

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu usaha dalam meningkatkan kualitas hidup manusia dengan mengembangkan potensi yang ada didalam setiap individu (Sumirah Silalahi, Toni Nasution, Suriyani, 2022). Peningkatan kualitas pendidikan merupakan proses yang terintegrasi dengan proses peningkatan sumber daya manusia itu sendiri. Pentingnya proses peningkatan sumber daya manusia, pemerintah berupaya mewujudkan pengembangan dan perbaikan mutu pendidikan (Azmi et al., 2023.). Salah satu kunci meningkatkan mutu pendidikan adalah kurikulum (Heni Susanti et al., 2024).

Kementerian Pendidikan dan kebudayaan membuat kurikulum merdeka dengan konsep merdeka belajar. Transformasi ini menjadi salah satu langkah untuk Indonesia mewujudkan sumber daya manusia yang unggul memiliki profil pelajar pancasila (Kemendikbud, 2021). Konsep utama dari kurikulum merdeka adalah peserta didik akan difasilitasi oleh pembelajaran dengan fokus kebebasan dan kreativitas untuk belajar dengan tenang, santai, menyenangkan (Iskandar et al, 2023). Guru sebagai fasilitator diberi keleluasaan dalam menyusun perencanaan proses pembelajaran.

Perencanaan pembelajaran pada kurikulum merdeka tertuang dalam sebuah perangkat ajar yang disebut sebagai modul ajar (Triana et al, 2023). Modul ajar merujuk pada sebuah alat atau media, metode, petunjuk, dan pedoman yang dirancang secara sistematis dan variatif namun tetap disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik (Setiawan et al., 2022). Tujuan penyusunan modul ajar sebagai panduan bagi pendidik untuk melaksanakan proses pembelajaran (Maipita et al., 2021).

Salah satu pembelajaran yang membantu siswa mengaitkan dengan kehidupan nyata yaitu pembelajaran menggunakan pendekatan *Phenomenon Based Learning* (PhBL). Pendekatan *phenomenon based learing* (PhBL) memanfaatkan lingkungan luar sekolah dan tehnologi yang inovatif dalam pembelajaran (Maisarmah, 2022). PhBL dapat meningkatkan secara signifikan keterampilan

siswa dalam kreativitas, berfikir kritis, komunikasi, pembelajaran berbasis bermain, kerja satu tim serta mencari informasi secara mandiri (Wakil et al., 2019). Tak hanya itu pembelajaran PhBL ini juga dapat memberikan pemahaman siswa akan literasi yang lebih luas, termasuk literasi digital, literasi ilmiah, dan literasi informasi.

Literasi di Indonesia terkhusus untuk Pendidikan masih tergolong rendah. Berdasarkan hasil PISA (*The Program For Internasional Student Assesment*) pada tahun 2018 literasi sains siswa di Indonesia menempati pada urutan ke-70 dari 78 negara anggota PISA dengan skor 396 (Fadli et al, 2024). Pada tahun 2019 PISA melakukan penelitian Kembali menunjukkan hasil literasi peserta didik Indonesia menempati posisi ke-74 dari 79 (Fathurrahman et al, 2022). Salah satu literasi yang harus dimiliki oleh siswa adalah literasi sains. Literasi sains adalah kemampuan ilmiah yang dimiliki siswa sehingga mampu memecahkan berbagai masalah dan mampu menjelaskan berbagai fenomena secara ilmiah (Ichsan et al., 2022). Literasi sains yang dibangun dalam penelitian ini adalah literasi kimia. Literasi kimia adalah kemampuan siswa untuk mengenali, menganalisis, dan mengolah konsep-konsep kimia untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan mengkomunikasikan secara ilmiah setiap fenomena kimia yang terjadi di sekitarnya (Mellyzar, Lukman, et al., 2022).

Hasil pengamatan berupa wawancara dengan guru kimia kelas XI SMAN 1 Dewantara diketahui bahwa dalam pelaksanaan kurikulum merdeka, Sebagian guru masih menghadapi kendala dalam menyusun soal-soal literasi yang dapat menggali kemampuan literasi siswa secara optimal yang mengakibatkan kurangnya stimulasi melalui soal-soal literasi membuat minat baca siswa cenderung menurun. Meski kurikulum merdeka menawarkan kebebasan dalam proses pengajaran, guru merasa bahwa modul ajar dalam kurikulum ini tidak jauh berbeda dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada kurikulum 2013, namun dengan misi yang lebih kompleks dan mendalam. Kendala utama yang dirasakan guru terletak pada pemahaman mereka terhadap karakteristik kurikulum merdeka, yang berbeda dari kurikulum sebelumnya, serta adaptasi terhadap penggunaan teknologi yang semakin esensial dalam penerapannya. Didukung oleh penelitian Rahayu et al.,

2021 menyatakan bahwa 80% guru mengalami hambatan pasca pemberlakuan kurikulum merdeka terletak pada kurang pahami guru terhadap karakteristik kurikulum dan penggunaan teknologi. Hal ini juga dapat diperkuat dari hasil penyebaran angket pra-riset yang menunjukkan bahwa peserta didik merasa pembelajaran di kelas masih biasa saja (monoton), dimana guru masih menjadi pusat pembelajaran (Fitriani, H., & Rahmi, 2019). Peserta didik menyebutkan bahwa jarang terjadi variasi model atau pendekatan pembelajaran di kelas.

Pengembangan modul ajar oleh guru dapat mempengaruhi proses pembelajaran di kelas karena guru menggunakan bahan ajar berupa modul yang disesuaikan dengan modul ajar. Oleh karena itu, jika guru belum memiliki pengetahuan tentang karakteristik dalam komponen modul ajar, serta juga belum memiliki kemampuan untuk mengembangkan modul ajar dengan baik, maka akan berdampak pada hasil belajar siswa dalam pembelajaran.

Permasalahan yang muncul dapat diatasi dengan seseorang guru harus mampu memilih model, metode, strategi atau pendekatan yang tepat. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut adalah pendekatan pembelajaran *Phenomenon Based Learning* yang melibatkan peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi dan menghubungkannya dengan fenomena yang terjadi di kehidupan sehari-hari sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Pendekatan PhBL yang diimplementasikan dalam pembelajaran yang dapat mewujudkan kemerdekaan belajar dengan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk mencari dan memecahkan suatu permasalahan dalam proses pembelajaran baik secara kelompok maupun individu sehingga dapat meningkatkan kemandirian dan kreativitas anak. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Maisarmah, 2022) mengembangkan bahan ajar berupa e-modul berbasis *phenomenon* dapat menarik minat belajar siswa serta memberikan kemudahan untuk memahami materi. Penelitian lainnya dilakukan oleh (Juliyani, 2020) Analisis literasi sains siswa menggunakan pendekatan *Phenomenon Based Learning* (PhBL) pada materi laju reaksi pada aspek kompetensi sains yang diperoleh berdasarkan tes *essay* yaitu dalam penerapan pengetahuan yang sesuai, mengidentifikasi, menjelaskan implementasi

pengetahuan ilmiah bagi masyarakat, serta menarik kesimpulan yang tepat dalam kategori baik.

Berdasarkan uraian permasalahan dan potensial tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu modul ajar kurikulum merdeka berbasis pendekatan *phenomenon based learning* pada materi kimia laju reaksi terhadap kemampuan literasi siswa. Modul ajar yang dikembangkan memuat komponen-komponen modul ajar secara utuh dengan bagian lampiran yang memuat materi bacaan, LKPD, glosarium, dan daftar pustaka yang dibuat terpisah menjadi bahan ajar tersendiri. Tujuannya adalah untuk mempermudah guru dalam melakukan implementasi

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi adanya beberapa masalah, sebagai berikut:

- a. Belum ada modul ajar berbasis pendekatan *Phenomenon Based Learning* (PhBl)
- b. Banyak pendidik yang mengalami kendala dalam mengembangkan modul ajar Kurikulum Merdeka sebagai salah satu perangkat pembelajaran dikarenakan kesulitan dalam menentukan model maupun pendekatan yang mewujudkan konsep merdeka belajar
- c. Pembelajaran yang masih jarang dikaitkan fenomena alam.
- d. Guru belum menerapkan kegiatan literasi terutama materi laju reaksi

1.3. Batasan Masalah

berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang dipaparkan diatas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Tahap pengembangan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*).
- b. Pendekatan pengembangan modul ajar yaitu pendekatan *Phenomenon Based Learning* (PhBl) terhadap kemampuan literasi siswa pada materi laju reaksi.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana kevalidan modul ajar kurikulum Merdeka dengan pendekatan *Phenomenon Based Learning* pada materi laju reaksi dikelas XI berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media?
- b. Bagaimana kelayakan modul ajar Kurikulum Merdeka berbasis pendekatan *phenomenon based learning* pada materi laju reaksi kelas XI berdasarkan respon guru?
- c. Apakah pendekatan *Phenomenon Based Learning* berpengaruh terhadap kemampuan literasi kimia siswa pada materi laju reaksi?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Mengetahui Kevalidan modul ajar kurikulum Merdeka dengan pendekatan *Phenomenon Based Learning* pada materi laju reaksi dikelas XI berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media
- b. Mengetahui kelayakan modul ajar Kurikulum Merdeka berbasis pendekatan *phenomenon based learning* pada materi laju reaksi kelas XI berdasarkan respon guru.
- c. Mengetahui pengaruh Pendekatan *Phenomenon Based Learning* terhadap kemampuan literasi kimia siswa pada materi laju reaksi?

1.6. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Modul ajar yang dikembangkan sesuai dengan materi laju reaksi mata pelajaran Kimia di SMA kelas XI
- b. Modul ajar dirancang untuk digunakan sebagai perencanaan belajar kimia berbasis *Phenomenon Based Learning*
- c. Modul ajar dikembangkan lebih menarik dengan proses pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa
- d. Pada halaman pertama berisi cover, dalam cover berisi informasi umum, komponen inti, rangkaian kegiatan pembelajaran, asesment.

- e. Modul ajar dilengkapi dengan profil Pancasila, capaian pembelajaran, fase, element, tujuan pembelajaran, kompetensi awal, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik.
- f. Terdapat asesmen diagnostik, kognitif, formatif, pengayaan dan remedial, lampiran, daftar pustaka, glosarium, lampiran berupa bahan ajar dan LKPD.
- g. Berisi dengan rubrik assessment kognitif, rubrik penilaian assessment formatif, rubrik penilaian diskusi dan presentasi, rubrik penilaian afektif, rubrik penilaian assessment sumatif, rubrik remedial.
- h. Berisi instrumen penilaian diskusi dan presentasi, lembar penilaian afektif lembar assessment formatif, lembar penilaian assessment formatif, lembar penilaian assessment sumatif.
- i. Sasaran produk yaitu guru kelas XI SMA

1.7. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak terkait, baik dari pihak pendidik, peserta didik, sekolah, maupun peneliti.

a. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti pendidikan, dan dapat memberikan informasi mengenai pengembangan modul ajar Kurikulum Merdeka pada laju reaksi kelas XI SMA sebagai perangkat pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka.

b. Manfaat praktis

1) Bagi guru

Sebagai referensi yang dapat digunakan dalam mengembangkan modul ajar Kurikulum Merdeka pada mata pelajaran kimia khususnya materi laju reaksi Serta dapat memotivasi guru untuk dapat mengembangkan modul ajar Kurikulum Merdekanya sendiri.

2) Bagi peserta didik

Memberikan suasana baru dalam pembelajaran dengan harapan agar dapat memberi pengalaman belajar baru pula bagi peserta didik terhadap materi laju reaksi.

3) Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai perangkat pembelajaran dengan variasi pendekatan yang belum ada khususnya pada mata pelajaran kimia pada materi laju reaksi.

4) Bagi peneliti

Sebagai salah satu bahan acuan, perbandingan, atau referensi bagi para peneliti untuk dapat melakukan penelitian.

1.8. Asumsi Pengembangan

- a. Kurangnya pemahaman pengajar dengan pembuatan modul ajar yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakter siswa sesuai ketetapan Kurikulum Merdeka
- b. Proses pembelajaran yang dilakukan guru masih sering menggunakan metode ceramah.
- c. Modul ajar yang dikembangkan digunakan untuk memfasilitasi perencanaan pengajar
- d. Pembelajaran berbasis *Phenomenon Based Learning* memberikan pemahaman kepada siswa dengan suatu kejadian fenomena sehari-hari.
- e. Validator produk yaitu dosen dan guru yang dipilih sesuai dengan bidangnya