

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Ilmu kimia merupakan salah satu cabang dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mempelajari struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan materi. Ilmu kimia juga merupakan ilmu yang dibangun dengan menggunakan konsep-konsep yang abstrak.

Salah satu kemampuan berpikir yang dituntut dalam kurikulum 2013 merupakan kemampuan berpikir kreatif (Amalia., dkk 2015). Oleh karena itu sebagai seorang pendidik guru harus mampu membuat siswa menjadi pribadi yang kreatif. Selain itu, pembelajaran kimia merupakan salah satu pembelajaran yang dalam prosesnya menuntut siswa untuk berpikir secara kreatif (Nahadi., dkk 2015). Kemampuan berpikir kreatif merupakan kemampuan menemukan suatu hubungan baru, melihat berbagai subjek dari suatu perspektif baru dan menemukan kombinasi baru dari dua atau lebih konsep yang ada (Evans dalam Nahadi, 2015).

Kemampuan berpikir kreatif adalah hasil interaksi antara individu dan lingkungannya. Seseorang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan dimana ia berada, dengan demikian perubahan di dalam individu maupun di dalam lingkungan dapat menunjang atau menghambat kemampuan berpikir kreatif. Implikasinya adalah bahwa berpikir kreatif dapat ditingkatkan melalui pendidikan. Ciri-ciri berpikir kreatif adalah kecakapan berpikir yang luas, luwes, elaboratif, dan asli (Nurhayati, 2011).

Pada kenyataannya, gambaran yang tampak dalam bidang pendidikan selama ini, pembelajaran lebih menekankan pada hafalan dan mencari satu jawaban yang benar untuk soal-soal yang diberikan, proses berpikir tingkat tinggi termasuk berpikir kreatif jarang dilatihkan. Menurut Yusuf, dkk (2009), buku pelajaran yang dipakai siswa kalau dikaji secara jujur, semua soal yang dimuatnya kebanyakan hanya meliputi tugas-tugas yang harus mencari satu jawaban yang benar (konvergen). Kemampuan berpikir divergen, yaitu menjajaki beberapa

kemungkinan jawaban atas suatu masalah yang diukur. Dengan demikian kemampuan intelektual anak untuk berkembang secara utuh diabaikan.

Kemampuan berpikir kreatif siswa dapat diidentifikasi salah satunya dengan menggunakan tes *open ended problem*. Dengan tes *open ended problem*, diharapkan dapat membawa siswa untuk menjawab permasalahan dengan banyak cara, sehingga mengundang potensi intelektual dan pengalaman siswa dalam proses menemukan sesuatu yang baru. Hasil penelitian Nahadi dkk. (2015) menyatakan bahwa siswa memiliki tanggapan positif terhadap penggunaan soal *open-ended problem* karena dapat melatih siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir. Selanjutnya dari hasil penelitian yang dilakukan Yusuf dkk. (2009) diperoleh bahwa *prototype* soal *open-ended* yang dikembangkan memiliki efek potensial yang positif terhadap hasil tes siswa.

Salah satu masalah yang sering ditemukan oleh guru dalam memberikan pelajaran kimia adalah kesulitan siswa dalam memahami konsep-konsep kimia dengan benar. Kesulitan siswa dalam memahami konsep kimia dimungkinkan karena sebagian besar konsep-konsep kimia bersifat abstrak dan kompleks. Keabstrakan konsep pada materi kimia dapat menyebabkan siswa mengalami kesalahan dalam memahami konsep dengan tidak benar, menyebabkan miskonsepsi. Akibatnya banyak siswa yang salah konsep, sehingga sulit dalam mengerjakan soal-soal evaluasi. Penguasaan konsep merupakan suatu hal yang sangat penting bagi siswa sebab dengan menguasai konsep maka siswa dapat mampu mengerjakan soal-soal ataupun menganalisis dan memprediksi soal-soal.

Berdasarkan hasil observasi awal yang diperoleh pada mata pelajaran kimia di SMA Negeri 1 Telaga bahwa tingkat kemampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal kimia masih rendah dimana masih ada siswa yang memiliki hasil evaluasi 67 sedangkan nilai standar kelulusan minimal 70 dan kreatifitas siswa dalam mengerjakan soal masih sangat kurang dikarenakan model soal yang digunakan masih model tradisional yang hanya fokus pada satu jawaban yang benar.

Pembelajaran dengan memberikan soal-soal terbuka ini ditujukan untuk mengembangkan daya kreatif dan kemampuan berpikir siswa secara maksimal

sesuai dengan kualitas dan tingkat kemampuan siswa yang bersangkutan (Mustikasari, 2010). Penggunaan soal tes *open-ended problem* pada elektrokimia diharapkan dapat menggali kemampuan berpikir kreatif siswa yang diukur melalui jawaban yang siswa berikan. Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti melakukan penelitian tentang “Identifikasi Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas XII dengan Menggunakan Soal Tes *Open Ended Problem* pada Materi Elektrokimia di SMA Negeri 1 Telaga”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah antara lain:

- a. Kemampuan berpikir kreatif siswa rendah pada pembelajaran kimia
- b. Minimnya pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal *open ended problem*
- c. Siswa tidak dilatih dalam mengerjakan soal-soal *open ended*

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Telaga dengan menggunakan tes *open ended problem* pada materi Elektrokimia?
2. Bagaimanakah tanggapan guru terhadap soal *open ended problem* yang diujikan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Telaga pada materi Elektrokimia?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap soal *open ended problem* yang diujikan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Telaga pada materi Elektrokimia?

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Telaga dengan menggunakan *tes open-ended problem* pada materi elektrokimia.
2. Mengetahui tanggapan guru terhadap soal *open-ended problem* yang diujikan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Telaga pada materi elektrokimia.
3. Mengetahui tanggapan siswa terhadap soal *open-ended problem* yang diujikan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa kelas XII di SMA Negeri 1 Telaga pada materi elektrokimia.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini diantaranya adalah :

1. Tes yang diberikan dapat membantu siswa mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kreatifnya terutama pada materi elektrokimia.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi peneliti, khususnya yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi elektrokimia.
3. Sebagai bahan masukan bagi para pengajar untuk menggunakan soal *open-ended problem* sebagai tes yang dapat mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa.