

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembaharuan kurikulum memiliki peran krusial dalam mencapai tujuan pendidikan. Di tengah arus globalisasi yang terus berkembang, kurikulum yang diterapkan saat ini adalah kurikulum 2013 revisi. Kurikulum ini merangkum berbagai rencana dan regulasi terkait dengan konten dan materi pembelajaran, serta metode yang menjadi panduan pelaksanaan proses belajar mengajar (Fadlillah, 2014). Menurut Mardiana & Sumiyatun (2017) dengan adanya kurikulum, proses belajar dan pembelajaran akan berjalan secara terstruktur dan tersistem demi mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Faktor penunjang untuk mencapai tujuan pembelajaran dapat dicapai melalui pemanfaatan materi ajar (Pradana dkk, 2020). Bahan ajar merupakan segala informasi, alat maupun teks yang disusun secara sistematis, yang menampilkan secara utuh kompetensi yang akan dikuasai dan digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran (Istiqomah, 2021). Terdapat beberapa jenis bahan ajar seperti lembar kerja peserta didik, modul, *handout*, dan lain sebagainya. Penggunaan bahan ajar disekolah tergantung pada kebutuhan pendidik dan peserta didik selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara (Lampiran 1) dengan guru kimia di SMA Negeri 5 Tanjungpinang, didapatkan hasil bahwa pada pembelajaran kimia di sekolah penggunaan bahan ajar masih terbatas. Hal ini dapat dilihat dari bahan ajar yang digunakan oleh guru berupa buku paket dan Lembar Kerja Siswa (LKS)

cetak yang dibuat oleh penerbit yang masih bersifat umum. LKS tersebut juga hanya berisi tentang uraian materi dan beberapa soal objektif maupun essay sehingga peserta didik belum dapat menghubungkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari. Metode pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran yaitu metode ceramah dimana metode tersebut kurang efektif karena aktivitas guru lebih dominan dan sebaliknya siswa kurang aktif dalam pembelajaran karena lebih cenderung menjadi pendengar.

Selanjutnya, hasil angket peserta didik (Lampiran 2) didapatkan bahwa dalam pembelajaran guru menggunakan bahan ajar cetak berupa buku paket dan Lembar Kerja Siswa (LKS) cetak. Tampilan yang disajikan dalam LKS kurang menarik dan penggunaan istilah bahasa masih sulit dipahami oleh peserta didik, sehingga peserta didik merasa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran.

Lembar kerja peserta didik merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran. LKPD dapat dijelaskan sebagai materi ajar cetak yang terdiri dari lembar-lembar kertas yang mencakup isi materi, rangkuman, dan petunjuk pelaksanaan tugas. Dokumen ini ditujukan untuk peserta didik dengan fokus pada pencapaian kompetensi dasar yang telah ditetapkan (Prastowo, 2011). Pemanfaatan LKPD bertujuan untuk mempermudah peserta didik dalam berinteraksi dengan materi pembelajaran, melatih kemandirian belajar, dan memudahkan guru dalam memberikan tugas kepada peserta didik.

Seiring berkembangnya teknologi, LKPD yang disajikan mengalami pembaharuan yaitu berupa dalam bentuk elektronik atau E-LKPD. E-LKPD ini

merupakan sarana yang dirasakan lebih praktis dan efektif karena dapat diakses melalui alat elektronik seperti komputer, laptop, serta *smartphone*.

LKPD elektronik adalah rangkaian latihan peserta didik yang dikerjakan secara elektronik dan dilaksanakan dengan cara yang terstruktur dan berkelanjutan selama periode waktu tertentu (Ramlawati dkk., 2014). LKPD elektronik dapat disusun dan dibuat sesuai dengan tujuan yang diinginkan dalam proses pembelajaran dan kreativitas guru masing-masing. Dengan cara ini, peserta didik dapat mengakses LKPD elektronik melalui internet, diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan oleh guru dan pada akhirnya mencapai tujuan pembelajaran (Lathifah dkk., 2021).

Berdasarkan penelitian Muna (2017) yang menunjukkan bahwa POE merupakan model pembelajaran yang melibatkan peran peserta didik secara aktif dengan tetap memunculkan karakteristik suatu pembelajaran yaitu peserta didik mampu mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya dengan pembuktian secara ilmiah. Menurut Warsono & Hariyanto (2013) keuntungan dari penerapan metode POE dalam proses pembelajaran yaitu kemampuan guru untuk menilai tingkat pemahaman peserta didik yang mampu diukur melalui kemampuan mereka dalam merumuskan prediksi terhadap fenomena yang telah disajikan. Selain itu, metode ini mendorong peserta didik untuk berbagi pandangan dan informasi dengan rekan sekelas dan guru, menginspirasi mereka untuk menyelidiki teori yang belum dipahami melalui observasi untuk membuktikan

hipotesis yang telah mereka bangun sebelumnya, serta merangsang rasa ingin tahu peserta didik.

Laju reaksi merupakan salah satu materi yang kurang dipahami konsepnya oleh peserta didik terutama pada sub materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi (Rhaska & Mawardi, 2020). Menurut Titari & Nasrudin (2017) bahwa sub materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi merupakan materi kimia yang bersifat abstrak sehingga peserta didik kesulitan untuk memahami konsepnya. Materi yang digunakan dalam LKPD adalah faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi karena memiliki karakteristik konsep yang sering dijumpai dalam bentuk fenomena di kehidupan sehari-hari.

Keterbaruan pada penelitian ini yaitu mengembangkan LKPD elektronik menggunakan aplikasi *jagel.id* pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi di kombinasikan dengan berbagai jenis media seperti gambar, video, serta dirancang dengan bernuansa melayu baik pada segi desain tampilan seperti bagian bingkai LKPD. LKPD elektronik yang dikembangkan ini, diharapkan dapat menjadi salah satu sarana yang dapat meningkatkan keaktifan peserta didik pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka dilakukan penelitian “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis *Predict-Observe-Explain* (POE) Pada Materi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Laju Reaksi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengembangan LKPD elektronik berbasis POE pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi?
2. Bagaimana tingkat validitas dari LKPD elektronik berbasis POE pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi?
3. Bagaimana tingkat praktikalitas dari LKPD elektronik berbasis POE pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian pengembangan ini adalah untuk :

1. Untuk mengetahui proses pengembangan LKPD berbasis POE pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.
2. Untuk mengetahui validitas dari LKPD elektronik berbasis POE pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.
3. Untuk mengetahui praktikalitas dari LKPD elektronik berbasis POE pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.

D. Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi dari produk yang dikembangkan dan/atau dihasilkan dari penelitian ini, yaitu:

1. Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis POE yang dapat digunakan pada *android*.
2. LKPD pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi yang dikembangkan disesuaikan dalam silabus kimia SMA kurikulum 2013 revisi berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) 3.6.

3. LKPD yang dihasilkan dapat digunakan dengan menggunakan *android* secara *online*.
4. LKPD elektronik yang dikembangkan dapat digunakan oleh guru dan peserta didik.
5. *Software* yang digunakan dalam memproduksi LKPD elektronik yaitu :

- a. *Jagel.id*

Jagel.id merupakan software yang dirancang dengan tujuan memungkinkan pembuatan aplikasi secara gratis, dengan kemampuan penambahan fitur seperti tautan, teks, video, peta, dan fasilitas obrolan.

- b. *Canva*

Canva merupakan software yang digunakan untuk membuat video dan desain-desain kreatif.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dari pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik berbasis POE adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Produk LKPD elektronik berbasis POE pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dapat menjadi pedoman guru dalam melaksanakan aktivitas pembelajaran dan mempermudah guru melaksanakan proses pembelajaran.

2. Bagi Peserta Didik

Produk LKPD elektronik berbasis POE pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dirancang agar mudah dipahami dan dapat mendukung

peserta didik dalam belajar secara mandiri tanpa perlu pengawasan langsung dari guru.

3. Bagi Peneliti Lain

Dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang akan mengembangkan LKPD elektronik berbasis POE.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian

Adapun asumsi dan keterbatasan penelitian dalam pengembangan produk ini adalah sebagai berikut :

1. Asumsi

- a. Produk yang dikembangkan dapat digunakan di semua sekolah menengah atas (SMA) pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.
- b. Peserta didik dan guru mampu menggunakan *android* dengan baik.
- c. Peserta didik dan guru mampu mengakses LKPD elektronik.
- d. Sekolah memberikan izin menggunakan *android* dalam proses pembelajaran.

2. Keterbatasan Penelitian

- a. LKPD elektronik berbasis POE yang dikembangkan hanya pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi berasal Kompetensi Dasar (KD) 3.6 pada Kurikulum 2013 revisi guna pelajaran Kimia kelas XI semester ganjil yang membahas tentang menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi menggunakan teori tumbukan.
- b. Uji coba produk dilakukan secara terbatas pada SMA Negeri 5 Tanjungpinang.

- c. Penelitian ini dilakukan hanya pada tahap uji praktiktikalitas, dan tidak dilakukan uji efektivitas karena pertimbangan waktu, biaya, keadaan, dan kondisi.

G. Definisi Istilah

Adapun definisi istilah dari penelitian ini, yaitu :

1. LKPD Elektronik

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) elektronik adalah sejumlah latihan yang diselesaikan oleh peserta didik secara elektronik, dengan dilaksanakan secara terstruktur (Ramlawati dkk., 2014).

2. Model Pembelajaran POE

POE merupakan singkatan dari *Predict - Observe - Explain*. Model pembelajaran ini juga sering disebut sebagai suatu pendekatan untuk menggali pemahaman peserta didik, yang melibatkan tiga tugas utama, yakni melakukan prediksi, observasi, dan memberikan penjelasan (Banjarnahor & Silitonga, 2018).

3. *Software*

Perangkat lunak atau *software* merupakan kumpulan dari perintah atau fungsi yang ditulis dengan aturan tertentu untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas tertentu (Ladjamudin, 2013).

4. *Android*

Android adalah sebuah sistem operasi telepon seluler dan komputer tablet layar sentuh (*touchscreen*) yang berbasis linux (Dharma, 2015)