

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kompleksitas masalah yang tinggi dalam segala aspek kehidupan modern seperti sekarang ini, menuntut masyarakat untuk lebih dapat berpikir secara kritis. Hassoubah (2004) menyatakan bahwa dengan berpikir kritis dan kreatif masyarakat dapat mengembangkan diri mereka dalam membuat keputusan, penilaian serta menyelesaikan masalah.

Menurut Ennis (1997) berpikir kritis adalah kemampuan memberi alasan dan reflektif yang difokuskan pada apa yang diyakini dan yang dikerjakan. Dalam berpikir kritis haruslah menggunakan rasio dan keyakinan yang kokoh untuk melihat suatu hal dengan objektif, kemudian memisahkan masalah-masalah benar dan salah, serta menyimpulkan suatu hasil yang dapat menjadi pijakan dalam menentukan langkah untuk melakukan perubahan.

Hutachins (dalam Hullfish, 1981) menganggap pentingnya keterampilan berpikir kritis dan menganjurkan agar keterampilan ini dikembangkan di sekolah-sekolah. Keterampilan berpikir kritis dapat dilatih kepada siswa dan disisipkan dalam proses pembelajaran. Pengalaman atau pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh keterampilan-keterampilan dalam pemecahan masalah akan mewujudkan pengembangan kemampuan berpikir kritis (Tyler, dalam Sidharta 2005).

Menurut Amri dan Ahmadi (2010), berpikir kritis diperlukan dalam pembelajaran karena siswa selalu dihadapkan pada permasalahan yang memerlukan pemecahan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk memecahkan suatu permasalahan diperlukan data agar dapat dibuat keputusan yang logis dan tepat, sehingga diperlukan keterampilan berpikir kritis yang baik. Oleh sebab itu, keterampilan berpikir kritis dianggap sebagai salah satu aspek yang penting untuk dikembangkan selain pengembangan aspek kognitif siswa.

Secara umum, keterampilan berpikir kritis siswa masih rendah. Purwaningsih (dalam Rahayu, 2005) mengungkapkan rendahnya keterampilan berpikir kritis siswa karena mereka kurang dilatih untuk menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi suatu informasi, data atau argumen. Siswa hanya belajar menghafal konsep-konsep, menerima pengetahuan sebagai informasi dan tidak dibiasakan untuk mencoba menemukan sendiri pengetahuan atau informasi yang mereka butuhkan. Hal ini dapat dikarenakan kondisi pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh aktivitas guru (*teacher centered*), sehingga siswa menjadi pasif dan kurang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis secara baik dalam proses pembelajaran.

Kimia sebagai salah satu bagian dari sains, yang dalam proses perkembangannya menuntut para ilmunya berpikir secara kritis, berpotensi menjadi mata pelajaran yang tepat untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Oleh sebab itu, proses pembelajaran Kimia di sekolah dapat digunakan sebagai jalan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Dalam rangka mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa perlu ditunjang dengan situasi pembelajaran yang baik. Untuk menghasilkan proses pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa, maka harus dipilih metode pembelajaran yang tepat. Metode pembelajaran yang dapat dipilih adalah *discovery-inquiry*, yaitu rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dikemukakan. Dengan menggunakan metode *discovery-inquiry*, guru hanya berperan sebagai fasilitator yang menciptakan proses belajar secara aktif, kreatif dan menyenangkan.

Metode pembelajaran *discovery-inquiry* memungkinkan siswa terlibat secara aktif menggunakan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip materi yang sedang dipelajari. Metode pembelajaran ini mengajak siswa untuk menemukan masalah-masalah yang terkait dengan materi, sehingga siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan metode *discovery-inquiry* dapat mengubah cara pembelajaran di kelas yang umumnya didominasi aktivitas guru menjadi pembelajaran yang didominasi oleh aktivitas siswa. Perubahan cara belajar ini memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan keterampilan berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri (Bruner, dalam Amien 1987).

Pembelajaran sifat-sifat koloid dipilih dalam penelitian ini karena sifat-sifat koloid dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-sehari, sehingga diharapkan siswa dapat mengaitkan antara teori dengan fenomena yang ada di lingkungan sekitarnya. Namun pada umumnya, pembelajaran sifat-sifat koloid kurang dapat

mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa di kelas. Hal ini dikarenakan siswa cenderung menghafalkan materi sifat-sifat koloid, sehingga siswa kurang dapat mengembangkan daya nalarnya, untuk menemukan dan mencari informasi yang berkaitan dengan materi tersebut. Kurang berkembangnya kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran materi sifat koloid tidak terlepas dari proses pembelajaran yang umumnya dilakukan dengan ceramah dan kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk melatih kemampuan berpikir kritisnya. Oleh karena itu, metode *discovery-inquiry* dipilih sebagai metode yang digunakan untuk proses pembelajaran materi sifat-sifat koloid.

Penelitian mengenai pembelajaran menggunakan metode *discovery-inquiry* pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Rahayu (2010) dalam penelitiannya mengungkapkan bahwa pencapaian keterampilan berpikir kritis siswa tergolong cukup pada beberapa sub indikator. Materi pembelajaran yang digunakan terbatas pada sifat koloid efek Tyndall, sehingga pada penelitian ini dilakukan proses pembelajaran untuk ketiga sifat koloid yang meliputi efek Tyndall, gerak Brown dan adsorpsi.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan karakteristik materi pembelajaran mengenai sifat koloid, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI pada Pembelajaran Sifat-Sifat Koloid dengan Metode *Discovery –Inquiry*. Diharapkan dengan penggunaan metode ini, keterampilan berpikir kritis siswa dapat dikembangkan lebih baik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah penelitian secara umum adalah *bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa kelas XI pada pembelajaran sifat-sifat koloid dengan metode discovery-inquiry?*. Untuk mempermudah dalam pengkajian, maka rumusan masalah dijabarkan menjadi sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pencapaian masing-masing sub indikator keterampilan berpikir kritis pada setiap kelompok siswa dalam pembelajaran sifat-sifat koloid dengan metode *discovery-inquiry*?
2. Bagaimana pencapaian seluruh sub indikator keterampilan berpikir kritis pada setiap kelompok siswa dalam pembelajaran sifat-sifat koloid dengan metode *discovery-inquiry*?
3. Bagaimana pencapaian keterampilan berpikir kritis seluruh siswa pada pembelajaran sifat-sifat koloid dengan metode *discovery-inquiry*?

C. Pembatasan Masalah

Untuk memfokuskan permasalahan, maka ruang lingkup masalah yang akan diteliti adalah:

1. Sub indikator keterampilan berpikir kritis yang menjadi fokus adalah mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan, mengemukakan hipotesis, merancang eksperimen, melaporkan hasil observasi, memberikan penjelasan sederhana, memberikan alasan, membuat bentuk definisi menyebutkan contoh, dan menarik kesimpulan dari hasil penyelidikan.

2. Jenis metode *discovery-inquiry* yang digunakan, yaitu *modified discovery-inquiry* dimana guru dalam pelaksanaan pembelajaran memberikan masalah dan menyiapkan bahan atau alat-alat yang dibutuhkan. Kemudian siswa diundang untuk memecahkan masalah tersebut melalui pengamatan, eksplorasi dan atau melalui prosedur penelitian untuk memperoleh jawabannya.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pencapaian setiap sub indikator keterampilan berpikir kritis pada setiap kelompok siswa pada pembelajaran sifat koloid dengan metode *discovery-inquiry*.
2. Pencapaian keseluruhan sub indikator keterampilan berpikir kritis pada setiap kelompok siswa pada pembelajaran sifat koloid dengan metode *discovery-inquiry*.
3. Pencapaian keterampilan berpikir kritis seluruh siswa pada pembelajaran sifat koloid dengan metode *discovery-inquiry*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya mengembangkan metode pembelajaran kimia yang efektif di SMA. Hasil penelitian dapat digunakan untuk :

1. Memberikan alternatif metode pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran kimia.
2. Menjadi bahan pertimbangan untuk mengembangkan pembelajaran dengan metode *discovery-inquiry* pada materi kimia lainnya.
3. Memotivasi guru untuk mengembangkan metode pembelajaran yang membuat siswa belajar lebih bermakna.
4. Meningkatkan pengalaman belajar siswa dengan pembelajaran *discovery-inquiry*.
5. Memberikan masukan bagi peneliti lain untuk mengembangkan penelitian selanjutnya mengenai pembelajaran dengan metode *discovery-inquiry*.

F. Penjelasan Istilah

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan, dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab musabab, duduk perkaranya, dan sebagainya). (KBBI, 2005)
2. Metode *discovery-inquiry* merupakan metode pembelajaran yang cara penyajiannya banyak melibatkan siswa dalam proses-proses mental dalam rangka penemuan (Amien, 1987).
3. *Keterampilan berpikir kritis* adalah kemampuan memberi alasan dan reflektif yang difokuskan pada apa yang diyakini dan yang dikerjakan (Ennis, 1997).
4. *Sifat koloid* adalah sifat yang menunjukkan bahwa suatu zat adalah suatu koloid, yang meliputi Efek Tyndall, gerak Brown dan adsorpsi.

Ika Purlistyani, 2012

Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI Pada Pembelajaran Sifat-Sifat Koloid Dengan Metode *Discovery-Inquiry*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu