

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia yang terkena dampak pandemi virus Covid-19. Pandemi virus corona telah membatasi dunia pendidikan untuk melakukan perubahan total, dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran jarak jauh menggunakan jaringan internet untuk melakukan sistem pembelajaran. Siswa dapat berinteraksi dengan pendidik melalui beberapa aplikasi seperti *whatsapp*, *google classroom*, *zoom*, *google meet*, dan lain-lain. Pembelajaran jarak jauh memiliki manfaat dan kekurangan yang berbeda yang harus dihadapi oleh guru dan siswa. Salah satu kekurangannya adalah banyak siswa yang belum dapat memanfaatkan aplikasi yang digunakan oleh para pendidik untuk memberikan materi pembelajaran secara *online* seperti pembelajaran virtual. Selain itu, siswa harus memiliki perangkat khusus yang berspesifikasi tinggi untuk dapat menggunakan aplikasi tertentu. Hal lain yang menjadi kekurangan dalam pembelajaran jarak jauh yaitu koneksi internet yang seharusnya bagus untuk membantu pembelajaran jarak jauh menjadi efektif (Raharjo *et al.*, 2020).

Pembelajaran jarak jauh di masa Covid-19 membawa perubahan pada kerangka pembelajaran di sekolah yang berdampak pada sistem pembelajaran dan peningkatan siswa dalam memahami materi yang diberikan oleh guru (Basar, 2021). Karena banyaknya masalah dalam pembelajaran jarak jauh yang menyebabkan penurunan kualitas pendidikan di Indonesia, pemerintah dengan cepat membuat langkah-langkah baru, khususnya dengan melakukan pembelajaran tatap muka terbatas yang dimulai pada Juli 2021. Namun, pembelajaran tatap muka terbatas membutuhkan kehati-hatian yang tinggi. Pembelajaran tatap muka terbatas dapat dilaksanakan dengan syarat bahwa semua tenaga kependidikan serta pendidik dan siswa telah melakukan vaksinasi dan tetap mematuhi protokol kesehatan.

Pada proses pembelajaran, media pembelajaran memiliki arti yang sangat penting pada pembelajaran jarak jauh maupun pembelajaran didalam kelas. Karena kehadiran media pembelajaran dapat membantu pengajar melalui kata-kata atau kalimat tertentu (Sudarmoyo, 2018). Media pembelajaran adalah suatu perangkat yang dapat membantu proses pembelajaran sehingga makna pesan dan materi yang disampaikan oleh pengajar menjadi lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Aksesibilitas sumber pembelajaran yang berbeda akan sangat berguna dalam sistem pembelajaran ini. Karakteristik berbagai siswa menjadi salah satu cara alternatif untuk memperkirakan tingkat keberhasilan suatu media pembelajaran. Menurut Nakayama et al. (2007) tidak semua siswa efektif dalam pembelajaran secara *online*. Hal ini karena adanya unsur dari lingkungan belajar dan karakteristik siswa. Guru harus mampu menerapkan pola pikir, mengubah model dan strategi, mengubah media dan bahan ajar, dan guru harus mampu mendesain media pembelajaran sendiri ini agar suasana pembelajaran menyenangkan sehingga materi lebih mudah tercerna sehingga menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas salah satunya peserta didik yang berprestasi (Desilawasi & Amrizal, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian (Ardian et al., 2020) dengan metode kualitatif menggunakan *Microsoft Sway* dan *Microsoft Form* sehingga pendidik dapat membuat media interaktif dalam pembelajaran sejarah yang bersifat kreatif tanpa mengunduh aplikasi tertentu, ini karena *Microsoft Sway* dan *Microsoft Form* dapat diakses melalui *web* dan memiliki limit yang lebih besar dari *Google Drive* sehingga tidak ada kekhawatiran dalam memanfaatkan media video. Selanjutnya, hasil penelitian (Azaly, 2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *Sway* yang telah dibuat telah memenuhi aspek kelayakan bahan ajar sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran yang dibuat ini menggunakan model 4-D (*Define, Design, Develop* dan *Diseminate*), tanpa tahap *Diseminate*. Siswa lebih memahami materi, khususnya materi yang bersifat teori dan media berbasis *Sway* dapat menjadikan suasana pembelajaran yang lebih kondusif dan

signifikan untuk meningkatkan semangat siswa untuk belajar, serta melatih kemampuan literasi sains yang diciptakan dan dapat diterapkan pada sistem pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi serta wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan salah satu guru bidang studi biologi di sekolah SMA Negeri 13 Medan, bahwa dimasa pandemi proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dan media pembelajaran berupa video, video pembelajaran yang digunakan diambil dari *youtube* dan untuk media pembelajaran masih menggunakan PPT (*Power Point*). PPT tersebut dimanfaatkan untuk membuat materi pembelajaran yang masih terkesan monoton dan memiliki desain yang kurang menarik. Metode dan media pembelajaran ini memusatkan kegiatan belajar pada guru sehingga banyak siswa menjadi bosan dan kurang semangat dalam proses belajar mengajar, siswa hanya mendengarkan dan menerima informasi sehingga banyak siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran biologi. Ketika diskusi kelompok tidak semua siswa terlibat dalam menjawab suatu pertanyaan atau memecahkan masalah, hal ini dikarenakan kurangnya keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah siswa pada saat proses pembelajaran. Hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 13 Medan dalam pembelajaran biologi masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dari nilai harian yang diperoleh siswa. Nilai ulangan harian siswa kelas X tertinggi adalah 85 sedangkan nilai ulangan harian yang terendah adalah 75. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) untuk mata Pelajaran Biologi SMA Negeri 13 Medan yaitu 75.

Dari permasalahan yang dipaparkan salah satu solusi yang dapat digunakan untuk pembelajaran dalam jaringan selama pandemi, yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik perhatian siswa seperti *Microsoft Sway*. *Microsoft Sway* merupakan salah satu cipta karya dari *Microsoft* yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena *Sway* merupakan media pembelajaran yang *up to date* yang mendorong siswa untuk lebih aktif dan mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah. Kelebihan media pembelajaran *Sway* dibandingkan dengan PPT yaitu siswa harus mendownload aplikasi untuk membuka file PPT dan aplikasi tersebut tergolong berat bagi beberapa *smartphone*. Selain media pembelajaran PPT, media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash* banyak

digunakan pada pembelajaran biologi yang berbentuk animasi sehingga penggunaannya dalam pembelajaran memerlukan komputer dengan spesifikasi tinggi menggunakan minimal RAM 512 MB, dan media pembelajaran *Adobe flash* hanya dapat digunakan pada laptop atau Personal Computer (PC) yang sudah terinstall aplikasi *Adobe flash*, sedangkan dengan menggunakan *Sway* siswa tidak harus menggunakan aplikasi tambahan tetapi hanya berupa *link Sway* yang sudah dikirim oleh guru via *whatsapp*. *Sway* akan membantu guru untuk menghasilkan materi dan mempresentasikan pembelajaran menjadi lebih menarik. Guru bisa mengirimkan materi pembelajaran, video pembelajaran, *form* absen, kuis melalui google form, dengan desain yang menarik bagi siswa di dalam *Sway*. Selain itu, aplikasi *Sway* ini gratis atau tanpa bayar yang bisa digunakan oleh siapa saja, tetapi jika membuat *Sway* harus memiliki akun *Microsoft*.

Selain kurang aktifnya siswa dalam pembelajaran Biologi, peneliti mengambil salah satu materi Biologi yang layak digunakan dalam media pembelajaran berbasis *Sway* khususnya materi fungi yang dipelajari di kelas X pada semester genap. Materi tersebut dipilih karena materi tentang fungi perlu dipelajari karena terkait erat dengan kehidupan sehari-hari. Misalnya manfaat karena sangat baik dikonsumsi, salah satu contoh yaitu *Volvariella volvaceae* (jamur merang), dan adapula yang berbahaya dan mengandung racun, contohnya *Amanita muscaria* (jamur beracun). Di masa sekarang ini terdapat berbagai macam penyakit, salah satunya yang disebabkan oleh fungi (jamur). Apalagi dalam kehidupan sehari-hari banyak proses yang memanfaatkan jamur didalamnya, contohnya cara pembuatan roti dan tapai, yang presentasinya memerlukan gambar atau video. Oleh karena itu, materi ini cocok disampaikan dengan menggunakan *Microsoft Sway* dimana peserta didik diharapkan dapat menggali dan mengembangkan berbagai hal yang terkait dengan fungi (jamur) tersebut.

*Microsoft Sway* adalah *software* yang digunakan untuk memproduksi media pembelajaran interaktif. *Sway* yang merupakan alat presentasi berbasis internet dengan banyak fitur sehingga ketika presentasi baik dalam pembelajaran *online* ataupun di kelas dioperasikan dengan menggabungkan teks, gambar, video dan suara. Hal serupa diungkapkan oleh (Huda, 2017) yang mengatakan bahwa cara kerja *Microsoft Sway* sama dengan *Power Point* yang membedakannya yaitu adanya fitur pendukung yang lebih

banyak, pemilihan desain lebih lengkap, dan tersedia *template* dalam berbagai model dan dapat dipilih sesuai keinginan yang dapat digabungkan dengan versi *online* sehingga menghasilkan tampilan yang variatif.

Pemanfaatan media yang efektif tidak terlepas dari bagaimana media itu dipilih, dirancang, dan direncanakan secara baik. Media pembelajaran juga dapat mengubah perilaku siswa (*behavior change*) dan lebih meningkatkan hasil belajar siswa secara tidak langsung, namun memerlukan analisis yang mendalam dengan berfokus pada semua perspektif yang mempengaruhi prestasi belajar.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sway Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X MIA pada Materi Fungi SMA Negeri 13 Medan**”

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan maka dapat diidentifikasi beberapa masalah diantaranya:

1. Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran biologi.
2. Proses pembelajaran yang masih memusatkan pada guru, sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran biologi.
3. Kurangnya keterampilan berpikir dan keterampilan mengatasi masalah pada siswa.
4. Kurangnya media pembelajaran dalam pembelajaran biologi sehingga pembelajaran berjalan kurang efektif.
5. Perlunya media yang lebih efektif dan lebih menarik dalam pembelajaran selama Pandemi.

### **1.3. Batasan Masalah**

Masalah dalam penelitian dibatasi pada:

1. Penelitian ini menggunakan media pembelajaran berbasis *Sway* untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam pembelajaran biologi.
2. Hasil yang akan diukur adalah hasil belajar siswa secara kognitif

3. Materi yang diajarkan adalah materi fungi di kelas X MIA 6 SMA Negeri 13 Medan Tahun Pembelajaran 2021/2022

#### 1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis *Sway* pada siswa kelas X MIA SMA Negeri 13 Medan?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis *Sway* pada siswa kelas X MIA SMA Negeri 13 Medan?
3. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Sway* pada materi fungi di kelas X MIA SMA Negeri 13 Medan?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dipaparkan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran berbasis *Sway* pada siswa kelas X MIA SMA Negeri 13 Medan.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *Sway* pada siswa kelas X MIA SMA Negeri 13 Medan.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *Sway* pada materi fungi di kelas X MIA SMA Negeri 13 Medan.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan bagi penelitian sejenis melalui pengembangan media pembelajaran berbasis *Sway* dapat menciptakan inovasi baru dalam pembelajaran biologi sehingga siswa tidak merasa bosan dan lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, sebagai pengalaman dan dapat menambah pengetahuan sebagai calon guru tentang penggunaan media pembelajaran.
- b. Bagi sekolah, sebagai upaya meningkatkan kualitas pelaksanaan kegiatan mengajar disekolah dengan memberikan inovasi penggunaan media pembelajaran.
- c. Bagi guru biologi, sebagai pengalaman baru dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *Sway* yang tepat untuk setiap materi pembelajaran.
- d. Bagi siswa, diharapkan sebagai pengalaman belajar siswa yang dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pelajaran biologi.

### 1.7. Definisi Operasional

1. Pengembangan Media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses pembelajaran sehingga menjadi lebih bermakna dan materi yang disampaikan guru menjadi lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif dan efisien.
2. *Microsoft Sway* yaitu suatu media pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan menambah pengetahuan serta pengalaman siswa pada materi fungsi.
3. Hasil belajar merupakan suatu nilai yang dicapai oleh siswa setelah kegiatan pembelajaran, yang diperoleh melalui tes setelah siswa mengikuti evaluasi. Hasil yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *Pre-test* dan *Pos-test*.