

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kementerian bidang pendidikan terus memperbaiki kurikulum dan mengembangkan sistem pendidikan Indonesia. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan penataan yang berkaitan dengan isi, tujuan, bahan pelajaran, dan upaya yang digunakan sebagai standar untuk menyelenggarakan aktivitas pembelajaran dengan tujuan tertentu (UU RI Nomor 20 Tahun 2003). Saat ini, perkembangan kurikulum terus dilakukan hingga kini menggunakan kurikulum Merdeka. Kurikulum diharapkan dapat berfungsi sebagai patokan bagi pendidik untuk membuat rencana pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan pendidikan.

Bahan ajar adalah alat pembelajaran yang paling umum digunakan oleh pendidik untuk mencapai tujuan pendidikan. Dalam observasi yang dilakukan oleh Dianingrum (2019), ditemukan bahwa bahan ajar yang digunakan, baik buku pegangan pendidik maupun buku paket siswa, tidak terlalu menarik bagi siswa, sehingga siswa tidak tertarik untuk memakainya. Hasil wawancara peneliti dengan guru juga menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang hanya menggunakan buku pegangan memiliki banyak kekurangan, sehingga perlu sumber-sumber tambahan dari internet.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar yang berfokus untuk meningkatkan kemampuan daya pikir siswa. Menurut Prastowo (2014, hlm. 204), LKPD adalah bahan ajar cetak yang berisi materi, rangkuman, dan instruksi untuk melaksanakan rencana pembelajaran. Ini berfokus pada kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa. Dengan adanya kemajuan teknologi, LKPD dapat diberikan dalam bentuk elektronik, juga disebut E-LKPD. Penelitian Monika (2018) menunjukkan bahwa bahan ajar dalam bentuk E-LKPD pada materi sifat koligatif larutan menerima penilaian validator yang "sudah baik" dan menerima tanggapan yang sangat baik dari

siswa dengan persentase 92,2%, yang menunjukkan bahwa itu layak digunakan sebagai bahan ajar.

Contextual Teaching and Learning (CTL) ialah salah satu pendekatan dalam pembelajaran yang lebih memperhatikan ciri atau tempat yang dipergunakan siswa untuk aktivitas pembelajaran. Setyawan dan Leonard (2017) mengemukakan bahwa CTL mengajarkan kepada peserta didik untuk lebih aktif dalam melakukan aktivitas pembelajaran dengan mengaitkan materi yang diajarkan menggunakan dunia nyata sehingga masing-masing peserta didik dapat berkeyakinan untuk menuntaskan persoalan masalah yang ada menggunakan penalaran sendiri.

Pengajar dapat menggunakan E-LKPD berbasis *liveworksheets* ini untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran, terutama pada proses pembelajaran yang umumnya peserta didik cenderung merasa cepat bosan dan jenuh sebab bahan ajar yang disajikan hanya berupa rangkuman serta latihan-latihan soal, kertas yang disajikan pada LKPD buram, lalu gambar pada buku biologi masih kurang lengkap dan menarik sehingga peserta didik merasa bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung. LKPD yang dipergunakan pengajar pada dasarnya belum mampu membantu peserta didik untuk meningkatkan pemahaman konsep materi Keanekaragaman Hayati. Keterbatasan materi ajar membentuk peserta didik cenderung menghafal materi serta cenderung pasif dalam aktivitas pembelajaran.

Materi keanekaragaman hayati merupakan bagian penting dari kurikulum biologi di tingkat SMA, terutama kelas X. Dengan menggunakan materi ini, pengembangan E-LKPD interaktif akan selaras dengan tuntutan kurikulum dan memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai siswa. Materi ini sangat penting karena membahas keberagaman spesies dan ekosistem yang ada di Indonesia, negara dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Memahami keanekaragaman hayati akan membantu siswa untuk menghargai dan melindungi kekayaan alam yang ada, yang merupakan bekal penting dalam pendidikan lingkungan hidup.

Keanekaragaman hayati memiliki cakupan materi yang luas dan menarik, mencakup berbagai topik seperti klasifikasi makhluk hidup, ekosistem, dan peran keanekaragaman dalam kehidupan. Dengan materi ini, penggunaan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) akan lebih efektif karena siswa dapat mengaitkan pembelajaran dengan lingkungan sekitar mereka. Materi keanekaragaman hayati memungkinkan penerapan pendekatan CTL secara optimal. Siswa dapat diajak untuk mengamati lingkungan sekitar, melakukan eksplorasi keanekaragaman hayati secara langsung, dan memahami pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem. Hal ini mendorong pembelajaran yang lebih bermakna dan relevan bagi kehidupan sehari-hari. Melalui pembelajaran interaktif dan berbasis CTL, siswa diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan tanggung jawab terhadap pelestarian keanekaragaman hayati. E-LKPD interaktif memungkinkan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran yang lebih dinamis dan interaktif, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

Dengan memilih materi keanekaragaman hayati, E-LKPD interaktif berbasis CTL ini dapat membantu siswa memahami pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan, sekaligus meningkatkan motivasi belajar mereka melalui pendekatan yang relevan dan kontekstual.

Adanya berbagai kendala dan kebutuhan yang telah dipaparkan tersebut, sebagai pendidik diharapkan untuk dapat berinovasi untuk memenuhi kebutuhan peserta didik, dan mencari solusi atas kendala yang menghambat pembelajaran yang salah satunya ialah dengan membuat bahan ajar yang baik dan berbasis elektronik yang sesuai dengan perkembangan teknologi.

Sebagai salah satu pemecahan berbagai masalah tersebut, bahan ajar berupa E-LKPD dapat dibuat agar kontekstual dan interaktif menggunakan *website* besutan *google* yakni *Liveworksheets*. Seperti yang dinyatakan oleh Sholehah (2021), *Liveworksheets* menampilkan konten pembelajaran dalam bentuk audio-visual dan memungkinkan siswa mengakses E-LKPD di mana saja, baik menggunakan komputer *desktop*, laptop, atau gawai yang terhubung ke internet. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan "

Pengembangan E-LKPD Interaktif *Liveworksheets* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Materi Keanekaragaman Hayati sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X " .

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi masalah masalah sebagai berikut:

1. Gambar pada buku biologi masih kurang lengkap dan menarik sehingga peserta didik merasa bosan pada saat proses pembelajaran berlangsung.
2. Peserta didik jarang mendapatkan bahan ajar *software* yang dapat mempermudah dalam memahami isi materi khususnya pada pembelajaran biologi.
3. Bahan ajar yang digunakan hanya LKPD cetak dan buku paket yang beredar dipasaran.
4. Belum adanya penggunaan bahan ajar yang mudah dibawa kemana-mana atau dalam bentuk elektronik.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah di atas, peneliti membatasi penelitian sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan peneliti berupa bahan ajar dalam bentuk E-LKPD Interaktif *Liveworksheets* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Materi Keanekaragaman Hayati sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X.
2. Software komputer yang dipakai untuk membuat E-LKPD yaitu berupa web *Liveworksheets* yang diakses secara gratis melalui *google*.
3. Materi yang akan dibahas hanya mencakup materi Keanekaragaman Hayati yang disusun sesuai CP Kurikulum Merdeka.
4. Pengembangan E-LKPD ini untuk materi Keanekaragaman Hayati kelas X SMA/MA sederajat.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses Pengembangan E-LKPD Interaktif *Liveworksheets* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Materi Keaneekaragaman Hayati sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X?
2. Bagaimanakah kelayakan Pengembangan E-LKPD Interaktif *Liveworksheets* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Materi Keaneekaragaman Hayati sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X?
3. Bagaimanakah respon guru dan siswa terhadap E-LKPD Interaktif *Liveworksheets* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Materi Keaneekaragaman Hayati sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X?

E. Tujuan Pengembangan

Dari rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui proses Pengembangan E-LKPD Interaktif *Liveworksheets* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Materi Keaneekaragaman Hayati sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X.
2. Untuk mengetahui kelayakan Pengembangan E-LKPD Interaktif *Liveworksheets* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Materi Keaneekaragaman Hayati sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X.
3. Untuk mengetahui respon guru dan siswa terhadap E-LKPD Interaktif *Liveworksheets* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Materi Keaneekaragaman Hayati sebagai Bahan Ajar Siswa Kelas X?

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan dari penelitian ini adalah.

1. Bahan ajar yang dikembangkan berupa LKPD dalam bentuk elektronik (E-LKPD)
2. E-LKPD yang dikembangkan berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
3. Dalam setiap kegiatan yang ada pada LKPD mengandung unsur-unsur pendekatan CTL yaitu: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assesment*).

4. Produk yang dihasilkan memuat materi Keanekaragaman Hayati untuk kelas X. Penyusunan bahan ajar berupa E-LKPD ini sesuai dengan komponen isi/materi, penyajian materi, keterbacaan, bahasa dan grafik.
5. Produk yang dihasilkan dilengkapi dengan cover, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan LKPD, kompetensi yang ingin dicapai, materi, kegiatan belajar dan daftar pustaka.

G. Manfaat Pengembangan

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Teoritis

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai pedoman atau acuan bagi penelitian selanjutnya. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi tolak ukur dalam melakukan penelitian yang sejenis. Selain itu, sebagai tindak lanjut penyempurnaan bahan ajar sehingga penelitian ini juga dapat dilanjutkan atau sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.

2. Praktis

a. Bagi sekolah

Dapat dijadikan bahan ajar yang praktis dan menarik untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik, yang dapat meningkatkan keterampilan dan kemandirian belajar siswa, di samping itu dapat meningkatkan mutu pembelajaran dengan mencapai tujuan pendidikan sesuai program yang dikembangkan sekolah.

b. Bagi pendidik

Dapat dijadikan salah satu alternatif penggunaan materi pendidikan sebagai alat bantu pembelajaran agar tujuan pendidikan dapat tercapai secara efektif dan efisien.

c. Bagi peserta didik

Sebagai sarana pembelajaran yang membantu siswa dengan mudah mengakses materi pembelajaran kapanpun dan dimanapun, dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam belajar dan memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain dalam mengembangkan bahan ajar pada materi biologi lainnya.

H. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam penelitian dan pengembangan E-LKPD berbasis CTL materi Keanekaragaman Hayati ini adalah.

1. Bahan ajar berupa E-LKPD Interaktif *Liveworksheets* Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mampu membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran.
2. Produk yang dikembangkan sudah layak untuk diuji cobakan ke peserta didik.

