

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kimia merupakan ilmu yang termasuk rumpun IPA, oleh karenanya kimia mempunyai karakteristik sama dengan IPA. Karakteristik tersebut adalah objek ilmu kimia, cara memperoleh serta kegunaannya. Kimia merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya kimia juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Kimia adalah ilmu yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat perubahan, dinamika dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran (BNSP, 2006).

Mata pelajaran kimia perlu diajarkan untuk tujuan yang lebih khusus yaitu membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi. Oleh karena itu pembelajaran kimia menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah (BNSP,2006).

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran kimia tersebut adalah dengan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya. Menurut Halpen (1996), berpikir kritis adalah memberdayakan keterampilan atau strategi kognitif dalam menentukan tujuan. Proses tersebut dilalui setelah menentukan tujuan, mempertimbangkan, dan mengacu langsung kepada sasaran. Hal ini merupakan bentuk berpikir yang perlu dikembangkan dalam rangka memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, mengumpulkan berbagai kemungkinan, dan membuat keputusan ketika menggunakan semua keterampilan tersebut secara efektif dalam konteks dan tipe yang tepat.

Pada observasi yang telah dilakukan sebelumnya, pada pembelajaran kimia di SMAN 1 Gadingrejo, siswa belum pernah dilatihkan untuk berpikir kritis. Guru lebih sering menggunakan metode ceramah dengan menggunakan media power point, yang langsung memberikan hukum-hukum, konsep, dan teori tanpa memberikan bagaimana konsep, hukum dan teori tersebut ditemukan. Selain itu, guru juga mengajar dengan cara memberikan tugas, PR, meringkas, dan jarang sekali melakukan praktikum.

Cara pembelajaran seperti itu menyebabkan keterampilan berpikir kritis siswa kurang terlatih. Pembelajaran tersebut juga dapat membuat siswa menjadi pasif dan hanya menerima informasi verbal dari buku-buku dan guru atau ahli. Hal ini tentu sangat tidak sesuai dengan aspek proses belajar menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang menempatkan siswa sebagai subyek pembelajaran, dan guru bertindak sebagai fasilitator dan motivator. Berdasarkan Kurikulum

Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), siswa harus menguasai standar kompetensi pada setiap jenjang pendidikannya dan standar kompetensi ini dijabarkan dalam bentuk kompetensi dasar. Salah satu standar kompetensi yang harus dicapai siswa kelas XI semester genap adalah memahami sifat-sifat larutan, metode pengukuran serta terapannya dengan kompetensi dasar menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis dalam air dan mengukur serta menghitung pH larutan garam tersebut.

Materi pembelajaran kimia yang sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar di atas adalah materi hidrolisis garam. Pada materi hidrolisis garam, siswa dapat diajak untuk mengamati fenomena hidrolisis garam dalam kehidupan sehari-hari dan diajak untuk melakukan praktikum. Contohnya pada materi sifat-sifat larutan garam, melalui praktikum, siswa bisa mendapatkan pengalaman langsung dalam mempelajari materi tersebut yakni mengetahui secara langsung sifat-sifat larutan garam. Dengan demikian pembelajaran materi hidrolisis garam dapat menunjukkan keterampilan berpikir kritis siswa. Oleh karena itu, diperlukan adanya model pembelajaran maupun media pendukung yang menarik untuk membantu menjelaskan konsep hidrolisis garam agar siswa lebih dapat menguasai konsep tersebut. Selain itu, siswa juga tidak boleh lagi dianggap sebagai objek pembelajaran semata, tetapi harus diberikan peran aktif serta dijadikan mitra dalam proses pembelajaran sehingga siswa bertindak sebagai agen pembelajar yang aktif sedangkan guru bertindak sebagai fasilitator dan mediator yang kreatif.

Untuk melatih keterampilan berpikir kritis siswa, diperlukan model pembelajaran yang berfilosofi konstruktivisme, yakni pembelajaran yang menitikberatkan pada keaktifan siswa dan mengharuskan siswa membangun pengetahuannya sendiri.

Salah satu model pembelajaran yang diduga dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Materi hidrolisis garam juga sesuai diterapkan untuk pembelajaran kimia dengan model inkuiri terbimbing. Hal ini dilihat dari waktu pembelajaran materi yang cukup singkat, sesuai dengan model inkuiri terbimbing yang tidak membutuhkan banyak waktu.

Model inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Siswa benar-benar ditempatkan sebagai subjek yang belajar. Peranan guru dalam pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing adalah sebagai pembimbing dan fasilitator. Model inkuiri terbimbing yang mensyaratkan keterlibatan aktif siswa terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar dan sikap anak terhadap Sains dan Matematika (Haury, 1993). Dalam makalahnya Haury menyatakan bahwa model inkuiri terbimbing membantu perkembangan antara lain *scientific literacy* dan pemahaman proses-proses ilmiah, pengetahuan *vocabulary* dan pemahaman konsep, berpikir kritis, dan bersikap positif. Dengan demikian dapat disebutkan bahwa model inkuiri tidak saja meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep dalam sains saja, melainkan juga membentuk sikap keilmiah dalam diri siswa.

Pembelajaran inkuiri terbimbing dapat membantu dalam menggunakan ingatan dan transfer pada situasi proses belajar yang baru, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, bersikap obyektif, jujur dan terbuka, situasi proses belajar menjadi lebih terangsang, dapat mengembangkan bakat atau

kecakapan individu, dan memberi kebebasan siswa untuk belajar sendiri (Roes-tiyah, 1998).

Menurut Gulo (Trianto, 2010), pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dimulai dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah untuk diselesaikan oleh siswa. 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 dan menarik kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.

Salah satu penelitian yang menggunakan model pembelajaran inkuiri adalah Siti (2010) melakukan penelitian pada siswa kelas XI salah satu SMA Negeri di Bandung dengan judul pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa melalui praktikum berbasis inkuiri dalam materi hidrolisis garam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktikum hidrolisis garam berbasis inkuiri terbimbing dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Salah satu indikator dalam keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan menyebutkan contoh dan keterampilan mengemukakan kesimpulan dan hipotesis. Kedua keterampilan ini sesuai dengan tahapan-tahapan pada model pembelajaran inkuiri terbimbing. Dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa khususnya keterampilan menyebutkan contoh dan mengemukakan kesimpulan serta hipotesis pada materi pokok hidrolisis garam, pembelajaran inkuiri terbimbing diharapkan efektif menggali kemampuan berpikir siswa sehingga mampu memecahkan masalah-masalah yang dihadapi. Oleh karena itu dilaksanakanlah

penelitian ini dengan judul “Efektifitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Keterampilan Menyebutkan Contoh dan Mengemukakan Kesimpulan serta Hipotesis pada Materi Hidrolisis Garam”.

B. Rumusan Masalah

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

1. Apakah pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan mengemukakan kesimpulan serta hipotesis pada materi pokok hidrolisis garam ?
2. Bagaimana karakteristik pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan mengemukakan kesimpulan serta hipotesis pada materi pokok hidrolisis garam ?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Menentukan efektivitas pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan mengemukakan kesimpulan serta hipotesis pada materi pokok hidrolisis garam.
2. Mendiskripsikan karakteristik pembelajaran inkuiri terbimbing yang efektif dalam meningkatkan keterampilan menyebutkan contoh dan mengemukakan kesimpulan serta hipotesis siswa pada materi pokok hidrolisis garam.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yaitu :

1. Siswa

Dengan diterapkannya model inkuiri terbimbing dalam kegiatan belajar mengajar maka siswa dapat memahami materi pelajaran dengan mudah khususnya materi hidrolisis garam.

2. Guru

Guru dapat memperoleh wawasan dalam pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing.

3. Sekolah

Penerapan model inkuiri terbimbing dalam pembelajaran merupakan alternatif untuk meningkatkan mutu pembelajaran kimia di sekolah.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Untuk menghindari penelitian yang berbeda-beda terhadap istilah yang digunakan, maka perlu dikembangkan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Model pembelajaran dikatakan efektif apabila secara statistik hasil belajar

siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran yang ditunjukkan dengan N-gain yang signifikan.

2. Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang selama ini diguna-

kan di SMAN 1 Gadingrejo. Guru mengajarkan konsep secara langsung tanpa

membimbing siswa untuk menemukan konsep (metode ceramah), guru melakukan tanya jawab dengan siswa, lalu guru memberi latihan. Praktikum dilakukan pada submateri-submateri tertentu dan praktikum hanya untuk membuktikan konsep.

3. Pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan pada penelitian ini adalah pembelajaran inkuiri terbimbing menurut Trianto (2010), yaitu pembelajaran penemuan dengan langkah-langkah yaitu mengajukan pertanyaan atau permasalahan, mengajukan dugaan atau jawaban sementara, pengumpulan data, analisis data, pengujian hipotesis, dan penyimpulan.
4. Keterampilan berpikir kritis yang akan diteliti adalah keterampilan berpikir kritis menurut Ennis (1985) yaitu (a) memberikan penjelasan sederhana dengan indikator bertanya dan menjawab pertanyaan yang berfokus pada sub indikator menyebutkan contoh, dan (b) menyimpulkan dengan indikator menginduksi dan mempertimbangkan hasil induksi yang berfokus pada subindikator mengemukakan kesimpulan dan hipotesis.