

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan penghubung utama dalam proses peningkatan sumber daya manusia. Peran seorang guru dalam pendidikan sangat penting untuk membentuk peserta didik agar dapat belajar dengan efektif. Selain itu metode pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran bagi peserta didik.

Kurikulum adalah pedoman yang mengatur segala pelaksanaan pembelajaran dalam suatu pendidikan. Kurikulum yang terbaru saat ini adalah kurikulum merdeka belajar. Kurikulum ini mengenalkan peserta didik dengan sistem pembelajaran yang lebih mandiri. Terdapat beberapa cara untuk menerapkan kurikulum merdeka yakni mandiri belajar, mandiri berubah dan mandiri berbagi (Jannah & Suciptaningsih, 2023). Menurut Anonim (2024) bahwa kurikulum merdeka berfokus pada kompetensi siswa di tiap fase, siswa dapat mempelajari materi lebih mendalam, bermakna, dan menyenangkan. Salah satu upaya perbaikan sistem kurikulum yaitu harus disertai dengan proses pembelajaran yang berkualitas. Salah satu tugas guru adalah melaksanakan proses pembelajaran yang berkualitas. Pentingnya pemahaman konsep dalam proses belajar yakni dengan peserta didik memahami konsep yang benar, pemahaman konsep membuat peserta didik lebih mudah dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Menurut Patel & Goyena (2019) mutu pendidikan tidak akan memuaskan apabila komponen-komponen pendidikan yang meliputi landasan, tujuan, kurikulum, komposisi dan

profesionalisme guru, pola hubungan guru murid, metodolgi pembelajaran sarana prasarana, evaluasi, pembiayaan dan unsur lainnya dikelola apa adanya tanpa perencanaan yang matang. Untuk mencapai suatu pendidikan serta kurikulum yang baik dapat dilakukan dengan menerapkan manajemen kurikulum secara profesional. Sehingga lembaga pendidikan tersebut akan menghasilkan lulusan yang bermutuyang mampu menghasilkan lulusan yang bermutu serta memiliki kecakapan hidup.

Dalam pelaksanaan pembelajaran di perlukan alat bantu untuk mempermudah peserta didik dalam mempelajari suatu materi dan konsep tertentu. Alat bantu tersebut berupa media pembelajaran, sumber belajar, ataupun bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyajikan isi pembelajaran. Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005, dipersyaratkan bahwa guru diharapkan mampu mengembangkan materi pembelajaran sendiri yang dapat disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan belajar peserta didik (Anonim, 2005). Hal ini dipertegas melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) nomor 41 tahun 2007 tentang standar proses, yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)(Anonim, 2007). Salah satu elemen dalam RPP adalah sumber belajar. Dengan demikian, guru diharapkan mampu mengembangkan bahan pembelajaran atau bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar sesuai dengan bidang dan keahliannya. Bahan ajar memiliki berbagai macam jenis diantaranya, modul, handout, dan lembar kerja peserta didik (LKPD).

Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah LKPD. LKPD merupakan salah satu media penunjang dalam pembelajaran. Menurut Cholifah & Novita (2022), LKPD merupakan salah satu media penunjang dalam pembelajaran dan sebagai pemenuh atas keterampilan yang ditargetkan pada kurikulum 2013 salah satunya keterampilan literasi sains. LKPD sangat berpengaruh dalam pembelajaran karena dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibu Sri Mulyani, S.Pd. selaku guru mata pelajaran kimia di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi pada tanggal 11 September 2023, beliau mengatakan bahwa dalam proses pembelajaran kimia khususnya pada subab materi faktor- faktor laju reaksi berjalan dengan baik. Akan tetapi masih banyak peserta didik yang tidak aktif saat pembelajaran tersebut. Rendahnya motivasi belajar peserta didik ditunjukkan oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar, sehingga pada akhirnya dapat menyebabkan prestasi belajar yang dicapai peserta didik berada di bawah semestinya. Dilihat dari persentase peserta didik yang mencapai ketuntasan dengan KKM 70 yaitu 50%. Dalam proses pembelajaran kimia guru menggunakan bahan ajar berupa buku dan lembar kerja peserta didik atau sering di kenal dengan LKPD yang masih berbentuk cetak. Dari hasil wawancara diketahui minat peserta didik masih sangat rendah dalam pengerjaan LKPD yang diberikan oleh guru. Ditunjukkan dengan reaksi peserta didik yang sering tidak mengisi kertas LKPD yang telah diberikan oleh guru dan bahkan tidak jarang dimainkan oleh peserta didik.

Seiring perkembangan zaman, LKPD dapat diinovasi dan diintegrasikan kedalam bentuk penyajian berupa media elektronik digital inofatif (*e*-LKPD). *e*-LKPD dirasa lebih efektif dan efisien (Cholifah & Novita, 2022). *e*-LKPD dirasa

akan lebih efektif dan dapat dikaji secara optimal dengan berbagai inovasi visualisasi, sehingga penggunaan e-LKPD dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Pembelajaran kimia merupakan ilmu pengetahuan yang bersifat abstrak dan berkembang melalui proses dalam laboratorium untuk menghasilkan produk sains. Mata pelajaran kimia hingga saat ini masih menjadi salah satu pembelajaran yang paling sulit dan kurang diminati oleh peserta didik. Rendahnya minat belajar peserta didik di sekolah membuat guru harus lebih inovatif serta kreatif agar dapat membuat peserta didik memiliki rasa ingin tahu serta minat yang tinggi dalam pembelajaran. Menurut Patel & Goyena (2019) mengatakan bahwa pembelajaran kimia adalah cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang mempelajari kajian tentang struktur, komposisi, sifat dan perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan tersebut. Pembelajaran kimia juga dapat memberikan kontribusi yang penting dan berarti terhadap perkembangan ilmu-ilmu terapan.

Materi laju reaksi merupakan gabungan dari pengetahuan abstrak, orde reaksi yang memerlukan latihan hitungan, faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi, dan teori tumbukan. Peserta didik seringkali kesulitan memahami materi teori laju reaksi karena bersifat abstrak dan kompleks. Kesulitan tersebut dapat menyebabkan rendahnya pemahaman peserta didik mengenai materi laju reaksi terutama pada subbab faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Salah satu upaya untuk mengatasi ini yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang mempermudah pemahaman peserta didik.

Berdasarkan hasil angket yang telah dibagikan kepada peserta didik kelas XII di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi pada tanggal 11 September 2023, didapati hasil

bahwa peserta didik masih kesulitan dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran kimia khususnya pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi di tunjukan dengan pernyataan peserta didik 93,3%. Banyak peserta didik yang menunjukan sikap motivasi belajar yang rendah yaitu kurangnya memperhatikan guru, kurangnya minat saat pembelajaran, serta meggag pembelajaran membosankan sehingga lambat dalam mengerjakan tugas yang berhubungan dengan pembelajaran, pernyataan ini ditunjukan dengan pernyataan peserta didik 100% . Dalam hasil angket yang diperoleh 100% peserta didik mengatakan bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran akan membuat peserta didik lebih tertarik dalam melaksanakan pembelajaran.

Keterampilan peserta didik dapat dilatih dengan membentuk suasana pembelajaran aktif yang diancang searah dengan masalah-masalah kontekstual dan diskusi berdasarkan fakta tentang bagaimana sains dan teknologi mampu menyelesaikan masalah-masalah yang relevan dengan kehidupan peserta didik. Model pembelajaran *guided inquiry* yang memiliki tujuan guna melatih literasi sains dapat diterapkan pada konsep kimia.

Pembelajaran berorientasi inkuiri terbimbing (*guided inquiry*) dapat meningkatkan keterampilan literasi sains dalam konsep kimia karena adanya pemusatan pembelajaran pada peserta didik yang dituntut aktif dalam menemukan serta memevahkan suatu isu ilmiah melalui metode ilmiah. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaanya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada peserta didik. Model pembelajaran ini terfokus pada peserta didik, guru tidak memberi tahukan konsep-konsep tetapi membimbing peserta didik menemukan

konsep-konsep tersebut melalui kegiatan belajar, sehingga konsep yang didapati berdasarkan kegiatan dan pengalaman belajar tersebut akan selalu diingat peserta didik dalam waktu yang lama (Yuzan & Jahro, 2022).

Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Cholifah & Novita (2022) menyatakan bahwa *e-LKPD guided inquiry-liveworksheet* untuk meningkatkan literasi sains pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dinyatakan layak untuk dijadikan bahan ajar dalam pembelajaran kimia. Dari aspek kevalidan *e-LKPD* diperoleh kategori sangat praktis. Keefektifan *e-LKPD* juga diperoleh kriteria sangat efektif yang ditunjukkan dengan hasil tes kognitif dan keterampilan sains yang mendapatkan *n-gain* skor kategori tinggi, dan setiap domainnya mendapatkan uji *t* (nilai 0,000). Penelitian serupa juga dilakukan oleh Yuzan & Jahro (2022) di dapati hasil yang baik yaitu tingkat kelayakan *e-LKPD* berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan ikatan kimia berdasarkan penilaian BSNP dihasilkan persentase rata-rata sebesar 85,14 persen dengan diperoleh hasil kriteria sangat tinggi dan valid/layak, respon guru terhadap *e-LKPD* berbasis inkuiri terbimbing pada pokok bahasan ikatan kimia adalah sebesar 87,49 persen dengan kriteria sangat menarik, sedangkan berdasarkan respon peserta didik kriteria sangat menarik dengan persentase 83,08 persen, dan yang terakhir, hasil kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah menggunakan *e-LKPD* berbasis inkuiri terbimbing memperoleh nilai rata-rata di atas 75 yang menandakan bahwa penerapan media ini sudah sangat baik.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan aplikasi *canva design application* sebagai penunjang *LKPD* yang akan dikembangkan. Aplikasi *canva* bersifat gratis dan berbayar berbasis online yang mudah digunakan termasuk dalam mendesain

media pembelajaran. Canva merupakan salah satu aplikasi online yang dapat dimanfaatkan untuk membuat media pembelajaran (Rahmatullah et al., 2020).

Berdasarkan uraian-uraian tersebut, maka dalam peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan *e*-LKPD Berbasis *Guided Inquiry* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik Pada Subbab Faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi di SMAS Adhyaksa 1 Kota Jambi”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disajikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah proses mengembangkan *e*-LKPD berbasis *guided inquiry* pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi?
2. Bagaimanakah kelayakan media *e*-LKPD berbasis *guided inquiry* secara teoritis dan konseptual?
3. Bagaimanakah penilaian guru serta respon peserta didik terhadap *e*-LKPD berbasis *guided inquiry*?

1.3 Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan pengembangan ini adalah untuk:

1. Untuk mengetahui proses mengembangkan *e*-LKPD berbasis *guided inquiry* pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.
2. Untuk mengetahui kelayakan media *e*-LKPD berbasis *guided inquiry* secara teoritis dan konseptual.

3. Untuk mengetahui penilaian guru serta respon peserta didik terhadap *e-LKPD* berbasis *guided inquiry* pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.

1.4 Manfaat Pengembangan

Hasil dari pengembangan ini diharapkan bisa memberi manfaat yang berarti.

Adapun manfaat dari penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Tersedianya *e-LKPD* berbasis *guided inquiry* pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi.
2. Mengoptimalkan penggunaan *e-LKPD* sebagai pendukung dalam pembelajaran.
3. Dapat menambah pengetahuan peneliti tentang cara mendesain dan mengembangkan *e-LKPD* berbasis *guided inquiry* pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi

1.5 Spesifik Produk

Produk yang dihasilkan yaitu bahan ajar berbentuk *e-LKPD* berbasis *guided inquiry* pada subbab faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi memiliki spesifikasi produk sebagai berikut:

1. *e-LKPD* disusun berdasarkan aturan Kurikulum Merdeka
2. *e-LKPD* menjadikan peserta didik untuk berperan mandiri dalam pembelajaran
3. Bahan ajar berupa *e-LKPD* dengan konsep multimedia yang disertai dengan gambar, video, pembahasan dalam tulisan yang mudah dipahami serta dengan contoh yang terdapat pada kehidupan sehari-hari

4. Produk *e*-LKPD hanya disajikan untuk satu subbab pelajaran, yaitu pada materi faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi
5. *e*-LKPD disajikan secara interaktif dalam bentuk elektronik menggunakan program *canva design application* agar mudah digunakan oleh peserta didik kapan saja dan dimana saja.
6. Menyajikan latihan serta tugas kepada peserta didik untuk mengetahui seberapa pengetahuan yang telah diketahui peserta didik

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat bagi:

1. Bagi guru, dapat digunakan sebagai sarana penunjang dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, guru juga dapat menerapkan *e*-LKPD sebagai inovasi baru dalam proses pembelajaran
2. Bagi peserta didik, dapat digunakan sebagai bahan dan sumber belajar bagi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan dapat menambah aktivitas, wawasan dan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran kimia.
3. Bagi peneliti, dapat mempelajari tata cara pengembangan *e*-LKPD berbasis *guided inquiry* dan sebagai bahan pengetahuan peneliti dalam perencanaan dan pengembangan *e*-LKPD, serta dapat menjadi sarana dalam penelitian pengembangan *e*-LKPD berbasis inkuiri terbimbing sehingga kedepannya dapat menjadikan guru sebagai pendidik yang profesional.

1.7 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Pengembangan

Adapun ruang lingkup dan keterbatasan pengembangan adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan *e*-LKPD ini menggunakan model desain pengembangan Lee and Owen.
2. *e*-LKPD yang dikembangkan berbasis model pembelajaran inkuiri terbimbing
3. Penelitian ini hanya menguji kelayakan produk sebagai media pembelajaran.
4. *e*-LKPD dikembangkan menggunakan program *Canva design application* dan dapat digunakan melalui laptop dan komputer.
5. Materi yang ada didalam *e*-LKPD hanya terbatas pada faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dalam kehidupan sehari-hari.

1.8 Definisi Istilah

Adapun definisi istilah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.
2. Bahan ajar adalah segala bentuk bahan (bahan tertulis dan tidak tertulis) yang digunakan oleh guru dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar di kelas.
3. *e*-LKPD adalah lembar kerja peserta didik yang dikerjakan secara digital dan dilakukan secara sistematis serta berkesimbangan selama jangka waktu tertentu.
4. Laju reaksi adalah penurunan reaktan (pereaksi) atau laju bertambahnya produk (hasil reaksi). Laju reaksi juga menggambarkan cepat lambatnya suatu reaksi kimia. Laju reaksi suatu reaksi kimia dipengaruhi oleh beberapa faktor,

yaitu konsentrasi, pereaksi, luas permukaan zat yang bereaksi, suhu pada saat reaksi kimia terjadi, dan ada tidaknya katalis yang digunakan.

5. Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya guru menyediakan bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada peserta didik. Inkuiri terbimbing menggunakan langkah utama dari metode ilmiah yaitu (1) menetapkan masalah, (2) merumuskan hipotesis, (3) melakukan eksperimen, (4) mengolah dan menganalisis data, (5) menguji hipotesis, (6) membuat simpulan akhir.
6. *Canva Design Application* adalah aplikasi desain grafis yang digunakan untuk membuat grafis media sosial, presentasi, poster, dokumen dan konten visual lainnya. Aplikasi ini mampu mengubah tampilan *file* PDF menjadi lebih menarik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian yang Relevan

Penelitian tentang pengembangan LKPD atau LKS berbasis inkuiri terbimbing telah banyak dilakukan dan memperoleh hasil yang baik. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Cholifah & Novita, 2022 Dengan judul “Pengembangan *e-LKPD Guided Inquiry-Liveworksheet* Untuk Meningkatkan Literasi Sains pada Submateri Faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi” penelitian ini menggunakan metode pengembangan 4-D yang dibatasi sampai *develop*. Dengan hasil yang ditunjukkan, Kriteria kevalidan diperoleh dari hasil validasi para ahli yang memperoleh rata-rata presentase 88% (sangat valid). Kriteria kepraktisan diperoleh dari hasil observasi aktivitas dan respon peserta didik yang memperoleh rata-rata presentase masing-masing 100% dan 93% (sangat praktis). Kriteria keefektifan diperoleh dari ketuntasan hasil belajar kognitif dan hasil pretest-posttest (keterampilan literasi sains) yang diuji t dengan nilai signifikan 5%. Berdasarkan perbandingan hasil pretest dengan posttest, peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar kognitif maupun keterampilan literasi sains terlihat pada skor n-gain ranah kognitif (nilai sig. 0,101-0,081) dan skor n-gain ranah literasi sains (nilai sig. 0,050-0,411) dengan kategori tinggi. Hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa *e-LKPD* yang dikembangkan dinyatakan layak sebagai bahan ajar dalam pembelajaran yang efektif untuk peningkatan literasi sains.