

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Penilaian pada dasarnya merupakan rangkaian kegiatan guru dalam mengambil keputusan mengenai pencapaian kompetensi berdasarkan hasil belajar siswa selama mengikuti proses pembelajaran. Mengacu pada Permendikbud tahun 2016 (Permendikbud Nomor 20, 2016, hlm. 3) tentang Standar Penilaian Pendidikan bahwa penilaian hasil belajar siswa meliputi kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dilakukan secara seimbang. Handayani & Wulan (2016, hlm. 72) mengungkapkan bahwa selama ini penilaian hanya difokuskan pada aspek kognitif saja, padahal ada tiga aspek yang harus menjadi fokus penilaian yaitu kognitif, efektif dan psikomotor.

SKL (Standar Kompetensi Kelulusan) tahun 2016 menyebutkan terdapat dimensi keterampilan yang menuntut siswa memiliki keterampilan berpikir dan bertindak produktif. Aspek produktif yang dimaksud, dijelaskan dalam tujuan pembelajaran kimia tahun 2013 yaitu Melakukan Kerja Ilmiah (berhipotesis, bereksperimen, pengamatan, pengambilan, pengolahan dan interpretasi data serta mengkomunikasikan hasil eksperimen). Dalam berfikir dan bertindak produktif ini di jelaskan menjadi KI 4 (Kompetensi Inti) tentang keterampilan. Aspek keterampilan siswa dapat diukur melalui kegiatan praktikum di laboratorium. Menurut Qomariyah (2015, hlm. 2) berfikir dan bertindak pada hakikatnya tidak bisa dipisahkan, karena dalam pembelajaran sains tidak hanya menuntut siswa melakukan aktifitas langsung (*hands on*) akan tetapi didalam proses pembelajarannya siswa juga melakukan proses berfikir (*minds on*). Penilaian kerja ilmiah siswa dapat ditunjukkan dalam bentuk kerja saat melakukan praktikum.

Pembelajaran kimia merupakan ilmu yang diperoleh dan dikembangkan berdasarkan eksperimen yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, bagaimana gejala-gejala alam. Kegiatan praktikum dalam pembelajaran kimia, merupakan suatu aktivitas yang penting untuk dilakukan. Kimia merupakan cabang ilmu pengetahuan yang bersifat eksperimental, sehingga praktikum di laboratorium merupakan tempat yang mampu mengembangkan keterampilan proses ilmiah

siswa. Salah satu tujuan kegiatan laboratorium ialah mengembangkan keterampilan manipulatif dan prosedural. Keterampilan manipulatif yaitu keterampilan menggunakan alat-alat laboratorium, khususnya alat-alat ukur, sedangkan prosedural ialah keterampilan melakukan perangkat pekerjaan dengan urutan tertentu (Firman, 2013, hlm. 83). Hasil belajar didapatkan dari kegiatan praktikum berbentuk kinerja siswa yang menggambarkan seluruh pengetahuan, keterampilan, serta sikap siswa dalam mempersiapkan, melakukan dan mengakhiri praktikum, hal tersebut dikemukakan oleh Koranteng dalam Nahadi (2016, hlm. 35).

Teknik penilaian kinerja merupakan proses penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan siswa dalam melakukan kegiatan praktikum di laboratorium. Menurut Sundari (2014, hlm. 169) Penilaian kinerja harus mencakup kedua aspek yaitu penilaian produk dan proses sebagai hasil belajar. Hal tersebut sesuai dengan prinsip penilaian yaitu menyeluruh dan berkesinambungan. Nurohmah (2017) mengatakan berdasarkan hasil wawancaranya, diketahui bahwa penilaian dalam kegiatan praktikum belum dilakukan secara maksimal karena penilaian kompetensi kimia hanya dilakukan melalui penyelesaian tugas-tugas pada lembar kinerja siswa (LKS), serta tidak disertai bukti autentik dari kinerja yang ditunjukkan selama proses praktikum. Selain itu Basuki berpendapat dalam Nahadi (2016 hlm. 35-56) aspek kinerja yang dapat dilihat pada kegiatan praktikum yaitu bentuk penguasaan keterampilan dasar bereksperimen yang terdiri dari sub aspek menyiapkan alat dan bahan, menggunakan alat dan bahan, melakukan pengamatan atau observasi, pengumpulan atau pencatatan data dan menyimpulkan.

Penilaian selama praktikum siswa di laboratorium termasuk kedalam penilaian kinerja karena mengevaluasi aspek psikomotor siswa. Hal tersebut berkaitan dengan Permendikbud no 66 tahun 2013 bahwa pendidik menilai kompetensi keterampilan melalui penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut siswa mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu. Oleh karena itu, untuk menilai kegiatan praktikum menggunakan penilaian kinerja harus dilengkapi dengan dua komponen yaitu tugas kinerja dan rubrik penskoran (Sudrajat, dkk, 2011, hlm. 2). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia yang dilakukan disalah satu SMA di kota Bandung 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, kemudian siswa cenderung malas untuk membaca langkah kerja yang tersaji dalam LKS serta cara-cara menggunakan alat dan lebih mengandalkan hal-hal yang diperintahkan dari guru saja yang menyebabkan keterampilan siswa dalam penggunaan alat kurang baik. Guru juga mengalami kesulitan dalam menilai proses yang dilakukan oleh siswa selama praktikum karena alat dan bahan kimia di laboratorium yang terbatas.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh Achmad (2013, hlm 3) bahwa melakukan kegiatan praktikum di laboratorium dianggap tidak produktif dan menghabiskan biaya. Pekerjaan di laboratorium dipandang menyita waktu, membutuhkan fasilitas yang semakin mahal, dan membahayakan keamanan siswa. Tidak semua sekolah memiliki fasilitas dan bahan-bahan yang lengkap di laboratorium, oleh sebab itu guru harus mampu membuat desain praktikum yang dekat dengan kehidupan sehari-hari agar kegiatan praktikum masih bisa berjalan tanpa hambatan alat dan bahan. Oleh sebab itu kegiatan praktikum ini tidak dilakukan dengan bahan kimia yang berbahaya melainkan dengan bahan yang mudah ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dan mengujinya dengan alat sederhana, maka diharapkan dengan melakukan praktikum menggunakan bahan-bahan yang ada disekitar kehidupan mereka dapat meningkatkan motivasi belajar dan membangun pembelajaran yang bermakna.

Pembelajaran kimia di SMA mengacu pada Kompetensi Dasar yang diatur dalam Peraturan Kementrian Pendidikan no 24 yang harus dicapai oleh siswa. Pada pembelajaran kimia kelas X terdapat kompetensi dasar 4.10 yaitu menganalisis data hasil percobaan menggunakan hukum-hukum dasar kimia kuantitatif (Permendikbud no 24, 2016, hlm. 1). Berdasarkan peraturan tersebut maka salah satu materi kimia yang mencakup aspek keterampilan dengan melakukan kegiatan praktikum dan sesuai untuk dilakukan penilaian kinerja yaitu sub materi hukum kekekalan massa dengan menggunakan bahan sehari-hari. Dari hasil wawancara dengan salah satu guru kimia di SMA kota Bandung, didapatkan informasi bahwa guru menggunakan metode praktikum pada materi hukum kekekalan massa. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada sub materi hukum kekekalan massa terdapat

aspek kinerja yang dapat dinilai ketika dilakukan praktikum. Di dalam pembelajaran hukum kekekalan massa siswa akan mendalami pembahasan tentang massa dari suatu senyawa akan tetap baik sebelum maupun sesudah bereaksi. Hal tersebut menunjukkan bahwa pokok bahasan hukum kekekalan massa di dalam pembelajaran tidak hanya melibatkan aspek pengetahuan, tetapi juga melibatkan aspek keterampilan. Dengan melakukan praktikum hukum kekekalan massa menggunakan bahan sehari-hari, siswa dapat mengembangkan keterampilan yang dimilikinya melalui kegiatan merancang dan melakukan kegiatan praktikum di laboratorium (*hands on – minds on activity*).

Penelitian mengenai penilaian kinerja telah banyak dilakukan untuk praktikum tertentu, seperti pada penelitian Pratiwi (2014) pada materi titrasi asam basa, penelitian yang dilakukan oleh Anggita (2014) mengenai materi praktikum larutan elektrolit dan non elektrolit, penelitian yang dilakukan oleh Rizkayanti (2016) pada materi larutan penyangga, dan penelitian yang dilakukan Firmansyah (2017) mengenai materi hukum kekekalan massa. Dari empat penelitian tersebut diperoleh bahwa diperoleh instrumen penilaian kinerja yang valid dan reliabel, namun dalam penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah (2017) keterampilan praktikum hanya terbatas pada memipet dan menimbang saja. Oleh sebab itu peneliti mengembangkan *task* dan rubrik yang lebih memiliki lebih banyak variasi kinerja dengan menggunakan bahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengembangkan instrumen penilaian kinerja dengan judul “Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA Pada Praktikum Hukum Kekekalan Massa menggunakan Bahan Sehari-hari”

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 kelas X pada Praktikum hukum kekekalan massa menggunakan bahan sehari-hari?”. Dari rumusan masalah yang ada dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan instrumen penilaian kinerja siswa SMA kelas X pada praktikum hukum kekekalan massa menggunakan bahan sehari-hari pada keadaan tertutup?
2. Bagaimana kualitas instrumen yang dikembangkan jika dilihat dari validitas dan reliabilitas instrumen dalam menilai kinerja siswa SMA kelas X pada praktikum hukum kekekalan massa menggunakan bahan sehari-hari pada keadaan tertutup?
3. Bagaimana korelasi penilaian kinerja yang dilakukan antar observer pada praktikum hukum kekekalan massa menggunakan bahan sehari-hari terhadap instrumen yang telah dikembangkan pada keadaan tertutup?

1.3 Pembatasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan memberikan gambaran yang lebih jelas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Instrumen penilaian yang dikembangkan berupa *task* dan rubrik.
2. Aspek yang dinilai dengan menggunakan instrumen yang dikembangkan adalah aspek keterampilan *hands on-minds on activity* dalam pelaksanaan kegiatan praktikum.
3. Instrumen penilaian kinerja yang dikembangkan digunakan pada praktikum penentuan hukum kekekalan massa menggunakan bahan sehari-hari.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan instrumen penilaian kinerja dan mengetahui kualitas instrumen dilihat dari segi validitas dan reliabilitas instrumen penilaian kinerja siswa SMA pada praktikum hukum kekekalan massa menggunakan bahan sehari-hari. Serta mengetahui hubungan atau korelasi penilaian yang dilakukan antar observer.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat diantaranya:

- a. Bagi Siswa
Memberikan pengetahuan bagi siswa mengenai kinerja yang baik dan benar pada saat melaksanakan praktikum.
- b. Bagi Guru

Chintya Apriani, 2019

PENGEMBANGAN INSTRUMEN PENILAIAN KINERJA SISWA SMA KELAS X PADA PRAKTIKUM HUKUM KEKEKALAN MASSA DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN SEHARI-HARI

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

1. Memberikan gambaran instrumen penilaian kinerja yang valid dan reliabel untuk menilai kinerja siswa pada praktikum hukum kekekalan massa.
 2. Memberikan masukan gambaran 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.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA Pada Praktikum Hukum Kekekalan Massa dengan Menggunakan Bahan Sehari-hari” 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.

Bab II berkaitan dengan kajian pustaka yang melandasi penelitian, meliputi penilaian, praktikum dalam pembelajaran kimia, penilaian tes kinerja, pengembangan instrumen penilaian kinerja, kualitas instrumen kinerja, tinjauan

materi hukum kekekalan massa dan penelitian sebelumnya yang terkait dengan penelitian ini.

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 dalam penilaian kinerja siswa SMA dalam praktikum hukum kekekalan massa dengan bahan sehari-hari menggunakan instrumen yang dikembangkan. Sebelumnya dibahas juga proses mengenai pengembangan instrumen untuk menilai kinerja siswa SMA pada praktikum hukum kekekalan massa dengan menggunakan bahan sehari-hari.

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 penilaian kinerja siswa SMA pada praktikum hukum kekekalan massa dengan menggunakan bahan sehari-hari. Dalam skripsi ini juga terdapat daftar pustaka serta lampiran yang berhubungan dan pelengkap dalam penelitian yang telah dilakukan.