

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu dan teknologi kian berkembang pesat saat ini. Hal ini memunculkan berbagai inovasi diberbagai bidang, termasuk bidang pendidikan. Pendidikan menurut Werang (2015: 15) adalah proses pembelajaran yang dengan sadar dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan tujuan untuk mengubah cara berpikir, bersikap, dan berperilaku demi pendewasaan dirinya dan/atau orang lain. Berdasarkan pengertian tersebut dapat diketahui bahwa kegiatan dalam dunia pendidikan yang utama adalah proses pembelajaran.

Pendidikan dapat pula diartikan sebagai suatu usaha cermat dan sistematis mengenai suatu hal untuk mengungkap atau merevisi fakta-fakta, teori-teori, atau aplikasi-aplikasi dalam bidang pendidikan (Sanjaya, 2013: 20). Selain itu, dikatakan pula oleh Sanjaya (2013: 20) bahwa pendidikan merupakan bidang pengetahuan yang tidak berdiri sendiri, akan tetapi sangat dipengaruhi oleh perkembangan bidang-bidang lain, khususnya bidang psikologi dan komunikasi. Jadi, dapat dikatakan bahwa pendidikan memiliki berbagai macam komponen yang saling mendukung antara satu dengan yang lainnya. Dapat dilihat pula bahwa hampir semua perkembangan teknologi saat ini, sangat menunjang dalam kelangsungan proses pembelajaran. Proses pembelajaran ini terdiri dari berbagai komponen, termasuk guru dan juga peserta didik. Menurut Werang (2015: 37), peserta didik adalah subjek dari sebuah proses pendidikan dan menjadi pokok permasalahan dari seluruh proses

pendidikan yang berlangsung di sekolah. Werang (2015: 37) juga mengatakan bahwa menurut UU No.20 Tahun 2003 Pasal 1 Ayat 4 tentang Sistem Pendidikan Nasional, peserta didik diartikan sebagai anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan dirinya melalui proses pendidikan pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Untuk membantu peserta didik dalam mencapai tujuannya tersebut, maka peranan guru disini sangat penting. Suasana belajar yang menyenangkan, serta penyampaian materi pembelajaran menjadi salah satu indikator utama dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Sumber belajar merupakan salah satu komponen yang penting dalam proses pembelajaran. Sumber belajar digunakan sebagai alat bantu guru dalam menyampaikan informasi kepada peserta didik. Menurut Asosiasi Teknologi Komunikasi Pendidikan (AECT) dalam Jalinus dan Ambiyar (2016: 133), sumber belajar adalah semua sumber (baik berupa data, orang, atau benda) yang dapat digunakan untuk memberi fasilitas (kemudahan) belajar bagi siswa. Sumber belajar itu meliputi pesan, orang, bahan, peralatan, teknik dan lingkungan/latar. Untuk menunjang pemahaman peserta didik pada materi, penjelasan dari guru masih belum cukup. Peserta didik dapat memperoleh pengetahuan mereka melalui berbagai sumber. Sumber ajar ini dapat diperoleh dari mana saja, misalnya lingkungan sekitar, pengalaman sehari-hari ataupun buku. Dengan tersedianya dan dimanfaatkannya sumber belajar secara tepat dan kontekstual akan mampu memperkaya proses belajar yang sedang berlangsung. Tersedianya sumber belajar yang memadai akan dapat mengatasi hambatan ruang dan waktu yang terkait dengan proses pembelajaran di kelas (Darmawan, 2012: 43).

Masalah yang sering dihadapi dalam proses pembelajaran selain itu adalah terbatasnya pengetahuan siswa diakibatkan kurangnya pemahaman guru dan juga kurangnya sumber belajar lainnya yang mendukung. Banyak guru dan peneliti yang telah mengembangkan berbagai bentuk desain yang menarik untuk menunjang proses pembelajaran, tetapi kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung menyebabkan tidak maksimalnya penggunaan sumber belajar yang digunakan. Menurut Darmawan (2012: 8) kecenderungan dan permasalahan dalam kawasan desain berpusat pada penggunaan desain sistem pembelajaran (DSP) yang tradisional, aplikasi teori belajar dalam desain, dan pengaruh teknologi baru pada proses penyusunan desain. SMA S YPMM Tebing Tinggi memiliki sarana dan prasarana yang sudah mencukupi untuk pembelajaran siswa, tetapi penggunaannya belum optimal. Hal ini mengakibatkan kurangnya pengetahuan siswa terhadap berbagai pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA S YPMM Tebing Tinggi, diketahui bahwa pada mata pelajaran Biologi banyak siswa yang kurang memahami materi invertebrata khususnya materi insecta. Hal ini disebabkan pada materi insecta ini banyak menggunakan bahasa ilmiah dan istilah-istilah yang sulit dimengerti siswa. Dibuktikan dengan banyaknya siswa yang memperoleh nilai tidak mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum). Hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi menyatakan bahwa siswa hanya menguasai beberapa sub-materi pada mata pelajaran Biologi misalnya materi plantae. Selain itu, pada materi invertebrata siswa cenderung kurang memahami materi tersebut. Hasil belajar siswa pada materi invertebrata ini juga menunjukkan bahwa sekitar 60% siswa tidak mencapai KKM yang ditetapkan sebesar 70. Padahal, menurut guru mata pelajaran

Biologi, beliau sudah menerapkan berbagai media pembelajaran baik itu media cetak berupa buku pelajaran maupun media multimedia menggunakan *powerpoint* dan video pembelajaran. Saat ini teknologi komputer sudah semakin berkembang, baik itu *hardware* maupun *software*. Teknologi komputer tidak lagi hanya digunakan sebagai sarana komputerisasi dan pengolahan kata, tetapi juga sebagai sarana belajar yang memungkinkan peserta didik dapat membuat desain dan rekayasa suatu konsep dan ilmu pengetahuan. Selain itu, guru sebagai pendidik dituntut untuk dapat menguasai berbagai teknologi yang terus berkembang guna meningkatkan kualitas pendidikan.

Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan berbagai solusi, satu diantaranya adalah dengan penyediaan sumber belajar yang dapat digunakan siswa dan guru dalam pembelajaran. Majalah elektronik merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang menggunakan penerapan teknologi dalam pembuatannya. Media ini dapat digunakan sebagai sumber belajar berbasis teknologi bagi guru dan juga siswa. Menurut Wibowo (2006: 22) majalah merupakan sebuah media publikasi atau terbitan secara berkala yang mencakup berbagai liputan jurnalistik dengan topik yang aktual, dimuat dalam bentuk artikel-artikel yang menarik yang disertai dengan gambar-gambar yang menarik, berita olahan yang disajikan dengan menarik, berita investigatif terbaru, cerita, dongeng, mitos dan legenda. Asyhar (2010: 47) menambahkan bahwa majalah adalah media pembelajaran yang dapat menyajikan informasi-informasi yang akurat kebenarannya dan bersifat *fresh* atau terbaru.

Penulis menggunakan *software 3D Pageflip Professional* yang merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat majalah elektronik berbasis 3 dimensi. *Software* ini memungkinkan untuk membuat berbagai bentuk sajian yang dapat

mengintegrasikan berbagai media seperti, dokumen, gambar, video, animasi dan suara. Produk ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi invertebrata khususnya materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan. Manfaat dari aplikasi *3D Pageflip Professional* yakni dapat mengubah file PDF kedalam bentuk layaknya majalah dan dapat pula dilengkapi dengan video yang dapat ditampilkan 3 dimensi, gambar bergerak, dan animasi serta suara.

Selain itu, aplikasi ini dapat digunakan sebagai penyampai informasi dalam pembelajaran yang disajikan dalam bentuk yang menarik sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2016: 76) tentang pengembangan majalah biologi sebagai media pembelajaran pada materi protista mendapat respon baik pada siswa dengan persentase 81,80% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa produk majalah biologi yang dikembangkannya dapat dijadikan sebagai alternatif dalam penggunaan media pembelajaran bagi siswa untuk belajar mandiri.

Berdasarkan fakta-fakta potensi dan masalah tersebut, maka perlu untuk dilakukan penelitian pengembangan mengenai majalah elektronik pada materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan berbasis 3 dimensi, penelitian ini berjudul “ **Pengembangan Majalah Elektronik Menggunakan *Software 3D Pageflip Professional* Berbasis Kontekstual Pada Materi Peranan Insecta yang Menguntungkan dan Merugikan Untuk Siswa SMA Kelas X** ”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan majalah elektronik sebagai sumber belajar pada materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan untuk siswa SMA kelas X ?
2. Bagaimana respon guru terhadap produk majalah elektronik sebagai sumber belajar pada materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan untuk siswa SMA kelas X ?
3. Bagaimana respon siswa terhadap produk majalah elektronik sebagai sumber belajar pada materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan untuk siswa SMA kelas X ?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui prosedur mengembangkan majalah elektronik yang tepat sebagai sumber belajar pada materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan untuk siswa SMA kelas X.
2. Untuk mengetahui respon guru terhadap produk majalah elektronik sebagai sumber belajar pada materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan untuk siswa SMA kelas X.

3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap produk majalah elektronik sebagai sumber belajar pada materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan untuk siswa SMA kelas X.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini berupa majalah elektronik yang diharapkan dapat menjadi sumber belajar alternatif siswa dalam mempelajari materi insecta. Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Majalah elektronik ini memuat materi tentang peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan dalam kehidupan, baik bagi manusia, tumbuhan, dan hewan secara umum.
2. Materi yang dibuat sesuai dengan KI, KD dan indikator yang terdapat pada silabus dari kurikulum yang digunakan saat ini.
3. Majalah elektronik ini secara garis besar terdiri dari halaman sampul, kata pengantar, daftar isi, halaman isi, dan sampul belakang.
4. Majalah ini disajikan dengan halaman majalah yang *colorfull* dan disertai dengan foto atau gambar yang bersifat kontekstual.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Diharapkan setelah pengembangan produk majalah elektronik menggunakan *software 3D Pageflip Professional* pada materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan untuk siswa SMA kelas X dapat digunakan sebagai salah satu sumber

belajar pada pembelajaran Biologi, khususnya pada materi insecta dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam penggunaan media pembelajaran.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Majalah elektronik merupakan salah satu bentuk media pembelajaran berbasis multimedia. Menurut Ashyar, (2010: 86-88) media multimedia adalah media yang menggunakan teknologi multimedia. Keuntungan penggunaan multimedia dalam pembelajaran, yaitu dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami suatu konsep abstrak dengan lebih mudah, dan dapat membantu guru menjelaskan isi pelajaran, menghemat waktu dan meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.

Agar penelitian ini terpusat dan terarah, maka peneliti membatasi masalah yang akan dibahas yaitu sebagai berikut :

1. Pengembangan majalah elektronik ini hanya mencakup materi peranan insecta yang menguntungkan dan merugikan bagi manusia, tumbuhan dan hewan secara umum saja yang dikemas dalam bentuk artikel dan rubrik.
2. Pengembangan majalah elektronik ini menggunakan *software 3D Pageflip Professional* yang dilengkapi dengan gambar dan video berbasis kontekstual, dan gambar berbasis keadaan nyata di alam.

1.7 Defenisi Istilah

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu usaha yang dilakukan untuk menciptakan karya maupun produk baru yang merupakan hasil dari perbaikan karya yang telah ada sebelumnya maupun menciptakan karya atau produk baru.

2. Majalah elektronik

Majalah elektronik adalah majalah yang dikembangkan dengan menggunakan *software 3D Pageflip Professional*. Sehingga produk majalah ini tidak menggunakan kertas atau berbentuk cetak melainkan berbentuk digital.

3. *Software*

Software adalah aplikasi yang digunakan dalam pengembangan majalah elektronik, yaitu *software 3D Pageflip Professional*.

4. Berbasis Kontekstual

Berbasis kontekstual adalah gambar, foto, atau video yang merupakan gambar atau bentuk asli yang diambil secara nyata atau langsung dari alam.