

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mencakup tiga aspek yaitu proses, produk dan sikap. Menurut Trowbridge dan Bybee dalam (Suyatna, 2009), IPA sebagai proses merupakan metoda ilmiah yang dimulai dari mencari tahu tentang fenomena alam secara sistematis; IPA sebagai produk merupakan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, prinsip atau konsep; sedangkan IPA sebagai sikap, dapat diperoleh dengan mengembangkan proses IPA seperti sikap ingin tahu, menghargai pembuktian, berpikir kritis, kreatif, berbicara berdasarkan kepada bukti-bukti konkrit atau data, dan peduli terhadap lingkungan.

Ilmu kimia adalah salah satu rumpun IPA yang memiliki karakteristik yang sama dengan IPA yang dalam pembelajarannya tidak hanya menuntut penguasaan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja melainkan proses penemuannya. Dalam pedoman pengembangan kurikulum 2013 ditegaskan bahwa pembelajaran kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA) bertujuan untuk mendapatkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap (tahu mengapa), keterampilan (tahu bagaimana), dan pengetahuan (tahu apa) yang terintegrasi.

Keterampilan berpikir kreatif merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi untuk menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya adalah pada kuantitas, ketepatangunaan dan keragaman jawaban yang diberikan. Munandar (2008) menjelaskan bahwa ciri-ciri *aptitude* dari kreativitas (berpikir kreatif), yaitu kemampuan berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir orisinal, berpikir elaborasi (*elaboration*), dan berpikir evaluasi (*evaluation*).

Secara eksplisit, keterampilan berpikir kreatif juga menjadi salah satu Standar Kompetensi Lulusan kurikulum 2013 untuk dimensi keterampilan, yakni 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).

Salah satu kompetensi dasar yang harus dicapai siswa kelas XI IPA pada kurikulum 2013 ini yaitu pada KD/KI 3 yaitu menganalisis sifat larutan berdasarkan konsep asam-basa dan/atau pH larutan serta pada KD/KI 4 yaitu mengajukan ide/gagasan tentang penggunaan indikator yang tepat untuk menentukan keasaman asam/basa atau titrasi asam/basa. Untuk mencapai kompetensi tersebut diperlukan pembelajaran yang relevan, yaitu siswa diajak untuk melihat keeratan hubungan antara konsep yang dipelajari dengan fakta dalam kehidupan sehari-hari, seperti pada topik asam-basa; misalnya rasa asam pada buah-buahan, pemanfaatan senyawa basa dalam mengobati sakit maag, pemanfaatan kapur untuk menetralkan tanah pertanian yang asam, dan lain sebagainya. Namun yang terjadi selama ini adalah topik asam-basa dalam pembelajaran kimia di SMA lebih dikondisikan

untuk dihafal oleh siswa, akibatnya siswa mengalami kesulitan menghubungkannya dengan apa yang terjadi di lingkungan sekitar dan tidak merasakan manfaat dari pembelajaran asam-basa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru kimia SMA Swadhipa Natar diketahui bahwa pembelajaran kimia di sekolah tersebut hanya menekankan pada aspek produknya saja. Pembelajaran kimia di SMA Swadhipa lebih dominan menggunakan metode ceramah walaupun terkadang diselingi praktikum pada materi tertentu yang hanya membuktikan konsep. Pada proses pembelajarannya guru menyampaikan materi sedangkan siswa hanya mendengarkan dan mengerjakan apa yang diperintahkan guru, sehingga siswa tidak terlibat secara aktif di dalamnya. Oleh karena itu keterampilan berpikir kreatif siswa rendah.

Salah satu model pembelajaran berfilosofi konstruktivisme yang dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi pokok asam-basa adalah model inkuiri terbimbing. Selain itu, menurut Douglas dan Chiu (2009) salah satu cara untuk mengubah pembelajaran tradisional yang bersifat *teacher centered* adalah dengan pembelajaran inkuiri terbimbing. Melalui inkuiri terbimbing, guru berusaha menciptakan lingkungan pembelajaran yang aktif bagi siswa dimana mereka dapat mengalami sendiri proses pencarian fakta-fakta yang kemudian diuji, dievaluasi dan dipergunakan untuk memecahkan masalah (Thier, 2003; Douglas dan Chiu, 2009).

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki ciri-ciri yaitu pembelajaran dimulai dengan memberikan pertanyaan atau permasalahan. Melalui pemberian pertanyaan atau permasalahan, siswa akan terlatih untuk menemukan kemungkinan-kemungkinan jawaban dari permasalahan, yang tidak lain adalah keterampilan berpikir kreatif. Setelah masalah diungkapkan, siswa mengembangkan pendapatnya dalam bentuk hipotesis yang akan diuji kebenarannya. Langkah selanjutnya siswa mengumpulkan data-data dengan melakukan percobaan dan telaah literatur. Siswa kemudian menganalisis data untuk meyakinkan bahwa hipotesisnya tersebut benar, tepat dan rasional; langkah terakhir menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan (Gulo dalam Trianto, 2010). Dari tahapan-tahapan ini keterampilan berpikir kreatif khususnya indikator kemampuan berpikir luwes pada materi asam-basa sesuai dengan tahapan-tahapan model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu dengan siswa melihat fakta sifat asam-basa di lingkungan sehari-hari, kemudian merumuskan masalah dan siswa menarik hipotesis lalu menguji hipotesisnya melalui percobaan dan menarik kesimpulan.

Beberapa hasil penelitian yang mengkaji penerapan pembelajaran inkuiri terbimbing adalah Redjeki dan Pullaila (2007) yang meneliti model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk meningkatkan penguasaan dan keterampilan berpikir kreatif siswa SMA Negeri 1 Rambah pada materi suhu dan kalor. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa peningkatan penguasaan suhu dan kalor, bagi siswa yang memperoleh pembelajaran inkuiri terbimbing lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran laboratorium verifikasi. Selanjutnya Suharyanti (2012) menyatakan dalam penelitiannya bahwa terdapat pengaruh me-

tode inkuiri terhadap kreativitas siswa kelas VIII A SMP Negeri 7 Salatiga untuk kelompok siswa dengan kemampuan kognitif tinggi, sedang, dan rendah.

Kemampuan kognitif dikelompokkan menjadi tiga kelompok, yakni kelompok kemampuan kognitif tinggi, sedang, dan rendah. Siswa dengan kemampuan kognitif tinggi, cenderung memiliki prestasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan kemampuan kognitif sedang dan rendah (Nasution, 2000). Melalui model inkuiri terbimbing diharapkan keterampilan berpikir kreatif dan kemampuan kognitif siswa dapat meningkat.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui tingkat keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi asam-basa dengan judul : “Analisis Kemampuan Berpikir Luwes Pada Materi Asam-Basa Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana kemampuan berpikir luwes siswa pada materi asam-basa menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing untuk siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir luwes siswa pada materi asam basa melalui pe-

nerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk siswa kelompok tinggi, sedang dan rendah.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada guru-guru kimia untuk meningkatkan kemampuan berpikir luwes siswanya pada materi asam-basa menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing.
2. Sebagai referensi kepada sekolah untuk perbaikan mutu pembelajaran yang meningkatkan kemampuan berpikir luwes siswa.
3. Sebagai pengalaman secara langsung dalam melatih kemampuan berpikir luwes bagi siswa dalam memahami materi kimia.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Analisis adalah penyelidikan dan penguraian terhadap suatu masalah.
2. Keterampilan berpikir kreatif yang diteliti adalah kemampuan berpikir luwes menurut Munandar (2008), yaitu kemampuan menghasilkan gagasan atau jawaban yang bervariasi dan dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda.
3. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Gulo (Trianto, 2010) yang terdiri dari 5 fase, yaitu; mengajukan pertanyaan atau permasalahan

(fase 1), merumuskan hipotesis (fase 2), mengumpulkan data (fase 3), menganalisis data (fase 4), dan menarik kesimpulan (fase 5).