

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pendidikan saat ini menuntut siswa untuk memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi yaitu analisis, evaluasi dan kreasi (Basuki dan Haryanto, 2014). Hal tersebut selaras dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 20 Tahun 2016 yang menyatakan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya), dan keterampilan siswa (kemampuan pikiran dan tindakan yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret).

Abad ke-21 merupakan masa dimana semua aspek kehidupan semakin berkembang mulai dari, teknologi, sains, sosial, ekonomi dan pendidikan. Menurut Moon (2008) pada abad-21 sumber daya manusia dituntut untuk bisa bersaing secara global dan berkualitas. Melalui pendidikan yang berkualitas akan membekali siswa untuk mencapai tujuan pendidikan di abad-21 ini salah satunya adalah keterampilan berpikir kreatif.

Ghufron dan Rini (2014, hlm. 101) mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kreatif memiliki peranan penting dalam kehidupan, karena kreativitas merupakan sumber kekuatan sumber daya manusia untuk menggerakkan kemajuan manusia dalam hal penelusuran, pengembangan, dan penemuan - penemuan baru dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Mardhiyana (2016) kemampuan berpikir kreatif diperlukan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, dalam bidang pendidikan, siswa yang memiliki kemampuan berpikir kreatif tinggi cenderung akan merasa tertantang dan tertarik untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam belajar. Kemampuan tersebut dapat diketahui melalui proses penilaian.

Penilaian dalam pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan siswa yaitu, memberikan umpan balik yang akurat dan deskriptif untuk siswa dan melibatkan mereka dalam proses penilaian dapat

meningkatkan pembelajaran. Stiggins (1994) mengungkapkan bahwa pembelajaran yang efektif, efisien, dan produktif tidak mungkin terjadi, tanpa ada penilaian yang baik, sehingga penilaian senantiasa dilakukan setiap pembelajaran berlangsung secara komprehensif, yaitu aspek yang dinilai mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Menurut Firman (2013, hlm.23) terdapat tiga strategi penilaian, salah satunya adalah penilaian hasil belajar siswa pada aspek keterampilan melalui metode praktikum yang dilakukan dengan teknik penilaian kinerja. Penilaian kinerja dalam kimia adalah penilaian tentang apa yang mampu dilakukan siswa dengan semua pengetahuan dan keterampilan yang diajarkan.

Menurut Arifin (2012) dalam pandangan konstruktivisme kegiatan praktikum yang menarik akan memberikan kesempatan siswa untuk memahami sains dan pada saat yang sama siswa terlibat dalam proses mengkonstruksi pengetahuan melalui perbuatan yang dilakukan. Pembelajaran berbasis proses menggunakan metode praktikum menjadi alternatif pembelajaran yang baik bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan berpikir (*hands on* dan *minds-on*), karena siswa dituntut aktif dalam memecahkan masalah, berpikir kritis dan kreatif dalam mengaplikasikan konsep, dan prinsip-prinsip agar lebih bermakna. Selain memiliki kelebihan, metode praktikum juga memiliki kekurangan diantaranya memerlukan fasilitas peralatan yang tidak mudah untuk diperoleh (Djamarah dan Zain, 2013).

Menurut Redhana (2014) praktikum kimia terkenal dengan penggunaan bahan-bahan kimia yang berbahaya dan pelaksanaannya harus dilakukan didalam laboratorium khusus kimia. Mencermati bahaya yang ditimbulkan oleh bahan-bahan kimia yang digunakan dalam praktikum kimia, maka perlu dilakukan upaya untuk membuat praktikum kimia lebih aman terhadap manusia dan lebih ramah terhadap lingkungan.

Redhana (2014) mengungkapkan bahwa praktikum laju reaksi merupakan salah satu praktikum kimia yang frekuensinya cukup banyak dibandingkan dengan praktikum pada topik yang lain. Ada empat sub topik praktikum yang harus dilakukan,

yaitu pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi, pengaruh konsentrasi, pengaruh suhu dan pengaruh katalis, sehingga bahan kimia yang dibutuhkan untuk memenuhi praktikum pada topik faktor-faktor laju reaksi ini cukup banyak.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Kimia di salah satu SMA di kota Bandung oleh Septiyani (2019, hlm.2) diperoleh informasi bahwa saat praktikum, guru memberikan penilaian terhadap siswa berdasarkan laporan hasil praktikum dan motivasi siswa untuk melakukan praktikum, hal ini dikarenakan kurangnya alat dan bahan di sekolah, sedangkan menurut Lestari (2019) penilaian kinerja belum digunakan secara optimal karena kurangnya pemahaman guru tentang instrumen keterampilan. Hal tersebut sejalan dengan Nahadi dkk, mengungkapkan bahwa aspek keterampilan kurang diperhatikan dan guru lebih fokus terhadap penilaian kognitif, kurangnya pengetahuan mengenai instrumen keterampilan, fasilitas yang kurang dan motivasi guru yang rendah. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengembangan instrumen penilaian kinerja.

Penelitian mengenai penilaian kinerja telah banyak dilakukan, seperti penelitian yang dilakukan oleh Nahadi dkk (2016) mengenai penilaian kinerja pada materi hidrolisis garam yang menunjukkan bahwa penilaian kinerja yang dinilai dalam keterampilan berpraktikum bukan sebatas ketrampilan menggunakan alat saja, tetapi juga harus memahami langkah-langkah berpraktikum serta bagaimana menggunakan alat dan bahan tertentu. Pratiwi (2008) melakukan penelitian mengenai penilaian kinerja pada pembelajaran titrasi asam basa menyatakan bahwa instrumen penilaian kinerja yang dihasilkan dapat membantu guru dalam melakukan penilaian, tetapi dalam pelaksanaannya membutuhkan penilai yang lebih dari satu orang. Kemudian Khairunnisa (2015) mengungkapkan bahwa dalam melakukan penilaian kinerja dalam praktikum sebaiknya dilakukan secara individu tidak berkelompok untuk menilai keterampilan masing-masing siswa. Menurut Diawati dkk (2017) instrumen asesmen keterampilan berpikir kreatif yang banyak dikembangkan adalah asesmen tes dan berdasarkan kajian literatur belum banyak dikembangkan instrumen asesmen kinerja untuk keterampilan berpikir kreatif.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, instrumen asesmen keterampilan berpikir kreatif pada aspek kinerja sangat dibutuhkan untuk melakukan penilaian aspek keterampilan siswa, dan peneliti memilih materi pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi, karena materi ini dapat dilakukan dengan metode praktikum sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 24 Tahun 2016 tentang KI dan KD Kurikulum 2013 pada kompetensi dasar 4.7 kelas XI, yaitu “Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan orde reaksi”, serta dapat menumbuhkan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam memilih alternatif alat dan bahan yang digunakan, kemampuan merancang percobaan hingga menyimpulkan hasil percobaan. Sehingga, penulis melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan instrumen penilaian keterampilan berpikir kreatif siswa SMA pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Dari latar belakang yang telah diungkapkan penulis, rumusan masalah yang diperoleh adalah “Bagaimana kualitas instrumen penilaian keterampilan berpikir kreatif siswa SMA pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi?”

Secara rinci, rumusan masalah tersebut dijabarkan dalam pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kualitas instrumen penilaian keterampilan berpikir kreatif siswa SMA pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi berdasarkan validitas isi?
2. Bagaimana kualitas instrumen penilaian keterampilan berpikir kreatif siswa SMA pada praktikum pengaruh luas permukaan bidang sentuh terhadap laju reaksi berdasarkan reliabilitas *inter-rater*?

1.3 Pembatasan Masalah Penelitian

Adapun pembatasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Instrumen yang dikembangkan berupa Aspek kinerja (*task*) dan rubrik dalam bentuk lembar observasi.
2. Reliabilitas *inter-rater* diperoleh dengan menilai pengetahuan siswa tentang keterampilan praktikum melalui LKPD yang berisi pertanyaan mengenai aspek kinerja dan pilihan jawaban berupa rubrik yang dikembangkan, dan diperoleh secara daring menggunakan aplikasi *Whatsapp* dan *e-mail*.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah penelitian yang telah dipaparkan, tujuan penelitian ini yaitu menyediakan instrumen penilaian keterampilan berpikir kreatif siswa melalui kinerja praktikum yang valid dan reliabel untuk digunakan oleh guru dalam menilai siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti lain, menjadi sumber masukan dan referensi untuk mengembangkan instrumen penilaian kinerja yang lebih baik dan lebih inovatif.
2. Bagi pendidik, hasil pengembangan instrumen penilaian untuk siswa dapat digunakan sebagai alat ukur pencapaian kompetensi yang valid dan reliabel sesuai dengan kurikulum.
3. Bagi lembaga pendidikan, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam melaksanakan penilaian pada aspek keterampilan.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Pada skripsi yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Berpikir Kreatif Siswa SMA Pada Praktikum Pengaruh Luas Permukaan Bidang Sentuh terhadap Laju Reaksi” terdiri atas lima bab, yaitu Bab I merupakan pendahuluan, Bab II merupakan kajian pustaka, Bab III merupakan metode penelitian, Bab IV merupakan pembahasan dan Bab V merupakan simpulan, implikasi dan rekomendasi.

Pada Bab I terdiri dari latar belakang penelitian, rumusan masalah yang dibuat berdasarkan latar belakang penelitian, tujuan penelitian yang berkaitan dengan hal yang

ingin dicapai, manfaat penelitian yang berisi tentang manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian, dan struktur organisasi skripsi yang berisi tentang deskripsi singkat setiap sub bab yang ada dalam skripsi.

Bab II merupakan kajian pustaka yang berisi konsep-konsep, teori-teori dari penelitian terdahulu yang tertuang dalam jurnal dan buku sebagai acuan peneliti dalam melakukan penelitian.

Pada Bab III terdiri dari desain penelitian yang menjelaskan metode penelitian yang digunakan, jumlah dan karakteristik partisipan, instrumen penelitian yang digunakan, langkah-langkah penelitian dan teknik analisis data yang digunakan.

Bab IV memaparkan hasil penelitian berdasarkan temuan - temuan yang diperoleh melalui pengolahan data dan pembahasan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

Pada Bab V memaparkan simpulan, implikasi dan rekomendasi yang diperoleh terkait dengan penelitian yang telah dilakukan.

Dalam skripsi ini juga terdapat daftar pustaka dan lampiran yang berhubungan dengan penelitian yang telah dilakukan.