

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Pada hari Guru Nasional tahun 2021, Pemerintah melalui Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Anwar Makarim mencanangkan gagasan dalam pidatonya mengenai konsep pendidikan merdeka belajar dan menyerukan kebijakan merdeka belajar menjadi suatu gerakan mencerdaskan kehidupan bangsa dalam rangka memasuki era pendidikan 4.0 (Nadiem Makarim dalam Kemendikbud, 2021). Merdeka belajar adalah usulan untuk mengubah sistem pendidikan guna mengakomodasi kemajuan dalam bidang pendidikan yang sesuai dengan pendidikan 4.0 (Natalia, dkk., 2021). Merdeka belajar berupaya untuk menjadikan pembelajaran yang lebih bermakna dengan meningkatkan sistem pendidikan untuk mengembangkan kompetensi utama sehingga proses pembelajaran menjadi menyenangkan (Sugiri, 2020; Suryani, 2023). Secara tegas, kurikulum merdeka menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran (Wahyuningrum, 2023).

Pembelajaran kimia pada kurikulum merdeka memiliki capaian pembelajaran yang menuntut siswa memiliki kemampuan merespon isu-isu global dan berperan aktif dalam penyelesaian masalah. Capaian elemen pembelajaran berdasarkan kurikulum merdeka yaitu pada pemahaman kimia dan keterampilan proses (Kemendikbud, n.d.). Pada pemahaman kimia, siswa harus mampu mencermati, menilik dan mengkomunikasikan berbagai hal sesuai dengan kaidah kerja ilmiah dalam menguraikan konsep kimia serta mengaplikasikan dalam kehidupannya. Sedangkan pada keterampilan proses, ada 5 kemampuan yang ditekankan diantaranya: 1) mengamati, 2) mempertanyakan dan memprediksi, 3) merencanakan dan melakukan penyelidikan, 4) memproses, menganalisis data dan informasi, 5) mengevaluasi dan refleksi, serta 6) mengkomunikasikan hasil (Kemendikbud, n.d.).

Salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman kimia dan keterampilan proses yaitu dengan melakukan praktikum. Praktikum dapat menilai ketiga aspek penting pembelajaran kimia diantaranya aspek pengetahuan, psikomotor, dan afektif dalam

Syifa Aulia Dewi, 2023

**PENGEMBANGAN ASESMEN KINERJA PRAKTIKUM HUKUM KEKALKAN MASSA SISWA SMA PADA MERDEKA BELAJAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengoperasikan alat yang ada di laboratorium agar lebih paham mengenai konsep dasar kimia secara mendalam (Sasongko, dkk., 2020). Dilaksanakannya metode praktikum pada pembelajaran kimia, metode tersebut melibatkan aspek pengetahuan siswa sebelum dan sesudah dilaksanakannya praktikum, aspek keterampilan yang dibuktikan dengan terampilnya siswa dalam mengikuti langkah kerja, dan aspek afektif yang ditunjukkan melalui minat dan motivasi siswa dalam belajar materi kimia (Tiak, dkk., 2019).

Salah satu materi kimia yang dapat dilakukan praktikum yaitu pada materi Hukum Kekekalan Massa. Materi Hukum Kekekalan Massa berisikan temuan dari berbagai observasi dan eksperimen berulang menggunakan metode ilmiah sehingga Hukum Kekekalan Massa dapat dipelajari siswa dalam memahami cara kerja dan konsep kimia yang ada (Norjana, dkk., 2016). Hal ini diperkuat pada merdeka belajar khususnya materi Hukum Kekekalan Massa, siswa diharapkan dapat menerapkan konsep Hukum Kekekalan Massa dalam kehidupan sehari-hari (Fajri & Muna, 2023). Untuk dapat mengukur siswa memahami semua aspek pada praktikum dari mulai tahap persiapan, pelaksanaan serta akhir praktikum diperlukan adanya bentuk asesmen supaya guru dapat menilai secara objektif (Jonan, 2020).

Asesmen merdeka belajar merupakan bagian terpadu dari proses pembelajaran, fasilitas pembelajaran, dan ketersediaan informasi secara menyeluruh sebagai umpan balik untuk siswa dan guru agar dapat menuntun mereka untuk menetapkan strategi pembelajaran berikutnya (Wahyuningrum, 2023). Asesmen pada merdeka belajar memiliki suatu penguatan pada asesmen formatik dan penguatan pada hasil asesmen untuk menetapkan strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Sari, dkk., 2023). Dalam kurikulum merdeka belajar, detail dan teknis asesmen tidak diatur oleh Pemerintah (Anggreana, dkk., 2022). Akan tetapi, asesmen disusun dan dilaksanakan berdasarkan dengan fungsi asesmen tersebut untuk mengembangkan kompetensi dan karakter siswa secara holistik (Purnawanto, 2022). Maka dari itu, asesmen merdeka belajar memerlukan inovasi model asesmen yang beragam agar dapat mencapai fungsi asesmen yang diharapkan. Asesmen untuk menilai proses kegiatan siswa dalam melakukan praktikum biasa dikenal dengan asesmen kinerja (Ayu Astuti, dkk., 2020).

Syifa Aulia Dewi, 2023

**PENGEMBANGAN ASESMEN KINERJA PRAKTIKUM HUKUM KEKALKAN MASSA SISWA SMA PADA MERDEKA BELAJAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Asesmen kinerja dilakukan dengan maksud untuk mengukur kinerja siswa dalam mengaplikasikan hal-hal yang mereka ketahui juga menghadapi situasi yang nyata (Riyadi, dkk., 2021). Asesmen kinerja dapat menilai ketiga ranah aspek penting selagi pengetahuan tersebut dapat ditampilkan, diobservasi, dan diukur (Wulan, 2018). Hasil wawancara pada salah satu Sekolah Menengah Atas di Kota Bandung yang sedang menerapkan merdeka belajar, guru kesulitan dalam menilai kinerja perorangan. Upaya yang dapat dilakukan dari kendala tersebut yaitu dengan melakukan asesmen kinerja berbasis *peer and self assessment* (Munandar, 2020).

*Self Assessment* merupakan suatu proses dimana siswa bertanggung jawab untuk memberikan nilai dari hasil belajarnya sendiri. Sedangkan *peer assessment* merupakan suatu proses dimana siswa bertanggung jawab untuk memberikan nilai dari hasil belajar temannya yang sebaya. Yang dimaksud dari sebaya disini yaitu jika dua siswa atau lebih ada pada *level* kelas yang sama atau subjek pelajaran yang sama (Zulharman, 2007).

Asesmen kinerja berbasis *peer and self assessment* sudah dikembangkan oleh Widia Asri Anggraeni (2019) dengan judul “Penerapan Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA pada Praktikum Penentuan Rumus Molekul Senyawa Hidrat dengan Teknik *Peer Assessment*” dan Sonya Nurizki (2019) dengan judul “Implementasi Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA pada Praktikum Faktor Konsentrasi terhadap Pergeseran Arah Keseimbangan dengan Teknik *Peer* dan *Self Assessment*” dengan membagikan instrumen kepada siswa menggunakan kertas. Di zaman yang sudah canggih ini, merdeka belajar menganjurkan guru untuk menerapkan teknologi pendidikan dalam proses pembelajaran (Rohimajaya, 2022). Teknologi pendidikan era merdeka belajar sangat penting diterapkan karena mempermudah semua pihak, baik guru maupun siswa. Selain itu, teknologi pendidikan dapat meningkatkan kreativitas guru dalam menjalankan tugas merdeka belajar dan dapat meningkatkan minat belajar siswa (Tae & Ngongo, 2022). Peluang yang tepat untuk dapat mengembangkan model asesmen merdeka belajar dengan strategi praktikum berbasis *peer and self assessment* yaitu dengan memanfaatkan perkembangan teknologi pendidikan era merdeka belajar menggunakan *moodle*.

Saat ini, *moodle* sudah banyak digunakan sebagai *platform* untuk pembelajaran adaptif dan kolaboratif serta meningkatkan asesmen secara daring (Rokhmah, 2022). *Moodle* merupakan halaman *web* yang menyediakan fitur untuk menyajikan kursus (*course*) dimana siswa dapat mengakses bahan ajar video pembelajaran, *powerpoint*, forum diskusi, dan kuis (Satriani & Wahyuni, 2023). Melalui berbagai macam fitur tersebut, harapannya asesmen merdeka belajar untuk menilai kompetensi berpraktikum siswa dapat dilakukan. Survey awal penelitian berupa wawancara pada salah satu Sekolah penggerak di Kota Bandung memperoleh hasil bahwa *moodle* sudah efektif digunakan sejak tahun 2019 dan penting untuk diterapkan karena pembelajaran pada masa merdeka belajar menjunjung kebutuhan gaya belajar siswa. Namun, *moodle* hanya digunakan dalam pembelajaran, belum digunakan sebagai kebutuhan asesmen merdeka belajar pada saat siswa melakukan praktikum.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah dijelaskan maka dari itu penulis mengangkat topik “Pengembangan Asesmen Kinerja Praktikum Hukum Kekelalan Massa Siswa SMA Pada Merdeka Belajar”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah “Bagaimana asesmen kinerja praktikum Hukum Kekelalan Massa siswa SMA yang dikembangkan pada merdeka belajar menggunakan *moodle*?” dengan rincian rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan asesmen kinerja praktikum hukum kekekalan massa siswa SMA pada merdeka belajar?
2. Bagaimana kualitas asesmen kinerja praktikum hukum kekekalan massa siswa SMA pada merdeka belajar ditinjau dari validitas?
3. Bagaimana hasil asesmen kinerja praktikum hukum kekekalan massa siswa SMA pada merdeka belajar dapat mengukur kompetensi berpraktikum siswa?
4. Bagaimana Pemahaman dan Kemampuan siswa SMA melakukan *peer and self assessment* dalam asesmen kinerja praktikum hukum kekekalan massa pada merdeka belajar?

5. Bagaimana respon siswa terhadap asesmen kinerja praktikum Hukum Kekelalan Massa siswa SMA yang dikembangkan pada merdeka belajar?

### 1.3 Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini diperlukan pembatasan masalah agar penelitian lebih terarah dan spesifik, batasan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Instrumen asesmen kinerja yang dikembangkan untuk menilai aspek keterampilan siswa berbasis *peer and self assessment*
2. Instrumen asesmen kinerja yang dikembangkan berupa *task* dan rubrik
3. Instrumen asesmen kinerja menggunakan *moodle* sebagai *platform* dilaksanakannya asesmen
4. Instrumen asesmen kinerja yang digunakan yaitu pada praktikum hukum kekekalan massa untuk siswa SMA

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat asesmen kinerja praktikum hukum kekekalan massa siswa SMA yang dikembangkan pada merdeka belajar.

### 1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru

Diharapkan asesmen kinerja yang dikembangkan dapat dijadikan alat ukur yang dapat membantu untuk mengukur kompetensi laboratorium siswa dalam melakukan praktikum

2. Bagi Siswa

Diharapkan dapat memotivasi siswa untuk meningkatkan kinerja dalam melakukan praktikum dengan memberikan umpan balik kepada siswa

3. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan dapat mempertimbangkan penelitian ini untuk dijadikan bahan bacaan dalam melakukan penelitian yang selanjutnya.

### 1.6 Struktur Organisasi

Penelitian yang berjudul “Pengembangan Asesmen Kinerja Praktikum Hukum Kekelalan Massa Siswa SMA Pada Merdeka Belajar” terdiri dari lima bab, yaitu: BAB I, membahas latar belakang penelitian, rumusan masalah, pembatasan

masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi. BAB II, menjabarkan kajian pustaka dengan memberikan konteks yang jelas terhadap topik atau permasalahan yang dikaji dalam penelitian. BAB III, menjabarkan metode penelitian dengan menjelaskan hal-hal yang bersifat prosedural untuk mengetahui alur penelitian dimulai dari pendekatan penelitian, instrumen, tahapan pengumpulan data serta analisis data dari topik yang akan diteliti. BAB IV, ini menjabarkan mengenai hasil dari penelitian yang sudah dilakukan yang kemudian hasil perolehan datanya dapat dianalisis dan dibahas untuk menjawab rumusan masalah penelitian. BAB V, memaparkan mengenai kesimpulan, rekomendasi serta saran dari penelitian yang telah dilakukan.