

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini dipaparkan mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi.

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pemberlakuan kurikulum 2013 menuntut adanya berbagai pendekatan dalam proses pembelajaran pada berbagai jenjang pendidikan. Berbagai strategi, metode, dan pendekatan pembelajaran harus dipilih agar dapat mengungkap semua kompetensi siswa, baik sikap, keterampilan maupun pengetahuan. Sesuai Permendikbud Nomor 23 tahun 2016 mengenai Standar Penilaian Pendidikan, penilaian hasil belajar peserta didik mencakup kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dilakukan secara berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif peserta didik terhadap standar yang dilakukan. Salah satu kompetensi yang dituntut Kurikulum 2013 yaitu kompetensi keterampilan,

Penilaian keterampilan pada pelajaran kimia SMA dapat diukur ketika pelaksanaan pembelajaran dengan metode praktikum. Kegiatan praktikum dalam pembelajaran kimia merupakan suatu aktivitas yang penting dilakukan. Penilaian keterampilan sangat dibutuhkan dalam pembelajaran kimia karena salah satu tujuan pembelajaran kimia adalah untuk memperoleh keterampilan melakukan eksperimen di laboratorium seperti para ilmuwan untuk dapat mengembangkan kehidupan. Menurut Firman (2013) salah satu tujuan kegiatan laboratorium ialah mengembangkan keterampilan manipulatif dan prosedural. Yang dimaksud dengan keterampilan manipulatif yaitu keterampilan menggunakan alat-alat laboratorium, khususnya alat-alat ukur, sedangkan keterampilan prosedural ialah keterampilan melakukan perangkat pekerjaan dengan urutan tertentu, seperti misalnya melakukan kromatografi kertas, titrasi, gravimetri, dan sebagainya.

Hasil belajar yang didapatkan dari kegiatan praktikum berbentuk kinerja siswa yang mengembangkan seluruh keterampilan dalam

Hadi Abdul Fatah, 2018

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA SISWA SMA PADA PRAKTIKUM PENUNTUAN PERUBAHAN ENTALPI (ΔH) SUATU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT

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

mempersiapkan, melakukan dan mengakhiri praktikum. Kinerja yang dimaksud adalah seperangkat hasil pelaksanaan tugas yang mencerminkan keterampilan berpraktikum, namun tidak sebatas keterampilan menggunakan alat saja tetapi juga harus memahami langkah langkah berpraktikum serta bagaimana menggunakan alat dan bahan tertentu. (Nahadi, dkk., 2016, hlm. 35)

Menurut Arifin, dkk (2003), manfaat metode praktikum dalam proses pembelajaran yaitu dapat memberikan gambaran yang konkret tentang suatu peristiwa dan dapat mengamati suatu proses pada peristiwa yang mereka amati, serta menurut Firman (2013, hlm. 80) dalam proses pembelajaran, metode praktikum dapat membangkitkan minat belajar.

Penilaian yang dapat digunakan untuk mengukur aspek keterampilan dalam berpraktikum adalah penilaian kinerja. Penilaian kinerja menurut Ningtyas & Agustini (2014, hlm. 170) adalah penilaian yang meminta siswa untuk mendemonstrasikan dan mengaplikasikan pengetahuan ke dalam konteks yang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Lebih lanjut menurut Slater (dalam Nahadi 2016, hlm. 36) kinerja siswa dapat dinilai dengan penilaian kinerja (*performance assessment*) karena penilaian ini cocok diterapkan sebagai penilaian di laboratorium yang dapat menilai proses dan hasil tetapi dibutuhkan kriteria yang jelas untuk menggambarkan kinerja yang dinilai.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru kimia pada salah SMA kota Bandung, diperoleh informasi bahwa penilaian kinerja yang dilakukan hanya terbatas pada penilaian kinerja kelompok ataupun melihat hasil tugas laporan lembar kerja siswa (LKS) praktikum dari kelompok, hal tersebut dikarenakan terkendalanya jumlah observer pada saat penilaian kinerja dilakukan. Padahal penilaian kinerja sebaiknya dilakukan secara individu sehingga keterampilan secara individu dapat terukur. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Khoerunnisa (2015) yang menyatakan bahwa penilaian kinerja yang dikembangkan sebaiknya digunakan untuk penilaian individu. Selain itu Rizkiyanti (2016) juga menyatakan bahwa pelaksanaan penilaian kinerja sebaiknya tidak dibentuk kelompok tetapi perindividu, agar lebih mengetahui kompetensi yang dimiliki oleh masing – masing siswa. Khoerunnajah (2016) mengemukakan saran yang sama yaitu untuk menilai kinerja pada pelaksanaan praktikum penentuan entalpi reaksi sebaiknya dilakukan secara individu, selain itu perlu adanya pengembangan penilaian kinerja dengan teknik *peer* dan *self assessment*

Hadi Abdul Fatah, 2018

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA SISWA SMA PADA PRAKTIKUM PENENTUAN PERUBAHAN ENTALPI (ΔH) SUATU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT

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

untuk menilai pelaksanaan praktikum penentuan entalpi suatu reaksi. Walaupun penelitian yang dilakukan sebelumnya membahas pokok bahasan yang berbeda, akan tetapi memiliki kesamaan dalam pemberian saran yaitu perlu dikembangkan suatu instrumen penilaian kinerja yang dapat menilai kinerja secara individu.

Hasil wawancara dengan guru SMA juga mengungkapkan bahwa pada umumnya instrumen penilaian kinerja yang digunakan hanya berupa penilaian dengan format *checklist* (Ya-Tidak) ataupun lembar observasi sederhana, belum digunakan instrumen penilaian kinerja dengan format rubrik. Penilaian kinerja secara individu dengan menggunakan format rubrik dianggap menyusahkan guru pada saat penilaian dilakukan, karena seorang guru tidak mampu melakukan penilaian kinerja secara individu secara bersamaan, sehingga diperlukan observer dengan jumlah yang banyak. Selain itu waktu penilaian yang disediakan di sekolah memiliki keterbatasan waktu.

Terdapat bentuk alternatif penilaian kinerja, yaitu penilaian diri sendiri (*self assessment*) dan penilaian teman sejawat (*peer assessment*) yang difasilitasi oleh guru. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh Kartono (2011, hlm.49) bahwa dalam melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada siswa guru bertugas sebagai fasilitator untuk siswa agar dapat menilai hasil belajar sendiri dan dapat bekerja sama dengan kelompok. Sejalan dengan hal tersebut Majid (2014, hlm. 65) mengungkapkan bahwa penilaian diri (*self assessment*) merupakan suatu teknik penilaian di mana peserta didik diminta untuk menilai dirinya sendiri berkaitan dengan status, proses, dan tingkat pencapaian kompetensi yang dipelajarinya dalam mata pelajaran tertentu. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan *peer assessment* dan *self assessment* dapat diterapkan dalam penilaian kinerja siswa. Sejalan dengan hal itu Zulharman (2007) menegaskan bahwa *peer assessment* dan *self assessment* dapat digunakan untuk menilai kemampuan pengetahuan, sikap, ataupun keterampilan sebagai alat ukur formatif ataupun sumatif.

Penilaian *peer assessment* dan *self assessment* memiliki kekurangan dan kelebihan masing – masing hingga harus dilakukan bersamaan sehingga dapat saling melengkapi satu sama lain. *Peer assessment* yang dikombinasikan dengan *self assessment* dapat membantu siswa untuk menambahkan wawasan atau pengetahuan yang mendalam tentang kinerjanya sendiri dengan menilai pekerjaan temannya. *Self assessment* akan melatih objektivitas siswa, kemandirian, kejujuran, dan rasa percaya

Hadi Abdul Fatah, 2018

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA SISWA SMA PADA PRAKTIKUM PENENTUAN PERUBAHAN ENTALPI (ΔH) SUATU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT

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

diri. Sedangkan *peer assessment* akan mengasah objektivitas siswa, rasa menghargai orang lain, serta kemampuan mengobservasi.

(Zulharman, 2007).

Sudah ada penelitian mengenai penerapan penilaian diri sendiri (*self assessment*) dan penilaian teman sejawat (*peer assessment*) untuk menilai kinerja siswa pada praktikum tertentu, seperti penelitian Firmansyah (2017) pada praktikum hukum kekekalan massa, Tresna (2017) pada materi praktikum redoks, dan Salma (2016) pada praktikum larutan penyangga. Berdasarkan penelitian tersebut diungkapkan bahwa penilaian diri sendiri (*self assessment*) dan penilaian teman sejawat (*peer assessment*) dapat diterapkan pada praktikum yang bersangkutan dengan baik, dan diungkapkan pula bahwa penilaian diri sendiri (*self assessment*) dan penilaian teman sejawat (*peer assessment*) dapat menilai kinerja siswa dengan baik. Selain itu, Khaerunnajah (2016) menyarankan perlu adanya pengembangan penilaian kinerja siswa SMA dengan teknik *peer assessment* dan *self assessment* pada praktikum penentuan entalpi reaksi, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang pengembangan instrumen penilaian kinerja siswa SMA pada praktikum penentuan perubahan entalpi (ΔH) suatu reaksi dengan teknik *peer* dan *self assessment*.

Dalam pembelajaran kimia di SMA, salah satu materi kimia yang mencakup aspek keterampilan dengan melakukan kegiatan praktikum dan sesuai untuk dilakukan penilaian kinerja yaitu materi termokimia. Di dalam pembelajaran termokimia siswa akan mendalami pembahasan tentang energi yang di bebaskan atau diserap dalam suatu reaksi kimia serta pembahasan tentang menentukan harga perubahan entalpi (ΔH) suatu reaksi. Di dalam materi termokimia terdapat pokok bahasan perubahan entalpi reaksi dengan kompetensi dasar membandingkan perubahan entalpi beberapa reaksi berdasarkan data hasil percobaan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pokok bahasan perubahan entalpi reaksi di dalam pembelajaran tidak hanya melibatkan aspek pengetahuan, tetapi juga melibatkan aspek keterampilan. Dengan melakukan praktikum penentuan perubahan entalpi (ΔH) suatu reaksi, siswa dapat mengembangkan keterampilan yang dimilikinya melalui kegiatan merancang dan melakukan kegiatan praktikum di laboratorium. Dari hasil wawancara dengan salah satu guru kimia di SMA kota Bandung, didapatkan informasi bahwa guru menggunakan metode praktikum pada materi termokimia pada pokok bahasan penentuan entalpi reaksi. Hal

Hadi Abdul Fatah, 2018

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA SISWA SMA PADA PRAKTIKUM PENENTUAN PERUBAHAN ENTALPI (ΔH) SUATU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT

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

tersebut menunjukkan bahwa pada sub materi penentuan entalpi terdapat aspek kinerja yang dapat dinilai ketika dilakukan praktikum.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengembangkan instrumen penilaian kinerja dengan judul “Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA Pada Praktikum Penentuan Perubahan Entalpi (ΔH) Suatu Reaksi dengan Teknik *Peer* dan *Self Assessment*”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini diarahkan untuk memperoleh jawaban permasalahan mengenai, “Bagaimana pengembangan instrumen penilaian kinerja siswa SMA pada Praktikum penentuan perubahan entalpi (ΔH) suatu reaksi?”. Dari rumusan masalah yang ada dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan dalam menilai kinerja siswa SMA pada praktikum penentuan perubahan entalpi (ΔH) suatu reaksi dengan teknik *peer* dan *self assessment*?
2. Bagaimana korelasi penilaian kinerja yang dilakukan observer pada pada praktikum penentuan perubahan entalpi (ΔH) suatu reaksi dengan teknik *peer* dan *self assessment* terhadap instrumen yang telah dikembangkan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas dilihat dari segi validitas instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan, serta mengetahui korelasi hasil penilaian kinerja siswa SMA pada praktikum penentuan perubahan entalpi (ΔH) suatu reaksi dengan teknik *peer* dan *self assessment*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat diantaranya:

- a. Bagi Siawa

Hadi Abdul Fatah, 2018

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA SISWA SMA PADA PRAKTIKUM PENENTUAN PERUBAHAN ENTALPI (ΔH) SUATU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT

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

1. Memberikan wawasan kepada siswa mengenai instrumen kinerja pada praktikum dengan menggunakan teknik *peer* dan *self assessment*.
 2. Memberikan pengetahuan bagi siswa mengenai kinerja yang baik dan benar pada saat melaksanakan praktikum.
- b. Bagi Guru
1. Memberikan gambaran instrumen untuk menilai kinerja siswa.
 2. Memberikan masukan dalam pengembangan instrumen penilaian kinerja untuk pembelajaran pada pokok bahasan lainnya.
- c. Bagi Sekolah
- Memberikan gambaran mengenai desain tugas yang dapat dijadikan penilaian standar di sekolah.
- d. Bagi Peneliti lain
- Dapat memberikan informasi dan bahan rujukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut baik dalam pokok bahasan yang sama maupun yang berbeda.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA Pada Praktikum Penentuan Perubahan Entalpi (ΔH) Suatu Reaksi dengan Teknik *Peer* dan *Self Assessment*” ini terdiri dari lima bab, yaitu Bab I mengenai pendahuluan, Bab II berkaitan dengan kajian pustaka, Bab III mengenai metode penelitian, Bab IV mengenai temuan dan pembahasan, dan Bab V berkaitan dengan simpulan, implikasi dan rekomendasi.

Bab I mengenai pendahuluan terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi. Latar belakang penelitian berkaitan dengan hal – hal yang mendasari dan melatarbelakangi dilaksanakannya penelitian dan urgensi dilakukannya penelitian. Rumusan masalah penelitian berkaitan dengan beberapa pertanyaan mengenai permasalahan pada penelitian. Tujuan penelitian berkaitan dengan hal – hal yang ingin dicapai pada penelitian ini. Manfaat penelitian berkaitan dengan manfaat dari hasil penelitian baik itu bagi siswa, bagi guru, bagi sekolah, maupun bagi peneliti lain. Struktur organisasi berkaitan dengan gambaran kandungan dari setiap bab, urutan penulisannya serta keterkaitan antara bab satu dengan bab yang lainnya dalam skripsi.

Hadi Abdul Fatah, 2018

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA SISWA SMA PADA PRAKTIKUM PENENTUAN PERUBAHAN ENTALPI (ΔH) SUATU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT

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

Bab II berkaitan dengan kajian pustaka yang melandasi penelitian, meliputi penilaian dalam pembelajaran, penilaian tes kinerja, instrumen penilaian tes kinerja, kualitas instrumen tes kinerja, kedudukan materi perubahan entalpi reaksi dalam kurikulum, dan tinjauan materi perubahan entalpi.

Bab III merupakan bab metode penelitian yang terdiri dari desain penelitian, partisipan, instrumen penelitian, prosedur penelitian, teknik analisis data, dan teknik pengolahan data. Desain penelitian menggambarkan metode penelitian yang digunakan pada penelitian yang dilakukan. Instrumen penelitian memaparkan mengenai instrumen pengumpul data yang akan digunakan dalam penelitian. Prosedur penelitian memaparkan langkah – langkah penelitian yang dilakukan dalam penelitian. Teknik analisis data memaparkan cara menganalisis data yang diperoleh dalam penelitian. Teknik pengolahan data memaparkan cara pengolahan data yang diperoleh dalam penelitian.

Bab IV mengenai temuan dan pembahasan yang berkaitan dengan penelitian yang terdiri dari validitas instrumen, reliabilitas instrumen serta keterlaksanaan *peer assessment* dan *self assessment* dalam penilaian kinerja siswa dalam praktikum penentuan perubahan entalpi suatu reaksi menggunakan instrumen yang dikembangkan. Sebelumnya dibahas juga proses mengenai pengembangan instrumen *peer assessment* dan *self assessment* untuk menilai kinerja siswa SMA pada praktikum penentuan perubahan entalpi suatu reaksi.

Bab V berkaitan dengan simpulan, implikasi dan rekomendasi. Simpulan berisi jawaban dari rumusan masalah, sedangkan implikasi dan rekomendasi memaparkan masukan – masukan dari penulis untuk perbaikan pengembangan instrumen *peer assessment* dan *self assessment* pada praktikum penentuan perubahan entalpi suatu reaksi. Dalam skripsi ini juga terdapat daftar pustaka serta lampiran yang berhubungan dan pelengkap dalam penelitian yang telah dilakukan.

Hadi Abdul Fatah, 2018

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA SISWA SMA PADA PRAKTIKUM PENENTUAN PERUBAHAN ENTALPI (ΔH) SUATU REAKSI DENGAN TEKNIK PEER DAN SELF ASSESSMENT

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