

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Pendidikan di Indonesia saat ini berfokus pada pengembangan lulusan yang kompeten dan adaptif dalam menghadapi tantangan abad ke-21. Untuk mencapai tujuan ini, kualitas proses pembelajaran dan sistem penilaian menjadi sangat penting. Penilaian tidak hanya berfungsi untuk mengukur hasil belajar, tetapi juga memberikan umpan balik formatif dan diagnostik untuk mendukung perbaikan pembelajaran (Purnawanto, 2022). Lebih dari itu, penilaian berperan penting dalam memantau perkembangan peserta didik secara holistik, mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Maison et al., 2020).

Dalam Kurikulum Merdeka, penilaian dilakukan secara autentik, salah satunya melalui kegiatan praktikum yang dinilai efektif dalam mengembangkan ketiga aspek kompetensi tersebut (Widjajanti et al., 2010 dalam Surani, 2023). Praktikum juga membantu peserta didik memahami konsep secara konkret, sekaligus mengembangkan kreativitas, minat belajar, keterampilan proses sains, dan sikap ilmiah (Ningtyas, 2014; Abulais et al., 2023).

Aspek psikomotorik dalam praktikum mencerminkan kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan melalui keterampilan praktis di laboratorium. Keterampilan ini meliputi kemampuan menyiapkan alat dan bahan, mengikuti prosedur, menggunakan alat dengan tepat, mengamati dan mencatat hasil percobaan, serta merapikan alat praktikum. Keterampilan tersebut dapat berkembang secara optimal melalui kegiatan praktikum yang terstruktur dan didukung oleh instrumen penilaian yang sesuai (Saputri et al., 2018; Isnaini & Utami, 2020).

Salah satu bentuk penilaian yang tepat untuk menilai kompetensi dalam kegiatan praktikum adalah penilaian kinerja. Penilaian ini dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap peserta didik saat menyelesaikan tugas atau

aktivitas tertentu yang mencerminkan kompetensi yang diharapkan (Subagia & Novita, 2017).

Sebagai bagian dari penilaian autentik, penilaian kinerja mengevaluasi proses dan hasil secara menyeluruh, serta mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran (Nahadi & Firman, 2019; Wulan, 2018).

Namun, implementasi penilaian kinerja di sekolah masih menghadapi kendala. Hasil wawancara dengan guru kimia menunjukkan bahwa penilaian kinerja pada kegiatan praktikum cenderung dilakukan secara sederhana, seperti pemberian stiker keaktifan, meskipun instrumen penilaian telah tersedia. Kendala ini disebabkan oleh keterbatasan waktu, jumlah peserta didik yang banyak, dan kesulitan pendidik dalam mengamati dan menilai secara menyeluruh.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penilaian kinerja sering kali hanya didasarkan pada keaktifan peserta didik atau laporan praktikum, bukan pada pengamatan langsung terhadap keterampilan mereka (Kusumaningtyas et al., 2018; Novalia et al., 2015; Ainul & Rahayu, 2023). Selain itu, banyak pendidik mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan penilaian kinerja secara optimal karena kurangnya pelatihan, keterbatasan waktu, serta minimnya contoh instrumen yang relevan (Coombs et al., 2021; Ismiati, 2019; Oktriawan et al., 2015).

Meskipun demikian, berbagai upaya pengembangan instrumen penilaian kinerja telah dilakukan. Salah satu di antaranya adalah penelitian oleh Mudhakiyah et al. (2022) yang mengembangkan instrumen penilaian psikomotorik pada praktikum laju reaksi dan memperoleh hasil validitas yang tinggi. Namun, penelitian tersebut belum mengintegrasikan teknik penilaian alternatif seperti *peer* dan *self-assessment* yang berpotensi membantu mengatasi keterbatasan pendidik dalam menilai secara menyeluruh.

Teknik *peer* dan *self-assessment* menjadi alternatif solusi yang dapat digunakan dalam penilaian kinerja. Menurut Wulan (dalam Sriyati, 2020) penilaian kinerja sering dikombinasikan dengan teknik *peer* dan *self-assessment*. Teknik ini memungkinkan peserta didik untuk menilai diri sendiri dan teman sejawat berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, sehingga dapat membantu pendidik

Desi Widya Hafsa, 2025

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA PADA PRAKTIKUM PENGARUH LUAS PERMUKAAN BIDANG SENTUH TERHADAP LAJU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT**

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

dalam memperoleh data yang lebih menyeluruh tentang kinerja peserta didik. Penerapan teknik *peer* dan *self-assessment* juga sejalan dengan prinsip penilaian formatif yang mendorong keterlibatan, refleksi, dan tanggung jawab peserta didik dalam pembelajaran (Sufyadi et al., 2021). Teknik *peer assessment* dapat berupa kolaborasi, diskusi atau penugasan bersama. Sedangkan teknik *self-assessment* dapat berupa jurnal refleksi, portofolio dan rubrik evaluasi diri (Tomasouw & Marantika, 2023).

Namun demikian, hasil wawancara dengan guru kimia menunjukkan bahwa teknik *peer* dan *self-assessment* belum pernah diterapkan dalam penilaian kinerja pada kegiatan praktikum. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu, minimnya pelatihan, serta kurangnya pemahaman pendidik terhadap implementasi teknik tersebut dalam konteks penilaian psikomotorik.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa teknik *peer* dan *self-assessment* efektif dalam menilai kinerja peserta didik. Wulandari et al. (2020) menggunakan teknik ini sebagai tolok ukur penilaian produk praktikum, sedangkan Munandar & Junita (2020) menemukan bahwa *peer assessment* dapat meningkatkan minat dan objektivitas penilaian praktikum. Selain itu, Anggraeni et al. (2020) menunjukkan bahwa teknik ini mampu meningkatkan keaktifan peserta didik. Namun, para peneliti merekomendasikan perlunya studi lebih lanjut pada materi pembelajaran lain untuk memperluas cakupan hasil. Rekomendasi ini sejalan dengan temuan Opre (dalam Hidayat, 2018) bahwa penerapan teknik *peer* dan *self-assessment* masih terbatas dan perlu dikembangkan lebih jauh.

Materi laju reaksi dalam pembelajaran kimia SMA adalah salah satu materi pembelajaran yang cocok untuk diimplementasikan melalui praktikum. Namun, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia, praktikum laju reaksi di sekolah umumnya hanya mencakup faktor konsentrasi, sementara faktor luas permukaan bidang sentuh lebih sering disampaikan secara teoretis. Padahal, penguasaan materi luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi sangat penting untuk membantu peserta didik memahami konsep laju reaksi pada level submikroskopik, yang menjadi kelemahan umum peserta didik (Handayanti et al., 2015), akibat fokus pengajaran yang terlalu menekankan pada perhitungan matematis.

Desi Widya Hafsa, 2025

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA PADA PRAKTIKUM PENGARUH LUAS PERMUKAAN BIDANG SENTUH TERHADAP LAJU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT**

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

Oleh karena itu, perlu dikembangkan instrumen penilaian kinerja pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi yang mengintegrasikan teknik *peer* dan *self-assessment*, sebagai alternatif solusi terhadap keterbatasan yang ada.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti mengangkat judul “Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja pada Praktikum Pengaruh Luas Permukaan Bidang Sentuh terhadap Laju Reaksi dengan Teknik *Peer* dan *Self-Assessment*”.

## 1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana pengembangan dan kualitas instrumen penilaian kinerja pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi dengan teknik *peer* dan *self-assessment*?” dengan rincian rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan instrumen penilaian kinerja pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi?
2. Bagaimana kualitas instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi dilihat dari aspek validitas?
3. Bagaimana kualitas instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi dilihat dari aspek reliabilitas?
4. Bagaimana keterlaksanaan penilaian kinerja melalui teknik *peer* dan *self-assessment* dilihat dari korelasi antara penilaian peserta didik dan penilaian observer pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi?

## 1.3 Batasan Masalah Penelitian

Agar penelitian lebih terarah dan memberikan gambaran yang jelas, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada:

1. Materi pembelajaran yang dikaji adalah pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi pada mata pelajaran kimia kelas XI SMA.
2. Instrumen yang dikembangkan adalah penilaian kinerja yang difokuskan untuk menilai aspek psikomotorik peserta didik dalam kegiatan praktikum.
3. Penilaian kinerja dilakukan dengan menggunakan teknik *peer assessment* dan *self-assessment*, serta dibandingkan dengan penilaian oleh observer.
4. Instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan terdiri atas *task* dan rubrik penilaian dalam bentuk lembar observasi.
5. Kualitas instrumen ditinjau berdasarkan validitas dan reliabilitas.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen penilaian kinerja pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi yang memiliki kualitas baik dari aspek validitas dan reliabilitas, serta mengkaji keterlaksanaan *peer* dan *self-assessment* dalam menilai kinerja peserta didik, sehingga dapat membantu pendidik dalam melakukan penilaian kinerja.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pendidik, peserta didik, dan peneliti lain sebagai berikut:

1. Bagi pendidik  
Memberikan instrumen penilaian kinerja yang valid dan reliabel untuk membantu menilai kemampuan psikomotorik peserta didik secara menyeluruh.
2. Bagi peserta didik  
Meningkatkan keterampilan psikomotorik, refleksi diri, dan keterlibatan aktif melalui penilaian *peer* dan *self-assessment*.
3. Bagi peneliti lain  
Menjadi referensi dalam pengembangan instrumen penilaian kinerja dan penerapan teknik *peer* serta *self-assessment* pada konteks pembelajaran lainnya.

#### 1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Penelitian berjudul “Pengembangan instrumen penilaian kinerja pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi dengan

Desi Widya Hafsa, 2025

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA PADA PRAKTIKUM PENGARUH LUAS PERMUKAAN BIDANG SENTUH TERHADAP LAJU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT**

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

teknik *peer* dan *self-assessment*” terdiri atas lima bab, dengan uraian sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

BAB I berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian yang disusun berdasarkan latar belakang, tujuan penelitian yang berkaitan dengan hal yang ingin dicapai, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi yang menjelaskan sistematika penulisan setiap bab.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

BAB II memuat konsep, teori maupun penjelasan umum terkait bidang kajian penelitian, serta uraian penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

3. BAB III METODE PENELITIAN

BAB III menjelaskan desain penelitian yang digunakan, partisipan dan tempat penelitian, instrumen penelitian yang digunakan untuk mengambil data, prosedur penelitian yang dimulai dari tahap perencanaan hingga uji coba, serta analisis data hasil penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB IV menyajikan hasil temuan penelitian yang menjawab rumusan masalah, dilengkapi pembahasan yang dikaitkan dengan teori pada tinjauan pustaka dan hasil penelitian sebelumnya.

5. BAB V SIMPULAN DAN SARAN

BAB V memuat simpulan sebagai penafsiran terhadap hasil analisis temuan penelitian, serta saran yang ditujukan bagi pengguna instrumen dan peneliti selanjutnya dalam pengembangan instrumen penilaian kinerja dan penerapan teknik *peer* dan *self-assessment*.

Selain lima bab tersebut, skripsi ini juga dilengkapi dengan daftar pustaka dan lampiran yang mendukung penelitian.