

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman yang terus berlangsung, kemajuan teknologi juga terus mengalami pertumbuhan yang pesat. Kemajuan teknologi ini turut berpengaruh dalam beberapa sektor. Hal ini juga terjadi di bidang pendidikan. Mengindikasikan bahwa perkembangan teknologi mempunyai dampak yang signifikan di bidang pendidikan, terlebih dalam penggunaan media pembelajaran selama proses belajar mengajar (Yuanta & Rahayu *et al*, 2019).

Menghadapi era ini, guru harus mampu memahami peluang dan tantangan agar dapat terus berinovasi di dalam penggunaan media pembelajaran (Abidah *et al*, 2022). Media pembelajaran merupakan alat, materi, ataupun metode yang dipakai selama proses pembelajaran untuk memastikan bahwa interaksi dan komunikasi antar guru serta peserta didik berjalan dengan efektif dan sesuai, seperti yang telah ditemukan dalam penelitian.

Menurut Marjuni & Harun (2019 : 194-204), bahwa :

“Media pembelajaran meliputi berbagai alat seperti buku, presentasi *powerpoint*, video animasi, media interaktif, dan sebagainya. Sementara itu, metode pembelajaran mencakup berbagai pendekatan seperti ceramah, tanya jawab, demonstrasi, simulasi, kunjungan lapangan, diskusi, dan sebagainya”.

Alat yang digunakan seorang pengajar yang membantu agar dapat menyampaikan sebuah materi pembelajaran atau informasi kepada peserta didiknya ketika proses pembelajaran sedang berlangsung disebut media pembelajaran.

Media pembelajaran yang efektif dan efisien bagi peserta didik salah satunya yaitu video animasi pembelajaran. Media video pembelajaran itu sendiri bergerak bersama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai (Atmaja, 2019). Pendidikan merupakan proses belajar manusia, proses ini berlangsung terus-menerus bahkan hingga akhir hayat manusia itu sendiri.

Media pembelajaran ialah semua bentuk sarana penyampaian informasi yang dibuat berdasarkan teori pembelajaran yang digunakan sebagai penyampai pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik yang sehingga mampu mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali (Nunuk & Aditin, 2019).

Peraturan pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan menyatakan bahwa.

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar para peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia dapat diwujudkan dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu alat yang bisa digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan yaitu penggunaan media dalam proses pembelajaran”.

Adanya pendidikan diharapkan peserta didik mampu memaksimalkan perkembangan potensi yang dimilikinya. Oleh karena itu suasana proses pembelajaran harus diciptakan semenarik mungkin supaya para peserta didik dapat tertarik dan menikmati proses pembelajaran. Perkembangan teknologi terbilang pesat sehingga menghasilkan inovasi-inovasi baru yang diiringi perkembangan pola pikir manusia ke arah yang

lebih maju dan lebih baik. Perubahan tersebut juga mencakup teknologi komputer yang masa kini sudah berkembang cepat, baik dari *hardware* dan *software-nya*. Ini disebabkan karena banyaknya kebutuhan manusia dalam mengolah informasi agar informasi itu dapat tersampaikan secara tepat serta kebutuhan akan kemudahan, kecepatan, dalam melakukan kegiatan didalam maupun diluar dunia kerja.

Animasi merupakan sekumpulan gambar yang disusun secara berurutan. Ketika rangkaian gambar tersebut ditampilkan dengan kecepatan yang memadai, maka rangkaian gambar tersebut akan terlihat bergerak. Seiring berjalannya waktu, media *audio visual* yang semakin sering digunakan sebagai media pembelajaran adalah aplikasi video animasi *powtoon*. Media ini dapat menjadi alternatif perkembangan teknologi untuk diterapkan pada materi atau mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik sehingga dapat menjadi lebih menyenangkan dan menarik (Nugraha & Prayudi, 2022).

Media yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa video animasi pembelajaran karena peserta didik cenderung tertarik dengan media pembelajaran berbasis teknologi audio visual seperti video animasi dalam mendukungnya proses pembelajaran untuk menyampaikan materi pelajaran khususnya biologi. Biologi adalah ilmu yang mempelajari tentang makhluk hidup dan pada dasarnya sangat luas, kompleks dan ilmu konkret. Salah satu materi yang ada pada mata Pelajaran biologi adalah Transpor Membran Sel. Materi ini tergolong sulit dipahami karena merupakan materi yang bersifat konseptual serta bersifat abstrak atau tidak dapat dilihat secara langsung, tidak cukup dipelajari secara tekstual

(hanya mengacu pada buku). Materi ini merupakan salah satu materi yang melibatkan proses yang terjadi tidak bisa terlihat secara kasat mata dalam Membran Sel.

Media pembelajaran yang akan didesain menggunakan salah satu aplikasi yaitu *powtoon* merupakan sebuah aplikasi *software* yang dapat diakses secara *online* yang terhubung ke internet yang digunakan untuk menyajikan materi dalam bentuk presentasi. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur animasi yang beraneka macam sehingga dapat membuat bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan. Kemudian aplikasi *powtoon*, pembelajaran yang disampaikan dapat terasa lebih nyata, jelas, dan mudah dipahami (Fardany & Dewi, 2020).

Powtoon dapat diakses oleh siapa saja, termasuk guru dan peserta didik, dan proses pembuatan video animasinya dianggap cukup sederhana karena menyediakan beragam fitur seperti animasi tulisan tangan, animasi kartun, efek transisi yang lebih hidup dan dinamis, serta pengaturan *timeline* yang *user-friendly*. Selain itu, menurut (Anggita, 2020), dalam aplikasi *powtoon* terdapat berbagai pilihan animasi yang menarik dan menghibur sehingga hasil akhir dari pembuatan video animasi menggunakan *powtoon* ini adalah video yang cukup interaktif yang dapat memikat perhatian peserta didik dan membuat mereka tertarik untuk menonton tayangan video tersebut.

Perlu adanya media yang mendukung untuk membantu peserta didik dalam memahami materi Membran Sel. Media video animasi ini dapat dijadikan sebagai perangkat ajar yang siap kapan pun digunakan. Aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat video pembelajaran adalah aplikasi *powtoon*. Pada pembelajaran

Biologi media video berbasis *powtoon* merupakan media pembelajaran yang tepat digunakan, dengan adanya media video berbasis *powtoon* dapat menarik perhatian peserta didik selama proses pembelajaran. Supaya tercapainya tujuan pembelajaran, pendidik harus mengemas sebaik mungkin agar peserta didik tidak merasa bosan dan malas saat pembelajaran, serta guru juga harus memiliki metode yang cocok dan beragam untuk membantu peserta didik meningkatkan kemampuan dan pemahamannya dalam belajarnya.

Pemilihan media pembelajaran harus disaring, dan diselaraskan dengan tujuan yang ingin dicapai. Setelah itu hendaknya dipilih media pembelajaran yang menarik perhatian dan minat peserta didik. Selain itu penggunaan media harus tepat, artinya pemilihan media pembelajaran harus cocok dengan materi yang dibahas dan pendemonstrasian pada saat yang tepat sehingga dapat berfungsi memperjelas informasi atau konsep yang disampaikan oleh guru.

Video animasi adalah serangkaian gambar yang bergerak membentuk satu kesatuan. Video animasi digunakan karena dapat menimbulkan ketertarikan peserta didik dan meningkatkan motivasi peserta didik dalam menerima pembelajaran. Begitu banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat video animasi media pembelajaran salah satunya *powtoon* (Farizi & Rusdin, 2019).

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 16 april 2024 di SMA 2 Tana Toraja, peneliti memperoleh informasi melalui proses wawancara dengan salah satu guru Mata Pelajaran Biologi kelas XI mengenai karakteristik peserta didik, media apa yang digunakan, apa yang dibutuhkan peserta didik dan penggunaan media yang akan dikembangkan apakah bisa menggunakan media dengan mata

pelajaran yang akan digunakan. Hal ini terlihat dari ketergantungan guru pada buku teks dan papan tulis sebagai sarana utama pengajaran, serta minimnya penggunaan media pembelajaran teknologi karena dunia sekarang semakin moderen sehingga peserta didik lebih fokus dengan media yang menarik minat dalam pembelajaran yang membuat peserta didik cenderung mendengarkan penjelasan guru sambil sibuk dengan urusan peserta didik satu sama lain. Itu berarti ada peserta didik yang memperhatikan dan ada pula peserta didik yang tidak memperhatikan. Sehingga peserta didik kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Ada kekhawatiran bahwa keadaan ini dapat mengakibatkan peserta didik mengalami perasaan bosan dan kekurangan motivasi, yang pada akhirnya menghambat kemampuan mereka untuk belajar dan mencapai hasil pendidikan yang diinginkan

Hasil wawancara dengan guru Biologi SMA Negeri 2 Tana Toraja, diperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran sudah memanfaatkan teknologi yang ada namun variasi dalam media pembelajaran masih kurang sehingga pemanfaatan teknologi belum maksimal, sehingga proses pembelajaran cenderung monoton dan membosankan. Umpan balik yang diberikan peserta didik masih kurang. Hal ini terlihat dari peserta didik yang tidak responsif dan cenderung pasif. Sehingga peneliti mengembangkan suatu media pembelajaran video animasi berbasis *powtoon* untuk meningkatkan daya tarik peserta didik. Dari sini peneliti mengetahui bahwa pemahaman peserta didik terhadap mata pelajaran Biologi belum mencapai KKM yang diharapkan.

Alasan memilih mata pelajaran Biologi adalah karena Biologi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari dan memiliki banyak manfaat, seperti untuk mengetahui susunan dan fungsi organ tubuh, mempelajari penyebab dan cara mengatasi penyakit, dan mempelajari berbagai jenis makhluk hidup yang ada. Ilmu biologi juga menarik untuk dipelajari karena memahami banyak hal tentang organisme kehidupan, mulai dari satuan terkecil sel hingga berbagai spesies yang ada. Selain, itu biologi adalah suatu ilmu tentang kehidupan, termasuk mempelajari tentang makhluk hidup, dan juga hubungan dengan lingkungan sekitar.

Video merupakan salah satu solusi karena video dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memudahkan peserta didik memahami konteks mata pelajaran. Selain itu, penggunaan video sebagai media pembelajaran dapat menumbuhkan minat serta motivasi peserta didik, dan memungkinkan peserta didik untuk menyaksikan peristiwa yang tidak dapat disaksikan secara langsung. Video juga merupakan media pembelajaran yang paling tepat dan akurat dalam menyampaikan pesan, membantu pemahaman peserta didik, dan memungkinkan peserta didik untuk lebih memahami materi yang disampaikan.

Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi dengan menggunakan *powtoon*, diharapkan dapat membantu guru untuk menyampaikan materi dengan waktu yang lebih singkat. Media pembelajaran lebih menyenangkan karena adanya visualisasi secara nyata. Media ini juga dapat

diputar ulang oleh para pengguna untuk memastikan bahwa konsep telah dipahami.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan media berupa video animasi pembelajaran menggunakan aplikasi *powtoon* untuk menjelaskan materi pergerakan zat melalui materi Membran Sel. Definisi media video sendiri merupakan media yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara yang alamiah atau buatan. Media ini dapat menyajikan informasi tanpa batas ruang dan waktu, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, meningkatkan dan memperpanjang waktu dan mempengaruhi sikap, sedangkan video animasi sendiri merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan audio sehingga terkesan hidup serta menyimpan pesan-pesan pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah, maka rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana kebutuhan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran Biologi kelas XI B SMA 2 Tana Toraja?
2. Bagaimana desain media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran Biologi kelas XI B SMA 2 Tana Toraja?
3. Bagaimana tingkat validitas dan kepraktisan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran Biologi kelas XI B SMA 2 Tana Toraja?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran Biologi kelas XI B SMA 2 Tana Toraja?
2. Untuk mengetahui desain media pembelajara berbasis video animasi pada mata pelajaran Biologi kelas XI B SMA 2 Tana Toraja?
3. Untuk mengetahui tingkat validitas dan kepraktisan media pembelajaran berbasis video animasi pada mata pelajaran biologi kelas XI B SMA 2 Tana Toraja?

D. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut:

1. Teoritis.

Diharapkan penelitian ini bermanfaat untuk mempermudah peserta didik dalam memahami pelajaran terkhusus pada mata pelajaran Biologi serta memberikan pengetahuan tentang perkembangan teknologi khususnya perkembangan media pembelajara berbasis video animasi.

2. Praktis

- a. Bagi kepala sekolah, dijadikan rekomendasi untuk meningkatkan kualitas guru dalam penggunaan dan pengembangan media pembelajaran, terkhusus pada mata pelajaran biologi.
- b. Bagi guru, sebagai landasan untuk mengembangkan media pembelajaran terkhusus pada mata pelajaran biologi.

- c. Bagi peserta didik, menjadi acuan dalam memahami mata pelajaran biologi.