

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan, pendidikan di sekolah lebih diupayakan untuk menyempurnakan dan meningkatkan proses pembelajaran. Kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan mengharuskan kita untuk beradaptasi dengan memanfaatkan segala bentuk hasil teknologi dalam pendidikan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, penggunaan teknologi dalam pendidikan bertujuan untuk memecahkan masalah yang muncul selama proses pembelajaran.

Teknologi dan informasi dapat memperluas dan mempermudah akses pendidikan. Dengan teknologi informasi, pembelajaran saat ini dapat dilakukan setiap saat, dimana saja, dan dapat diakses secara daring (*online*) maupun luring (*offline*). Ketergantungan proses pembelajaran terhadap bahan ajar dalam bentuk cetak dapat dikurangi karena sumber belajar dan media pembelajaran dapat diperoleh melalui internet dalam bentuk teks, gambar, audio dan audio visual (Fu, 2013:112). Salah satu contoh implementasi teknologi informasi dalam proses pembelajaran yang berkembang dengan baik saat ini adalah penggunaannya sebagai multimedia pembelajaran.

Multimedia pembelajaran merupakan penggunaan teknologi yang dapat memudahkan penyampaian informasi pembelajaran dari guru kepada siswa. Menurut Suryani, dkk (2018:5), multimedia pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi yang dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tujuan multimedia pembelajaran adalah untuk merangsang pikiran,

menyalurkan informasi, emosi, dan perhatian serta meningkatkan kemauan peserta didik sehingga dapat memudahkan proses pembelajaran yang terarah dan terkendali.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru biologi kelas XI IPA 4 SMA N 4 Kota Jambi, selama ini pelaksanaan pembelajaran biologi pada materi sistem koordinasi dilakukan secara faktual (mengacu pada buku pegangan pembelajaran). Media pembelajaran yang digunakan adalah buku pegangan, *PowerPoint* dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Proses pembelajaran biologi selama ini hanya menggunakan buku pegangan sebagai media pembelajaran tanpa media lain yang menarik. Hal ini diduga menyebabkan proses pembelajaran menjadi kurang menarik dan monoton.

Kondisi tersebut juga tergambar dari hasil angket (lampiran 5) yang disebarakan kepada 36 siswa kelas XI IPA 4 SMA N 4 Kota Jambi. Berdasarkan data respon angket tersebut 52,8% siswa berpendapat bahwa guru biologi belum menggunakan media pembelajaran yang bervariasi dan hanya menggunakan buku pegangan dan *PowerPoint*, 61,1% siswa menyatakan bahwa mereka lebih mudah memahami pelajaran dan lebih bersemangat belajar karena adanya media pembelajaran, dan 36,1% siswa mengaku bosan jika kegiatan pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran dengan fitur yang lengkap berupa teks, gambar, audio serta animasi. Melihat kelemahan model ceramah yang ada saat ini memerlukan pengembangan media pembelajaran. Perubahan model ceramah menjadi model pembelajaran multimedia merupakan salah satu jenis model pembelajaran yang dapat dikembangkan.

Biologi merupakan cabang ilmu eksakta yang mempelajari tentang makhluk hidup. Biologi dianggap sebagai bidang ilmu yang sulit dipahami, membosankan dan tidak menarik (Janra & Herwina, 2019:55). Untuk dapat memahami pelajaran biologi dengan baik, peserta didik tidak cukup hanya dengan mendengarkan penjelasan guru saja tetapi diperlukan juga media yang mendukung penjelasan guru.

Salah satu materi yang wajib dipelajari siswa kelas XI adalah sistem koordinasi manusia. Pada materi ini, siswa diharapkan memahami pengertian, bagian-bagian, struktur, fungsi dan letak organ sistem koordinasi pada tubuh manusia. Hasil angket yang disebarakan kepada 36 siswa kelas XI IPA 4 SMA N 4 Kota Jambi menunjukkan 50% menyatakan bahwa materi sistem koordinasi tergolong ke dalam materi yang cukup sulit dipahami. Media pembelajaran memudahkan peserta didik memahami materi yang dipelajari. Hasil penelitian. Raida, (2018:220) tentang topik biologi yang sulit dalam konteks pendidikan di Indonesia menunjukkan bahwa sistem koordinasi merupakan materi yang paling sulit dipahami. Triyanti, (2015: 9–10) menyatakan bahwa materi sistem koordinasi sulit divisualisasikan atau objeknya sulit untuk diperlihatkan secara nyata, sehingga ketika menyampaikan materi tersebut dibutuhkan media yang tepat agar peserta didik mampu memahaminya dengan baik.

Banyak aplikasi (*software*) yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran, diantaranya *lectora inspire*. Menurut Shalikhah, (2016:111) *lectora inspire* ialah aplikasi pengembangan belajar elektronik (*e-learning*) yang dapat dikategorikan mudah digunakan atau diaplikasikan serta memiliki potensi besar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Keunggulan *lectora inspire*

dibandingkan aplikasi lainnya adalah dapat dikembangkan dalam merancang media pembelajaran, materi uji atau evaluasi dan dapat dipublikasikan secara daring maupun luring.

Berdasarkan permasalahan diatas, judul yang diambil sebagai topik penelitian “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Sistem Koordinasi Menggunakan *Lectora Inspire* Pada Kelas XI SMA”. Dengan adanya aplikasi ini sebagai pembelajaran yang menarik keinginan siswa dan memudahkan proses pembelajaran secara daring (*online*) maupun luring (*offline*).

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan multimedia pembelajaran sistem koordinasi menggunakan *lectora inspire*?
2. Bagaimana penilaian validator ahli materi dan media terhadap kelayakan multimedia pembelajaran sistem koordinasi menggunakan *lectora inspire*?
3. Bagaimana penilaian guru dan respon siswa terhadap hasil pengembangan multimedia pembelajaran sistem koordinasi menggunakan *lectora inspire*?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan hasil pengembangan multimedia pembelajaran sistem koordinasi menggunakan *lectora inspire*.
2. Untuk mendeskripsikan penilaian validator ahli materi dan media terhadap kelayakan multimedia pembelajaran sistem koordinasi menggunakan *lectora inspire*.

3. Untuk mendeskripsikan penilaian guru dan respon siswa terhadap multimedia pembelajaran sistem koordinasi menggunakan *lectora inspire*.

1.4. Spesifikasi Pengembangan

Adapun spesifikasi multimedia pembelajaran pada sistem koordinasi kelas XI IPA yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. *Software lectora inspire* yang digunakan versi 17.1.6 (11423).
2. Resolusi layar multimedia yang dikembangkan 1265 x 662 pixel.
3. Jenis huruf yang digunakan *Berlin Sans FB* dan *Cooper Black*, ukuran font judul besar 26, sub judul 20, dan materi 18.
4. Fitur multimedia pembelajaran yang dikembangkan terdiri dari kompetensi pembelajaran, materi ajar, evaluasi, sumber pustaka dan profil.
5. Media yang dikembangkan dapat digunakan pada semua jenis komputer dengan spesifikasi minimal sistem operasi *Windows (Xp, Vista, Windows 7, 8, 10, dan 11)*, *Android* dan *iOS*.
6. Produk berupa multimedia pembelajaran sistem koordinasi menggunakan *lectora inspire* disajikan sesuai dengan indikator capaian pembelajaran untuk memudahkan belajar siswa.
7. Fitur media baru lebih kreatif, gambar lebih beragam, dan tampilan lebih menarik.

1.5. Pentingnya Pengembangan

Adapun pentingnya pengembangan ini adalah:

1. Dapat membantu siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran yang lebih efektif.

2. Dapat digunakan oleh guru sebagai pedoman untuk mencapai pembelajaran dan memungkinkan guru secara sistematis menjelaskan materi pembelajaran.
3. Dapat menyajikan materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

1.6. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1. Asumsi Pengembangan

Adapun beberapa asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa SMAN 4 Kota Jambi ingin menggunakan multimedia pembelajaran sistem koordinasi *lectora inspire* sebagai sarana pembelajaran.
2. Siswa dapat melaksanakan proses pembelajaran menggunakan *lectora inspire* pada materi sistem koordinasi yang telah dikembangkan.
3. *Lectora inspire* memungkinkan guru dan siswa menggunakan multimedia pembelajaran dimana saja dan kapan saja.

1.6.2. Batasan Pengembangan

Batasan masalah untuk penelitian ini yaitu:

1. Subjek uji adalah siswa kelas XI IPA 4 SMAN 4 Kota Jambi.
2. Pengembangan multimedia pembelajaran sistem koordinasi menggunakan *lectora inspire* dibatasi pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar.
3. Multimedia pembelajaran menggunakan *lectora inspire* pada materi sistem koordinasi bisa diakses oleh siswa melalui *link* yang diberikan.

1.7. Definisi Istilah

Adapun istilah yang digunakan dalam pengembangan adalah:

1. Pengembangan adalah proses metodis untuk mengembangkan atau memvalidasi suatu produk dalam suatu kegiatan pembelajaran.

2. Multimedia adalah multimedia yang dilengkapi dengan alat navigasi yang dapat dioperasikan pengguna dan memilih apa yang mereka inginkan dalam proses selanjutnya.
3. *Lectora inspire* merupakan aplikasi (*software*) yang dikembangkan oleh *Trivantis Corporation* yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan media pembelajaran, menampilkan serta menggabungkan *flash*, merekam video, gambar, dan *screen capture*.