

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran merupakan salah satu tugas seorang pendidik yang harus merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran dengan berbagai teknik penilaian. Penilaian ini yang memegang peran penting dalam pembelajaran sebab dengan adanya penilaian diharapkan dapat memberikan umpan balik mengenai materi yang telah dipelajari siswa dan keefektifitas dari proses pembelajaran serta hasil belajar siswa (Kusaeri dan Suprananto, 2012). Untuk mewujudkan penilaian yang diharapkan, perlu perencanaan yang matang dalam mewujudkannya yang kemudian diimplementasikan dalam pembelajaran. Mengingat tidak jarang sebagian pendidik melakukan penilaian hanya sekedar untuk memenuhi kewajibannya saja sebab terkadang ada siswa yang rajin akan diberi nilai lebih, sedangkan siswa yang malas akan diberi nilai rendah. Maka dari itu, penilaian dirancang sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung, sehingga penilaian dapat bersifat objektif dan menggambarkan hasil belajar peserta didik yang sebenarnya. Aspek penilaian ini menjadi salah satu dasar dari keberhasilan belajar peserta didik (Nurabmi dkk., 2021); (Widiana, 2016).

Penilaian dalam pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk mengukur keberhasilan peserta didik selama belajar (Hapsari & Gularso, 2024). Penilaian adalah kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar peserta didik yang dilaksanakan secara sistematis dan berkesinambungan sehingga menghasilkan informasi yang bermakna dalam mengambil keputusan. Fokus penilaian pendidikan adalah keberhasilan belajar peserta didik dalam tujuan yang ditentukan (Febriana, 2021). Penilaian dirancang untuk mencakup semua aspek kompetensi, yaitu kognitif, psikomotor, dan afektif (Pantiwati & Nyono, 2020).

Pada abad-21, peserta didik diminta untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dan analitis dengan pembelajaran yang menggunakan pendekatan

saintifik. Pendekatan saintifik mencakup beberapa aspek, yaitu mengamati, menanya, menganalisis, menyimpulkan, mengomunikasikan, dan menciptakan. Pendekatan saintifik disebut juga sebagai pendekatan ilmiah yang merupakan bagian dari keterampilan proses sains (Syafi'ah, dkk. 2022). Menurut Widyanti dkk (dalam Syafi'ah dkk., 2022), keterampilan proses sains adalah keterampilan yang melibatkan segenap kemampuan peserta didik dalam memperoleh pengetahuan berdasarkan fenomena. Keterampilan proses sains ini juga termasuk ke dalam penilaian aspek psikomotorik peserta didik selama kegiatan praktikum berlangsung. Salah satu mata pelajaran yang melibatkan peserta didik untuk melakukan sebuah praktikum yaitu pelajaran kimia. Metode praktikum merupakan sarana terbaik untuk mengembangkan Keterampilan Proses Sains (KPS) sebab aspek penilaian dibutuhkan dalam praktikum yaitu psikomotor dan keterampilan (Fajrina, dkk. 2022).

Dalam pembelajaran kimia, kegiatan praktikum atau demonstrasi diperlukan untuk membuat konsep yang abstrak menjadi konkrit/nyata, dan pembelajaran kimia di laboratorium telah dikembangkan dan diimplementasikan sejak tahun 1970 (Hofstein, 2004). Praktikum berasal dari kata praktik yang artinya pelaksanaan secara nyata berdasarkan pada teori yang ada (Meitri & Damayantim, 2022). Kegiatan praktikum memberikan banyak hal yang bermanfaat bagi peserta didik, yaitu melatih keterampilan, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki secara nyata dengan praktik, dan membuktikan sesuatu secara ilmiah (Adelia dkk., 2023). Maka dari itu, penilaian yang cocok digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi peserta didik dalam melakukan tugas tertentu di dalam laboratorium dan menguji keterampilan proses sains peserta didik adalah penilaian kinerja yang mengutamakan aspek psikomotor peserta didik. Tujuannya adalah untuk mengetahui keterampilan mahasiswa dalam melakukan praktikum (Lepiyanto, 2017); (Saputri dkk., 2018).

Penilaian kinerja adalah penilaian yang dapat mengungkapkan kemampuan peserta didik dalam pemahaman konsep, pemecahan masalah, dan

komunikasi. Penilaian kinerja adalah penilaian tindakan atau tes praktik yang secara efektif dapat digunakan untuk kepentingan pengumpulan berbagai informasi mengenai berbagai bentuk perilaku atau keterampilan yang diharapkan muncul dalam diri peserta didik (Febriana, 2021). Penilaian ini adalah jenis penilaian nyata yang menilai kemampuan peserta didik untuk melakukan tugas dalam kehidupan sehari-hari (Sa'diah dkk., 2024). Produk dapat berupa laporan praktikum, poster, rancangan set alat, dan sebagainya yang dinilai dengan penilaian kinerja (Wulan, 2020).

Berdasarkan wawancara dengan guru kimia di salah satu SMA di Kota Cirebon, penilaian kinerja dalam praktikum biasanya hanya dilakukan melalui pengamatan sekilas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Kusumaningtyas dkk (2018) yang menyatakan bahwa pendidik tidak melakukan penilaian kinerja secara autentik pada kegiatan praktikum disebabkan penilaian yang dilakukan hanya berdasarkan pada pengamatan sekilas dan keaktifan siswa saja, sehingga penilaian yang dilakukan tidak mencakup seluruh kompetensi mata pelajaran kimia yang diharapkan. Penilaian hanya dilakukan berdasarkan pada interaksi peserta didik dengan pendidik dan laporan praktikum yang dikerjakan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Nurabmi, Enawanty, dan Lestari (2021) bahwa kegiatan praktikum jarang dilakukan di sekolah dan hanya dilakukan pada materi-materi tertentu saja. Hal tersebut disebabkan keterbatasan alat dan bahan serta keterbatasan waktu. Pendidik juga belum pernah membuat instrumen penilaian kinerja dan kurang memahami cara membuat rubrik pada instrumen penilaian kinerja. Penilaian kinerja dilakukan hanya menilai kedisiplinan, keaktifan, dan kerjasama antar peserta didik dalam melakukan percobaan sebab penilaian tersebut dianggap mudah dibandingkan dengan penilaian yang lainnya.

Materi larutan elektrolit dan non elektrolit adalah salah satu materi pelajaran kimia jenjang SMA kelas XI dengan Capaian Pembelajaran Fase F, yaitu peserta didik mampu mengamati, menyelidik, dan menjelaskan fenomena sehari-hari sesuai kaidah kerja ilmiah dalam menjelaskan konsep kimia dalam keseharian; menerapkan operasi matematika dalam perhitungan kimia;

mempelajari sifat, struktur, dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa termasuk pengolahan dan penerapannya dalam keseharian; memahami dan menjelaskan aspek energi, laju dan kesetimbangan reaksi kimia; menggunakan konsep asam-basa dalam keseharian; menggunakan transformasi energi kimia dalam keseharian termasuk termokimia dan elektrokimia; memahami kimia organik termasuk penerapannya dalam keseharian. Materi larutan elektrolit dan non elektrolit sering digunakan pada kegiatan praktikum di sekolah, sehingga menjadi materi yang tepat untuk melakukan penilaian kinerja peserta didik secara objektif. Penilaian tersebut dapat dilakukan dengan mengembangkan instrumen penilaian kinerja untuk menilai keterampilan proses sains (KPS) peserta didik yang valid, reliabel, dan praktis.

Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian berjudul ***“Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja untuk Menilai Keterampilan Proses Sains Peserta Didik SMA Kelas XI pada Praktikum Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit”***.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, secara garis besar rumusan masalah pada penelitian ini adalah *“Bagaimana kualitas pengembangan instrumen penilaian kinerja untuk menilai keterampilan proses sains (KPS) peserta didik pada praktikum larutan elektrolit dan non elektrolit?”*. Rumusan masalah tersebut dapat dirincikan ke dalam beberapa pertanyaan sebagai berikut:

- a. Bagaimana tahapan pengembangan instrumen penilaian kinerja untuk menilai keterampilan proses sains (KPS) peserta didik SMA pada praktikum larutan elektrolit dan non elektrolit?
- b. Bagaimana validitas instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan untuk menilai keterampilan proses sains (KPS) peserta didik SMA pada praktikum larutan elektrolit dan non elektrolit?

- c. Bagaimana reliabilitas instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan untuk menilai keterampilan proses sains (KPS) peserta didik SMA pada praktikum larutan elektrolit dan non elektrolit?
- d. Bagaimana kepraktisan instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan untuk menilai keterampilan proses sains (KPS) peserta didik SMA pada praktikum larutan elektrolit dan non elektrolit?

1.3 Batasan Penelitian

Agar penilaian lebih terarah dan memberikan gambaran yang jelas, maka terdapat beberapa batasan masalah dalam penelitian ini, diantaranya:

- a. Instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan berupa *task* dan rubrik.
- b. Instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan berdasarkan indikator keterampilan proses sains menurut Nahadi dan Firman (2019).
- c. Kualitas instrumen ditinjau berdasarkan validitas, reliabilitas, dan kepraktisan.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan instrumen penilaian kinerja yang valid, reliabel, dan praktis guna menilai keterampilan proses sains (KPS) peserta didik SMA kelas XI pada praktikum larutan elektrolit dan non elektrolit. Instrumen yang dihasilkan diharapkan dapat digunakan oleh pendidik dan peserta didik sebagai alat bantu dalam melakukan penilaian keterampilan kinerja pada praktikum larutan elektrolit dan non elektrolit.

1.5 Manfaat Penelitian

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

- a. Bagi pendidik, hasil instrumen yang telah dikembangkan dapat digunakan sebagai alat penilaian kinerja peserta didik yang valid, reliabel, dan praktis sehingga kedepannya dapat memberikan gambaran dalam mengembangkan instrumen penilaian kinerja pada topik kimia lainnya.

- b. Bagi peserta didik, hasil instrumen yang telah dikembangkan dapat digunakan sebagai umpan balik dalam mengembangkan keterampilan peserta didik pada praktikum kimia.
- c. Bagi peneliti lain, hasil penelitian dapat digunakan sebagai sumber referensi pada penelitian lain dalam mengembangkan instrumen penilaian kinerja yang lebih baik.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Pada skripsi yang berjudul ***“Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja untuk Menilai Keterampilan Proses Sains Peserta Didik SMA Kelas XI pada Praktikum Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit”*** yang terdiri dari lima bab, yakni BAB 1 Pendahuluan, BAB II Kajian Pustaka, BAB III Metode Penelitian, BAB IV Temuan dan Pembahasan, serta BAB V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi. Berikut rincian dari masing-masing bab:

- a. BAB I PENDAHULUAN memuat latar belakang penelitian, rumusan masalah yang disusun berdasarkan latar belakang penelitian, tujuan penelitian yang mencerminkan sasaran yang ingin dicapai, batasan penelitian, manfaat penelitian yang menjelaskan manfaat yang didapat dari penelitian, dan organisasi skripsi yang berisi gambaran ringkas dari tiap bab dalam skripsi ini.
- b. BAB II KAJIAN PUSTAKA membahas berbagai konsep yang berkaitan dengan penilaian, penilaian kinerja, pengembangan dan kualitas penilaian kinerja, kegiatan praktikum dalam pembelajaran kimia, keterampilan proses sains (KPS), lingkup materi larutan elektrolit dan non elektrolit, serta penelitian terdahulu yang relevan.
- c. BAB III METODE PENELITIAN mencakup desain penelitian, partisipan dan lokasi penelitian, instrumen penelitian, alur penelitian, teknik pengumpulan dan pengolahan data, serta analisis data.
- d. BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN menyajikan hasil penelitian dan pembahasannya yang meliputi proses pengembangan instrumen penilaian kinerja serta kualitas dari instrumen tersebut.

- e. BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI berisi simpulan dan implikasi dari hasil penelitian, serta rekomendasi untuk penelitian di masa mendatang.