

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Kurikulum 2013, merupakan kurikulum yang kini diberlakukan di Indonesia. Tujuan dari kurikulum tersebut adalah mencetak lulusan yang memiliki peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan serta pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) meliputi aspek kompetensi pengetahuan, keterampilan dan sikap. Hal ini sejalan dengan Permendikbud No 54 Tahun 2013 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL) yang tercantum bahwa aspek kompetensi lulusan SMA yang diharapkan yaitu siswa memiliki keseimbangan antara *soft skills* dan *hard skills* meliputi aspek-aspek kompetensi sikap, keterampilan dan pengetahuan. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut, kurikulum menuntut proses pembelajaran setiap jenjang pendidikan khususnya SMA harus diselenggarakan dengan menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*) yang mendukung semua kompetensi siswa meliputi sikap, keterampilan dan pengetahuan. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran termasuk kimia didalamnya. (Komara, 2013).

Hakikat kimia yang tidak dapat dipisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) dan kimia sebagai proses yaitu kerja ilmiah. Dari pengertian tersebut, dapat diartikan bahwa kimia berdasarkan hakekatnya tidak hanya menyangkut isi atau kontennya saja, tetapi juga prosesnya yang jauh lebih penting. Dalam pandangan kimia sebagai proses, siswa dapat menemukan suatu konsep melalui kerja ilmiah yang memungkinkan untuk memperoleh berbagai keterampilan diantaranya mengamati, menafsirkan, berhipotesis, dan memecahkan masalah, berbagai keterampilan tersebut dapat diperoleh salah satunya melalui kegiatan praktikum.

Djamarah dan Zain (2013) mengungkapkan dalam praktikum siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses. Siswa dapat mengembangkan secara langsung semua keterampilan yang dimilikinya sehingga kegiatan praktikum di laboratorium ini menjadi penting khususnya dalam kimia. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Hofstein dan Naaman (dalam Koranteng, 2013) bahwa kimia merupakan cabang ilmu pengetahuan eksperimental sehingga praktikum laboratorium adalah satu-satunya tempat yang mampu mengembangkan pengolahan keterampilan proses ilmiah siswa. Hasil belajar yang didapatkan dari kegiatan praktikum berbentuk kinerja siswa yang menggambarkan seluruh pengetahuan, keterampilan, serta sikap siswa dalam mempersiapkan, melakukan dan mengakhiri praktikum.

Kinerja siswa memiliki definisi yang luas, sebagaimana yang diungkapkan Ellis dkk. (1998) bahwa kinerja merupakan reaksi aktif siswa yang diamati dari respon baik secara langsung atau tidak langsung melalui produk permanen. Kinerja merupakan tingkat keberhasilan dalam melaksanakan tugas serta kemampuan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang dapat mengungkapkan pemahaman tentang konsep dan keterampilan melaksanakan tugas. Dari pengertian-pengertian tersebut, dapat dikatakan bahwa kinerja dalam kegiatan praktikum yaitu seperangkat hasil pelaksanaan tugas yang mencerminkan keterampilan berpraktikum, namun tidak sebatas keterampilan menggunakan alat saja tetapi juga harus memahami langkah berpraktikum serta bagaimana menggunakan alat dan bahan tertentu. Menurut Basuki (2011) aspek kinerja yang dapat dilihat pada kegiatan praktikum yaitu bentuk penguasaan keterampilan dasar bereksperimen yang terdiri dari subaspek: menyiapkan alat dan bahan, menggunakan alat dan bahan, melakukan pengamatan atau observasi, pengumpulan atau pencatatan data dan menyimpulkan.

Kinerja siswa dalam praktikum 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. (Kulm, dkk. dan O'Neil (dalam Slater, 1998)). Penilaian kinerja memenuhi standar penilaian yang tercantum pada Permendikbud Nomor 66 tahun 2011, yang menegaskan bahwa penilaian harus mengukur semua kompetensi siswa berdasarkan proses dan hasil. Selain itu, penilaian kinerja juga memiliki relevansi yang kuat terhadap pendekatan ilmiah dalam pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 karena mampu menggambarkan peningkatan hasil belajar peserta didik, baik dalam rangka mengobservasi, menalar, mencoba, membangun jejaring, dan lain-lain (Sulipan, 2013).

Dalam *science* penilaian kinerja telah banyak digunakan untuk menilai kinerja siswa pada praktikum. Druker dan Shavelson (dalam Ruiz dan Shavelson, 1996) mengungkapkan bahwa 3 dari 4 guru IPA telah mengubah penilaian praktikum dengan penilaian *paper-pencil* ke penilaian kinerja. Penilaian kinerja dapat mengatasi kelemahan dari tes tradisional (pilihan ganda dan *essay*) karena dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang kinerja siswa. Dalam kimia, penilaian kinerja cocok untuk menilai berbagai kegiatan praktikum salah satunya pada pokok materi titrasi asam basa dengan kompetensi dasar yaitu merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan titrasi asam-basa karena dapat mengukur level wawasan konseptual dan prosedural siswa sesuai dengan tuntutan kurikulum. (Slater, 1998).

Berdasarkan kenyataan di lapangan, penilaian kegiatan praktikum masih belum dilakukan secara maksimal. Hasil wawancara peneliti dengan lima guru kimia SMA di Bandung menunjukkan bahwa kinerja siswa pada praktikum kimia khususnya titrasi asam basa hanya sebatas pada pengamatan tidak terstruktur, tanpa menggunakan instrumen penilaian dan hanya meliputi beberapa aspek keterampilan, serta ada juga guru yang memakai penilaian tes saja untuk melihat kemampuan siswa pada praktikum titrasi asam basa ini. Penilaian menjadi kurang baik, karena dapat saja aspek keterampilan yang dinilai pada setiap peserta didik berbeda diakibatkan tidak adanya instrumen penilaian yang dijadikan acuan. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa guru belum dapat menerapkan penilaian kinerja dan menilai kinerja siswa dengan baik.

Penelitian mengenai penilaian kinerja (*performance assessment*) telah dilakukan. Walker (2011) mengemukakan bahwa penggunaan penilaian berbasis kinerja *balloon rاسبada* materi reaksi pembatas dapat menilai pemahaman konseptual siswa terhadap dampak kuantitas reaktan dalam reaksi kimia. Penelitian tersebut juga memberikan gambaran tentang bentuk instrumen penilaian kinerja. Berdasarkan analisis penulis pada penelitian yang dilakukan oleh Ma'ruf (2010) dan Fatimah (2012) terlihat bahwa penilaian kinerja dalam praktikum titrasi asam basa masih menggunakan instrumen penilaian kinerja dengan kriteria penilaian yang kurang jelas dan tidak terperinci. Mulyaningtias (2010) mengemukakan bahwa perangkat penilaian kinerja pada materi pokok meliputi sifat koligatif larutan (kenaikan titik didih larutan dan penurunan titik beku larutan) dan sel elektrokimia (sel volta, sel elektrolisis, korosi, dan penyepuhan) yang telah dikembangkan mencapai tingkat validitas 93%, namun masih belum mencakup seluruh kriteria kinerja yang dibutuhkan dan efektivitas penggunaan perangkat penilaian ini masih perlu diteliti lebih lanjut melalui kegiatan implementasi di kelas. Sejauh ini, masih belum ada penelitian pengembangan instrumen penilaian kinerja untuk menilai kinerja siswa dalam praktikum titrasi asam basa.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mengembangkan instrumen penilaian kinerja siswa yang valid dan reliabel pada praktikum titrasi asam basa. Sebagaimana yang diungkapkan Shavelson, dkk. (1991) bahwa pelaksanaan penelitian penilaian kinerja untuk ke depan merupakan penelitian pengembangan instrumen penilaian kinerja dan teknologi. Penelitian akan menghasilkan produk instrumen penilaian kinerja berupa *task* (tugas) dan rubrik yang valid dan reliabel sebagaimana yang diungkapkan Oberlander (dalam Parkes, 2010).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, terdapat beberapa permasalahan diantaranya:

1. Penerapan penilaian kinerja yang belum dilakukan secara maksimal
2. Pengembangan instrumen penilaian kinerja yang valid dan reliabel pada praktikum titrasi asam basa

Fokus permasalahan pada penelitian ini adalah pengembangan instrumen penilaian kinerja yang valid dan reliabel untuk menilai kinerja siswa pada praktikum titrasi asam basa sesuai dengan langkah-langkah pengembangan instrumen penilaian kinerja pada jurnal *Design and Development of Performance Assessment* (Stiggins, 1987).

C. Rumusan Masalah Penelitian

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah “Bagaimana kualitas instrumen penilaian kinerja siswa (*performance assessment*) yang dikembangkan pada praktikum titrasi asam basa?”.

Agar lebih terarah, maka permasalahan dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan instrumen penilaian kinerja siswa (*performance assessment*) untuk praktikum titrasi asam basa?.
2. Bagaimana kelayakan instrumen penilaian kinerja siswa yang dikembangkan untuk praktikum titrasi asam basa dilihat dari aspek validitas dan reliabilitasnya?.
3. Apakah instrumen penilaian kinerja siswa yang dikembangkan dapat mengungkap kinerja siswa dalam praktikum titrasi asam basa?.

D. Batasan Masalah

1. Kinerja siswa yang dinilai pada kegiatan praktikum meliputi: menyiapkan alat dan bahan, menggunakan alat dan bahan, melakukan pengamatan atau observasi, pengumpulan atau pencatatan data dan menyimpulkan (Basuki, 2011).

2. Kualitas instrumen penilaian kinerja siswa pada praktikum titrasi asam basa yang dikembangkan dilihat dari aspek validitas dan reliabilitas.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengembangkan instrumen penilaian kinerja siswa pada praktikum titrasi asam basa.
2. Menguji kualitas instrumen penilaian kinerja yang telah dikembangkan untuk menilai kinerja siswa dalam praktikum titrasi asam basa.
3. Mendapatkan instrumen penilaian kinerja pada praktikum titrasi asam basaberupa lembar tugas dan rubrik yang memiliki kualitas yang baik dilihat dari aspek validitas dan reliabilitas.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian diharapkan memberi manfaat diantaranya:

1. Bagi Guru

- a. Memberikan model atau contoh dan acuan instrumen penilaian kinerja untuk menilai kinerja siswa dalam praktikum titrasi asam basa
- b. Memberikan masukan dalam pengembangan instrumen penilaian kinerja untuk pembelajaran pada pokok bahasan lainnya.

2. Bagi Siswa

Siswa akan lebih termotivasi dan tertarik untuk ikut berpartisipasi aktif dan serius dalam pembelajaran kimia.

3. Bagi Peneliti Lain

Menjadi sumber masukan dan bahan referensi untuk melakukan penelitian lanjutan yang sejenis.

G. Struktur Organisasi Skripsi

Skripsi yang berjudul “*Pengembangan Instrumen Penilaian Kinerja Siswa SMA (Performance Assessment) Pada Pembelajaran Titrasi Asam Basa Melalui Metode Praktikum*” ini terdiri dari 5 bab. Bab I merupakan pendahuluan yang memaparkan latar belakang penelitian, identifikasi masalah penelitian, rumusan masalah penelitian, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

Bab II merupakan tinjauan pustaka yang memaparkan kajian teori dan kedudukan masalah penelitian. Tinjauan pustaka berfungsi sebagai landasan teoritis dalam menyusun pertanyaan penelitian dan tujuan serta menyusun kerangka pemikiran peneliti. Bab III merupakan metode penelitian yang memaparkan metode penelitian, lokasi dan subjek penelitian, definisi operasional, instrumen penelitian, alur penelitian, prosedur penelitian dan teknik pengumpulan serta pengolahan data.

Bab IV merupakan hasil penelitian dan pembahasan, memaparkan hasil-hasil yang didapatkan dalam penelitian dan pembahasan untuk menjelaskan jika terjadi perbedaan antara hasil yang didapatkan dari penelitian yang dilakukan dengan teori yang ada. Bab V merupakan kesimpulan dan saran, memaparkan kesimpulan yang didapatkan dalam penelitian dan saran yang diberikan peneliti untuk guru dan peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis.