

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Memasuki abad ke-21 kehidupan menjadi penuh tantangan seiring dengan perkembangan dalam berbagai aspek kehidupan. Kehidupan pada abad ke-21 menuntut masyarakat untuk memiliki keterampilan terutama dalam lingkungan kerja. Keterampilan abad ke-21 merupakan keterampilan penting yang harus dikuasai oleh setiap individu dalam menghadapi tantangan, permasalahan, kehidupan, dan karir di abad ke-21. Pentingnya penyiapan sumber daya manusia agar menguasai keterampilan abad ke-21 dapat ditempuh melalui jalur pendidikan. Penerapan Kurikulum 2013 telah mengakomodasi keterampilan abad ke-21, baik dilihat dari standar isi, standar proses, maupun standar penilaian (Zubaedah, 2016). Menurut Rahzianta (2016), keterampilan abad ke-21 dapat menunjang kemampuan peserta didik dalam menghadapi tantangan tersebut salah satunya adalah *habits of mind* yang dapat membentuk kemampuan *self regulation*, berpikir kritis dan berpikir kreatif.

Habits of mind yang dikembangkan Marzano (1993) merupakan aspek pembentukan karakter peserta didik untuk berperilaku secara cerdas ketika menghadapi masalah baik dalam dalam belajar maupun kehidupan sehari-harinya (Miliyawati, 2014). Dalam penelitian Marita (2014) mengenai profil *habits of mind* menyatakan bahwa *habits of mind* peserta didik SMA Kelas XI pada suatu SMA masih tergolong rendah yaitu $\leq 54\%$. Oleh karena itu, diperlukan penilaian yang cocok untuk menilai keterampilan *habits of mind* peserta didik dengan memberikan pengalaman belajar pada peserta didik seoptimal mungkin, tidak hanya membekali peserta didik pemahaman konsep dan prinsip keilmuan saja, tetapi dapat menghubungkan konsep-konsep yang telah dimiliki sebelumnya dalam memecahkan masalah dengan keterampilan *habits of mind*.

Hasil penelitian Juhanda (2015), bahwa orientasi pendidikan di Indonesia hanya didasarkan pada hasil belajar saja sebagai indikator kualitas keberhasilan tanpa melakukan penilaian proses. Implementasi kurikulum 2013 pada Permendikbud

No. 22 Tahun 2016 bagian Lampiran BAB V tentang “Penilaian Proses” menuntut penggunaan penilaian yang menilai kesiapan peserta didik, proses, dan hasil belajar secara utuh, sehingga peserta didik dapat mengembangkan kompetensinya dan tidak hanya mengandalkan kemampuan kognitif semata (Zubaedah, 2016). *Assessment for learning* menurut Wulan (2019), efektif dalam meningkatkan keterampilan memecahkan masalah abad ke-21 yang dapat diaplikasikan dengan salah satu model asesmen berbasis portofolio. Asesmen berbasis portofolio digunakan untuk mengetahui tingkat pencapaian dan perkembangan peserta didik berdasarkan hasil tugas dari waktu ke waktu (Arifin, 2016).

Menurut Sriyati dan Rustaman (2006), asesmen berbasis portofolio melalui pemberian umpan balik (*feedback*) secara *written feedback* maupun *oral feedback* dapat meningkatkan kualitas belajar, karena peserta didik dapat mengukur sejauh mana keterampilan yang dimiliki untuk dikembangkan lebih baik. Salah satu strategi yang tepat dengan menggunakan *assessment for learning*. Tetapi, penggunaan asesmen portofolio masih dianggap menjadi hambatan terhadap keberlangsungan proses belajar mengajar, karena melibatkan banyak komponen sebagai alat penilaian serta memerlukan tempat penyimpanan dokumen bukti fisik pekerjaan peserta didik. Seiring perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada abad ke-21, penggunaan asesmen portofolio elektronik (*e-portofolio*) mampu mengatasi hambatan tersebut (Nursetyo, 2015).

Portofolio elektronik merupakan perangkat digital berbasis website yang mampu menyimpan berbagai konten termasuk teks, gambar dan video (Lorenzo & Ittelson, 2005). Salah satu asesmen elektronik yang menarik untuk digunakan contohnya aplikasi *Seesaw*. Keunggulan asesmen portofolio berbasis elektronik memberikan kesempatan peserta didik untuk berkolaborasi dengan temannya secara daring (*asynchronous learning*) tanpa terbatas waktu. Penggunaan portofolio elektronik dapat meningkatkan antusiasme peserta didik dalam mengikuti proses belajar di kelas sehingga kualitas pembelajaran pun meningkat (Bryant & Chittum, 2013).

Penggunaan asesmen portofolio elektronik sudah banyak dikembangkan sebelumnya. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Daniati (2021); Idris (2014); Kartikawati (2013); Rakhmawati (2013); Rikizaputra (2021); Sidqi (2023) dan

Sriyati (2011) bahwa kontribusi penerapan asesmen portofolio elektronik dapat meningkatkan pemahaman konsep dan *habits of mind*. Menurut penelitian Daniati (2021), diperlukan pengembangan terkait asesmen portofolio elektronik untuk materi-materi kimia yang lain dengan tugas yang dikembangkan dapat menilai keterampilan *habits of mind* peserta didik.

Ilmu kimia pada hakikatnya berkaitan dengan kajian-kajian tentang struktur dan komposisi materi, perubahan yang dapat dialami materi, dan fenomena-fenomena lain yang menyertai perubahan materi (Chang, 2010). Menurut penelitian Haryani (2014), umumnya realita di lapangan dalam pembelajaran kimia peserta didik masih merasa kesulitan pada materi reaksi eksoterm dan endoterm, salah satu contohnya peserta didik paham mengenai reaksi eksoterm dan endoterm tetapi ketika diterapkan dalam praktikum atau diminta menganalisis contoh dalam kehidupan sehari-hari dan bentuk diagram peserta didik masih salah konsep.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, peneliti merasa perlu untuk melaksanakan penelitian mengenai “Pengembangan Instrumen Asesmen Portofolio Elektronik Untuk Meningkatkan *Habits of Mind* Peserta didik pada Materi Reaksi Eksoterm dan Endoterm”, sehingga diharapkan mampu mendeskripsikan jenis instrumen *task* asesmen yang tepat untuk meningkatkan keterampilan *habits of mind* peserta didik khususnya dalam materi pembelajaran kimia tersebut.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah utama pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan instrumen asesmen portofolio elektronik untuk meningkatkan *habits of mind* peserta didik pada materi reaksi eksoterm dan endoterm?”. Rumusan masalah tersebut secara rinci dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan pada materi reaksi eksoterm dan endoterm untuk meningkatkan *habits of mind* berdasarkan validitas?
2. Bagaimana kualitas instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan pada materi reaksi eksoterm dan endoterm untuk meningkatkan *habits of mind* berdasarkan reliabilitas?

3. Bagaimana instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan dan diterapkan dalam uji coba terbatas dapat meningkatkan *habits of mind* peserta didik pada materi reaksi eksoterm dan endoterm?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, maka tujuan penelitian, yaitu:

1. Mengembangkan instrumen asesmen portofolio elektronik yang valid dan reliabel sebagai alternatif penilaian yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan *habits of mind* peserta didik pada materi reaksi eksoterm dan endoterm.
2. Menganalisis asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan berdasarkan uji coba terbatas untuk meningkatkan *habits of mind* peserta didik pada materi reaksi eksoterm dan endoterm.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat seperti berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai instrumen asesmen portofolio elektronik untuk meningkatkan *habits of mind* peserta didik pada materi reaksi eksoterm dan endoterm menggunakan *seesaw*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru

Pengembangan instrumen asesmen portofolio elektronik ini dapat menjadi contoh dalam melakukan proses penilaian untuk meningkatkan *habits of mind* peserta didik pada materi reaksi eksoterm dan endoterm menggunakan *seesaw*.

- b. Bagi Peserta didik

Pengembangan instrumen asesmen portofolio elektronik ini dapat membantu dan melatih peserta didik dalam pembelajaran kimia berbasis digital untuk meningkatkan *habits of mind* pada materi reaksi eksoterm dan endoterm.

c. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai keterlaksanaan instrumen asesmen berbasis portofolio elektronik yang dikembangkan untuk meningkatkan *habits of mind* peserta didik pada materi reaksi eksoterm dan endoterm, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan ketika akan melakukan penelitian yang relevan.

1.5. Batasan Masalah

Terdapat beberapa batasan masalah pada penelitian ini agar lebih terarah dan memberi gambaran jelas, diantaranya:

1. Instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan berupa *task* dan rubrik;
2. Kualitas instrumen asesmen portofolio elektronik dilihat dari validitas isi dan reliabilitas;
3. Instrumen asesmen portofolio elektronik yang dikembangkan hanya menilai keterampilan *habits of mind* peserta didik pada materi reaksi eksoterm dan endoterm;
4. Penggunaan LMS (*Learning Management System*) aplikasi *Seesaw* untuk pemberian *task* dan *feedback*;
5. Indikator *habits of mind* yang digunakan mengacu pada indikator *habits of mind* yang dikembangkan oleh Marzano (1993) yaitu regulasi diri, berpikir kritis, dan berpikir kreatif;
6. Penelitian pengembangan asesmen portofolio elektronik ini hanya dilakukan hingga uji coba model secara terbatas,

1.6. Struktur Penelitian

BAB I PENDAHULUAN, bab ini terdiri dari latar belakang masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan struktur penelitian skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA, bab ini terdiri dari beberapa teori maupun konsep yang melandasi penelitian yang akan dilakukan, diantaranya mengenai penilaian proses dalam pembelajaran, asesmen portofolio elektronik, media platform *Seesaw*,

habits of mind, *task* pembuatan rangkuman, *task* laporan praktikum, *task* pembuatan poster, serta tinjauan materi reaksi eksoterm dan reaksi endoterm. Bab ini menjadi landasan teoritis dalam proses pemaparan hasil temuan dalam BAB IV.

BAB III METODE PENELITIAN, pada bab ini akan dipaparkan mengenai metode penelitian, partisipan yang terlibat dalam penelitian, tempat penelitian, prosedur penelitian, alur penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI, bab ini terdiri dari simpulan, implikasi yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan dan juga rekomendasi untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA, berisi sumber-sumber rujukan yang relevan dalam proses penyusunan skripsi.

LAMPIRAN, berisi data lampiran-lampiran dokumen yang digunakan