

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada abad 21 memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap berbagai aspek dalam kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satunya ialah peserta didik dituntut untuk mampu mengembangkan keterampilannya dalam menguasai teknologi informasi dan komunikasi. Pendidik sebagai fasilitator, motivator dan inspirator harus meningkatkan keterampilannya sesuai dengan karakteristik pendidik abad 21 yaitu memiliki minat baca yang tinggi, memiliki kemampuan menulis karya ilmiah, kreatif dan inovatif. Hal ini dilakukan agar pendidik mampu membantu peserta didik memiliki kecakapan dalam berteknologi serta membangun kegiatan pembelajaran yang mampu memenuhi tuntutan keterampilan abad 21 (Rahayu et al, 2022).

Pendidikan abad 21 dapat didukung dengan adanya pembaruan atau pengembangan kurikulum. Kurikulum adalah seperangkat kerangka dan penataan yang terdiri dari isi, tujuan, bahan pelajaran, dan upaya yang dipakai sebagai acuan untuk menyelenggarakan aktivitas pembelajaran yang diinginkan (UUD Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003). Perkembangan kurikulum terus dilakukan hingga saat ini sudah diterapkan kurikulum merdeka belajar.

Konsep kurikulum merdeka belajar ialah mengintegrasikan kemampuan literasi, kecakapan pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta penguasaan teknologi (Inayati, 2022). Oleh karena itu, konsep kurikulum merdeka belajar dapat dijadikan sebagai solusi dalam menghadapi tantangan pendidikan pada abad 21 ini, sehingga pendidik dapat menjadikan kurikulum tersebut sebagai pedoman untuk melakukan langkah-langkah pembelajaran yang baik dan efektif dengan menggunakan bahan ajar yang bervariasi.

Bahan ajar menjadi salah satu pendukung terlaksananya kegiatan belajar yang aktif, kreatif, dan menyenangkan. Materi yang ada pada bahan ajar dapat divariasikan ke dalam berbagai bentuk interaktif dan menarik sehingga mampu memotivasi peserta didik dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan

(Pakpahan & Fitriani, 2020). Bahan ajar di sekolah pada umumnya berbentuk cetakan seperti modul, buku, handout, lembar kerja peserta didik dan lain sebagainya (Fitriya & Mitarlis, 2020). Pada era digital ini, pendidik seharusnya mampu memanfaatkan teknologi untuk merancang bahan ajar yang dapat membuat peserta didik belajar lebih aktif dan tidak membosankan terutama pada kategori pelajaran-pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik, salah satunya ialah pelajaran kimia. Hal ini dikarenakan konsep-konsep pelajaran kimia yang bersifat abstrak dan kompleks sehingga membutuhkan pemahaman yang tinggi untuk mempelajarinya (Sariati et al., 2020).

Sebagaimana hasil observasi dan wawancara dengan pendidik yang mengajar pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Tanah Luas dan SMAS Global Perintis, menyatakan bahwa banyak peserta didik yang kurang tertarik dengan pelajaran kimia dikarenakan mereka menganggap bahwa konsep ilmu kimia itu sulit dan banyak perhitungannya. Hal ini ditinjau juga dari sebagian nilai peserta didik yang belum mencapai nilai KKM yang telah ditetapkan untuk kelas X yaitu 74. Selain itu, sumber belajar yang digunakan pada kedua sekolah tersebut masih bahan ajar konvensional berupa buku paket cetak dan LKPD. LKPD yang digunakan hanya berisi ringkasan materi dan latihan-latihan soal yang kurang bervariasi, serta belum dapat menambah daya tarik peserta didik terhadap pembelajaran kimia. Pendidik juga belum mampu mengembangkan bahan ajar sendiri karna kurangnya pengetahuan tentang adaptasi teknologi. Oleh karena itu, pendidik hanya dapat menggunakan sumber belajar yang ada di sekolah.

Merujuk pada permasalahan hasil observasi dan wawancara, solusi yang dapat dilakukan dalam hal ini adalah dengan membuat dan mengimplementasikan bahan ajar berupa Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (E-LKPD) interaktif. Proses pembelajaran dengan menggunakan E-LKPD interaktif penting digunakan pendidik dalam memfasilitasi kegiatan belajar peserta didik. Dengan adanya bahan ajar berbasis teknologi ini dapat mempermudah pendidik dan peserta didik, dapat menghemat waktu mengajar dan menghemat penggunaan kertas, serta dapat menciptakan suasana belajar yang tidak membosankan.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat saat ini sangat mempermudah pendidik dalam mengembangkan kreativitas untuk menciptakan suatu bahan ajar berupa LKPD berbasis teknologi dengan menggunakan *liveworksheet*. *Liveworksheet* merupakan salah satu alternatif yang bisa digunakan dalam pembelajaran karena *liveworksheet* ini menyediakan berbagai fitur yang menarik, serta dapat menambahkan gambar, audio, video *youtube*, dan fitur-fitur lainnya.

Berdasarkan dari beberapa paparan di atas maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul “Pengembangan E-LKPD Interaktif pada Materi Kimia Kelas X IPAS Semester Ganjil SMA di Kecamatan Tanah Luas” guna untuk menarik pendidik agar termotivasi mempelajari dan memanfaatkan teknologi, serta dapat mengembangkan sendiri bahan ajar yang dapat membantu pendidik dan peserta didik dalam setiap proses pembelajaran.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, beberapa masalah dapat diidentifikasi, yaitu:

1. Pendidik belum mampu mengembangkan bahan ajar sendiri karna kurangnya pengetahuan tentang adaptasi teknologi.
2. Banyak peserta didik yang kurang tertarik dengan pelajaran kimia dikarenakan mereka menganggap bahwa konsep ilmu kimia itu sulit dan banyak perhitungannya
3. LKPD yang digunakan hanya berisi ringkasan materi dan latihan-latihan soal yang kurang bervariasi.

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk menghindari perluasan masalah, maka penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Pengembangan E-LKPD interaktif dilakukan dengan bantuan situs *Liveworksheet*
2. Materi dalam bahan ajar yang dikembangkan dibatasi pada materi kimia kelas X SMA semester ganjil kurikulum merdeka, dengan subjek penelitian di SMA Negeri 1 Tanah Luas dan SMAS Global Perintis.
3. Pengujian produk dibuat hanya meliputi penilaian kualitas bahan ajar

interaktif, tidak diuji cobakan pengaruhnya terhadap prestasi belajar.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara pengembangan E-LKPD interaktif pada materi kimia kelas X IPAS Semester Ganjil SMA di Kecamatan Tanah Luas?
2. Bagaimana hasil validasi E-LKPD interaktif pada materi kimia kelas X IPAS Semester Ganjil SMA di Kecamatan Tanah Luas?
3. Bagaimana respon guru kimia terhadap E-LKPD interaktif pada materi kimia kelas X IPAS Semester Ganjil SMA di Kecamatan Tanah Luas?
4. Bagaimana respon peserta didik terhadap E-LKPD interaktif pada materi kimia kelas X IPAS Semester Ganjil SMA di Kecamatan Tanah Luas?

1.5 Tujuan Pengembangan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui cara pengembangan E-LKPD interaktif pada materi kimia kelas X IPAS Semester Ganjil SMA di Kecamatan Tanah Luas
2. Untuk mengetahui hasil validasi E-LKPD interaktif pada materi kimia kelas X IPAS Semester Ganjil SMA di Kecamatan Tanah Luas.
3. Untuk mengetahui respon guru kimia terhadap E-LKPD interaktif pada materi kimia kelas X IPAS Semester Ganjil SMA di Kecamatan Tanah Luas?
4. Untuk mengetahui respon peserta didik terhadap E-LKPD interaktif pada materi kimia kelas X IPAS Semester Ganjil SMA di Kecamatan Tanah Luas

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan oleh peneliti, yaitu sebagai berikut:

1. E-LKPD interaktif dapat diakses secara *online* melalui komputer, laptop atau *smartphone*.
2. E-LKPD yang dikembangkan pada materi kimia kelas X diharapkan mampu membuat pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.
3. E-LKPD yang dirancang oleh peneliti menyesuaikan dengan kurikulum merdeka yang ada di SMA Negeri 1 Tanah Luas dan SMAS Global Perintis.

1.7 Manfaat Pengembangan

Manfaat dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi peserta didik
Penelitian ini dapat mempermudah peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal kimia karena adanya E-LKPD interaktif yang menarik dan praktis.
2. Bagi guru
Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan ajar yang menarik dalam proses pembelajaran kimia.
3. Bagi peneliti
Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan penerapan ilmu yang telah dipelajari di perguruan tinggi dan penelitian ini menjadi bekal dan menambah kesiapan untuk menjadi pendidik dalam membuat bahan ajar interaktif.

1.8 Asumsi Pengembangan

Pengembangan E-LKPD interaktif ini terdapat beberapa asumsi:

1. E-LKPD interaktif ini mampu menambah daya tarik peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal pelajaran kimia
2. Peserta didik dapat memanfaatkan komputer ataupun *android* sebagai media pembelajaran
3. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu; *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation*.
4. Produk yang dikembangkan tidak diuji cobakan terhadap pengaruh hasil belajar peserta didik.