

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat diperlukan dalam kehidupan seluruh umat manusia, dikarenakan manusia adalah makhluk yang diberikan akal sehat serta pikiran yang perlu dibenah supaya terbentuknya manusia yang sarat akan ilmu pengetahuan. Sekolah merupakan sarana untuk mendapat ilmu pengetahuan dimulai dari masa Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Salah satu mata pelajaran di SMA peminatan IPA adalah kimia.

Pembelajaran adalah perubahan tingkah laku peserta didik kearah yang lebih baik melalui usaha yang dilakukan oleh seorang pendidik. Pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang pendidik serta peserta didik, dimana antara keduanya mengalami (tranfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya (Trianto, 2009:17). Pembelajaran dilakukan oleh peserta didik dan pendidik dalam upaya penyampaian serta penerima ilmu pengetahuan dengan berbagai metode. Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Wulandari, dkk., 2015:147), untuk mengetahui ketercapaian tersebut perlu diadakan penilaian terhadap hasil belajar peserta didik. Hasil belajar disini dapat mencakup ranah kognitif.

Penilaian merupakan bagian yang sangat berarti dalam proses pembelajaran karena penilaian akan menjadi tolak ukur keberhasilan dalam proses pembelajaran (Prasetya, 2012:107). Proses pembelajaran akan dijadikan pendidik sebagai acuan dalam melaksanakan penilaian. Kemudian penilaian tersebut akan dijadikan pedoman untuk mengevaluasi proses pembelajaran selanjutnya, bertujuan untuk memantau proses serta

kemajuan belajar peserta didik dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Ramdani, dkk., 2020:102). Dengan penilaian yang tepat maka hasil pembelajaran diharapkan dapat membantu peserta didik akan terpacu untuk meningkatkan kemampuan HOTS dalam bidang kimia.

Kemampuan HOTS seseorang tidak dapat diperoleh secara instan, namun harus dilatihkan oleh pendidik dalam pembelajaran. Oleh karena itu dibutuhkan soal-soal yang dapat digunakan pendidik untuk melatih kemampuan HOTS peserta didik, untuk mencapai kemampuan HOTS, peserta didik harus dibiasakan memecahkan permasalahan tersebut mengaitkan kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, serta mengkreasi (Sofiyah, dkk., 2015:2). Kemampuan untuk memecahkan masalah yang dimiliki seseorang dapat ditunjukkan melalui beberapa indikator, misalnya mampu mengidentifikasi masalah, memiliki rasa ingin tahu serta mampu mengevaluasi keputusan (Rofiah, dkk., 2013:2)

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia di kelas XI IPA SMAN 1 Bireuen (sekolah unggul) bahwa mereka belum sepenuhnya melakukan penilaian secara benar pada pembelajaran. Sementara itu mengembangkan instrumen penilaian merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru (Prasetya, 2012:107). Kondisi ini terlihat dari kegiatan guru yang tidak menggunakan instrumen penilaian HOTS pada proses kognitif. Penilaian aspek kognitif proses hanya didasari pada asumsi subjektif guru, yaitu apabila peserta didik terlihat melaksanakan pembelajaran dengan baik, maka akan mendapatkan nilai yang baik tanpa mempertimbangkan aspek-aspek secara keseluruhan mengenai kognitif yang seharusnya diukur. Oleh karena itu, diperlukan suatu instrumen penilaian yang dapat menunjukkan kemampuan HOTS untuk mengetahui sejauh mana kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah. Salah satu materi pembelajaran kimia yang berhubungan erat dengan kehidupan sehari-hari adalah asam-basa. Materi ini membutuhkan pemahaman konsep serta perhitungan kimia yang baik.

Penelitian yang relevan telah dilakukan oleh Istiyono (2014:11) menunjukkan bahwa instrumen *PhysTHOTS* dikembangkan dalam bentuk pilihan ganda beralasan pada kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menciptakan untuk materi fisika gerak, gaya, usaha dan energi, serta momentum dan impuls yang terdiri atas perangkat tes A dan perangkat tes B yang masing-masing terdapat 26 *item* dengan 8 *anchor item*; (2) instrumen *PhysTHOTS* telah memenuhi validitas isi dengan *expert judgment* dan telah mendapatkan bukti empiris validitas konstruk *fit* pada *Partial Credit Model (PCM)* berdasarkan data politomus empat kategori; (3) seluruh *item* pada *PhysTHOTS* dalam kriteria baik karena tingkat kesulit-annya berada pada rentang antara -2,00 sampai dengan 2,00. Reliabilitas *PhysTHOTS* telah memenuhi syarat, bahkan termasuk tinggi (koefisien reliabilitas lebih dari 0,90). Berdasarkan fungsi informasi, *PhysTHOTS* sangat tepat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi fisika peserta didik yang berkemampuan dari -0,80 sampai 3,40.

Instrumen kemampuan HOTS dapat dikembangkan melalui tes pilihan ganda dengan alasan terbuka. Tes pilihan ganda dengan alasan terbuka merupakan soal pilihan ganda dengan lima pilihan jawaban dilengkapi dengan alasan pemilihan jawaban. Alasan pemilihan jawaban peserta didik dapat digunakan untuk mengukur tingkat berpikir peserta didik terhadap penguasaan materi pembelajaran lebih mendalam (Inteni, dkk., 2013:3) dibanding dengan tes pilihan ganda biasa. Tes pilihan ganda beralasan adalah pertanyaan yang terdiri dari dua tingkat, dimana pada tingkat pertama terdiri dari jawaban yang benar dan pengecoh, dan pada tingkat kedua terdapat kemungkinan jawaban yang merupakan konsepsi alternatif peserta didik atau alasan dari jawaban pada tingkat pertama (Akkus, dkk., 2011:152).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Instrumen Penilaian Kemampuan HOTS untuk Mengukur Pencapaian Hasil Belajar Kimia Peserta Didik Kelas XI Materi Asam dan Basa”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kelayakan instrumen penilaian HOTS untuk mengukur pencapaian hasil belajar kimia peserta didik SMA kelas XI IPA materi asam dan basa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan instrumen penilaian HOTS untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik SMA kelas XI IPA materi asam dan basa.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian pengembangan instrumen penilaian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

- 1) Bagi peserta didik, peserta didik akan memperoleh penilaian yang sesungguhnya dengan penerapan instrumen penilaian HOTS untuk mengukur pencapaian hasil belajar kimia.
- 2) Bagi guru, guru memiliki instrumen penilaian alternatif untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik SMA yang telah dikembangkan pada pembelajaran kimia materi asam basa.

- 3) Bagi Peneliti, menambah ilmu pengetahuan dan wawasan tentang dunia pendidikan sebelum masuk kedalam dunia pendidikan.

1.5 Definisi Istilah

- 1) Penilaian adalah suatu proses penggunaan informasi tentang kinerja peserta didik untuk membuat keputusan dalam mengetahui keberhasilan program kegiatan belajar peserta didik (Prasetya, 2012:107).
- 2) *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan proses berpikir yang tidak sekadar menghafal serta menyampaikan kembali informasi yang diketahui. HOTS adalah kemampuan menghubungkan, memanipulasi, serta mentransformasi pengetahuan serta pengalaman yang sudah dimiliki untuk berpikir secara kritis dalam upaya menentukan sesuatu penyelesaian serta memecahkan masalah pada situasi baru. (Rofiah, dkk., 2013:18)
- 3) Tes pilihan ganda beralasan adalah pertanyaan yang terdiri dari dua tingkat, dimana pada tingkat pertama terdiri dari jawaban yang benar dan pengecoh, dan pada tingkat kedua terdapat kemungkinan jawaban yang merupakan konsepsi alternatif peserta didik atau alasan dari jawaban pada tingkat pertama (Akkus, dkk., 2011:153).
- 4) Instrumen hasil belajar adalah alat ukur untuk melakukan pengukuran tentang kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Prasetya, 2012:108).