

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hukum-hukum dasar kimia merupakan salah satu materi dalam sub pembahasan mata pelajaran kimia Kelas X. Materi ini juga diajarkan pada peserta didik Kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe. Menurut Nabilah (2020) Dalam pembelajaran tersebut, guru dituntut untuk menguasai bahan belajar, motivasi, pembelajaran, evaluasi pembelajaran, serta mampu melaksanakan pembelajaran yang menarik dan memotivasi peserta didik untuk gemar belajar sehingga kemampuan kognitif dan motivasi peserta didik semakin maksimal.

Pembelajaran kimia pada materi hukum-hukum dasar kimia bertanggungjawab atas kemampuan kognitif peserta didik. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas literasi kimia peserta didik diperlukan proses evaluasi pembelajaran yang baik dan peserta didik mendapatkan kebermaknaan setelah evaluasi pembelajaran. (Fitriani, Hairid, dan Ira, 2014). Kebermaknaan dalam pembelajaran kimia bagi peserta didik dapat diperoleh jika peserta didik memiliki kemampuan yang baik. Proses pembelajaran di sekolah saat ini, guru dituntut untuk mengembangkan kemampuan kognitif peserta didik sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh ilmu pengetahuan saja tetapi juga kemampuan kognitif yang berfokus pada keterampilan berpikir, belajar pemecahan masalah, rasional, dan mengingat. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang mencirikan seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar. Secara

mental, peserta didik yang terlibat langsung sangat berpengaruh pada intelektual dan emosionalnya, sehingga peserta didik dapat merasakan keaktifan fisiknya (Fitriani, Hairid, dan Ira, 2014).

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Salah satu teori yang membahas pentingnya kemampuan kognitif adalah teori yang dikemukakan oleh Benyamin S. Bloom, kualitas pendidikan yang baik diperoleh dengan menerapkan semua tingkat ranah kognitif dalam setiap pembelajaran sekolah (Magdalena, 2021:50). Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak) yaitu kemampuan yang dimiliki oleh seorang siswa yang mencakup menghafal/*remember* (C1), memahami/*understand* (C2), menerapkan/*apply* (C3), menganalisis/*analyse* (C4), mengevaluasi/*evaluate* (C5), dan membuat/*create* (C6). Ranah kognitif dapat diukur menggunakan tes yang dikembangkan dari materi yang telah didapatkan di sekolah (Magdalena, 2021:50).

Faktor kognitif mempunyai peranan penting bagi keberhasilan anak dalam belajar, karena sebagian besar aktivitasnya dalam belajar selalu berhubungan dengan masalah mengingat dan berpikir dimana kedua hal ini merupakan aktivitas kognitif yang perlu dikembangkan. Mengingat merupakan aktivitas kognitif dimana orang menyadari bahwa pengetahuan berasal dari informasi yang diperoleh dari masa lampau (Latunconsina, 2013:2). Faktor lain yang dapat memengaruhi perkembangan kemampuan kognitif adalah faktor lingkungan. Lingkungan yang sangat memengaruhi tumbuh kembangnya anak diantaranya keluarga, latar belakang pendidikan orangtua dan lingkungan sosial. Latar

belakang pendidikan orang tua ini berkorelasi positif dengan cara mereka mengasuh anak dan perkembangan anak. Hal ini berarti semakin tinggi pendidikan terakhir orang tua akan semakin baik cara pengasuhan anak karena wasasan mereka yang lebih luas dan akibatnya perkembangan anak menjadi positif (Latunconsina, 2013:3).

Keberhasilan suatu pembelajaran terhadap hasil belajar pada kemampuan kognitif juga dipengaruhi oleh faktor yang paling utama adalah kualitas seorang guru, dan juga beberapa faktor lainnya seperti kurikulum, sumber daya manusia, dan lingkungan belajar. Kaitan antara guru dan pembelajaran bukan hanya diperlukan untuk suatu reformasi mendasar dari pendidikan guru, tetapi juga sejalan dengan penghargaan yang wajar terhadap profesi guru sebagaimana di negara-negara industri maju lainnya (Tilaar, 2014:71). Namun fenomena yang terjadi dalam hal aspek kognitif tersebut, masih banyak siswa mencapai nilai rendah. Nilai yang terkait dengan aspek perkembangan afektif, dapat dilihat dari segi pembelajaran yang menekankan pada kemampuan yang berhubungan dengan minat dan sikap para siswa yang dapat berupa tanggung jawab, kerja sama, disiplin, komitmen, percaya diri, jujur, menghargai pendapat orang lain, dan kemampuan mengendalikan diri.

Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik. Salah satu teori yang membahas pentingnya kemampuan kognitif adalah teori yang dikemukakan oleh Benyamin S. Bloom, kualitas pendidikan yang baik diperoleh dengan menerapkan semua tingkat ranah kognitif dalam setiap pembelajaran (Huda, 2013). Perkembangan kognitif

menunjukkan perkembangan dari cara peserta didik berpikir. Kemampuan peserta didik untuk mengkoordinasikan berbagai cara berpikir untuk menyelesaikan berbagai masalah dapat dipergunakan sebagai tolak ukur pertumbuhan kecerdasan. Kemampuan kognitif peserta didik dapat dikur dengan memberikan tes kepada peserta didik. Hal Ini berguna untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe, diketahui bahwa proses pembelajaran kimia di Kelas X tersebut sering mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari, termasuk pada materi Hukum-hukum dasar kimia. Namun, pada kenyataannya pengaitan antara materi hukum-hukum dasar kimia dengan kehidupan sehari-hari belum begitu maksimal karena masih rendahnya kemampuan kognitif peserta didik terutama yang berkaitan dengan penggunaan rumus-rumus kimia. Hasil ujian mata pelajaran kimia pada peserta didik di Kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe juga terlihat sebagian besar belum tuntas. Masih banyak peserta didik yang harus diberi ujian ulang agar nilai pada mata pelajaran kimia bisa tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kognitif peserta didik di Kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe pada mata pelajaran kimia tersebut masih rendah.

Berdasarkan hasil observasi awal pada tanggal 31 Maret 2023 di Kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe diperoleh beberapa fenomena, antara lain; (a) Kemampuan kognitif peserta didik masih sangat rendah, peserta didik belum mampu mengaitkan konsep-konsep pelajaran kimia dengan kehidupan sehari dan

belum memahami rumus-rumus kimia; (b) Masih banyak peserta didik yang tidak bersemangat, pasif, cepat bosan, dan tidak berpikir kritis dalam pelajaran kimia; dan (c) Model pembelajaran dan bahan ajar yang digunakan belum bervariasi dalam pembelajaran kimia.

Hardianti (2018) menyatakan bahwa pentingnya menganalisis kemampuan kognitif peserta didik yaitu untuk mengetahui pencapaian hasil belajar dan level pencapaian kemampuan kognitif peserta didik. Analisis kemampuan kognitif yang dilakukan diharapkan dapat membantu guru untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan kognitif peserta didik dan dapat mengetahui seberapa tinggi pencapaian yang telah dicapai peserta didik. Selain itu, menganalisis kemampuan kognitif peserta didik dapat berguna untuk memudahkan guru dalam memperbaiki pola pikir peserta didik dan menemukan solusi, serta untuk mencapai kemampuan kognitif peserta didik secara maksimal. Rancangan pembelajaran yang dibuat berdasarkan hasil analisis kognitif tersebut, merupakan upaya untuk peningkatan kualitas pembelajaran peserta didik yang berfokus pada keterampilan berpikir, belajar pemecahan masalah, rasional, dan mengingat sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik dan kualitas kelulusan pada pelajaran kimia.

Peserta didik perlu mendapatkan bekal yang kuat khususnya dalam kemampuan kognitif. Dimana kemampuan kognitif adalah ketercapaian atau kesanggupan individu atau kelompok yang dapat diamati sebagai hasil atau proses memperoleh pengetahuan melalui pengalaman belajar, bermakna menghadirkan pengetahuan dan proses kognitif yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, perlu standar untuk mengukur kemampuan kognitif siswa yaitu

dengan menggunakan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi yakni; mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), dan mengevaluasi (C5).

Berdasarkan uraian-uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini ke dalam bentuk skripsi dengan judul **“Analisis Kemampuan Kognitif Peserta Didik pada Materi Hukum-hukum Dasar Kimia di Kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang masalah, maka yang menjadi idenfikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat kemampuan kognitif C1 – C5 hanya pada indikator C1 (mengingat) saja yang termasuk dalam kategori baik.
2. Tingkat kemampuan kognitif peserta didik pada materi Hukum-hukum Dasar Kimia pada indikator C1 – C4 masih tergolong cukup.
3. Tingkat kemampuan kognitif pada indikator memahami (C2) memiliki nilai paling rendah diantara kemampuan kognitif lainnya.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian mengenai analisis kemampuan kognitif peserta didik pada materi Hukum-hukum Dasar Kimia di Kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe dibatasi pada:

1. Kemampuan kognitif peserta didik.
2. Materi hukum-hukum dasar kimia.

3. Peserta didik Kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe.
4. Menggunakan tes pada materi hukum-hukum dasar kimia.
5. Menggunakan analisis deskriptif.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah analisis kemampuan kognitif peserta didik pada materi hukum-hukum dasar kimia di kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana analisis kemampuan kognitif peserta didik pada materi hukum-hukum dasar kimia di kelas X SMA Negeri 6 Lhokseumawe.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis
 - a. Sebagai pengembangan Ilmu Pendidikan Kimia mengenai kemampuan kognitif peserta didik pada materi hukum-hukum dasar kimia.
 - b. Dapat memberikan manfaat bagi para peneliti dan menjadi sumbangan kepada lembaga pendidikan.
 - c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan ilmiah, referensi bacaan dan tambahan informasi bagi para pembaca dan memberikan sumbangan pemikiran dalam memahami kemampuan kognitif.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi Peserta didik; Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belajar bagi para peserta didik di dalam belajar.
- b. Bagi Guru; Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan profesionalisme guru dan dan keterampilan dalam proses pembelajaran.
- c. Bagi Sekolah; Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan terhadap peningkatan kinerja guru dan sebagai upaya peningkatan kualitas pengelolaan pengajaran.
- d. Bagi Peneliti; Penelitian ini memberikan pengalaman bagi peneliti dalam mengajar menggunakan model pembelajaran dan melatih peneliti menjadi calon guru.