BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Kimia merupakan salah satu bagian dari sains. Kimia mempelajari mengenai materi dan perubahannya. Proses pembelajaran kimia mengandung konsep dan teori yang berasal dari fenomena sehari-hari (Nahadi, 2016) Pembelajaran kimia dipadatkan dan diperoleh berdasarkan hasil eksperimen dari jawaban apa, mengapa, dan bagaimana fenomena yang terkait, kandungan komposisi, struktur, dan karakter sifatnya. Kegiatan ekperimen penting dilakukan terutama di laboratorium kimia. Hasil belajar dari kegiatan peserta didik di laboratorium berbentuk kinerja yang menggambarkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta didik (Mudrika, 2018).

Pentingnya asesmen yang berkualitas dapat memfasilitasi pembelajaran, namun lemahnya asesmen dapat menurunkan kualitas dari pembelajaran itu sendiri (Novak, Mintzet, & Wandersee, 1999). Penilaian diharapkan dapat menekankan pentingnya dalam mengetahui kelemahan dan kekuatan peserta didik. Penilaian yang dilakukan oleh guru secara bertahap dan dapat menyediakan umpan balik yang berguna bagi peserta didik, sehingga mereka dapat belajar bagaimana memonitor kinerja mereka sendiri (Bransford, Brown, & Coking, 2000; Perkins & Unger, 1999; Shepard, 2001).

Penilaian kinerja adalah penilaian yang dilakukan oleh guru dalam mengamati dan membuat pertimbangan tentang keterampilan atau kompetensi peserta didik dalam melakukan suatu pekerjaan, menciptakan produk, dan saat melakukan presentasi (McMillan, 2011). Penilaian kinerja merupakan bagian dari penilaian otentik, dimana penilaian terhadap kemampuan peserta didik melakukan tugas dalam situasi nyata. Penilaian kinerja yang bertumpu pada informasi kualitatif yang tidak mungkin dilakukan melalui pengukuran tes. Penilaian kinerja harus berfokus pada proses atau produk atau keduanya, sehingga dalam penilaiannya bertumpu pada kegiatan observasi dengan kriteria kinerja yang dilakukan secara cermat, sehingga skor kinerja yang diberikan menggambarkan kinerja peserta didik sesungguhnya (Firman, 2018).

Penilaian kinerja penting dilakukan terutama di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Paket keahlian SMK yang berhubungan dengan kegiatan laboratorium kimia salah satunya adalah program keahlian Analisis Pengujian Laboratorium (APL) atau Analis Kimia. Peserta didik yang telah lulus diharapkan mempunyai tiga ranah kompetensi yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik yang mana guru penting menilai ketiga ranah aspek-aspek ini. Dalam praktiknya, penilaian yang dilakukan oleh guru lebih menekankan pada penilaian ranah kognitif saja, sehingga penilaian dalam ranah aspek sikap dan psikomotor dalam proses pembelajaran kurang diperhatikan. (1) guru lebih menitikberatkan pada penilaian aspek pengetahuan dibandingkan keterampilan; (2) kurang tepatnya guru dalam pembuatan format penilaian untuk menilai kegiatan praktikum peserta didik di laboratorium. Format penilaian yang dibuat oleh guru yang ada pada sekolah ini kurang tepat karena tidak adanya rubrik penskoran penilaian, sehingga dimungkinkan penilaian tiap guru akan lebih bersifat subjektif dan dimungkinkan kurangnya kesepakatan penilai.

Titrasi konvensional pada peserta didik SMK terdapat pada mata pelajaran Analisis Kuantitatif Konvensional (AKK) yang merupakan mata pelajaran produktif (Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kemendikbud, 2017). Kompetensi titrasi penting dimiliki peserta didik untuk berorientasi di dunia kerja. Beberapa materi titrasi konvensional yang dilakukan diantaranya asidi-alkalimetri, permanganometri, argentometri, kompleksometri, dan iodo-iodimetri. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengembangkan instrumen penilaian kinerja pada praktikum titrasi konvensional yang dikhususkan untuk peserta didik SMK. Penilaian kinerja yang dikembangkan hanya menekankan pada kegiatan inti praktikum titrasi konvensional seperti menimbang zat, membuat larutan baku, persiapan titrat dan titran, dan titrasi sampai penentuan volume titrasi. Peneliti memilih mata pelajaran Analisis Kuantitatif Konvensional (AKK) sebagai mata pelajaran yang akan dijadikan topik penelitian dengan pertimbangan: (1) analisi kuantitatif konvensional dianggap mata pelajaran dasar atau inti yang didalamnya terdapat kompetensi keahlian dasar yang penting dan harus dimiliki oleh peserta didik program keahlian analisis pengujian laboratorium; (2) pertimbangan bahwa masih banyak industri yang menerapkan keahlian dasar konvensional di laboratoriumnya.

Pengembangan penilaian kinerja telah ada dikembangkan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Jurnal-jurnal pengembangan sebelumnya. Mudrika (2016), mengembangkan penilaian kinerja untuk mengukur kemampuan kognitif dan psikomotor pada praktikum titrasi asidimetri dan Nahadi (2016) telah mengembangkan instrumen penilaian kinerja pada titrasi asam-basa dengan metode praktikum. Kedua penelitian ini memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang cukup tinggi sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penilaian. Namun, instrumen sangat sulit digunakan untuk peserta didik dari sekolah menengah kejuruan (SMK) terutama SMK jurusan Analis Kimia atau Analisis Pengujian Laboratorium karena titrasi asam-basa merupakan salah satu bagian dari titrasi konvensional.

Berdasarkan hasil pemaparan permasalahan yang telah diuraikan pada latar belakang, penulis mengajukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja pada Praktikum Titrasi Konvensional"

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah yang diajukan penelitian ini sebagai berikut:

1) Apakah instrumen penilaian kinerja pada praktikum titrasi konvensional yang dikembangkan memenuhi syarat valid?
2) Apakah instrumen penilaian kinerja pada praktikum titrasi konvensional yang dikembangkan memenuhi syarat reliabel?
3) Bagaimana tanggapan guru terhadap instrumen penilaian kinerja pada praktikum titrasi konvensional yang dikembangkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengembangkan instrumen penilaian kinerja pada praktikum titrasi konvensional yang memiliki kualitas yang baik dilihat dari aspek validitas, reliabilitas, dan bagaimana tanggapan guru mengenai instrumen yang dikembangkan.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat teoritis dan praktis, terutama diharapkan dapat memberikan inovasi dalam meningkatkan kualitas penilaian dalam pembelajaran praktikum.

1) Manfaat Teoritis

   Menghasilkan temuan dan prinsip pengembangan instrumen penilaian kinerja yang sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

2) Manfaat Praktis

   a. Bagi guru kimia khususnya guru Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) program keahliah Analisis Pengujian Labiratorium (APL), dimana hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan instrumen penilaian kinerja di SMK program keahlian Analisis Pengujian Laboratorium. Selain itu diharapkan hasil penelitian ini bisa dijadikan rujukan bagi guru SMK lainnya dalam membuat instrumen penilaiannya.

   b. Bagi peneliti lain, hasil penelitian pengembangan instrumen penilaian kinerja dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan perbandingan untuk mengembangkan jenis instrumen penilaian kinerja sejenis pada konteks praktikum dan mata pelajaran yang berbeda.

1.5 Struktur Organisasi Tesis

Dalam bagian ini dibahas urutan penulisan dari setiap bab dan bagian bab dalam tesis. Bab I yang merupakan pendahuluan berisi latar belakang penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi tesis. Bab II berisi kajian pustaka yang meliputi kerangka. Adapun dalam bab III dijelaskan metode penelitian. Bab ini berisi lokasi, sampel penelitian, desain penelitian, metode penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan analisis data. Dalam bab IV diuraikan hasil penelitian dan pembahasan. Bab ini terdiri atas dua hal utama, yakni pengolahan data dan pembahasan atau analisis temuan. Sementara itu, bab V berisi simpulan, implikasi, dan saran. Dalam bab ini disajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian. Saran atau rekomendasi ditulis setelah kesimpulan.