

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dalam dunia pendidikan menjadi cara bagi para pendidik untuk mengajar dengan lebih mudah. Teknologi pendidikan adalah pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kinerja melalui proses menciptakan, menggunakan, menerapkan dan mengelola sumber daya teknologi yang tepat dan dapat membantu mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru maupun siswa (Mahmudi *et al.*, 2023). Pembelajaran berbasis teknologi ini terjadi di kalangan pendidik yang menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu selama proses pembelajaran (Syaifudin *et al.*, 2023).

Proses pembelajaran dapat bangsung secara efektif dan efisien jika berbantuan media pembelajaran karena media tersebut dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu dalam belajar (Mellisa & Fitri, 2022). Tugas seorang guru adalah membantu dan memfasilitasi siswa untuk mencapai hasil belajar sesuai dengan standar kompetensi yang telah ditetapkan (Okvireslian, 2021). Perkembangan teknologi informasi dan pemanfaatanya dalam dunia pendidikan dapat membantu guru untuk bisa mengajar dengan lebih mudah dan dapat membantu mengatasi masalah pembelajaran yang dihadapi oleh guru maupun siswa (Arridho *et al.*, 2023)

Penggunaan media pembelajaran dapat memberikan pengaruh terhadap respon siswa. Namun yang terjadi di lapangan beberapa siswa memiliki hasil belajar rendah dikarenakan kurangnya media pembelajaran dan berdampak pada pemahaman materi pembelajaran yang rendah (Ahmad & Mustika, 2021).

Media pembelajaran yang dapat digunakan sangat beragam dan salah satunya adalah media audio visual atau biasa dikenal dengan media video. Media video memiliki banyak kelebihan seperti meningkatkan daya tanggap siswa, memudahkan siswa menerima materi yang diajarkan, membantu guru dalam menjelaskan, dan dapat digunakan sebagai alternatif guru yang biasa menggunakan metode ceramah (Nurwinda *et al.*, 2022).

Media pembelajaran video merupakan media pembelajaran yang tepat untuk dihubungkan dalam pembelajaran tatap muka dan dapat dihubungkan dalam pembelajaran jarak jauh. Media pembelajaran video dapat berupa media yang menampilkan gambar bergerak dan suara, mengandung kata atau kalimat keterangan, mengandung pesan-pesan pembelajaran dan menyampaikan berbagai macam ilmu (Mahlianurrahman & Aprilia, 2022).

Media video dapat menjadi salah satu sumber pembelajaran yang dapat menampilkan suara, gambar, dan animasi serta memberikan bantuan kepada siswa dalam memahami konsep atau materi pelajaran. Selain itu penggunaan media video juga mempunyai kelebihan yaitu siswa dapat mengulangi penjelasan yang diberikan oleh guru, tidak dibatasi waktu tertentu. Sehingga media video bersifat interaktif dan inovatif. Akan lebih baik jika guru dapat mengembangkan video pembelajaran sendiri untuk diberikan kepada siswa (Pasani *et al.*, 2021).

Media video berpotensi lebih dikenal oleh siswa, hal ini dikarenakan siswa dapat mengamati dan membayangkan apa yang ditampilkan ketika memutar media video. Keunggulan media video dibandingkan dengan penggunaan media non video adalah penyajian materi kurang bervariasi, penggunaan media ini juga membutuhkan peranan guru yang lebih banyak dibandingkan penggunaan media audio visual (Gabriela, 2021). Keunggulan media pembelajaran video yaitu: mampu menjelaskan keadaan nyata suatu proses, fenomena, atau kejadian, pengguna dapat melakukan pengulangan pada bagian-bagian tertentu untuk melihat gambaran yang lebih fokus, lebih cepat dan lebih efektif dalam menyampaikan pesan dibandingkan media teks, dan mampu menunjukkan secara jelas simulasi atau prosedural suatu langkah-langkah atau cara (Nurfadhillah *et al.*, 2021).

Penelitian Badinda & Hidayat (2021) menjelaskan bahwa media video merupakan platform pembelajaran yang tidak terdapat dalam buku pedoman siswa dan sangat menarik dan efektif bila digunakan sebagai media pelengkap. Media *video* mempunyai keunggulan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Mempunyai penyajian yang menarik dengan kedekatan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun gambar atau foto yang diputar saat presentasi. Sehingga memberikan pesan informasi secara visual dan suara yang mudah dimengerti dan dapat menarik perhatian siswa. Mengatasi kebosanan siswa di tengah proses

pembelajaran, meningkatkan minat belajar dan mendorong siswa untuk mengetahui lebih jauh informasi seputar bahan ajar yang ditampilkan serta dapat memperkuat daya ingat (Damitri, 2020; Faujiah *et al.*, 2022).

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru biologi SMA Negeri 18 Medan, diketahui penggunaan media pembelajaran yang kurang bervariasi yang digunakan guru, serta pembelajaran yang masih berfokus kepada guru. Pada pembelajaran biologi masih menggunakan papan tulis, bahan cetak berupa buku paket dengan tema-tema tertentu dan slide presentasi berupa *power point*. Pada materi tertentu guru juga menggunakan media pembelajaran berupa video tetapi, guru hanya memberikan link youtube kepada siswa, hal ini kurang efektif dikarenakan pada video yang diberikan tidak mencakup semua indikator pembelajaran dan harus dibantu dengan media pembelajaran yang lain.

Kurangnya variasi penggunaan media pada proses pembelajaran tampaknya membosankan, hal ini menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi. Berdasarkan hasil dari angket analisis siswa yang telah dilakukan menunjukkan bahwa siswa setuju perlu adanya variasi sumber belajar yang digunakan saat proses pembelajaran, 83% siswa yang menyatakan setuju adanya video pembelajaran untuk menjelaskan materi sistem ekskresi pada manusia dan 86% siswa menyatakan setuju bahwa video pembelajaran memotivasi dalam proses pembelajaran.

Pada mata pelajaran biologi diketahui bahwa materi sistem ekskresi merupakan salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa. Hal ini dikarenakan pada materi sistem ekskresi mencakup banyak hal terkait struktur dan organ yang terlibat pada sistem ekskresi. Materi sistem ekskresi pada manusia merupakan salah satu materi biologi yang membutuhkan pemahaman lebih karena memiliki tingkat kesukaran yang cukup tinggi yang terlihat pada konsep, proses, dan peristiwa yang terdapat didalamnya. Permasalahan ini juga didukung oleh penelitian Qumillaila *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa siswa sering mengalami kesalahan dalam memahami konsep saat pembelajaran materi biologi khususnya sistem ekskresi. Hal ini disebabkan materi sistem ekskresi manusia mencakup subbab yang cukup banyak. Materi sistem ekresi merupakan salah satu materi biologi yang tidak mudah dipahami oleh siswa, terutama materi tentang ginjal. Hal ini dikarenakan materi

sistem ekskresi pada manusia berisikan serangkaian proses yang terjadi di dalam tubuh manusia dan melibatkan organ-organ dalam tubuh yang sulit untuk dijelaskan. Sehingga, perlu dilakukan upaya untuk mengatasi permasalahan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran biologi khususnya materi sistem ekskresi.

Penelitian yang dilakukan oleh Yani & Rahmi (2023) menjelaskan bahwa pengembangan video pembelajaran biologi pada materi pokok sistem sirkulasi berdasarkan hasil validasi dari para ahli diperoleh sangat layak digunakan dan memperoleh respon sangat baik dari siswa sebagai media pembelajaran biologi. Ali & Sukanto (2021) menyimpulkan bahwa pengembangan media audio-visual pada mata pelajaran biologi kelas XI sebagai media pembelajaran sangat menarik bagi siswa berdasarkan hasil dari uji validitas dan respon siswa-siswi maka penggunaan media audio-visual berkualitas baik dan dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Handayani (2021) berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan disimpulkan bahwa media video pembelajaran IPA yang dibuat mendapatkan kualifikasi sangat baik sehingga dapat dan layak digunakan dalam proses pembelajaran, dan direkomendasikan kepada guru untuk memanfaatkan media video pembelajaran IPA karena dapat membantu siswa dalam belajar dan lebih mudah dalam memahami materi.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan media video. Sebelum media tersebut digunakan dan diimplementasikan di kelas, perlu dilakukan pengujian terhadap media berdasarkan beberapa indikator penilaian kelayakan dari aspek media maupun materi, sehingga media tersebut dapat dikatakan layak untuk digunakan. Pada penelitian ini menjelaskan bagaimana pembuatan media pembelajaran video yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sehingga indikator pembelajaran dapat dijelaskan dengan lebih rinci. Untuk itu dilakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Video Pada Materi Sistem Ekskresi Kelas XI SMA Negeri 18 Medan T. A. 2023/2024.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan pada penelitian ini yaitu:

1. Kurang bervariasi media pembelajaran yang digunakan pada pembelajaran biologi di SMA N 18 Medan.
2. Pembelajaran yang masih berfokus kepada guru
3. Hasil belajar siswa rendah
4. Video yang digunakan guru dari *yotube* tidak mencakup semua indikator pada materi sistem ekskresi.
5. Pembelajaran materi sistem ekskresi sulit dipahami.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini adalah metode R & D (Research and Development). Produk media pembelajaran video pada mata pelajaran biologi materi sistem ekskresi pada manusia yang diajarkan di kelas XI MIA SMA Negeri 18 Medan.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pengembangan media pembelajaran video mata pelajaran biologi ditunjukkan untuk siswa kelas XI MIA SMA Negeri 18 Medan.
2. Materi yang dikembangkan dalam media pembelajaran biologi dibatasi pada materi sistem ekskresi pada manusia.
3. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian pengembangan model 4D yang terdiri dari 4 tahap yaitu define, design, develop, dan disseminate.

1.5. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yakni sebagai berikut:

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di Ykelas XI SMA Negeri 18 Medan menurut ahli Materi?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMA Negeri 18 Medan menurut ahli pembelajaran?
3. Bagaimana kelayakan media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMA Negeri 18 Medan menurut ahli desain?
4. Bagaimana respon guru terhadap media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMA Negeri 18 Medan yang dikembangkan?
5. Bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMA Negeri 18 Medan yang dikembangkan?
6. Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan media video pada tahap disseminate?

1.6. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kelayakan media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMA Negeri 18 Medan menurut ahli materi.
2. Mengetahui kelayakan media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMA Negeri 18 Medan menurut ahli pembelajaran.
3. Mengetahui kelayakan media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMA Negeri 18 Medan menurut ahli desain.
4. Mengetahui respon guru terhadap hasil pengembangan media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMA Negeri 18 Medan.
5. Mengetahui respon siswa terhadap hasil pengembangan media pembelajaran video pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMA Negeri 18 Medan.
6. Mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media video pada tahap disseminate.

1.7. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah:

1. Sebagai sarana informasi dan sumbangan yang bermanfaat bagi guru dalam rangka memperbaiki pembelajaran dan dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan memanfaatkan video sebagai media pembelajaran.
2. Sebagai variasi dan tambahan media pembelajaran yang digunakan siswa dan guru.
3. Sebagai referensi bagi peneliti di masa yang akan datang dalam mengembangkan video sebagai media belajar.

