

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Ilmu kimia adalah salah satu rumpun sains yang mempelajari tentang zat, meliputi struktur, komposisi, dan sifat; dinamika, kinetika, dan energetika yang melibatkan keterampilan dan penalaran (Tim Penyusun, 2006). Konten ilmu kimia yang berupa konsep, hukum, dan teori, pada dasarnya merupakan produk dari rangkaian proses menggunakan sikap ilmiah. Oleh sebab itu, pembelajaran kimia harus memperhatikan karakteristik kimia sebagai proses, produk dan sikap (Fadiawati, 2011).

Karakteristik kimia sebagai proses, dapat digunakan untuk melatih keterampilan berpikir siswa di antaranya berupa keterampilan berpikir kritis, logis, reflektif, metakognisi dan kreatif. Berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan pada Kurikulum 2013 untuk dimensi keterampilan, siswa diharapkan memiliki kemampuan pikir dan tindak yang efektif dan kreatif dalam ranah abstrak dan konkret sebagai pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri (Kemdikbud, 2013). Menurut Munandar (2008) berpikir kreatif dapat diartikan sebagai suatu proses berpikir yang menghasilkan bermacam-macam kemungkinan jawaban. Penerapan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah akan menghasilkan banyak ide-ide yang berguna dalam penyelesaian masalah. Menurut Munandar (2008) terdapat 5 macam keterampilan berpikir kreatif, diantaranya keterampilan berpikir lancar (*fluency*).

Fakta yang ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa pada pembelajaran kimia di sekolah masih banyak guru yang kurang memperhatikan karakteristik kimia sebagai proses dan sikap yang memungkinkan siswa untuk melakukan proses berpikir kreatif. Hal ini diperkuat dengan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru kimia di SMA Negeri 2 Metro, dimana diperoleh data bahwa pembelajaran kimia masih menggunakan model pembelajaran konvensional, yaitu lebih dominan ceramah dan jarang menggunakan LKS.

Pembelajaran yang berlangsung di SMAN 2 Metro lebih berpusat pada guru sehingga siswa kurang mendapatkan kesempatan secara aktif untuk mengeksplorasi keterampilan berpikirnya. Hal ini terlihat pada sikap yang ditunjukkan oleh siswa di saat guru menunjuk dan meminta siswa untuk memberikan gagasannya mengenai pengertian senyawa kovalen, siswa cenderung diam atau hanya menyebutkan pengertian senyawa kovalen yang terdapat pada buku paket. Rendahnya keterampilan siswa dalam mencetuskan gagasannya menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif belum dikembangkan pada siswa.

Berdasarkan hal tersebut, maka pembelajaran kimia harus lebih diarahkan pada prinsip pembelajaran yang terdapat dalam Permendikbud 2013, diantaranya dari peserta didik diberi tahu menuju peserta didik mencari tahu dan dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar.

Melalui prinsip tersebut, seharusnya keterampilan berpikir kreatif siswa dapat dilatih. Salah satu contohnya adalah pada saat siswa diminta memberikan gagasan dan berbagai macam alternatif jawaban, siswa dapat mencari tahu jawaban untuk menyelesaikan masalah ilmiah dari berbagai sumber. Dengan demikian

siswa akan terpacu untuk berkeaktivitas dalam mempelajari materi tersebut dan diberi kesempatan untuk mengemukakan gagasannya. Seharusnya guru lebih memberikan ruang bagi siswa untuk mengekspresikan daya berpikir kreatif mereka.

Berdasarkan kurikulum 2013, siswa harus menguasai kompetensi inti pada setiap jenjang pendidikan dan kompetensi inti ini dijabarkan dalam bentuk kompetensi dasar. Salah satu KD yang harus dikuasai pada kelas X semester genap adalah KD 3.8, yaitu menganalisis sifat larutan elektrolit dan nonelektrolit berdasarkan daya hantar listriknya serta KD 4.8, yaitu merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan untuk mengetahui sifat larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit.

Berdasarkan KD 3.8 dan 4.8 yang merupakan KD untuk materi larutan elektrolit dan nonelektrolit, model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran inkuiri terbimbing. Penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing, menyajikan fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dihubungkan dengan materi ini yaitu penggunaan aki pada kendaraan bermotor. Pada tahap awal model pembelajaran ini, guru memberikan permasalahan dari fenomena yang disajikan dalam LKS. Lalu siswa dilatih untuk berhipotesis, mengumpulkan data melalui percobaan, menganalisisnya untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang telah mereka buat dan membuat kesimpulan.

Pada materi ini, kemampuan berpikir kreatif khususnya kemampuan berpikir lancar dapat dilatihkan kepada siswa dengan cara mengidentifikasi karakteristik larutan elektrolit kuat, larutan elektrolit lemah, dan larutan nonelektrolit melalui

pengamatan gambar. Selain itu, keterampilan berpikir lancar pada siswa juga dapat dilatihkan dengan cara menemukan berbagai contoh larutan elektrolit kuat, elektrolit lemah, dan nonelektrolit dalam kehidupan sehari-hari yang karakteristiknya mirip dengan larutan-larutan yang terdapat dalam percobaan,.

Salah satu penelitian yang mengkaji tentang keterampilan berpikir kreatif yaitu penelitian yang dilakukan oleh Andalan (2013) mengenai “Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Pada Materi Koloid dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Lancar “ diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir lancar peserta didik di kelas XI IPA<sub>3</sub> semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 SMA Negeri 7 Bandar Lampung dapat ditingkatkan melalui penerapan model inkuiri terbimbing.

Pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Gulo (Trianto, 2010) terdiri dari lima tahapan. Pembelajaran ini dimulai dengan tahap pengorientasian siswa pada pertanyaan atau masalah, menetapkan hipotesis, mengumpulkan data-data dengan melakukan percobaan dan telaah literatur, menganalisis data, dan menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.

Penelitian lain yang mengkaji tentang inkuiri terbimbing yaitu penelitian yang dilakukan Suharyanti (2012) mengenai “Pengaruh Metode Inkuiri Terhadap Kreativitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Salatiga Pada Pokok Bahasan Lingkaran” diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh metode inkuiri terhadap kreativitas siswa kelas VIII A SMP Negeri 7 Salatiga untuk kelompok siswa dengan kemampuan kognitif tinggi, sedang, dan rendah.

Kemampuan kognitif siswa dalam satu kelas dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yakni kelompok siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Siswa dengan kemampuan kognitif tinggi, cenderung memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan kemampuan kognitif sedang dan rendah (Winarni, 2006). Melalui model inkuiri terbimbing diharapkan keterampilan berpikir kreatif khususnya keterampilan berpikir lancar dan kemampuan kognitif siswa dapat meningkat.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dilakukan penelitian untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir lancar siswa kelas X<sub>1</sub> SMA Negeri 2 Metro pada materi Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit dengan judul: “Analisis Keterampilan Berpikir Lancar pada Materi Larutan Elektrolit Nonelektrolit Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Bagaimana keterampilan berpikir lancar pada materi larutan elektrolit non-elektrolit dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterampilan berpikir lancar pada materi larutan

elektrolit nonelektrolit dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian yang diperoleh diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan sekolah yaitu:

1. Siswa

Memberi pengalaman secara langsung kepada siswa dalam melatih keterampilan berpikir lancar dalam memahami materi larutan elektrolit nonelektrolit.

2. Guru

a. Memberikan informasi kepada guru kimia SMA Negeri 2 Metro mengenai tingkat keterampilan berpikir lancar siswanya pada materi larutan elektrolit nonelektrolit menggunakan model pembelajaran Inkuiri terbimbing.

b. Sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan dan penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran kimia, terutama pada materi larutan elektrolit nonelektrolit.

3. Sekolah

Menjadi informasi dan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran kimia di sekolah.

## **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Analisis adalah penyelidikan dan penguraian terhadap suatu masalah (Kemendikbud, 2008).
2. Keterampilan berpikir lancar merupakan salah satu indikator keterampilan berpikir kreatif yang meliputi mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau jawaban (Munandar, 2008)
3. Model Pembelajaran yang digunakan adalah inkuiri terbimbing menurut Gulo (Trianto, 2007) yang terdiri dari tahap-tahap, yaitu : (1) mengajukan permasalahan, (2) merumuskan hipotesis, (3) mengumpulkan data, (4) analisis data, dan (5) membuat kesimpulan.
4. Kelompok tinggi, sedang, dan rendah merupakan kelompok siswa berkemampuan kognitif tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan hasil tes mengenai materi ikatan kimia.