

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat ini, dunia tengah memasuki era revolusi industri 4.0. atau revolusi industri dunia ke- empat dimana teknologi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Era ini telah mempengaruhi banyak aspek kehidupan baik dibidang ekonomi, politik, kebudayaan, dan dunia pendidikan. Perkembangan tersebut juga diikuti oleh banyaknya masalah-masalah yang hadir disetiap bidang kehidupan manusia, seperti timbulnya masalah akibat perkembangan teknologi, penggunaan teknologi yang kurang maksimal, pengenalan akan teknologi yang tak merata dikalangan masyarakat membuat bebarapa ketimpangan di tengah-tengah masyarakat.

Pendidikan memiliki pengaruh yang sangat kuat terhadap perkembangan suatu bangsa karena pendidikan senantiasa menjadi perhatian utama dalam rangka memajukan kehidupan generasi penerus suatu bangsa itu sendiri. Pendidikan juga merupakan suatu investasi sumber daya jangka panjang yang mempunyai nilai strategis bagi keberlangsungan peradaban suatu bangsa. Oleh karena itu hampir semua negara menempatkan pendidikan sebagai prioritas utama. Pada era globalisasi saat ini menuntut adanya sumber daya manusia yang tinggi kualitasnya. Untuk itu dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas tersebut, salah satu cara paling terdepan adalah melalui pendidikan yang baik dan memaksimalkan potensi para anak didik untuk menjadi sumber daya manusia yang kompeten (Astuti, 2017)

Perkembangan pendidikan di Indonesia sudah memasuki babak baru yaitu dimana berbagai macam teknologi telah berkembang untuk meningkatkan mutu dan hasil pendidikan. Teknologi yang digunakan tersebut merupakan modifikasi dari teknologi yang telah ada atau merupakan penemuan terbaru maupun terkini. Upaya atau usaha tersebut adalah suatu terobosan yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Upaya yang telah dilakukan selama ini hanya menggunakan seorang pendidik sebagai pemain utama dengan

mengandalkan bahan ajar buku cetak sebagai alat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berbagai macam upaya yang dilakukan sudah menunjukkan hasil yang baik namun hal tersebut belum memberikan hasil maksimal. Maka dari itu berbagai macam cara digunakan mulai dari perubahan kurikulum, metode pembelajaran, dan teknologi pembelajaran. Diperkirakan jika pada tahun 2019 para pengguna video pembelajaran berbasis online akan meningkat sebesar 77% dibanding dengan tahun 2014 yang hanya 59 %. Dengan menggunakan video pembelajaran, setiap pendidik diharapkan dapat lebih berkreasi untuk membuat sebuah tampilan proses pembelajaran yang menarik karena didukung dengan tampilan dan daya tarik dari video yang lebih mudah diterima / dimengerti oleh peserta didik (Khairani, dkk. 2019).

Berdasarkan observasi yang telah saya laksanakan, SMA Negeri 1 Onan Ganjang adalah sekolah yang berdomisili di kabupaten Humbang Hasundutan, kecamatan Onan Ganjang, desa Onan Ganjang. Sekolah ini berdiri sejak tahun 1985, sekolah ini telah mendapat akreditasi A sejak tahun 2017. Menurut wawancara saya dengan guru mata pelajaran biologi yaitu Ibu Fronica Damanik, S.Pd. pada hari Sabtu, 27 Juli 2021 pada waktu malam hari dikediaman Ibu tersebut mengungkapkan bahwa dimasa pandemik ini proses belajar kurang efektif karena siswa dituntut belajar sendiri tanpa adanya bimbingan langsung dari guru seperti biasanya saat luring. Beliau juga mengungkapkan bahwa keterbatasan media juga menjadi kekurangan dalam kelancaran dan keberhasilan pembelajaran, beberapa media atau bahan ajar yang digunakan Beliau masih kurang dalam meningkatkan minat dan hasil belajar. Contoh bahan ajar yang digunakan yaitu gambar yang diambil dari buku dan dikirim kepada siswa untuk dipelajari serta menggunakan LKS untuk memandu siswa dalam belajar mandiri. Beliau juga menyampaikan bahwa rata-rata nilai ulangan siswa juga tidak mencapai nilai yang diharapkan oleh sekolah.

Menurut Mega, 2016 dalam penelitiannya menyatakan bahwa kesulitan belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan ada beberapa faktor yaitu, ranah memahami struktur jaringan tumbuhan, fungsi jaringan tumbuhan, dan hubungan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan. Dengan tingkat perbedaan ragam kesulitan pada ranah memahami fungsi jaringan

tumbuhan, ranah memahami fungsi jaringan tumbuhan, ranah memahami struktur jaringan tumbuhan dan ranah memahami hubungan struktur dan fungsi jaringan tumbuhan lebih banyak pada siswa yang mendapat nilai hasil belajar kurang dari KKM dibandingkan nilai hasil belajar sama dan lebih dari KKM.

Menurut Nurmaningsih dkk, 2013 menyampaikan bahwa penggunaan media animasi dalam bahan ajar biologi berupa materi, quiz, rangkuman, dan author serta memiliki tampilan yang menarik beserta dengan gambar pendukung yang dapat bergerak maupun tidak dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa pada materi struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan mengalami peningkatan dikarenakan adanya respon positif dari siswa itu sendiri dimana sebesar 90 % siswa menyatakan sangat menarik dan 10% siswa menyatakan tidak menarik terhadap media animasi tersebut (Nurmaning dkk, 2013).

Berdasarkan latar belakang, maka penulis mengangkat suatu judul penelitian yang berjudul **“Efektivitas Pembelajaran Biologi Berbasis Multimedia Pada Pokok Materi Struktur Dan Fungsi Sel Penyusun Jaringan Pada Tumbuhan Dan Hewan Di SMA Negeri 1 Onan Ganjang T.P 2021/2022”**.

1.2. Identifikasi Masalah

1. Hasil belajar biologi siswa pada materi pokok struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan di SMA Negeri 1 Onan Ganjang sebagian besar tidak mencapai nilai yang ditentukan
2. Metode pembelajaran konvensional tidak efisien untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Pemanfaatan media sebagai bahan ajar yang masih kurang diterapkan disekolah.

1.3. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pada penelitian ini adalah:

Keefektifan proses pembelajaran biologi berbasis multimedia pada pokok materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMA Negeri 1 Onan Ganjang T.P 2021/2022.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan multimedia sebagai media pembelajaran pada pokok materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMA Negeri 1 Onan Ganjang T.P 2021/2022?
2. Apakah multimedia efektif digunakan pada proses pembelajaran biologi pada pokok materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMA Negeri 1 Onan Ganjang T.P 2021/2022?

1.5. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini dilakukan pada materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMA Negeri 1 Onan Ganjang T.P 2021/2022.
2. Penelitian ini dilakukan untuk siswa kelas XI SMA Negeri 1 Onan Ganjang yang sedang mengambil mata pelajaran Biologi kelas XI T.P 2021/2022.
3. Angket dan hasil belajar siswa adalah sebagai taraf penentu keefektifan pembelajaran menggunakan multimedia.

1.6. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan multimedia sebagai media pembelajaran pada pokok materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di SMA Negeri 1 Onan Ganjang T.P 2021/2022.
2. Mengetahui efektivitas penggunaan multimedia sebagai media pembelajaran pada pokok materi struktur dan fungsi jaringan tumbuhan di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Onan Ganjang T.P 2021/2022.

1.7. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi banyak pihak seperti:

1. Bagi guru biologi, penelitian ini dapat menjadi acuan dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran biologi di sekolah.
2. Bagi siswa, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan meningkatkan minat belajar.

1.8. Defenisi Operasional

1. Efektivitas adalah kemampuan mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan tepat dan baik serta menggunakan mekanisme yang tepat pula sehingga semakin besar persentase target yang dicapai, maka semakin tinggi efektivitasnya.
2. Proses pembelajaran adalah proses yang di dalamnya terdapat kegiatan interaksi antara tenaga pendidik – peserta didik dan komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar.
3. Multimedia mandiri adalah penggunaan komputer untuk menyajikan dan menggabungkan teks, gambar, animasi, audio, dan video dengan alat bantu (tool) dan tautan (link) sehingga pengguna dapat melakukan investigasi, berinteraksi, berkarya, dan berkomunikasi.