mata Pelajaran Biologi yang akan diimplementasikan di Kelas XI di SMA Negeri 2 Singaraja?
2. Bagaimana respon siswa terhadap Media Pembelajaran Interaktif "*Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan*". Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMA Negeri 2 Singaraja?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan yang diharapkan dapat tercapai dari dikembangkannya Media Pembelajaran Interaktif "*Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan*

Makanan” Mata Pelajaran Biologi di Sekolah Menengah Atas adalah sebagai berikut :

1. Untuk menghasilkan Media Pembelajaran Interaktif “*Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan*”. Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMA Negeri 2 Singaraja.
2. Untuk mengetahui respon siswa terhadap Media Pembelajaran Interaktif “*Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan*”. Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMA Negeri 2 Singaraja.

1.4 BATASAN MASALAH PENELITIAN

Batasan Permasalahan dalam Media Pembelajaran Interaktif “*Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan*”. Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMA Negeri 2 Singaraja meliputi :

1. Media pembelajaran interaktif ini menjelaskan dua materi tentang *Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan*
2. Implementasi dari media pembelajaran interaktif ini berupa animasi 2 dimensi.

1.5 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Pengembangan Media “*Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan*”. Mata Pelajaran Biologi Kelas XI di SMA Negeri 2 Singaraja ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan tentang media pembelajaran interaktif sekaligus memahami teori gamifikasi sebagai permainan yang mempunyai

unsur-unsur reka bentuk dalam konteks bukan permainan. Konteks pendidikan, pendekatan gamifikasi yang menggunakan elemen permainan dapat merangsang dan memberikan motivasi kepada guru agar pengajaran dapat diintegrasikan dalam bentuk permainan dalam Media Pembelajaran Interaktif “*Sistem Sirkulasi pada Manusia & Sistem Pencernaan Makanan*”. Mata Pelajaran Biologi terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMA Negeri 2 Singaraja

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi guru

Pengembangan media pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai media pembelajaran yang lebih baik dari sebelumnya pada mata pelajaran Biologi serta membantu guru dalam penyampaian materi di depan kelas dan menjadikan suasana pembelajaran di kelas menjadi interaktif.

b. Manfaat bagi siswa

Pengembangan media pembelajaran interaktif ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas.

c. Manfaat bagi peneliti

Dapat mengimplementasikan ilmu yang telah didapat di bangku kuliah melalui pengembangan media pembelajaran interaktif dapat menambah wawasan peneliti tentang bagaimana proses pembelajaran biologi pada anak sekolah menengah atas.