

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) pada era digital *revolusi industry 4.0* dapat mempermudah kehidupan manusia dalam era digital saat ini, termasuk dalam proses belajar dan mengajar dalam pendidikan. Saat proses pembelajaran semua tidak akan terlepas dari media pembelajaran salah satunya media *E-learning*. Menurut Brown dan Charlier (2013:37), media *E-learning* merupakan media pembelajaran jarak jauh yang dimana proses belajar-mengajar menggunakan jaringan Internet sebagai media pembelajarannya secara online.

Pembelajaran online sangat bermanfaat bagi peserta didik karena di dalam *E-learning*, dimana fokus utamanya adalah peserta didik. Suasana pembelajaran *E-learning* mendorong peserta didik memainkan peranan yang lebih aktif dalam pembelajarannya. Menurut Moreno dkk (2017:1), Dalam program *E-learning*, keberhasilan peserta didik berpengaruh dengan cara mereka mengembangkan dan menanamkan teknologi menjadi kegiatan belajar mereka. Pembelajaran online pada pelaksanaannya membutuhkan dukungan perangkat-perangkat *mobile* seperti telepon pintar, dan laptop yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran (Gikas dan Grant 2013:19).

Mulltimedia interaktif dapat memberikan bantuan kepada guru dalam penyampaian materi, evaluasi serta umpan balik dari peserta didik. Pembuatan media dengan konten berbasis *Website* harus sesuai dengan kurikulum dan mengikuti pedoman yang ditetapkan. Guru harus menemukan formulasi khusus terhadap

pembelajaran dan materi yang akan disampaikan bisa dengan mudah diakses oleh peserta didik dengan menggunakan berbagai perangkat. Salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat dikembangkan adalah menggunakan *Software Lectora Inspire*.

Lectora inspire adalah program aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif maupun konten *E-learning*. Menurut Purba dan Irwan (2017: 26), Keunggulan dari *lectora inspire* dapat di publish secara online dengan format HTML sehingga dapat melakukan transfer data dari file HTML ke akun hosting Website. dengan menggunakan *Software Lectora Inspire* dapat memudahkan dalam membuat multimedia interaktif berbasis *Web*.

Multimedia interaktif berbasis *Web* memiliki keunggulan dapat diakses tanpa batas oleh ruang dan waktu untuk mengakses informasinya, sehingga kegiatan belajar dapat dengan mudah digunakan oleh peserta didik. Menurut Darmawan (2014:3), pembelajaran interaktif berbasis *Web* memberikan respon terhadap stimulus yang diberikan peserta didik saat pengoperasian programnya.

Multimedia interaktif berbasis *Web* menggunakan *Software Lectora Inspire* memiliki keunggulan yaitu memiliki desain yang menarik serta dilengkapi dengan gambar, video, materi pelajaran dan tes soal sehingga dapat mempermudah guru dan peserta didik untuk mengintegrasikan materi dan evaluasi dalam pembelajaran. Hasil akhir dari produk berupa link *Website* pembelajaran yang dapat disebarluaskan serta mudah dalam pengoprasiannya dan juga dapat diakses melalui handphone ataupun komputer.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA N 8 Kota Jambi pada hari Selasa tanggal 19 Januari 2021. Ditemukan bahwa sekolah tersebut memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk digunakan sebagai media pembelajaran salah satunya ketersediaan Lab komputer, LCD *project*, dan jaringan internet. Terdapat kendala seperti keterbatasannya jumlah komputer yang ada di laboratorium komputer sehingga peserta didik harus menggunakannya secara bergantian. Sebagian besar peserta didik telah memiliki *Smartphone* ataupun Laptop. Proses pembelajaran di sekolah kurang efektif karena kondisi pandemi ini, serta kompetensi yang ingin di capai tidak sesuai dengan yang diharapkan karena kondisi peserta didik yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil wawancara yang di lakukan kepada guru mata pelajaran biologi di sekolah tersebut teridentifikasi beberapa masalah dan kendala dalam proses pembelajarannya. Dalam masa kondisi pandemi *Covid-19*, di SMAN 8 Kota Jambi menerapkan proses pembelajaran secara online menggunakan *Google Classroom*, *Whatsapp grup*, *Google meet* dan *Zoom Meeting*. Namun disekolah tersebut belum pernah menggunakan *Software Lectora Inspire* dalam proses pembelajarannya. Saat ini media pembelajaran yang digunakan oleh guru berupa video, PPT, dan LKPD. Respon peserta didik sangat baik dalam adanya penggunaan media pembelajaran ICT. Pada materi pembelajaran biologi kelas XI IPA terdapat beberapa materi pelajaran yang sulit di pahami baik pembelajaran daring maupun tatap muka yaitu materi sistem pernapasan pada manusia.

Materi sistem pernapasan merupakan salah satu pokok bahasan biologi yang sulit bagi peserta didik. Hal ini karena materi sistem pernapasan pada manusia

memiliki banyak konsep yang perlu dipahami oleh peserta didik. konsep yang harus dikuasai meliputi fungsi dan mekanisme kerja yang bervariasi dan harus dikuasai agar peserta didik dapat mengaitkan konsep yang satu dengan yang lainnya. Selain itu pokok bahasan yang banyak membuat peserta didik sulit mengaitkan hubungan antara sistem pernapasan manusia dengan yang lain. Disamping itu dengan sulitnya materi juga tidak ada media pembelajaran yang bisa memfasilitasi peserta didik untuk memahami materi sistem pernapasan sehingga pembelajaran akan terasa membosankan dan peserta didik kurang termotivasi untuk belajar. Untuk mengatasi kesulitan tersebut dapat dilakukan dengan penggunaan media pembelajaran salah satunya dengan multimedia interaktif berbasis *Web*.

Menurut Sadikin dkk (2020:19) multimedia interaktif berbasis *Web* ini membuat mata pelajaran biologi khususnya materi sistem pernapasan manusia mudah dipahami peserta didik, karena dilengkapi dengan materi, gambar, dan animasi serta dapat diakses dimana saja dan kapan saja tidak terikat oleh ruang dan waktu.

Berdasarkan latar belakang maka peneliti mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Web*. Salah satu pengembangannya menggunakan *Software Lectora Inspire*. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Web* Menggunakan *Software Lectora Inspire* Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas XI SMA”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan , maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Web* dengan menggunakan *Software Lectora Inspire* pada materi sistem pernapasan pada manusia?
2. Bagaimana respon peserta didik terhadap pengembangan multimedia interaktif berbasis *Web* dengan menggunakan *Software Lectora Inspire* pada materi sistem pernapasan pada manusia?
3. Bagaimana respon guru terhadap pengembangan multimedia interaktif berbasis *Web* dengan menggunakan *Software Lectora Inspire* pada materi sistem pernapasan pada manusia?
4. Bagaimana kelayakan dari multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Web* tersebut?

1.3 Tujuan Pengembangan

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan multimedia interaktif berbasis *Web* dengan menggunakan *Software Lectora Inspire* pada materi sistem pernafasan pada manusia.
2. Mengetahui respon peserta didik terhadap multimedia interaktif berbasis *Web* dengan menggunakan *Software Lectora Inspire* pada materi sistem pernafasan pada manusia.
3. Mengetahui respon guru terhadap multimedia interaktif berbasis *Web* dengan menggunakan *Software Lectora Inspire* pada materi sistem pernafasan pada manusia.
4. Mengetahui kelayakan dari multimedia pembelajaran interaktif tersebut.

1.4 Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk yang di harapkan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Produk yang dihasilkan dalam bentuk *Website* dengan alamat URL: <https://www.dimaseducation021.000Webhostapp.com>
2. Media yang dikembangkan berupa multimedia interaktif berbasis *Web* yang dilengkapi dengan gambar, video, materi pelajaran dan tes soal.
3. Tampilan multimedia berukuran layar dengan resolusi 785 x 600 pixel.
4. Multimedia Pembelajaran yang dikembangkan memiliki fitur terdiri dari : intro halaman pembuka dan menu utama yaitu kompetensi, materi, evaluasi, profil, dan pustaka. Isi materi terdiri dari materi pembelajaran, serta evaluasi terdiri dari contoh soal dan tes.
5. Materi yang di input dalam multimedia interaktif berbasis *Web* ialah materi sistem pernapasan pada manusia.
6. Media dirancang menggunakan *Software Lectora Inspire 17* dalam Format program HTML.
7. Untuk melakukan transfer data dari file HTML ke akun *Web* hosting menggunakan layanan www.000Webhostapp.com
8. Support ke semua jenis laptop atau komputer , maupun *Smartphone* atau *Handphone* yang sudah bisa di akses jaringan internet.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Adapun pentingnya pengembangan yang diharapkan dari penelitian ini adalah

1. Multimedia pembelajaran interaktif dapat membantu peserta didik dalam memahami materi sistem pernafasan pada manusia.
2. Multimedia pembelajaran interaktif dapat membantu guru dalam proses pembelajaran materi sistem pernapasan pada manusia.
3. Membantu peserta didik untuk belajar mandiri tanpa harus bertatap muka secara langsung.
4. Menambah pengetahuan peneliti tentang *Software Lectora Inspire*.

1.6 Asumsi dan Batasan Pengembangan

1.1.1 Asumsi Pengembangan

Adapun beberapa asumsi penelitian sebagai berikut :

1. Media pembelajaran ini bisa digunakan sebagai bahan ajar guru.
2. Peserta didik dapat menggunakan media pembelajaran secara mudah, seperti *Website* dapat diakses secara gratis.
3. Media dapat digunakan tanpa ada latihan khusus oleh pengguna.

1.1.2 Batasan Pengembangan

Adapun beberapa keterbatasan pengembangan sebagai berikut :

1. Media yang dikembangkan hanya mencakup materi sistem pernapasan manusia.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah berbasis *Website*.
3. Pengembangan media ini diakses dengan menggunakan Smartphone dan Laptop jika terhubung ke layanan internet (*online*).

4. Subjek uji coba penelitian ini untuk peserta didik kelas XI IPA SMAN 8 KOTA JAMBI.

1.7 Defenisi Istilah

Adapun definisi istilah dalam pengembangan sebagai berikut :

1. Multimedia pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau menyalurkan pesan dari sumber belajar secara terencana sehingga terjadi lingkungan belajar yang kondusif dimana penerima nya dapat melakukan proses pembelajaran secara efisien dan efektif.
2. *E-Learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan media situs (*Website*) yang bisa diakses melalui jaringan internet.
3. *Lectora inspire* adalah perangkat lunak authoring tool untuk pengembangan e-learning yang di kembangkan oleh trivani corporation. *Lectora inspire* dapat juga digunakan sebagai pengembangan media pembelajaran.
4. *Website* merupakan metode untuk menampilkan informasi internet, baik itu berupa teks, gambar, video dan suara maupun interaktif memiliki keuntungan yang berhubungan dari dokumen dengan dokumen lainnya.
5. Multimedia interaktif suatu program pembelajaran yang berisi kombinasi teks, gambar, grafik, suara, video, animasi, simulasi secara terpadu dan sinergis dengan bantuan perangkat komputer untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dimana pengguna dapat aktif berinteraksi dengan pogram.

6. URL adalah singkatan dari *Uniform Resource Locator* , atau istilah lain untuk menyebut alamat *Website*. URL ini berfungsi untuk membawa ke sebuah *Website* spesifik yang ingin dituju.
7. HTML adalah singkatan dari *Hypertext Markup Language*. HTML berfungsi untuk membuat dan menyusun bagian paragraf, heading, link atau tautan, dan blockquote untuk halaman *Web* dan aplikasi.
8. *Hosting* adalah layanan online yang memungkinkan penggunaannya untuk dapat mempublikasikan suatu situs *Web* atau aplikasi *Web* di internet.
9. Sistem pernapasan merupakan sekumpulan dari beberapa jaringan organ pernapasan yang membantu tubuh untuk bernapas. Sistem pernapasan membantu tubuh menyerap oksigen dari udara dan membuang gas sisa seperti karbon dioksida dari darah. Dengan dukungan oksigen, seluruh organ dapat bekerja dengan normal.