

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang berperan penting dalam meningkatkan kualitas suatu bangsa. Era baru setelah pandemi Covid-19 dikenal dengan istilah “*New Normal*” yang menyebabkan perubahan sistem pendidikan khususnya di Indonesia. Berdasarkan Surat Edaran Sekjen Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan nomor 15 tahun 2020 tentang pembelajaran di era peralihan guru diharuskan untuk memfasilitasi proses pembelajaran secara *Blended Learning*. Menurut Annisa (2014) bahwa *blended learning* merupakan sistem pembelajaran gabungan antara luar jaringan (*offline*) dan dalam jaringan (*online*). Sistem pembelajaran *blended learning* berbasis teknologi memberikan solusi bagi permasalahan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada guru biologi SMAI AL-Falah Kota Jambi didapatkan informasi bahwa sekolah tersebut sudah memakai kurikulum K13 secara *blended learning*. Mayoritas peserta didik menyebutkan bahwa proses pembelajaran berlangsung secara pasif, guru cenderung berceramah. Selain itu, kurangnya penggunaan media pembelajaran yang mendukung proses belajar, dan belum adanya media pembelajaran yang memfasilitasi proses pembelajaran berbasis teknologi. Khususnya pada mata pelajaran Biologi materi kingdom Fungi memiliki cakupan materi yang sangat luas dan adanya definisi kompleks serta nama-nama ilmiah yang sulit dipahami.

Permasalahan tersebut bertentangan dengan peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 bahwa implementasi rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) Kurikulum 2013 harus dikolaborasikan dengan IPTEK. Menurut Prasajo (2018) bahwa permasalahan yang berkaitan dengan kurangnya sumber media belajar tentunya tidak sesuai dengan perkembangan IPTEK di era revolusi industri 4.0 saat ini. Guru diharuskan mampu memberikan inovasi pembelajaran berbasis teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Solusi yang dapat digunakan guru untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Menurut Mewengkang et al (2020) bahwa media pembelajaran adalah alat yang dapat memudahkan proses interaksi pendidik untuk memberikan informasi kepada peserta didik.

Media pembelajaran yang populer digunakan adalah multimedia yang memuat video, Gambar, audio, grafik, dan fitur-fitur yang mendukung proses pembelajaran. Jenis multimedia pembelajaran efektif digunakan adalah *website*. Multimedia pembelajaran berupa *website* merupakan salah satu media yang dapat memudahkan guru dalam proses belajar secara *online* dan memudahkan peserta didik untuk mendapatkan informasi secara sistematis serta terintegrasi dengan menggunakan alat bantu misalnya *smartphone*, tablet, komputer, *ios* yang terkoneksi dengan jaringan internet. Menurut Januarisman & Ghufro (2016) bahwa multimedia pembelajaran berbasis *website* memberikan solusi bagi siswa agar tidak perlu membawa beban buku yang banyak ke dalam kelas, karena media pembelajaran berbasis *website* ini dapat diakses secara *offline* ataupun *online* melalui internet.

Pendekatan saintifik berupa kinerja ilmiah dapat diintegrasikan dalam multimedia berbasis ICT. Menurut Popham (2015) bahwa pendekatan saintifik berupa kinerja ilmiah siswa dapat mengukur kemampuan berpikir peserta didik berdasarkan cara mereka untuk menyelesaikan tugas-tugas. Kinerja ilmiah mencakup berbagai keterampilan sains bersifat relevan dengan kebutuhan pelajar untuk mengaplikasikan teori kontekstual. Menurut Dantes, et al., (2013) bahwa kinerja ilmiah sebagai wujud dari penguasaan kompetensi meliputi beberapa keterampilan, yaitu: komunikasi ilmiah, pemecahan masalah, penyelidikan, sains, sosial, teknologi, dan sikap ilmiah. Adanya aspek kinerja ilmiah dalam media secara langsung berdampak terhadap aktifitas dan kualitas belajar siswa.

Kinerja ilmiah dalam pembuktiannya menunjukkan hasil yang positif terhadap kualitas belajar siswa. Menurut Sutarti,T & Irawan (2017) bahwa multimedia pembelajaran *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa memungkinkan adanya interaksi antara peserta didik dengan lingkungan belajar. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Januarisman,et al (2016) bahwa multimedia pembelajaran berbasis *Website* pada materi pelajaran IPA yang sudah divalidasi oleh ahli media, dapat meningkatkan motivasi belajar, kreatifitas, dan inovasi peserta didik. Selain itu, dengan mengintegrasikan multimedia pembelajaran dengan pendekatan saintifik berbasis kinerja ilmiah siswa ini akan memberikan pengalaman belajar yang positif bagi peserta didik dan meningkatkan rasa ingin tahu terkait pembelajaran sains dan matematik terhadap penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis *Website* Terintegrasi Kinerja Ilmiah Siswa Pada Materi Fungi Untuk Siswa Kelas X”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dapat ditarik kesimpulan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa pada materi Fungi?
2. Bagaimana kelayakan multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa pada materi Fungi?
3. Bagaimana respon guru terhadap produk hasil pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa pada materi Fungi?
4. Bagaimana respon peserta didik terhadap produk hasil pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa pada materi Fungi?

1.3 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dilakukan penelitian pengembangan ini adalah:

1. Untuk menjelaskan proses pengembangan dan keunggulan multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa pada materi Fungi untuk siswa kelas X SMA.

2. Untuk menjelaskan kelayakan multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa pada materi Fungi untuk siswa kelas X.
3. Untuk mendeskripsikan respon guru terhadap multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa pada materi Fungi untuk siswa kelas X SMA.
4. Untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa pada materi Fungi untuk siswa kelas X SMA.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Penelitian yang dilakukan menghasilkan *website* edukasi yang diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan belajar yang fleksibel dan efektif untuk membantu guru dan siswa dalam melaksanakan pembelajaran biologi pada materi kingdom Fungi. Spesifikasi produk yang diharapkan dari penelitian pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dihasilkan dalam bentuk *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa dengan alamat URL: <https://www.biologismart.com>.
2. Produk didesain menggunakan *software Google sites*.
3. Produk *website* pada materi Fungi dapat diakses secara *offline* ataupun *online* menggunakan PC/laptop ataupun *smartphone*.
4. Fitur multimedia *website* pada materi Fungi meliputi tampilan menu utama (*Home*), kompetensi (KI dan KD, indikator dan tujuan pembelajaran), materi (struktur, peranan dalam kehidupan, klasifikasi Fungi, video pembelajaran, dan *let's observe*), evaluasi (berupa soal-soal), daftar pustaka, profil penulis, dan menu absensi siswa.

5. Materi yang termuat di dalam media pembelajaran disesuaikan dengan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran Biologi SMA kelas X materi Fungi.
6. Jenis huruf yang digunakan meliputi *Arial black*, *Comic sans MS*, dan *times new roman*.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Hasil penelitian pengembangan ini bermanfaat yaitu:

1. Multimedia pembelajaran dikembangkan menggunakan tahapan model ADDIE untuk mengatasi permasalahan pembelajaran konvensional di sekolah terkait.
2. Multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa dapat digunakan sebagai alternatif sumber belajar yang fleksibel bagi peserta didik.
3. Multimedia pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan universal khususnya dalam materi Fungi.

1.6 Asumsi dan Batasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian pengembangan ini adalah:

1. Penilaian bersifat objektif dilakukan oleh validator terhadap proses pengembangan multimedia pembelajaran berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa pada materi fungi (tidak dipengaruhi oleh faktor eksternal).

2. Multimedia pembelajaran berbasis *website* yang dikembangkan diyakini bisa meningkatkan motivasi dan minat belajar sains dan matematika peserta didik.
3. Tanggapan yang diberikan oleh guru Biologi dan peserta didik dalam pengembangan produk *website* ini bersifat objektif berdasarkan pendapatnya masing-masing.

1.6.2 Batasan Pengembangan

Batasan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Materi dalam penelitian pengembangan ini mencakup struktur Fungi, peranan Fungi dalam kehidupan, dan klasifikasi Fungi untuk siswa kelas X IPA 3 SMA Islam AL-Falah Kota Jambi.
2. Multimedia pembelajaran yang dikembangkan berbasis *website* terintegrasi kinerja ilmiah siswa didesain menggunakan *Google sites*.
3. Model pengembangan menggunakan ADDIE, tahapan pengembangan tidak sampai tahap implementasi dan evaluasi.

1.7 Definisi Istilah

1. Pengembangan merupakan serangkaian proses untuk mengembangkan sesuatu berdasarkan permasalahan kontekstual.
2. Multimedia pembelajaran ialah alat yang memudahkan pendidikan untuk menyampaikan informasi ke siswa.
3. *Blended learning* adalah metode pembelajaran dengan menggabungkan metode pembelajaran *direct learning* dan metode pembelajaran *online learning* yang bersifat fleksibel.

4. *Website* merupakan suatu teknologi yang bisa menampilkan informasi berupa teks, Gambar, video dan suara yang menghubungkan dokumen dengan dokumen lainnya (*hypertext*) yang dapat di akses melalui browser secara *online*.
5. Kinerja ilmiah siswa adalah suatu kegiatan yang menggunakan langkah-langkah yang sistematis untuk membuktikan suatu hipotesis.
6. *Google sites* adalah suatu tool yang memberikan fasilitas bagi pengguna untuk membuat *website* (*Costum website*).
7. Kingdom Fungi merupakan salah satu kerajaan makhluk hidup yang menyerupai tumbuhan, namun tidak dapat menghasilkan makanan sendiri melalui proses fotosintesis.