

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Indonesia saat ini sedang dilanda dengan wabah COVID-19 (Corona Viruses Disease 2019). Wabah COVID-19 ini diumumkan oleh WHO atau Badan kesehatan Dunia sebagai wabah global karena tidak hanya melanda di Indonesia namun juga di seluruh dunia. Menurut WHO (World Health Organization), COVID-19 adalah suatu kelompok virus yang dapat menyebabkan penyakit pada hewan atau manusia dimana virus ini menyebabkan infeksi saluran pernapasan pada manusia. Virus ini dapat menular secara mudah melalui kontak dengan penderita, sayangnya hingga kini belum ada obat spesifik untuk dapat menangani kasus infeksi COVID-19.

Akibat penyebaran COVID-19 ini, menurut pemantauan UNICEF, 186 negara saat ini telah menerapkan penutupan berskala nasional dan 8 negara menerapkan penutupan lokal. Hal ini berdampak pada sekitar 98.5% populasi siswa di dunia (UNESCO, 2020: 1). Kebijakan yang diambil oleh banyak negara termasuk Indonesia dengan meliburkan seluruh aktivitas pendidikan, membuat pemerintah dan lembaga terkait harus menghadirkan alternatif proses pendidikan bagi peserta didik maupun mahasiswa yang tidak bisa melaksanakan proses pendidikan pada lembaga pendidikan (Purwanto 2020: 282).

Alternatif proses pendidikan yang dilakukan oleh pemerintah adalah dengan melakukan pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran daring. Perubahan

proses pembelajaran dari luring menjadi daring menjadi tantangan bagi pendidik untuk mengubah strategi pengajaran dan media pembelajaran. Menurut Sadikin & Sadikin (2020: 20) bentuk pembelajaran yang dapat dijadikan solusi dalam masa pandemic COVID-19 adalah pembelajaran daring. Interaksi guru dan siswa terjadi secara virtual (*online*) melalui berbagai aplikasi yang tersedia seperti WhatsApp group, Zoom Meeting, Google Classroom dengan berbagai kelebihan dan kekurangannya.

Namun, masih banyak siswa yang mengalami hambatan dalam penerapan sistem daring (Situru 2020: 2). Hal ini sejalan dengan yang menyatakan bahwa dalam melakukan pembelajaran *online* banyak faktor yang menjadi kendala dalam pelaksanaannya, antara lain; 1) kondisi daerah tempat sekolah berada yang memiliki jaringan internet tidak stabil, 2) kurangnya pengalaman guru dalam proses pembelajaran *online* bahkan tidak pernah melakukan, 3) rata-rata siswa tidak memiliki *smartphone* Android, 4) kurangnya kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pendukung keberhasilan proses belajar mengajar. Media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran karena membuat proses pembelajaran dapat berlangsung efektif, efisien, serta membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran berperan penting dalam membantu guru untuk menyampaikan materi yang dianggap sulit agar menjadi lebih mudah untuk dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi telah yang dilakukan di SMA Negeri 1 Toapaya diperoleh fakta bahwa banyak keluhan peserta didik dan guru terkait dengan media pembelajaran yang tidak memadai untuk proses pembelajaran daring. Pembelajaran daring hanya dilakukan dengan mengirimkan bahan ajar dan tugas di grup WhatsApp saja. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Biologi di SMA Negeri 1 Toapaya, peserta didik saat ini tidak memiliki LKPD karena sulitnya penyebaran LKPD di saat wabah COVID-19. LKPD ini berperan penting untuk pembelajaran biologi yang memerlukan visualisasi dalam proses pembelajaran akan terhambat. Sehingga di perlukan media pembelajaran yang bisa dapat memvisualisasikan materi sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi.

Materi Biologi yang dibahas pada Kurikulum 13 (K-13) SMA kelas XI salah satunya adalah struktur jaringan tumbuhan. Salah satu kompetensi dasar yang harus dicapai adalah “mengidentifikasi struktur jaringan tumbuhan dan mengaitkan dengan fungsinya, menjelaskan sifat totipotensi sebagai dasar kultur jaringan” (Hidayah, 2021: 358). Materi struktur jaringan tumbuhan mempelajari susunan dan bentuk berbagai jaringan pada tumbuhan yang berukuran kecil sehingga memerlukan bantuan alat penglihatan yaitu mikroskop (Kurniawati, 2006: 292) karena jaringan tumbuhan tidak dapat diamati dengan mata telanjang diperlukan bantuan visualisasi dengan bantuan media pembelajaran.

Media pembelajaran yang dapat digunakan untuk dapat memudahkan siswa untuk memahami materi dalam pembelajaran daring adalah dengan bantuan

media e-Learning. Menurut Astuti (2021: 3) *e-Learning* adalah suatu konsep pembelajaran dengan memanfaatkan media elektronik sebagai instrument dalam media pembelajarannya. Media pembelajaran *e-Leaerning* merupakan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi internet untuk meningkatkan lingkungan belajar dengan konten yang kaya dengan cakupan yang luas. Salah satu media pembelajaran *e-Learning* adalah e-LKPD. e-LKPD adalah lembar kerja peserta didik berbentuk elektronik. Menurut Prastowo (2013: 204), lembar kerja peserta didik merupakan bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik. e-LKPD ini dapat dikerjakan oleh siswa dari aplikasi yang terdapat di *smartphone* mereka.

Menurut Atmajaya (2021: 2) Aplikasi yang sangat erat dan tidak asing bagi siswa dalam proses pembelajaran adalah Microsoft PowerPoint dan Google, karena pembelajaran di SMA Negeri 1 Toapaya umumnya membagikan bahan ajar menggunakan Microsoft PowerPoint dan mencari materi menggunakan aplikasi Google. Salah satunya aplikasi dari Google yaitu Google Slide. Siswa sering menggunakan kedua aplikasi tersebut sehingga penggunaan aplikasi Google Slide akan lebih mudah. Google Slide memiliki tampilan seperti Microsoft PowerPoint yang sangat mudah digunakan sehingga siswa mampu menggunakannya. Aplikasi Google Slide ini juga memiliki keunggulan. Salah satunya peserta didik dapat berkolaborasi dengan siswa lain, sebab Google Slide merupakan program presentasi *online*, dimana hanya dengan menggunakan koneksi internet untuk dapat berbagi *File*, sehingga dapat melihat dan mengedit

File dalam waktu bersamaan berbeda dengan aplikasi Microsoft PowerPoint. Selain itu Google Slide adalah layanan yang berbasis cloud, sehingga peserta didik tidak perlu khawatir karena kehilangan *File* saat mati listrik atau terhapus, karena setiap kali ada perubahan yang dibuat, *Slide* akan menyimpannya secara otomatis. Apalagi di situasi pandemi dimana semua pembelajaran dilakukan daring. Kemudian belum adanya e-LKPD interaktif pada materi jaringan tumbuhan yang valid, praktis, dan efektif menjadi suatu masalah yang perlu untuk diselesaikan. Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, penulis tertarik untuk mengembangkan e-LKPD Interaktif Berbantuan Aplikasi Google Slide Pada Materi Jaringan Tumbuhan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, maka perumusan masalah dari penelitian ini, yaitu: “Bagaimana pengembangan e-LKPD interaktif berbantuan Google Slide pada materi jaringan tumbuhan untuk siswa SMA kelas XI ditinjau dari aspek validitas, praktikalitas dan efektivitas?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang dipaparkan maka penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan e-LKPD interaktif berbantuan Google Slide pada materi jaringan tumbuhan untuk siswa SMA kelas XI tersebut ditinjau dari aspek validitas, praktikalitas, dan efektivitas.

D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Produk e-LKPD dibuat dengan bantuan aplikasi Google Slide. e-LKPD Interaktif berbantuan Google Slide ini dapat diakses dengan menggunakan media elektronik (*smartphone*/komputer/laptop) sehingga siswa dapat mengerjakan langsung tanpa harus menulis atau mencetak LKPD seperti LKPD konvensional.
2. Media yang dikembangkan berisi materi, video pembelajaran, animasi bergerak, gambar, dan audio.
3. Materi e-LKPD yang dikembangkan berisi materi tentang jaringan tumbuhan untuk siswa kelas XI SMA.
4. Sampul depan berisi judul “LKPD Biologi Kelas XI Materi Jaringan Tumbuhan”
5. *Slide* sampul dan isi menggunakan warna hijau dan putih. Untuk ukuran judul sampul menggunakan huruf berukuran 44pt, judul pembahasan 36pt, dan deskripsi pembahasan 12pt. Penulisan agar lebih jelas menggunakan huruf Comic Sans MS, dan tulisan berwarna hitam.
6. Dalam e-LKPD ini memuat Kompetensi Dasar (KD), Kompetensi Inti (KI), Indikator pencapaian kompetensi, Tujuan pembelajaran, materi dan soal.
7. Format e-LKPD berbentuk Powerpoint dan di sebarakan menggunakan aplikasi Google Classroom.
8. Di dalam e-LKPD disajikan materi mengenai jaringan tumbuhan beserta gambar-gambar penunjang, link video terkait materi jaringan tumbuhan, serta soal-soal esai tentang materi jaringan tumbuhan.

9. Penyajian materi jaringan tumbuhan akan dibagi dalam tiga pertemuan. Pertemuan pertama membahas tentang jaringan meristem. Pertemuan kedua membahas tentang jaringan dewasa (jaringan parenkim dan jaringan penyokong). Pertemuan ketiga membahas tentang jaringan dewasa (jaringan pengangkut dan jaringan pelindung).
10. Bentuk tugas dan tes yang diberikan berupa soal-soal esai yang sudah disediakan serta membuat ringkasan dari link video yang terdapat di dalam LKPD.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan e-LKPD dengan berbantuan aplikasi Google Slide ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Meningkatkan kreativitas guru dalam mengembangkan media pembelajaran biologi, sehingga dapat membuat pembelajaran biologi lebih bervariasi.
 - b. Mempermudah guru dalam menguji kemampuan kognitif siswa pada materi jaringan tumbuhan saat proses pembelajaran.
2. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar biologi
 - b. Meningkatkan pemahaman konsep siswa.
3. Bagi Peneliti Lainnya

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti lainnya dalam mengembangkan e-LKPD pada pembelajaran biologi yang kemudian dapat

menjadi motivasi dan acuan untuk mengembangkan berbagai e-LKPD pembelajaran di kelas dan jenjang pendidikan yang lain.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

1. Asumsi penelitian ini adalah e-LKPD Interaktif Berbantuan Aplikasi Google Slide dikembangkan dan memenuhi kualitas dari segi validitas, praktikalitas, dan efektivitas
2. Keterbatasan pada penelitian pengembangan ini adalah penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan produk berupa e-LKPD Interaktif Berbantuan Aplikasi Google Slide pada materi jaringan tumbuhan saja.

G. Definisi Operasional

Adapun penjelasan beberapa definisi yang berkaitan dengan penelitian ini adalah:

1. Pengembangan

Pengembangan adalah suatu proses, cara atau perbuatan mengembangkan sesuatu. Dalam hal ini dilakukan pengembangan e-LKPD pada materi jaringan tumbuhan

2. Pengembangan e-LKPD

e-LKPD adalah lembar kerja peserta didik tapi dalam bentuk elektronik, sehingga mengembangkan sesuatu berupa lembar kerja peserta didik dalam bentuk elektronik.

3. Pengembangan e-LKPD berbantuan Google Slide

Google Slide adalah salah satu perangkat lunak pembuatan *slide* presentasi secara *online*. Sehingga mengembangkan lembar kerja peserta didik dalam bentuk elektronik dengan bantuan berupa *slide* presentasi secara *online*.

4. Pengembangan e-LKPD berbantuan Google Slide pada materi Jaringan Tumbuhan

Lembar kerja peserta didik dalam bentuk *e-Learning* ini akan berbantuan oleh aplikasi Google Slide dengan materi berisi materi jaringan tumbuhan.

