

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan salah satu bagian dari perangkat pembelajaran dalam bentuk tertulis. Lembar kerja peserta didik (LKPD) biasanya digunakan pada saat proses pembelajaran sebagai alat bantu dalam menyediakan ringkasan materi beserta soal-soal yang dapat dikerjakan oleh peserta didik. LKPD adalah sarana untuk membantu dan mempermudah kegiatan pembelajaran sehingga terbentuk interaksi yang efektif antara peserta didik dan pendidik (Umbaryati, 2016). Menurut Supardi, Rinaldi and Rakhmawati M. (2018) LKPD baik digunakan untuk meningkatkan aktivitas peserta didik dalam proses belajar mengajar.

Teknologi yang terus berkembang di abad 21 dapat digunakan dalam bidang pendidikan, dimana guru-guru dituntut dapat mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum (Makhrus et al., 2019). Sebagai tenaga pendidik, guru harus mampu mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dengan cepat. Menurut Julian & Suparman (2019) Pendidikan menjadi semakin penting pada abad 21 ini, pentingnya pendidikan yang diperoleh peserta didik adalah kemampuan untuk menggunakan teknologi. Menurut Lestari (2018) dalam pendidikan, teknologi dimanfaatkan sebagai penunjang keberhasilan pembelajaran. Implementasi teknologi dalam pendidikan dapat digunakan dalam media pembelajaran, alat administratif, dan sumber belajar. Salah satu cara untuk menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan *electronic material* seperti menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) (Putu et al., 2022).

Peserta didik khususnya kalangan SMA atau SMK banyak yang sudah memiliki ponsel pintar (*smartphone*). Hal ini berdasarkan survey Marker APJI dalam Aidin et al., (2019) yang menyatakan bahwa pengguna internet Indonesia pada tahun 2016 sebanyak 75,5 % dengan umur 10-24 tahun sebesar 768 ribu anak. Ponsel pintar ini merupakan salah satu teknologi yang paling sering digunakan oleh peserta didik. Ponsel pintar memiliki beberapa manfaat antara lain, sebagai alat

pencari informasi, komunikasi antar manusia, media hiburan, media penyimpanan data file dan dapat menjalankan berbagai aplikasi atau web yang tersedia di internet maupun non internet sesuai dengan sistem operasi yang digunakan (Wardana & Andarwati, 2021).

Dari hasil observasi di SMA Negeri 3 Ciamis yang dimulai pada bulan oktober 2022 dan berlangsung selama dua bulan didapatkan hasil bahwa penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada mata pelajaran biologi yang sering digunakan adalah LKPD konvensional berupa lembaran kertas. Seperti kebanyakan LKPD konvensional yang beredar di setiap sekolah, LKPD mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 3 Ciamis juga berisi soal-soal yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Dalam pemanfaatannya, peserta didik akan diminta untuk mengerjakan soal-soal yang ada di dalam LKPD yang diberikan oleh guru saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil wawancara, salah satu peserta didik menyatakan bahwa LKPD konvensional membosankan karena hanya berisi soal-soal dan tampilan yang kurang menarik.

Materi sistem ekskresi manusia adalah materi yang dipelajari di kelas 11 semester genap, materi ini termasuk salah satu materi yang sulit untuk dipahami oleh peserta didik. Menurut Christiyoda, Widoretno and Karyanto (2016) materi sistem ekskresi merupakan materi yang sulit dipahami karena bersifat abstrak dan sulit untuk dibayangkan. Menurut Amini *et al.*, (2018) peserta didik masih kurang mengerti istilah-istilah yang digunakan pada materi sistem ekskresi, selain itu peserta didik juga kesulitan dalam mengingat nama latin, menyebutkan zat sisa yang dihasilkan berbagai organ yang terdapat pada sistem ekskresi, menjelaskan proses sistem ekskresi dan menyebutkan gangguan serta penyakit pada sistem ekskresi.

Berdasarkan uraian di atas, terdapat potensi yang dapat dijadikan inovasi dalam pembelajaran di SMA Negeri 3 Ciamis yaitu penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran yang didukung oleh kemajuan teknologi, dimana saat ini sebagian besar peserta didik sudah memiliki ponsel pintar dan lebih sering menggunakan

ponsel pintar. Dalam penggunaan E-LKPD peserta didik dapat membaca ringkasan materi, menonton video dan mengerjakan soal-soal dengan menggunakan ponsel pintar mereka. Menurut Suryaningsih et al., (2021) E-LKPD juga dibutuhkan dalam pembelajaran *luring/offline*, sebagaimana dijelaskan oleh Sriwahyuni et al., (2019) sebagian peserta didik merasa berat membawa buku paket sebagai sumber belajar. Berdasarkan pendapat Herawati dalam Nurhidayati (2019) menyampaikan bahwa LKPD perlu dikembangkan dengan mengoptimalkan dari segi tampilan, isi, dan penggunaan pada pembelajaran.

Salah satu situs *online* gratis yang digunakan untuk membuat atau menyusun LKPD adalah *Liveworksheets* yang dapat diakses melalui www.liveworksheets.com secara gratis (Fauzi et al., 2021), guru bisa menggunakan situs ini untuk membuat LKPD yang dapat berisi video, gambar, materi, dan soal-soal untuk dikerjakan oleh peserta didik. *Link* LKPD yang telah disusun dibagikan kepada peserta didik untuk digunakan. Peserta didik akan mendapatkan *feedback* secara langsung setelah peserta didik mengisi soal-soal latihan.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti mencoba memperkenalkan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *liveworksheet* kepada salah satu guru biologi di SMA Negeri 3 Ciamis dan peserta didik. Guru dan peserta didik memberikan respon yang positif dimana mereka juga menginginkan suatu inovasi yang baru terhadap LKPD konvensional, dan mereka juga tertarik dikarenakan E-LKPD yang diperkenalkan dapat diakses dengan ponsel pintar yang terhubung dengan jaringan internet. Setelah pengenalan E-LKPD tersebut peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) Berbasis *Liveworksheet* Pada Materi Sistem Ekskresi Manusia”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan peneliti merumuskan masalah dalam penelitian sebagai berikut :

- a. Bagaimana rancangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *liveworksheet* yang sesuai pada materi sistem ekskresi manusia?

- b. Bagaimana kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *liveworksheet* yang digunakan pada materi sistem ekskresi manusia?

1.3 Definisi Istilah

Lembar kerja peserta didik Elektronik (E-LKPD) merupakan perangkat pembelajaran yang berisi ringkasan materi dan soal-soal latihan yang dapat dikerjakan oleh peserta didik dengan memanfaatkan teknologi. LKPD yang baik memuat struktur LKPD secara umum yaitu 1) judul kegiatan, Tema, Sub Tema, Kelas, dan Semester, berisi topik kegiatan sesuai dengan KD dan identitas kelas (2) tujuan (3) alat dan bahan (4) prosedur Kerja (5) tabel Data dan (6) bahan diskusi (Nur Azizah, 2017). E-LKPD yang dimaksud dalam penelitian ini berbasis *liveworksheet* yang dapat diakses oleh ponsel pintar ataupun komputer yang terhubung pada jaringan internet. Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan validasi terhadap produk berupa E-LKPD. Validasi dilakukan oleh ahli materi berdasarkan aspek kesesuaian, keabsahan, relevansi, konsistensi, dan sistematika materi; ahli media berdasarkan aspek media, tampilan, dan platform; praktisi biologi berdasarkan aspek tampilan, materi, dan platform; serta oleh pengguna berdasarkan aspek ketertarikan dan kemudahan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Untuk menghasilkan rancangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *liveworksheet* yang sesuai pada materi sistem ekskresi manusia.
- b. Untuk mengetahui kelayakan rancangan produk Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *liveworksheet* pada materi sistem ekskresi manusia.
- c. Untuk menghasilkan rancangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) berbasis *liveworksheet* pada materi sistem ekskresi manusia yang valid.

1.5 Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) berbasis *liveworksheet* pada materi sistem ekskresi manusia dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

- 1) Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) dapat diakses oleh peserta didik menggunakan ponsel pintar (*smartphone*) atau computer dengan memanfaatkan jaringan internet.
- 2) Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) berisi gambar dan video yang menarik sehingga peserta didik tidak merasa bosan dalam mengerjakan soal-soal pada LKPD.
- 3) Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) yang dikembangkan berisikan 1) judul kegiatan, tema, sub tema, kelas, dan semester, berisi topik kegiatan sesuai dengan kompetensi dasar dan identitas kelas (2) tujuan (3) alat dan bahan (4) prosedur kerja (5) tabel data dan (6) bahan diskusi.

1.6 Pentingnya Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) ini adalah sebagai berikut :

- 1) Aspek teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran nyata tentang pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) untuk peserta didik kelas XI IPA pada materi sistem ekskresi manusia.
 - b. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya terkait Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) berbasis *liveworksheet*.
- 2) Aspek praktis
 - a. Bagi pendidik diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai perangkat pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi yang dapat diakses menggunakan ponsel pintar (*smartphone*)
 - b. Penelitian ini diharapkan dapat menciptakan sebuah Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) yang dapat digunakan untuk peserta didik kelas XI IPA pada materi sistem ekskresi manusia.

1.7 Asumsi Dan Keterbatasan Pengembangan

1.7.1 Asumsi pengembangan

Asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) berbasis liveworksheet belum pernah digunakan oleh peserta didik di SMA negeri 3 Ciamis sebeleumnya.
- b. Tingkat kognitif peserta didik kelas XI IPA di SMA Negeri 3 Ciamis pada tingkat sedang.
- c. Guru dan peserta didik sudah memiliki kemampuan dasar dalam menggunakan media pembelajaran berbasis web.

1.7.2 Keterbatasan pengembangan

Dalam pengebangan Lembar Kerja Peserta Didik Eklektronik (E-LKPD) ini terdapat beberapa keterbatasan antara lain :

- a. Kemampuan peneliti dalam mengembangkan E-LKPD masih terbatas
- b. Materi yang digunakan dalam penelitian ini hanya pada konsep sistem ekskresi manusia saja.
- c. Uji coba hanya dilakukan di satu sekolah yaitu SMA Negeri 3 Ciamis.
- d. Pengembangan dilakukan menggunakan metode ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*, tetapi pada penelitian ini menggunakan 3 tahap saja yaitu *analysis*, *design*, dan *development*