

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan alam berkaitan dengan cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, maupun 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 dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari (BSNP, 2006).

Pembelajaran kimia di SMA memiliki tujuan dan fungsi tertentu, diantaranya adalah untuk memupuk sikap ilmiah yang mencakup sikap kritis terhadap pernyataan ilmiah, yaitu tidak mudah percaya tanpa adanya dukungan hasil observasi, memahami konsep-konsep kimia dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai tujuan dan fungsi tersebut, maka pola pikir dengan berpikir kritis perlu dikembangkan karena kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan lainnya.

Menurut Achmad (2007), 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. Berpikir kritis merupakan kegiatan mengevaluasi dan mempertimbangkan kesimpulan yang akan diambil manakala menentukan beberapa faktor pendukung untuk membuat keputusan. Berpikir kritis juga biasa disebut *directed thinking*, sebab berpikir langsung kepada fokus yang akan dituju.

Pada penerapannya dalam proses pembelajaran, untuk mencapai kemampuan berpikir kritis maka diperlukan pembelajaran yang konstruktif. Menurut Nurhadi (2004), pengetahuan dibangun oleh manusia sedikit demi sedikit dan diperluas melalui konteks yang terbatas. Dalam proses pembelajaran, siswa membangun sendiri pengetahuan mereka melalui keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Strategi memperoleh pengetahuan lebih diutamakan dibandingkan seberapa banyak siswa memperoleh pengetahuan. Disini guru berperan sebagai fasilitator sekaligus membimbing dan mengarahkan siswa membangun sendiri pengetahuan dengan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Salah satu materi pelajaran kimia di SMA/MA yang memerlukan pembelajaran konstruktif adalah hidrolisis garam. Pembelajaran kimia dengan materi hidrolisis garam berdasarkan Standar Isi 2006 harus sesuai dengan karakteristik konsep

kimia yang menekankan pada keterampilan proses, maksudnya siswa harus terlibat lebih dalam mengenai proses penemuan dan pemahaman konsep materi tersebut. Dalam Standar Isi mata pelajaran kimia SMA/ MA tahun 2006, disebutkan bahwa standar kompetensi yang harus dicapai oleh siswa adalah “memahami sifat-sifat larutan, metode pengukuran dan terapannya”. Standar kompetensi ini dituangkan dalam kompetensi dasar, yaitu menentukan jenis garam yang mengalami hidrolisis dalam air dan pH larutan garam tersebut. Pencapaian kompetensi dasar tersebut dapat dikembangkan melalui pemilihan kegiatan pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar bagi siswa. Untuk itu perlu digunakan pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembentukan konsep sehingga dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar.

Pada observasi yang telah dilakukan sebelumnya, pembelajaran kimia di SMAN 1 Gadingrejo menggunakan metode ceramah dengan dibantu media power point, yang langsung memberikan hukum, konsep, dan teori tanpa memberikan bagaimana hukum, konsep dan teori tersebut ditemukan. Selain itu, guru lebih sering mengajar dengan cara memberikan tugas, PR, meringkas, dan jarang melakukan praktikum. Sehingga siswa cenderung merasa jenuh dan akhirnya sering melakukan aktivitas *off task* seperti mengobrol dan bercanda dengan teman. Kegiatan pembelajaran seperti ini tentu saja tidak melatih keterampilan berpikir siswa.

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memiliki ciri-ciri seperti pembelajaran dimulai dengan adanya pemberian masalah. Biasanya masalah yang diberikan memiliki konteks yang diambil dari dunia nyata, siswa secara berkelompok aktif

mengidentifikasi masalah yang ada, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah yang diberikan dan kemudian mencari solusi dari masalah tersebut, sedangkan guru lebih banyak memfasilitasi saja. Meskipun bukanlah model yang sama sekali baru, penerapan model tersebut mengalami kemajuan yang pesat di banyak sekolah dan perguruan tinggi dari berbagai disiplin ilmu di negara-negara maju (Tan, 2003).

Syafi'i (2012), dalam penelitiannya di salah satu SMA negeri di Malang mengenai penerapan model inkuiri terbimbing dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa, menyatakan bahwa terjadi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah model pembelajaran inkuiri terbimbing diterapkan, yang ditunjukkan dengan rata-rata aspek kemampuan berpikir kritis siswa dalam kategori baik dan ketuntasan hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan.

Sesuai dengan uraian di atas, dalam upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi hidrolisis garam, diharapkan pembelajaran dengan model inkuiri terbimbing dapat menjadi solusinya. Ditambah lagi kajian literatur yang menunjukkan masih minimnya penelitian yang membahas hal tersebut, maka dilakukanlah penelitian ini dengan judul : **Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam Meningkatkan Keterampilan Mengkonstruksi Argumen dan Memberikan Alasan pada Materi Hidrolisis Garam.**

B. Rumusan Masalah

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

1. Apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing efektif dalam meningkatkan keterampilan mengkonstruksi argumen dan memberikan alasan pada materi hidrolisis garam?
2. Bagaimana karakteristik model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan mengkonstruksi argumen dan memberikan alasan pada materi hidrolisis garam?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan :

1. Efektivitas model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan mengkonstruksi argumen dan memberikan alasan pada materi hidrolisis garam.
2. Karakteristik model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam meningkatkan keterampilan mengkonstruksi argumen dan memberikan alasan pada materi hidrolisis garam.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat, yaitu :

1. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada materi hidrolisis garam dapat mengembangkan keterampilan mengkonstruksi argumen dan memberikan alasan pada siswa.

2. Memberikan pengalaman langsung kepada guru menerapkan model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam melatih keterampilan mengkonstruksi argumen dan memberikan alasan pada materi hidrolisis garam.
3. Penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan alternatif untuk mengembangkan 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. 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 (Wicaksono, 2008).
2. Model pembelajaran inkuiri terbimbing yang digunakan adalah menurut Gulo (Trianto, 2010) dengan langkah-langkah yaitu : mengajukan permasalahan, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan menarik kesimpulan.
3. Keterampilan berpikir kritis yang akan diteliti adalah keterampilan berpikir kritis menurut Ennis (1985) yaitu (a) memberikan penjelasan lanjut dengan indikator mengidentifikasi asumsi-asumsi yang berfokus pada sub indikator mengkontruksi argumen; (b) membangun keterampilan dasar dengan indikator mempertimbangkan apakah indikator sumber dapat dipercaya atau tidak yang berfokus pada sub indikator memberikan alasan.