

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran daring atau biasa disebut dengan pembelajaran jarak jauh akibat covid-19 menyebabkan guru mengalami kesulitan ketika proses pembelajaran terutama pada kegiatan praktikum. Hal tersebut terjadi karena terdapat permasalahan baik yang berasal dari guru sendiri maupun dari siswa. Beberapa kendala yang terjadi diantaranya guru mengalami kesulitan dalam memfasilitasi siswa hal ini karena keterbatasan media pembelajaran yang digunakan dan guru tidak mampu memberikan media sesuai dengan materi pembelajaran. (Tania, 2020)

Berdasarkan wawancara dengan guru Biologi SMA N 4 Tegal, pada umumnya sebelum terjadi pandemi covid-19 kegiatan praktikum dilakukan di laboratorium sekolah dengan didampingi oleh guru pengampu masing-masing. Guru memberikan arahan kepada siswa baik teori maupun praktik sebelum siswa melakukan praktikum. Adanya arahan atau petunjuk langsung dari guru memberikan kemudahan untuk mempraktikkan cara kerja praktikum dengan tepat. Sejak terjadinya pandemi covid-19, praktikum dilakukan siswa di rumah masing-masing dengan petunjuk praktikum yang tidak terstandar berasal dari sumber referensi berbeda dari internet. Hal tersebut terjadi karena guru tidak pernah memberikan gambaran bagaimana proses praktikum tersebut.

Pada saat pelaksanaan praktikum di masa pandemi covid-19 guru hanya menjelaskan prosedur praktikum pada awal pembelajaran selebihnya siswa melakukan praktikum sendiri dengan melihat buku panduan praktikum yang diberikan. Hal itu membuat siswa merasa bingung dan kesulitan. Kendala lainnya yaitu khusus pada materi metabolisme sel guru belum bisa memberikan tutorial pelaksanaan praktikum ke siswa saat pembelajaran daring akibatnya guru tidak bisa melihat kemampuan keterampilan masing-masing siswa.

Hasil wawancara dengan guru biologi juga mengatakan bahwa peran guru saat itu hanya memberikan format laporan praktikum saja agar memudahkan siswa menyelesaikan tugas praktikum dari guru karena perbedaan sumber referensi antar siswa akibatnya hasil praktikum siswa yang didapatkan bervariasi serta tidak sesuai dengan tujuan praktikum. Selama masa pandemi, guru belum pernah menggunakan media video praktikum sebagai alternatif memudahkan siswa dalam melakukan praktikum di rumah masing – masing.

Video praktikum perlu untuk dikembangkan karena adanya video tersebut dapat memudahkan siswa mempraktikkan praktikum yang benar dan terstandar. Keunggulan video praktikum yaitu siswa dapat mendengarkan serta memperhatikan instruksi-instruksi yang disampaikan dan dijelaskan dalam video tersebut dengan benar sesuai tujuan praktikum yang dikehendaki sehingga siswa bisa paham dan mengerti mengenai materi yang akan dipraktikkan. Selain itu, video praktikum menunjukkan cara penggunaan

alat/langkah kerja suatu kegiatan dengan benar. Adanya video praktikum, guru tidak perlu menjelaskan berulang-ulang ketika kegiatan praktikum. (Handayani, 2020)

Guru biologi SMA N 4 Tegal menjelaskan bahwa materi metabolisme sel di sekolah memiliki alokasi waktu terbatas sehingga hanya beberapa praktikum metabolisme sel yang bisa dipraktikan, akibatnya siswa kurang kontekstual memahami materi metabolisme sel. Permasalahan yang dihadapi oleh guru dalam melaksanakan praktikum metabolisme sel dapat diatasi dengan menggunakan media pembelajaran berupa video praktikum metabolisme sel. Pengembangan video pembelajaran praktikum metabolisme sel terdiri dari video aktivitas enzim, percobaan Sachs, percobaan Ingenhousz, fermentasi alkohol dan karbondioksida sebagai hasil respirasi.

Perbedaan dari video yang dikembangkan dengan yang sudah ada adalah video yang sudah ada pada umumnya hanya menampilkan praktikumnya saja tidak menayangkan materi sedangkan video yang dikembangkan menayangkan materi metabolisme sel dan menampilkan prosedur praktikum. Video pada umumnya tidak keseluruhan dibahas hasil dari praktikumnya sedangkan video yang dikembangkan terdapat pembahasan sekaligus kesimpulan hasil dari akhir percobaan. Sehingga pengembangan video pembelajaran praktikum metabolisme sel dapat membantu siswa dalam melaksanakan praktikum di rumah dan memudahkan guru dalam mempersingkat waktu pada saat melakukan kegiatan praktikum di sekolah serta memudahkan dalam memberikan gambaran kegiatan praktikum yang

tepat di masa pandemi (Mustabsyirah, 2017). Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dikembangkan media video praktikum metabolisme sel yang layak dan dapat digunakan oleh siswa untuk membantu pelaksanaan praktikum metabolisme sel. Judul yang digunakan dalam penelitian ini adalah “Pengembangan Video Praktikum sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Metabolisme Sel kelas XII IPA di SMA Tegal”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengembangkan video praktikum sebagai media pembelajaran pada materi Metabolisme sel kelas XII IPA di SMA Tegal?
2. Apakah video praktikum sebagai media pembelajaran layak digunakan pada materi Metabolisme Sel kelas XII IPA di SMA Tegal?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat dirumuskan tujuan dari penelitian yang akan dicapai adalah :

1. Untuk mengembangkan video praktikum sebagai media pembelajaran pada materi Metabolisme Sel kelas XII IPA di SMA Tegal.
2. Untuk mengetahui kelayakan video praktikum sebagai media pembelajaran pada materi Metabolisme Sel kelas XII IPA di SMA Tegal.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi petunjuk praktikum metabolisme sel.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Melalui video praktikum ini diharapkan siswa dapat menerapkan atau mempraktikkan praktikum metabolisme sel sesuai instruksi yang ada pada video dengan benar serta dapat memperoleh pemahaman tentang kegiatan praktikum metabolisme sel.

b. Bagi Guru

Menambah referensi guru dalam melaksanakan praktikum materi metabolisme sel yang tidak bisa dipraktikkan di sekolah karena keterbatasan waktu.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai upaya meningkatkan kualitas guru dan kualitas belajar mengajar dalam pembelajaran Biologi.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengalaman, mengetahui tentang prosedur pengembangan media Video Praktikum, dan dapat menjadi media mengajar bagi peneliti apabila kelak menjadi tenaga pengajar.