

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 (BNSP, 2006).

Salah satu cabang dari IPA adalah ilmu kimia, dimana ilmu kimia secara khusus mempelajari mengenai komposisi, struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi tersebut. Pembelajaran 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) artinya ketika kita ingin mempelajari konsep-konsep kimia, kita

akan mempelajari dan mengetahui cara mendapatkan konsep tersebut dengan metode ilmiah sehingga pembelajaran kimia mudah diingat dan bermakna.

Sesuai dengan Permendikbud 2013 No.69 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum sekolah menengah atas / madrasah aliyah, dijabarkan bahwa pembelajaran kimia di SMA harus lebih diarahkan pada pengembangan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Maka pembelajaran kimia di SMA memiliki tujuan untuk memupuk kemampuan berpikir kreatif siswa (Tim Penyusun, 2013).

Berpikir kreatif dapat diartikan sebagai aktivitas mental yang terkait dengan kepekaan terhadap masalah, mempertimbangkan informasi baru, dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, serta dapat membuat hubungan-hubungan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Menurut William (Munandar, 2008) keterampilan berpikir kreatif memiliki empat indikator kemampuan, yaitu indikator kemampuan berpikir lancar (*fluency*), indikator kemampuan berpikir luwes (*berpikir luwes*), indikator kemampuan berpikir orisinal (*originality*), dan indikator kemampuan berpikir merinci (*elaboration*).

Pada proses pembelajaran, siswa diajak untuk mengembangkan kreativitasnya dengan merancang dan melakukan percobaan serta menyimpulkan sendiri pengetahuan yang diberikan, contohnya yaitu saat merancang dan melakukan percobaan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi. Dalam proses tersebut siswa diminta membuat prosedur percobaan serta menentukan alat dan bahannya sendiri. Proses ini dapat melatih siswa dalam mengeksplorasi pengetahuan yang telah didapatnya dan memunculkan ide-ide kreatif berdasarkan

pemikirannya sendiri. Selain itu siswa diminta menyimpulkan sendiri pengetahuan yang telah diberikan, hal ini dapat mengembangkan kemampuan berbahasa sehingga siswa diharapkan dapat menghasilkan ungkapan yang baru dan unik berdasarkan pemikirannya sendiri. Proses-proses tersebut dapat melatih keterampilan berpikir kreatif siswa yaitu keterampilan berpikir orisinal. Menurut Guilford (Herdian, 2010) keterampilan berpikir orisinal merupakan kemampuan memberikan gagasan yang tidak lazim, lain dari yang lain, yang jarang diberikan kebanyakan orang.

Hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Gedong Tataan diketahui bahwa kegiatan pembelajaran kimia cenderung masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Kegiatan pembelajaran seperti ini hanya melibatkan siswa sebagai pendengar dan pencatat sehingga kemampuan siswa untuk menghasilkan gagasan penyelesaian masalah atau jawaban pertanyaan dan kemampuan siswa untuk melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, belum banyak dilatih termasuk pembelajaran pada materi laju reaksi. Sebagian besar materi kimia disekolah dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, seperti pada materi laju reaksi yaitu perkaratan besi pada mobil dan pada saat menyalakan mercon, pada perkaratan besi merupakan laju reaksi yang berlangsung lambat dan pada mercon merupakan laju reaksi yang berlangsung cepat.

Laju reaksi merupakan salah satu materi dalam pembelajaran kimia untuk kelas XI semester ganjil. Salah satu Kompetensi Dasar (KD) dari Kompetensi Inti (KI) 3 materi laju reaksi, yaitu: 3.6 Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk men-

jelaskan reaksi kimia, 3.7 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan. Pada kurikulum 2013 adalah merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan reaksi laju reaksi. Pada KD ini siswa dituntut untuk dapat memahami konsep laju reaksi berdasarkan percobaan, dengan cara merancang percobaan sendiri dan melakukan percobaan. Oleh karena itu, siswa perlu dilatihkan kemampuan berpikir kreatifnya saat merancang, melakukan, menyimpulkan, dan menyajikan data hasil percobaan.

Namun faktanya, selama ini kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi laju reaksi belum dilatih karena kegiatan pembelajaran yang berpusat pada guru. Hal ini tidak sesuai dengan pembelajaran kimia pada kurikulum 2013. Oleh karena itu, diperlukan berbagai upaya untuk memecahkan masalah tersebut, salah satunya dengan cara mencari model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran tersebut diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru tetapi berpusat pada siswa (*student center learning*), dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa, dan dapat menumbuhkan semangat belajar siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wahyudi (2011) yang berjudul “Meningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dalam Belajar Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan Pemecahan Masalah (*Problem Solving*) pada Siswa Kelas VIID SMPN 2” menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa sebesar 76,39% setelah diterapkan model *problem solving*. Penelitian lain 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 Negeri 5 Tebing Tinggi” juga menunjukkan bahwa model PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa sebesar 69,2%.

Berdasarkan fakta-fakta tersebut, maka perlu dilakukan menerapkan model pembelajaran yang dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa terutama kemampuan berpikir orisinil dan menumbuhkan semangat belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat mendukung hal tersebut dan dapat melatih kemampuan berpikir kreatif siswa adalah model *problem solving*.

Pembelajaran *problem solving* merupakan suatu pembelajaran yang memberikan masalah terhadap kemudian siswa memecahkan masalah dengan metode-metode ilmiah. Pembelajaran *problem solving* merupakan model pembelajaran yang menghadapkan siswa kepada masalah (Djamarah dan Zain, 2006).

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, maka penulis melakukan penelitian yang berjudul: **“Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Solving* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Orisinil pada Materi Laju Reaksi”**

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 orisinil siswa pada materi laju reaksi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran *problem solving* dalam meningkatkan kemampuan berpikir orisinil siswa pada materi laju reaksi.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan agar bermanfaat bagi:

1. Siswa

Melalui penerapan pembelajaran *problem solving* siswa diharapkan lebih mudah untuk memahami materi laju reaksi sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir orisinil.

2. Guru

Menambah informasi dan wawasan tentang penerapan pembelajaran *problem solving* dalam usaha mengembangkan kemampuan berpikir orisinil 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 yang memiliki 5

tahap dalam pelaksanaannya (Ibrahim Djamarah dan Zain, 2010) 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. Model pembelajaran *problem solving* ini dikatakan efektif apabila secara statistik hasil tes kemampuan berpikir orisinil siswa menunjukkan perbedaan nilai *n-Gain* yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol (Nuraeni dkk, 2010).
3. Keterampilan berpikir orisinil, yaitu melahirkan ungkapan yang baru dan unik (Munandar, 2008).
4. Materi kimia dalam penelitian ini adalah materi laju reaksi meliputi : (1) Memahami teori tumbukan (tabrakan) untuk menjelaskan reaksi kimia, (2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi laju reaksi dan menentukan orde reaksi berdasarkan data hasil percobaan.