

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan Teknologi informasi saat ini semakin cepat, pesatnya kemajuan teknologi sangat berpengaruh pada dunia pendidikan. Tuntutan global menjadikan pendidikan di Indonesia untuk terus mengikuti perkembangan zaman agar dapat meningkatkan mutu pendidikan. Kualitas pendidikan yang baik dapat ditentukan melalui proses pembelajaran, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Proses pembelajaran melibatkan beberapa komponen seperti kualitas guru, metode pembelajaran, strategi pembelajaran, kurikulum dan media pembelajaran. Pembelajaran di sekolah dilaksanakan dengan memberikan pesan atau informasi yang dapat disajikan melalui media pembelajaran. Penggunaan media dalam kegiatan belajar sangat beragam, sehingga bisa disesuaikan dengan materi yang di ajarkan. Seiring dengan berkembangnya teknologi, media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran juga memanfaatkan teknologi modern yang ada. Media pembelajaran tersebut dapat disajikan dalam bentuk video, grafik, teks, gambar dan slide yang di tampilkan secara menarik.

Multimedia interaktif merupakan suatu media pembelajaran yang menggabungkan beberapa komponen seperti teks, gambar, video, grafik dan audio, serta dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dengan memakai

media elektronik seperti laptop dan komputer (Priyanto, 2009:2). Pengembangan aplikasi multimedia yang menarik, diharapkan dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam kegiatan belajar. Siswa pada zaman sekarang biasanya hanya menggunakan *handphone* untuk bermain *game* atau sosial media, oleh karena itu pengembangan media yang mengacu pada pendidikan sangat penting guna menunjang proses pembelajaran (Apriyani, 2017:83-90). Media pembelajaran yang beragam diharapkan dapat digunakan guru dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Pengembangan multimedia interaktif pada lembaga pendidikan diharapkan dapat meningkatkan kualitas belajar, khususnya pada mata pelajaran biologi. Multimedia interaktif cocok digunakan dalam pembelajaran biologi karena biologi adalah cabang ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang kehidupan dan makhluk hidup yang terdiri dari manusia, hewan dan tumbuhan. Mata pelajaran biologi merupakan bidang pendidikan yang membahas mengenai organisme hidup dan peristiwa alam yang dikembangkan melalui kemampuan berpikir secara induktif dan deduktif (Agustina, 2017:315-321). Berdasarkan pernyataan tersebut, siswa di tuntut untuk belajar secara aktif dalam mendapatkan konsep tentang biologi melalui pengamatan, eksperimen, dan analisis dalam bentuk grafik, tabel, gambar maupun video. Pendapat yang sama dari Arsyad (2011:3-4) yang mengemukakan bahwa siswa di tuntut untuk antusias dalam belajar biologi dengan melakukan eksperimen.

Berkaitan dengan media pembelajaran biologi, multimedia interaktif cocok di gunakan dalam pelajaran biologi khususnya pada materi kingdom animalia.

Guru akan lebih mudah menjelaskan dengan menampilkan video atau gambar tentang morfologi hewan maupun anatominya sesuai dengan objek yang sesungguhnya. Media tersebut berfungsi agar guru tidak harus mengajak siswanya melakukan pengamatan dengan membawa spesimen asli, sehingga dapat mengatasi masalah keterbatasan waktu dan tenaga (Fatmala & Yelianti, 2016:1-6). Media Pembelajaran seperti multimedia interaktif dapat diterapkan dalam kegiatan belajar, karena ketika proses pembelajaran berlangsung materi disampaikan dengan menggunakan media yang menarik sehingga tidak membosankan.

Proses pembelajaran yang menarik dapat menimbulkan minat siswa dalam mengikuti kegiatan belajar di dalam kelas yang disampaikan oleh guru. Guru dituntut untuk bisa memanfaatkan media yang tersedia, supaya materi yang disampaikan dapat dipahami siswa dengan mudah (Kusnawati, 2015:55-77). Pencapaian tujuan pembelajaran merupakan tugas guru yang paling penting dalam proses belajar mengajar karena tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik apabila proses pembelajaran berlangsung secara efektif dan efisien. Guru harus berupaya semaksimal mungkin agar siswa memiliki minat tinggi untuk belajar (Emda, 2017:93-196). Siswa yang termotivasi dan memiliki minat dalam proses pembelajaran akan merasa mudah memahami materi yang disampaikan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di SMA Negeri 1 Sawan, minat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dirasa sangat kurang karena media yang digunakan dalam proses belajar kurang menarik. Guru lebih banyak menggunakan media pembelajaran berupa LKS dan buku paket, serta media lain seperti *handphone* yang dapat disalahgunakan oleh siswa untuk

membuka hal lain diluar materi yang diajarkan. Ketiga media tersebut lebih banyak digunakan guru dalam kegiatan belajar, meskipun sarana seperti LCD sudah disediakan pihak sekolah untuk mendukung kegiatan belajar. Siswa dikatakan kurang berminat mengikuti pembelajaran karena 1) sebagian besar siswa kurang antusias ketika menjawab pertanyaan dari guru, 2) banyak siswa yang bermain *handphone* untuk membuka media sosial, 3) siswa lebih sering berinteraksi dengan temannya untuk membicarakan sesuatu di luar kegiatan pembelajaran,

Multimedia Interaktif yaitu media yang belum pernah digunakan dalam melaksanakan pembelajaran di SMA Negeri 1 Sawan, sehingga media ini perlu dikembangkan. Tujuan menggunakan multimedia interaktif adalah untuk merangsang pemahaman siswa dalam kegiatan belajar, serta dapat mempermudah guru dalam menyampaikan mata pelajaran biologi materi vertebrata karena dengan adanya media ini proses interaksi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dan siswa dengan media semakin baik. Siswa akan lebih mudah untuk memahami materi vertebrata apabila materi yang disajikan sesuai dengan kenyataannya, oleh karena itu media ini dilengkapi gambar, animasi dan video yang tujuannya agar siswa bisa membuktikan secara langsung kesesuaian materi yang disampaikan oleh guru. Media ini juga dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi vertebrata karena guru tidak perlu membawa spesies hewan secara langsung ke sekolah, sehingga proses pembelajaran lebih efisien. Berdasarkan beberapa kelebihan yang sudah dipaparkan, Pengembangan Multimedia Interaktif menggunakan *Macromedia flash 8* di SMA Negeri 1 Sawan

diharapkan dapat dijadikan acuan dalam membuat media pembelajaran serta mampu diterapkan atau dicoba di sekolah lain.

1.2 Identifikasi Masalah

Setelah dilakukan studi pendahuluan, maka teridentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Siswa kurang antusias mengikuti proses pembelajaran akibat media pembelajaran yang kurang inovatif.
2. Kurangnya perhatian siswa saat guru memaparkan materi akibat media pembelajaran yang terlalu monoton.
3. Media yang kurang menarik dapat membuat siswa bosan sehingga siswa lebih banyak berkomunikasi dengan teman dan bermain *handphone*.
4. Kurangnya kemampuan siswa dalam merespon pertanyaan guru akibat strategi pembelajaran tidak menarik.
5. Guru kurang menyadari pentingnya menggunakan media yang menarik saat mengajar.
6. Kurangnya pemanfaatan sarana dan prasarana yang disediakan sekolah.
7. Terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang tersedia seperti LCD.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah di deskripsikan, dibatasi masalah yang berkaitan dengan Pengembangan Multimedia Interaktif menggunakan *Macromedia flash 8* pada Mata Pelajaran Biologi materi Kingdom

Animalia kelas X di SMA Negeri 1 Sawan. Pembatasan dalam permasalahan tersebut lebih ditekankan terhadap urgensi dalam pemecahan masalah di bidang pendidikan. Produk multimedia interaktif hanya digunakan sebagai media tambahan pada mata pelajaran biologi.

Rumitnya permasalahan yang dijabarkan di identifikasi masalah memicu peneliti untuk membatasi penelitian ini hanya sampai pada tahap uji coba produk.

1.4 Rumuan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah pada penelitian dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah Validitas Multimedia Interaktif Menggunakan *Macromedia Flash 8* pada Mata Pelajaran Biologi Materi Kingdom Animalia Kelas X di SMA?
2. Bagaimanakah Tingkat Kepraktisan Multimedia Interaktif Menggunakan *Macromedia Flash 8* pada Mata Pelajaran Biologi Materi Kingdom Animalia Kelas X di SMA?

1.5 Tujuan Pengembangan

Tujuan pengembangan pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui Validitas Multimedia Interaktif Menggunakan *Macromedia Flash 8* pada Mata Pelajaran Biologi Materi Kingdom Animalia Kelas X di SMA.

- b. Mengetahui Tingkat Kepraktisan Multimedia Interaktif Menggunakan *Macromedia Flash 8* pada Mata Pelajaran Biologi Materi Kingdom Animalia Kelas X di SMA.

2. Tujuan Umum

- a. Untuk Menghasilkan Produk Multimedia Interaktif Menggunakan *Macromedia Flash 8* pada Mata Pelajaran Biologi Materi Kingdom Animalia Kelas X di SMA.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini sebagai berikut.

1. Multimedia Interaktif di desain dan disajikan dalam bentuk menarik dengan menampilkan tulisan, Video, audio dan animasi yang dikemas menjadi satu, sehingga dapat menarik minat siswa dalam belajar.
2. Cara mengoperasikan Multimedia Interaktif sangat mudah karena pengguna tidak perlu menginstal aplikasi tersebut.
3. Media Pembelajaran yang dikembangkan memuat materi tentang Kingdom Animalia, yang ditekankan pada materi vertebrata. Media ini memuat 4 menu utama yang terdiri dari: a. Petunjuk Media Pembelajaran, b. Garis Besar Isi Media (GBIM), c. Materi, dan d. Evaluasi.
4. Hasil akhir multimedia interaktif dikemas dalam bentuk CD (*Compact Disk*) dan pemakaiannya menggunakan komputer atau laptop.
5. Multimedia interaktif dioperasikan menggunakan tombol navigasi seperti *next*, *back* dan *back to home*.

1.7 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan Multimedia Interaktif biologi dengan *Macromedia flash 8* di era saat ini dirasa sangat penting, karena di lapangan guru masih menggunakan media berupa LKS, buku paket dan media pembelajaran yang memanfaatkan *handphone* sebagai sumber belajar. Penggunaan *handphone* pada saat jam pelajaran dirasa kurang efektif, karena siswa bisa menyalahgunakan pemakaian *handphone* untuk kegiatan lain di luar pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media berupa LKS dan buku paket juga kurang efektif, karena guru lebih berperan aktif untuk menyampaikan materi, sehingga siswa kurang tertarik dalam menerima materi yang dijelaskan oleh guru. Beberapa hal tersebut juga mempengaruhi proses interaksi ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Siswa lebih sering berinteraksi dengan membicarakan hal lain diluar materi yang diajarkan karena penggunaan media yang kurang menarik. Tuntutan kurikulum 2013 saat ini yang mengharapkan siswa lebih aktif dalam pembelajaran juga sebagai indikator dalam pengembangan multimedia interaktif.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dari pengembangan media pembelajaran biologi menggunakan Multimedia Interaktif dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Media Pembelajaran biologi berbasis Multimedia Interaktif dengan materi vertebrata, mampu membuat siswa aktif di dalam kegiatan pembelajaran.
2. Media yang dikembangkan memberi rangsangan kepada siswa, sehingga memungkinkan siswa belajar lebih interaktif.

3. Modal utama dalam mengoperasikan multimedia interaktif siswa harus sudah mempunyai kemampuan dalam menggunakan komputer.
4. *Item-item* dalam angket validasi menyatakan layak dan tidaknya suatu produk untuk digunakan.

Selain memiliki kelebihan, pengembangan media pembelajaran ini juga memiliki keterbatasan sebagai berikut.

1. Hasil Multimedia Interaktif dengan materi animalia dibatasi pada materi vertebrata.
2. Penelitian ini mengembangkan sebuah produk multimedia interaktif dengan bantuan *Macromedia flash 8*. Kesulitan dalam pembuatan media ini yaitu karena keterbatasan pengalaman dan kemampuan pengguna.
3. Video pada media tidak bisa membuat sendiri karena keterbatasan biaya dan waktu yang relatif lama dalam pembuatan video.
4. Pengembangan hanya dilakukan sampai uji coba produk pada tahap evaluasi formatif model ADDIE karena keterbatasan waktu akibat pandemi Covid-19

1.9 Definisi Istilah

Definisi istilah diperlukan untuk menghindari kesalpahaman pembaca, maka dapat dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut.

1. Pengembangan didefinisikan sebagai kegiatan merancang dan mengembangkan produk untuk membantu proses pembelajaran.
2. Pengertian media pembelajaran adalah sarana dalam menyampaikan informasi pada kegiatan belajar mengajar, sehingga menciptakan kondisi

yang bisa merangsang pikiran, keterampilan dan perhatian siswa untuk belajar.

3. Multimedia interaktif merupakan gabungan dari beberapa komponen berupa tulisan, video, animasi, suara, gambar, grafik dan dilengkapi dengan tombol navigasi yang dikemas secara menarik dan digunakan untuk menyampaikan informasi kepada publik.
4. CD (*Compact Disk*) adalah media berbentuk kepingan lingkaran yang digunakan untuk menyimpan data digital.
5. *Macromedia flash 8* merupakan suatu aplikasi untuk mendesain, membuat perangkat presentasi atau membuat animasi, seperti animasi interaktif maupun non interaktif.
6. Validasi media adalah suatu tindakan untuk membuktikan dan untuk menilai kesesuaian atau kelayakan media yang digunakan dalam kegiatan belajar. Validitas digunakan untuk menyatakan derajat ketepatan alat ukur terhadap kebenaran isi yang di ukur dalam suatu penelitian. Suatu penelitian dapat dikatakan valid apabila penelitian tersebut memberikan hasil yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian. Pengukuran validitas dalam penelitian ini menggunakan kuesioner atau angket yang dinilai oleh validator.
7. Kepraktisan penggunaan media merupakan kemudahan pengguna dalam mengoperasikan media yang telah dikembangkan, agar pembelajaran menjadi efisien. Produk hasil pengembangan dikatakan praktis apabila, 1) produk dapat diterapkan di lapangan; 2) produk yang dikembangkan dalam kategori baik. Tingkat kepraktisan produk diukur menggunakan kuesioner atau angket yang diperoleh dari guru dan siswa.