

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Penelitian**

Penilaian merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari program pembelajaran. Penilaian kelas pada dasarnya merupakan rangkaian kegiatan pendidik yang terkait dengan pengambilan keputusan tentang pencapaian kompetensi atau hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Salah satu fungsi dari adanya penilaian adalah untuk mengontrol pendidikan dalam lingkup sekolah tentang gambaran kemajuan perkembangan proses dan hasil belajar peserta didik (Uno & Koni, 2012, hlm. 4-6). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan menyebutkan ruang lingkup penilaian hasil belajar peserta didik meliputi kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap peserta didik terhadap standar yang telah ditetapkan.

Menurut Reksoatmojo (2010, hlm. 131) proses penilaian di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) harus dilaksanakan pada seluruh aspek kemampuan siswa agar hasil penilaiannya memiliki kebermaknaan bagi siswa, baik untuk memasuki dunia kerja maupun untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi. Hal tersebut berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 22 Tahun 2006 yang mengungkapkan bahwa tujuan pendidikan kejuruan adalah untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya.

Penilaian pada mata pelajaran kimia di SMK, sebagai salah satu mata pelajaran dasar bidang keahlian, harus menyeluruh dan mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap siswa. Hal ini bertujuan agar hasil penilaian pelajaran kimia di SMK dapat mendukung pembentukan keahlian siswa sehingga dapat menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi, kecakapan, dan kemandirian kerja (Purwanti, 2014, hlm. 2).

Mata pelajaran kimia merupakan salah satu pelajaran yang banyak melakukan kegiatan praktikum. Praktikum merupakan kegiatan pembelajaran yang menuntut siswa melaksanakan pada kenyataan nyata yang diperoleh sebelumnya dalam teori. Kegiatan praktikum digunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, membangkitkan minat belajar dan memeriksa kebenaran teori. Hal ini dapat dikatakan bahwa kegiatan praktikum menjadi wahana pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara bersamaan (Firman, 2013. hlm. 80).

Menurut Kempa & Ward (dalam Hofstein, 2004, hlm. 250) untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan dapat dilakukan dengan praktikum di laboratorium. Penilaian kompetensi pengetahuan bisa dilakukan dengan tes tertulis sedangkan penilaian keterampilan tidak efektif jika dilakukan dengan tes tertulis. Hal ini sesuai dengan menurut Firman (2013, hlm. 83) yang menyatakan untuk mengevaluasi kegiatan praktikum siswa maka diperlukan tes keterampilan karena pengujian secara tidak langsung melalui tes tertulis validitasnya masih diragukan, apalagi dengan konstruksi tes yang buruk. Dengan tes keterampilan maka hasil belajar siswa yang mencerminkan kompetensi keterampilan bisa terungkap. Menurut Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 teknik untuk menilai kompetensi keterampilan adalah dengan penilaian kinerja (*performance assessment*).

Berdasarkan temuan di lapangan menunjukkan bahwa selama ini penilaian kinerja yang merupakan teknik dalam menilai keterampilan siswa masih belum banyak dilakukan oleh guru. Hal ini diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Hofstein (2004, hlm. 251) yang menyatakan bahwa pendidik menilai hasil belajar siswa pada kegiatan praktikum hanya berdasarkan pada apa yang mereka tulis di dalam laporan selama atau setelah praktikum dan tes *paper-pencil* untuk menilai pengetahuan siswa dan pemahaman penggunaan teknik eksperimen, prinsip serta prosedur kerja di laboratorium. Hal yang sama pula diungkapkan oleh Purwanti (2014, hlm. 3) yang menyatakan bahwa meskipun saat ini kurikulum 2013 sudah dilaksanakan, tetapi dalam kenyataannya masih banyak guru yang menggunakan penilaian tradisional yang hanya menilai aspek

pengetahuan siswa tanpa mempertimbangkan aspek keterampilan atau psikomotor yang dimiliki oleh siswa SMK. Hal ini terjadi karena beberapa kendala yang dihadapi guru dalam menilai kinerja siswa menurut Susila (2012, hlm. 5-6) yaitu pedoman penyekoran dalam instrumen tidak jelas sehingga sukar digunakan, komponen-komponen yang dinilai sulit untuk diamati, sehingga cenderung diabaikan dan kemungkinan ada kecenderungan untuk memberi nilai tinggi atau sebaliknya, hal ini diakibatkan oleh instrumen yang digunakan belum memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas.

Beberapa penelitian terkait dengan penilaian kinerja dalam mata pelajaran kimia dilakukan oleh Kulm, Malcom & O'Neil (dalam Slater, 1993) menunjukkan bahwa penggunaan penilaian kinerja dalam kegiatan di laboratorium mampu memperlihatkan kriteria secara jelas serta menunjukkan tingkatan kompetensi yang dimiliki siswa, sehingga melalui penggunaan penilaian kinerja dalam kegiatan praktikum dapat menilai keterampilan kinerja siswa selama proses praktikum berlangsung. Penelitian yang dilakukan oleh She, dkk. (2007) mengenai hasil kinerja mahasiswa Taiwan dalam laboratorium kimia organik menunjukkan bahwa instrumen yang dikembangkan dapat digunakan untuk menilai hasil kinerja mahasiswa. Penelitian serupa pula yang dilakukan oleh Uliyanti (2014), Anggita (2014), Pratiwi (2014) dan Yulina (2014) terkait pengembangan instrumen penilaian kinerja mengungkapkan bahwa dengan instrumen penilaian kinerja yang telah valid dan reliabel dapat mengungkap kinerja siswa. Berdasarkan beberapa penelitian terkait tentang pengembangan instrumen penilaian kinerja memotivasi peneliti dalam melakukan penelitian dalam bidang tersebut sesuai dengan tuntutan kurikulum.

Berdasarkan struktur kurikulum 2013 mata pelajaran kimia SMK, materi yang memungkinkan untuk dikembangkan instrumen penilaian kinerja dalam kegiatan praktikum terdapat dalam materi kelas XI. Salah satu materi kelas XI yang esensial dan menarik untuk diteliti untuk tingkatan SMK bidang keahlian teknologi dan rekayasa adalah hidrokarbon pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Halimah (2014) tentang penguasaan konsep siswa

Suhartini, 2015

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA (PERFORMANCE ASSESSMENT) SISWA SMK PADA PRAKTIKUM IDENTIFIKASI KEBERADAAN UNSUR KARBON DAN HIDROGEN DALAM SENYAWA HIDROKARBON**

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

pada materi identifikasi unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon menggunakan model inkuiri mengungkapkan bahwa penguasaan konsep siswa lebih baik pada materi identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri. Penelitian tersebut hanya mengungkapkan penguasaan konsep siswa pada ranah kognitif saja namun tidak mengungkapkan hasil kinerja siswa pada materi tersebut. Sehingga penilaian masih dalam ranah pengetahuan saja.

Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Halimah (2014) tersebut, hasil wawancara dengan guru kimia di salah satu SMK Negeri bidang keahlian teknologi dan rekayasa di Bandung juga menunjukkan bahwa selama ini penilaian hasil kinerja siswa lebih banyak mengarah pada ranah pengetahuan saja. Penilaian praktikum hanya dilakukan sekali untuk setiap tahun ajaran yaitu pada saat ujian kenaikan kelas namun belum menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Adapun penilaian keterampilan yang dilakukan khususnya pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon belum menggunakan instrumen penilaian kinerja melainkan hanya dengan menggunakan laporan praktikum saja. Sehingga penilaian kinerja akan sangat tepat dan relevan digunakan untuk menilai kinerja siswa pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon.

Dari latar belakang ini, maka dilakukan penelitian mengenai pengembangan instrumen penilaian kinerja (*performance assessment*) siswa SMK pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon. Harapan dari pengembangan instrumen penilaian kinerja ini adalah dapat menghasilkan instrumen yang valid dan reliabel digunakan untuk menilai hasil belajar siswa pada kompetensi keterampilan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, terdapat beberapa permasalahan diantaranya:

1. Penilaian kinerja yang dilakukan masih hanya sebatas penggunaan tes tertulis dan laporan praktikum.

Suhartini, 2015

**PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA (PERFORMANCE ASSESSMENT) SISWA SMK PADA PRAKTIKUM IDENTIFIKASI KEBERADAAN UNSUR KARBON DAN HIDROGEN DALAM SENYAWA HIDROKARBON**

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

2. Masih banyak guru SMK yang menggunakan penilaian tradisional yang hanya menilai aspek pengetahuan siswa tanpa mempertimbangkan aspek keterampilan atau psikomotor yang dimiliki oleh siswa SMK.
3. Penilaian praktikum yang dilakukan khususnya pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon belum menggunakan instrumen penilaian kinerja melainkan hanya dengan menggunakan laporan praktikum saja.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah “Bagaimana hasil pengembangan dan aplikasi instrumen penilaian kinerja (*performance assessment*) siswa SMK pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon?”. Rumusan masalah tersebut diturunkan menjadi pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan memenuhi syarat valid dalam menilai kinerja siswa SMK pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon?
2. Apakah instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan memenuhi syarat reliabel dalam menilai kinerja siswa SMK pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon?
3. Apakah jumlah siswa dalam sekali penilaian berpengaruh terhadap hasil penilaian yang diberikan oleh *rater* pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon?
4. Bagaimana respon *rater* terhadap keterlaksanaan instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan?
5. Bagaimana hasil penilaian kinerja siswa SMK pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon menggunakan instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan?

### D. Pembatasan Masalah

Agar penilaian lebih terarah dan memberi gambaran yang jelas, maka batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan berupa tugas (*task*) dan rubrik.
2. Instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan hanya menilai kinerja siswa dalam kegiatan praktikum.
3. Instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan diuji coba dan diaplikasikan untuk siswa SMK bidang keahlian teknologi dan rekayasa.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan instrumen penilaian kinerja yang valid dalam menilai kinerja siswa SMK pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon.
2. Menghasilkan instrumen penilaian kinerja yang reliabel dalam menilai kinerja siswa SMK pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon.
3. Mengetahui pengaruh jumlah siswa dalam sekali penilaian terhadap hasil penilaian yang diberikan oleh *rater* pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon.
4. Mengetahui respon *rater* terhadap keterlaksanaan instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan.
5. Mengetahui hasil penilaian kinerja siswa SMK pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon menggunakan instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan.

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat, antara lain:

1. Bagi guru kimia, hasil penelitian pengembangan instrumen penilaian kinerja dapat digunakan sebagai alat ukur yang valid dan reliabel yang digunakan untuk menilai kinerja siswa pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon.
2. Bagi peneliti lain, hasil penelitian pengembangan instrumen penilaian kinerja dapat dijadikan sebagai referensi dan bahan pertimbangan untuk mengembangkan jenis instrumen penilaian kinerja pada materi kimia yang berbeda.

### G. Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka diberikan definisi mengenai istilah-istilah sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan untuk memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru (Pemerintah RI, 2002, hlm. 3).
2. Instrumen adalah alat yang digunakan untuk tujuan memperoleh (menilai atau mengukur) seberapa jauh kemampuan siswa dalam menangkap pelajaran (Putra, 2012, hlm. 108).
3. Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi dalam rangka pembuatan keputusan (McMillan dalam Firman, 2013, hlm. 1).
4. Penilaian kinerja (*performance assessment*) adalah pengamatan yang dilakukan secara sistematis dan langsung terhadap kinerja/unjuk kerja/perbuatan peserta didik yang sebenarnya (mencakup proses/produk) dan penilaian tersebut didasarkan pada kriteria kinerja (*performance criteria*) yang telah ditetapkan terlebih dahulu (*North Central Regional Educational Laboratory*, NCREL dalam Muslich, 2011, hlm. 124).
5. *Task* (tugas) adalah tugas yang didesain untuk mengakses kemampuan siswa dalam memanipulasi peralatan (Slater, 1993).

6. Rubrik adalah pedoman penyekoran kriteria yang terdiri dari deskripsi kriteria pada setiap poin (Wren, 2009, hlm. 6).

## H. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja (*Performance Assessment*) Siswa SMK pada Praktikum Identifikasi Keberadaan Unsur Karbon dan Hidrogen dalam Senyawa Hidrokarbon” terdiri dari lima bab yaitu: bab I pendahuluan, bab II kajian pustaka, bab III metodologi penelitian, bab IV hasil dan pembahasan, bab V simpulan dan saran.

Bab I merupakan bab pendahuluan yang terdiri dari latar belakang penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi istilah dan struktur organisasi. Bab II merupakan bab kajian pustaka yang terdiri dari penilaian dalam pembelajaran, penilaian keterampilan pada sekolah menengah kejuruan, penilaian dalam kegiatan praktikum, penilaian kinerja, tugas (*task*) dan rubrik penilaian kinerja, kualitas penilaian kinerja, pengetahuan dan keterampilan yang dikembangkan pada materi identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon. Bab III merupakan bab metodologi penelitian yang terdiri dari metode penelitian, lokasi dan subjek penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan teknik pengumpulan dan analisis data. Bab IV merupakan bab hasil penelitian dan pembahasan yang memaparkan hasil penelitian pengembangan instrumen penilaian kinerja pada praktikum identifikasi keberadaan unsur karbon dan hidrogen dalam senyawa hidrokarbon dan pembahasan dari temuan yang diperoleh pada penelitian yang telah dilakukan. Bab V merupakan bab simpulan dan saran. Daftar pustaka memuat semua sumber yang digunakan dalam penulisan skripsi. Lampiran berisi semua dokumen yang digunakan dalam penelitian. Setiap lampiran diberikan nomor urut sesuai dengan penggunaannya.