

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan salah satu ilmu yang memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya dalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, logis dan berinisiatif. IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006).

Ilmu kimia merupakan salah satu mata pelajaran IPA yang meliputi produk, sikap, dan proses, artinya ketika kita ingin mempelajari konsep-konsep ilmu kimia, maka kita juga harus tahu cara mendapatkan konsep tersebut. Ilmu kimia didefinisikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi serta energi yang menyertai perubahan materi tersebut. Dalam proses pembelajaran ilmu kimia yang baik dan ideal, siswa dituntut untuk dapat menerapkan ilmu pengetahuan, mampu memecahkan masalah, menemukan sesuatu, dan menampilkan ide-ide dari pemikiran mereka sendiri. Hal ini sesuai dengan tujuan

dari kurikulum 2013 yaitu, untuk mempersiapkan manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia.

Pada umumnya, pembelajaran ilmu kimia yang ada di SMA cenderung hanya menghadirkan produk yang diperoleh siswa tanpa menyuguhkan bagaimana proses ditemukannya konsep, hukum, dan teori tersebut, sehingga tidak tumbuh sikap kreatif dalam diri siswa. Hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 4 Metro, proses pembelajaran yang dilakukan guru hanya melibatkan siswa sebagai pendengar dan pencatat penjelasan guru karena pembelajaran didominasi oleh ceramah guru dan pembelajaran cenderung hanya berpusat pada guru sehingga siswa pasif tidak memiliki kesempatan untuk mengajukan gagasan atau memperinci detail jawaban untuk memecahkan masalah, artinya selama ini siswa kurang mempunyai kemampuan berpikir memperinci (elaborasi). Oleh karena kemampuan berpikir elaborasi adalah bagian dari keterampilan berpikir kreatif dengan demikian siswa selama ini keterampilan berpikir kreatifnya masih kurang.

Berpikir kreatif adalah suatu kegiatan eksplorasi untuk melahirkan ide-ide baru yang berbeda dengan yang sudah ada. Indikator kemampuan berpikir kreatif, yaitu kemampuan berpikir lancar, kemampuan berpikir luwes, kemampuan berpikir orisinal, kemampuan memperinci (mengelaborasi) dan kemampuan menilai (evaluasi). Penelitian ini hanya mempelajari kemampuan siswa dalam berpikir elaborasi, kemampuan tersebut dapat diukur apabila siswa mampu memperkaya gagasan dari masalah yang ditimbulkan, mengembangkan ide dan dapat mem-

perinci jawaban dari masalah secara mendalam. Oleh karena pembelajaran selama ini siswa cenderung pasif maka perlu upaya untuk memperbaiki model pembelajaran agar siswa aktif dan mampu memperkaya gagasan dari masalah yang ditimbulkan, mengembangkan ide dan dapat memperinci jawaban dari masalah secara mendalam.

Beberapa penelitian tentang model pembelajaran yang telah banyak dilakukan dan dikembangkan diantaranya yaitu model *problem solving*. Penelitian yang dilakukan oleh Syafriany (2013) yang berjudul “Upaya Meningkatkan Kreativitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* Pada Materi Pokok Himpunan Di Kelas VII SMP N 5 Tebing Tinggi” menunjukkan bahwa model *problem solving* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa sebesar 69,2%.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Rini (2013) yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Solving* pada Materi Pokok Larutan Elektrolit non-elektrolit dalam Meningkatkan Keterampilan Mengelompokkan dan Menyimpulkan” menunjukkan bahwa terjadi peningkatan keterampilan mengelompokkan sebesar 41,52% dan keterampilan menyimpulkan sebesar 40,91%. Dengan demikian model *Problem Solving* diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif khususnya berpikir elaborasi siswa.

Model pembelajaran *problem solving* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

Salah satu materi pada pembelajaran kimia adalah materi larutan elektrolit non-elektrolit. Salah satu Kompetensi Dasar (KD) pada materi larutan elektrolit non-elektrolit adalah mengidentifikasi sifat larutan elektrolit non-elektrolit berdasarkan data hasil percobaan, sehingga diharapkan siswa dapat menemukan sendiri konsep pembelajaran kimia melalui analisis hasil praktikum yang siswa lakukan dan dapat memunculkan keterampilan berpikir kreatif siswa.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul: **“Pembelajaran *Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Elaborasi pada Larutan Elektrolit Non-Elektrolit”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

Apakah pembelajaran *problem solving* efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir elaborasi pada materi larutan elektrolit non-elektrolit?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran *problem solving* dalam meningkatkan kemampuan berpikir elaborasi pada materi larutan elektrolit non-elektrolit.

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

Penelitian ini dilakukan agar bermanfaat bagi:

1. Siswa

Melalui penerapan pembelajaran *problem solving* siswa diharapkan lebih mudah untuk memahami materi larutan elektrolit non-elektrolit sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir elaborasi.

2. Guru

Menambah informasi dan wawasan tentang penerapan pembelajaran *problem solving* dalam usaha mengembangkan kemampuan berpikir elaborasi siswa.

3. Sekolah

Penerapan pembelajaran *problem solving* dalam pembelajaran merupakan alternatif untuk meningkatkan mutu pembelajaran ilmu kimia di sekolah.

#### **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pembelajaran *problem solving* merupakan suatu model pembelajaran yang memiliki 5 tahap dalam pelaksanaannya, (menurut Djamarah dan Zain, 2006) yaitu (1) Mengorientasi siswa kepada masalah, (2) Mencari data atau keterangan yang digunakan untuk memecahkan masalah, (3) Menetapkan jawaban sementara dari masalah, (4) Menguji kebenaran jawaban sementara dan (5) Menarik kesimpulan.

2. Keterampilan berpikir kreatif yang akan diteliti adalah kemampuan berpikir memperinci (*elaborasi*) dan indikator kemampuan yang diteliti meliputi mengembangkan, menambah dan memperkaya suatu gagasan.
3. Materi kimia dalam penelitian ini adalah materi larutan elektrolit dan larutan non-elektrolit meliputi : (1) Daya hantar listrik larutan, (2) Sifat dan jenis larutan elektrolit.
4. Model pembelajaran *problem solving* ini dikatakan efektif apabila secara statistik hasil tes kemampuan berpikir elaborasi siswa menunjukkan perbedaan nilai *n-Gain* yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (Nuraeni dkk, 2010).