

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pada Abad 21, perkembangan teknologi sangat berkembang pesat sehingga mengubah berbagai aspek kehidupan seperti pada bidang pendidikan. Salah satu faktor yang mendukung kompetisi dunia ialah pendidikan karena konteks pendidikan saat ini mulai terfokus pada inovasi dan penggunaan informasi, internet, serta teknologi secara maksimal (Oktavian & Aldya, 2020). Aspek Inovasi memiliki tingkat *competitiveness* Singapura memiliki peringkat ke 5 dengan nilai 59,83; Malaysia memiliki peringkat ke 35 dengan nilai 43,16; sedangkan Indonesia berada di peringkat ke 85 dengan nilai 29,80 dari total 126 negara. Berlandaskan tingkat *competitiveness* di Negara Asean yang berkaitan langsung dengan pengembangan revolusi industri 4.0 yakni aspek kesiapan teknologi dan inovasi. Singapura memiliki nilai yang lebih unggul yaitu 5,3 nilai inovasi dan 6,1 untuk kesiapan teknologi pada tahun 2017-2018, dan pada urutan kedua adalah Malaysia memiliki nilai 4,7 pada aspek inovasi serta 4,9 pada aspek kegiatan teknologi. Sementara Indonesia memiliki nilai 3,9 pada aspek kesiapan teknologi (Cornell University, 2018; Nitia, 2018). Bidang pendidikan di Indonesia terus berupaya untuk meningkatkan inovasi khususnya pada pengajaran dan pembelajaran, karena sistem pendidikan berkaitan dengan keberhasilan guru ketika merancang dan melaksanakan proses pembelajaran sehingga menghasilkan sistem pendidikan yang berkualitas.

Media pembelajaran merupakan salah satu hal yang penting untuk dipersiapkan oleh guru dalam merancang pembelajaran. Menurut Hasan dkk (2021) media pembelajaran ialah alat yang digunakan sebagai perantara dari pendidik kepada siswa untuk meningkatkan motivasi siswa ketika mengikuti proses pembelajaran secara menyeluruh dan bermakna. Media pembelajaran sangat berkaitan dengan aplikasi berbasis internet (*online*). Ada berbagai media kegiatan pembelajaran digital seperti media pembelajaran berbasis video.

Media pembelajaran video merupakan alat yang dipergunakan untuk menyampaikan materi ketika proses belajar mengajar dengan menampilkan gambar yang bisa bergerak serta berbentuk karakter yang menyerupai objek nyata. Video pembelajaran bisa dikategorikan kedalam media yang bisa diamati serta dengar atau media *Audio Visual Aids (AVA)*. Media pembelajaran video dapat memberikan respon kepada peserta didik serta memiliki motivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dan mampu memahami materi yang dijelaskan oleh guru (Fechera dkk, 2012).

Video interaktif merupakan video yang mengandung unsur gerak, suara, teks, gambar, ataupun grafik yang memiliki sifat komunikatif untuk menghubungkan antara media dengan peserta didik (Prastowo dan Andi, 2014). Media kegiatan belajar mengajar berbasis video interaktif mempunyai daya tarik sehingga peserta mampu memahami materi yang dipaparkan oleh guru. Sebagai salah satu platform pendukung pembelajaran, di Indonesia sudah mulai mengimplementasikan *edpuzzle* sebagai media pembelajaran (Silverajah & Govindaraj, 2018) mengungkapkan hasil penelitian bahwa *edpuzzle* mempunyai kemampuan yang bagus dalam mengembangkan keterampilan belajar mandiri peserta didik. Cesare et al. (2021) mengungkapkan bahwa *edpuzzle* dapat menyokong pembelajaran serta menyediakan pembelajaran berbasis video yang memuat instruksi akurat seperti memunculkan respons, latihan serta memberikan umpan balik yang eksplisit dan korektif dan meninjau kinerja peserta didik.

Media pembelajaran berbasis video interaktif berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar, karena menurut pengalaman Edgar Dale tahun 1960-an, menyatakan bahwasannya video ataupun film mempunyai guna untuk mendukung dalam tahapan proses belajar mengajar. Edgar dale memiliki keyakinan bahwasannya beberapa simbol serta ide yang memiliki sifat abstrak bisa lebih mudah dipahami serta diingat oleh peserta didik jika beberapa pengalaman dilakukan dengan menggunakan semua alat indera yang ada pada setiap orang. Serta dengan potensi yang dimiliki peserta didik ketika proses belajar mengajar. Edgar dale dikenal dengan kerucut pengalamannya belajar yang menyatakan bahwa 75% di dapatkan berdasarkan indra pengelihatannya (mata), 13% berdasarkan indra pendengaran (telinga) serta 12% berdasarkan indera lainnya.

Teori pengalaman belajar yang berbentuk kerucut berasal dari Edgar Dale menyatakan bahwa 75% berasal dari indera pengelihatan sehingga peserta didik dapat lebih mudah dalam memahami materi yang diajarkan oleh guru. Berasal dari penglihatan ketika proses belajar mengajar video dapat dijadikan salah satu perantara maupun penguat untuk membantu peserta didik untuk memahami materi yang disampaikan guru. Peserta didik mempunyai kemampuan daya serap ingat ketika menggunakan media pembelajaran seperti buku hanya 10% saja yang dapat diingat oleh peserta didik sedangkan jika peserta pembelajaran menggunakan video/film dapat meningkatkan sebanyak 30%. Media video interaktif berbasis *edpuzzle* berbeda dengan media video interaktif biasa karena pada video interaktif berbasis *edpuzzle* guru dapat memantau siswa untuk melihat tayangan dan menjawab video yang di bagikan oleh guru serta dapat mengetahui seberapa paham siswa dengan materi yang diberikan (Amaliah, 2020). Berdasarkan teori tersebut dapat kita simpulkan bahwa media pembelajaran interaktif (*audio-visual*) mampu meningkatkan pemahaman siswa dikarenakan melalui pertunjukkan video, *slide show* yang dipaparkan atau ditampilkan menggunakan proyektor sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dengan adanya pengembangan media pembelajaran video interaktif di harap bisa memberikan peningkatan pemahaman materi terhadap peserta didik serta keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru biologi SMA Negeri 6 Medan, diketahui bahwa terdapat kesulitan peserta didik dalam mempelajari materi virus. Hal ini terlihat pada ulangan harian pada materi virus pada tahun ajaran 2021/2022 dibawah KKM dengan rata rata 61,84. Permasalahan yang terdapat pada saat proses pembelajaran biologi yaitu: 1) Peserta didik pasif dan bosan saat pembelajaran berlangsung dikarenakan dalam proses pembelajaran hanya berpusat pada guru; 2) Pada pembelajaran guru hanya menggunakan buku saja sehingga pembelajaran menjadi monoton padahal materi virus merupakan salah satu materi biologi yang abstrak dikarenakan tidak bisa dilihat kasat mata; 3) Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi dikarenakan media pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.

Biologi merupakan salah satu pelajaran yang penting keberadaanya karena berhubungan dengan kehidupan makhluk hidup. Salah satu materi yang terdapat dalam biologi ialah Virus. Virus adalah salah satu bagian dari ilmu biologi yang dipelajari oleh peserta didik di tingkat SMA pada kelas X. Virus merupakan salah satu materi yang bersifat abstrak dan berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Berbagai bentuk dari virus yang membuat siswa susah memahami dan membedakan jenis-jenis virus apabila hanya dijelaskan tanpa menggunakan media pembelajaran. Maka dari itu peneliti mencoba menggunakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hidayat et.al (2021); Affach et.al (2018); Jayantika & Andini (2022) menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan video interaktif berbasis *edpuzzle* karena aktivitas belajar mengajar dengan menggunakan video interaktif berbasis *edpuzzle* dapat meningkatkan partisipasi belajar peserta didik. Platform belajar tersebut mendorong peserta didik untuk mengatur aktivitas belajarnya yang disesuaikan dengan situasi belajar, di mana dengan sikap tersebut dapat menumbuhkan pengaruh positif terhadap kegiatan pembelajaran.

Penggunaan media video interaktif berbasis *edpuzzle* dapat menjadi salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan. Hal ini dikarenakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* mampu menciptakan suasana belajar yang menarik sehingga siswa mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi Virus. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Pengembangan video interaktif berbasis Edpuzzle untuk meningkatkan hasil belajar siswa X Di SMA Negeri 6 Medan”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini ialah sebagai berikut.

1. Hasil belajar siswa pada materi virus rendah dengan rata rata 61,84
2. Media pembelajaran yang digunakan guru hanya buku.
3. Siswa pasif dan bosan ketika pembelajaran biologi

4. Pembelajaran hanya berpusat pada guru.

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka peneliti membuat ruang lingkup untuk membatasi permasalahan yang mau difokuskan ialah sebagai berikut:

1. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIA 2 SMA Negeri 6 Medan
2. Penelitian akan dibatasi dengan pengukuran hasil belajar siswa dengan mata pelajaran biologi kelas X MIA 2 SMA Negeri 6 Medan
3. Pengembangan video interaktif berbasis *edpuzzle* pada materi virus untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X MIA 2 SMA Negeri 6 Medan

1.4. Batasan Masalah

Karena faktor luasnya permasalahan dan keterbatasan waktu peneliti, penelitian ini dibatasi dan di fokuskan untuk beberapa hal yang berkesinambungan dengan judul penelitian. Sehingga perlu dilakukan batasan masalah pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Pengembangan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu media pembelajaran video interaktif berbasis *edpuzzle*.
2. Materi kegiatan belajar mengajar pada riset ini diberi batasan pada materi biologi yaitu Virus.
3. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*).

1.5. Rumusan Masalah

Dengan pembatasan masalah diatas yang menjadi rumusan dalam penelitian ini ialah:

1. Bagaimana kelayakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus berdasarkan ahli materi ?
2. Bagaimana kelayakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus berdasarkan ahli media ?

3. Bagaimana kelayakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus berdasarkan ahli desain pembelajaran ?
4. Bagaimana kelayakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus berdasarkan Respon guru dan siswa?
5. Bagaimana efektivitas media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus siswa?

1.6. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut.

1. Mengetahui kelayakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus menurut ahli materi
2. Mengetahui kelayakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus menurut ahli media.
3. Mengetahui kelayakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus menurut ahli desain pembelajaran.
4. Mengetahui kelayakan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus menurut guru dan siswa.
5. Mengetahui keefektifan media video interaktif berbasis *edpuzzle* untuk meningkatkan hasil belajar pada materi virus siswa SMA Negeri 6 Medan.

1.7. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam pengembangan media pembelajaran biologi dan *platform* media ini kedepannya dapat digunakan terus dalam pembelajaran biologi sebagai media pembelajaran.

2. Secara Praktis

- a. Bagi guru, sebagai media pembelajaran tambahan dalam proses pembelajaran biologi yang sifatnya belajar dan bermain. Sehingga guru mampu membuat sebuah inovasi baru kepada siswa untuk lebih memahami materi biologi pada materi
- b. Bagi siswa, dapat membantu meningkat memahami pembelajaran biologi dengan cara yang lebih menarik yakni dengan bermain dan belajar. Serta siswa menjadi lebih termotivasi dalam proses belajar.
- c. Bagi sekolah, media video interaktif berbasis *edpuzzle* ini dapat digunakan dalam pembelajaran yang lebih inovatif terutama kepada sekolah yang ingin menciptakan media bermain dan belajar pada Biologi.
- d. Bagi peneliti, dapat menjadikan media video interaktif berbasis *edpuzzle* sebagai inovasi untuk dikembangkan terus dalam pembelajaran biologi.