

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan teknologi dan komunikasi (IPTEK) pada era globalisasi telah membawa perubahan kedalam aspek kehidupan manusia, termasuk dalam proses belajar dan mengajar dalam pendidikan. Pemanfaatan media yang sesuai akan berpengaruh terhadap kemudahan bagi peserta didik dan guru untuk melangsungkan pembelajaran baik yang dilakukan dikelas ataupun mandiri. Menurut Bakar & Mindayula, (2016:33) pemanfaatan dan penggunaan teknologi informasi dapat meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik supaya dapat belajar dengan efektif dan efisien.

Dalam proses pembelajaran saat ini tidak terlepas dari media pembelajaran, salah satunya media E-Learning. Menurut Fransiska Dkk, (2021:10) E learning merupakan media pembelajaran berbasis elektronik dalam proses pembelajaran menggunakan perangkat Smartphone, dan laptop sebagai multimedia pembelajarannya. Multimedia pembelajaran dapat memberikan bantuan kepada guru dalam penyampaian materi dan tugas serta umpan balik peserta didik dalam proses pembelajaran. Menurut Munir, (2012:7) multimedia pembelajaran adalah media pembelajaran yang mempunyai peran untuk menyimpan informasi berbentuk teks, gambar, audio, video, dan sebagainya. Salah satu multimedia pembelajaran yang akan dikembangkan adalah lembar kerja peserta didik Elektronik (E-LKPD).

Lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) merupakan panduan kerja peserta didik dalam bentuk elektronik yang bertujuan untuk memudahkan peserta

didik dalam memahami materi pembelajaran serta dalam pengaplikasiannya menggunakan komputer/laptop, smartphone, dan handphone. Menurut Puspita & Dewi, (2021:88) penggunaan E-LKPD dalam proses pembelajaran, memberikan dampak positif terhadap aktivitas belajar. Peserta didik diberikan kesempatan untuk berlatih sehingga menjadi interaktif dan dapat memotivasi dalam belajar. E-LKPD yang akan dikembangkan berbasis pembelajaran berdiferensiasi.

Pembelajaran Berdiferensi adalah pembelajaran yang memberi keleluasaan pada peserta didik untuk meningkatkan potensi dirinya sesuai dengan kesiapan belajar, minat dan profil belajar peserta didik tersebut.(Sutaga, 2022:62). Pembelajaran berdiferensiasi tidak hanya fokus pada produk, melainkan juga pada proses dan konten materi pembelajaran. Menurut Jagantara, (2014:31) Pembelajaran berdiferensiasi terdiri berbagai aspek yang dapat mendukung kebutuhan peserta didik dalam menentukan sendiri konten yang akan dipelajari. Guru dalam hal ini akan memberi panduan agar peserta didik bisa belajar mandiri berupa lembar kerja tugas yang diberikan. Menurut defriani (2015), dalam menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dimana peserta didik dikelompokkan berdasarkan gaya belajar (audio, visual, dan kinestetik) dan menggunakan LKPD yang sesuai dengan gaya belajar peserta didik.

Hasil observasi awal yang dilakukan di SMA Alfalah Jambi pada hari Selasa, 10 Januari 2023. Kurikulum yang sedang diterapkan pada sekolah tersebut adalah kurikulum merdeka untuk kelas Fase E dan Kurikulum K13 untuk kelas XI. Proses pembelajaran dilaksanakan secara Luring di dalam kelas serta memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran seperti

Layar Proyektor, laptop, Lab Komputer dan peserta didik diperbolehkan menggunakan Smartphone apabila dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru mata pelajaran biologi di sekolah SMA Alfalah Jambi. Kurikulum yang digunakan di kelas XI saat ini yaitu K13, namun ditahun ajaran baru nanti akan diterapkan kurikulum merdeka pada peserta didik kelas XI /Fase F. Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran berupa diskusi, tanya jawab, dan penugasan refleksi harian. Media pembelajaran yang digunakan guru berupa video pembelajaran, Powepoint, dan LKPD. Penggunaan LKPD belum cukup membantu dalam proses pembelajaran, LKPD yang digunakan berupa media cetak sehingga guru harus mencetak terlebih dahulu sebelum memulai proses pembelajaran. Hal ini tentu masih belum mendukung pembelajaran di era Revolusi industri 4.0, saat ini penggunaan TIK dalam pembelajaran terutama media pembelajaran sudah menjadi tuntutan sekaligus kebutuhan untuk menunjang keefektivan pembelajaran. Peserta didik merasa jenuh dalam proses pembelajaran dikarenakan metode yang digunakan belum memenuhi kebutuhan yang sesuai dengan gaya belajar mereka.

Berdasarkan hasil angket kebutuhan peserta didik (Lampiran 4) yang diberikan kepada 33 orang peserta didik kelas XI SMA Alfalah Jambi, diperoleh persentase 84,8% guru menggunakan media pembelajaran. Namun didapatkan persentase sebanyak 81,8 % peserta didik menyatakan bahwa media pembelajaran tersebut belum memenuhi kebutuhan gaya belajar mereka. Peserta didik lebih menyukai media pembelajaran yang dapat diakses secara online dengan persentase 84,8%. Kemudian sebanyak 57,6% peserta didik mengalami kendala pada materi pelajaran biologi yang sulit dipahami yaitu sistem pernapasan pada manusia.

Penggunaan LKPD elektronik dalam proses pembelajaran masih sangat minim, diperoleh persentase sebanyak 12,1%. Menurut Muslih, (2016:221) peserta didik lebih tertarik pada proses pembelajaran melalui multimedia, karena peserta didik dapat mengamati objek yang dipelajari untuk memahami konsep materi.

Pengembangan E-LKPD interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi dilakukan untuk melihat kelayakan dan penilaian guru serta tanggapan peserta didik. Dengan tersedianya media pembelajaran yang memiliki kelebihanannya dapat di akses dengan mudah, diharapkan peserta didik termotivasi untuk aktif belajar dan mempermudah memahami materi serta dapat menyesuaikan dengan gaya belajar mereka dan guru dapat menerima umpan balik dari peserta didik. Berdasarkan uraian di atas dilakukan penelitian dengan judul “ Pengembangan E-LKPD Interaktif Berbasis Pembelajaran Berdiferensiasi Pada Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas XI SMA”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian pengembangan ini adalah:

1. Bagaimana cara mengembangkan E-LKPD interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan manusia kelas XI SMA?
2. Bagaimana kelayakan dari E-LKPD interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan manusia Kelas XI SMA?
3. Bagaimana penilaian guru terhadap E-LKPD interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan manusia Kelas XI SMA?

4. Bagaimana tanggapan peserta didik terhadap E-LKPD interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan manusia Kelas XI SMA?

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan penelitian pengembangan ini adalah:

1. Untuk mengembangkan E-LKPD interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan manusia Kelas XI SMA.
2. Untuk mengetahui kelayakan dari E-LKPD interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan manusia Kelas XI SMA.
3. Untuk mengetahui penilaian guru terhadap E-LKPD interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan manusia Kelas XI SMA.
4. Untuk mengetahui tanggapan peserta didik E-LKPD interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan manusia Kelas XI SMA.

1.4 Spesifikasi Pengembangan

Spesifikasi produk dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar elektronik yaitu E-LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik Elektronik) dengan materi sistem pernapasan.
2. Produk didesain menggunakan bantuan *Software* Microsoft Word 2019 dan Canva
3. Judul menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 36.

4. Isi menggunakan huruf *Times New Roman* ukuran 24.
5. Produk E-LKPD di publis dengan bantuan *Software flipbuilder*.
6. E-LKPD memuat materi sistem pernapasan manusia, didalamnya terdapat video dan gambar yang berkaitan dengan materi sistem pernapasan manusia, serta kegiatan pembelajaran berupa latihan soal yang dapat dikerjakan oleh peserta didik.
7. E-LKPD dapat diakses melalui Smartphone, Laptop, dan Komputer.
8. E-LKPD dipublish dalam bentuk website dan diakses melalui Link URL.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Adapun pentingnya pengembangan yang diharapkan dari penelitian ini adalah

1. E-LKPD dapat membantu peserta didik dalam memahami materi sistem pernapasan pada manusia.
2. E-LKPD dapat membantu guru dalam proses pembelajaran materi sistem pernapasan pada manusia.
3. E-LKPD menambah pengetahuan peneliti tentang pembelajaran berdiferensiasi.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.6.1 Asumsi Pengembangan

Adapun asumsi dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. E-LKPD Interaktif berbasis pembelajaran berdiferensiasi pada materi sistem pernapasan manusia bisa digunakan sebagai bahan ajar guru dalam proses pembelajaran.
2. Peserta didik dapat menggunakan E-LKPD dengan mudah, seperti link *Website* yang dapat diakses secara gratis.
3. E-LKPD dapat digunakan tanpa ada latihan khusus oleh pengguna.

1.6.2 Keterbatasan Pengembangan

Adapun keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Materi yang disajikan didalam E-LKPD yaitu Sistem pernapasan pada manusia.
2. Subjek uji coba penelitian diujicobakan kepada peserta didik kelas XI SMA Islam Alfalah Jambi.
3. E-LKPD dapat diakses jika terhubung ke layanan internet (online).

1.7 Definisi Istilah

Adapun definisi istilah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Penelitian pengembangan adalah suatu penelitian yang bertujuan untuk menciptakan suatu produk melalui proses pengembangan dan dengan melihat tingkat kelayakannya (Sugiyono,2017).
2. Lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) merupakan panduan kerja peserta didik dalam bentuk elektronik yang bertujuan untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran serta dalam pengaplikasiannya menggunakan komputer/laptop, smartphone, dan handphone.
3. Sistem pernapasan merupakan sekumpulan dari beberapa jaringan organ pernapasan yang membantu tubuh untuk bernapas. Sistem pernapasan membantu tubuh menyerap oksigen dari udara dan membuang gas sisa seperti karbon dioksida dari darah. Dengan dukungan oksigen, seluruh organ dapat bekerja dengan normal.