

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pada situasi masyarakat yang selalu berubah, hendaknya pendidikan melihat jauh ke depan dan memikirkan apa yang akan dihadapi peserta didik di masa yang akan datang. Menurut Buchori (2001), bahwa pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para siswanya untuk sesuatu profesi atau jabatan, tetapi untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa akan menghadapi dunia dengan penuh tantangan dan permasalahan. Tantangan dan permasalahan inilah yang akan memerlukan keterampilan berpikir kritis agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.

Agar siswa memiliki keterampilan berpikir kritis, seharusnya diadakan upaya peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Misalnya dengan mengubah paradigma dalam pendidikan dan pembelajaran yakni orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada siswa (*student centered*). Perubahan tersebut dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan. Upaya yang dilakukan misalnya dengan melaksanakan suatu metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Metode pembelajaran merupakan suatu teknik atau cara yang ditempuh guru dalam menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa dan melibatkan interaksi yang aktif dan dinamis

antara guru dan siswa, sehingga tujuan belajar yang telah ditetapkan dapat tercapai secara efektif dan efisien.

Untuk mengembangkan siswa yang mandiri dan mampu memberdayakan kemampuan berpikir kritis, paradigma *student centered* lebih tepat digunakan (Noor, 2007). Berpikir kritis berkaitan dengan aktivitas “tingkat tinggi” seperti kemampuan dalam memecahkan masalah, menetapkan keputusan, berpikir reflektif, berpikir kreatif, dan mengambil kesimpulan secara logis.

Menurut Sutrisno (2008) pada dasarnya pembelajaran keterampilan berpikir kritis dapat dilakukan. Sayangnya, kondisi pembelajaran yang ada di kebanyakan sekolah di Indonesia belum begitu mendukung untuk terlaksananya pembelajaran keterampilan berpikir kritis. Beberapa kendalanya antara lain, pembelajaran di sekolah masih didominasi oleh guru, belum *student centered* dan fokus pendidikan di sekolah lebih pada yang bersifat menghafal. Pada pembelajaran ini suasana kelas cenderung *teacher centered* sehingga siswa menjadi pasif, siswa tidak diajarkan strategi belajar yang dapat memahami bagaimana belajar, berpikir kritis, dan memotivasi diri sendiri. Penggunaan metode yang sesuai untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa hendaknya diterapkan di sekolah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, guru harus bijaksana dalam menentukan suatu metode yang sesuai sehingga dapat meningkatkan semangat belajar siswa dan menciptakan situasi dan kondisi kelas yang

konduif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Salah satu metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada siswa ialah metode *discovery-inquiry*. Metode ini merupakan salah satu metode pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif menggunakan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip materi yang sedang dipelajari. Metode ini merupakan alternatif metode yang dapat dipilih dalam pengajaran kimia mengingat dalam pengajaran kimia diperlukan suatu bentuk kegiatan yang dapat mengarahkan siswa untuk dapat menemukan suatu konsep melalui pengujian atau penemuan secara langsung.

Amien (1987) mengungkapkan bahwa metode pembelajaran *discovery-inquiry* menekankan dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bereksplorasi, karena *discovery-inquiry* berasal dari keyakinan bahwa siswa memiliki kebebasan untuk belajar. Siswa mempunyai rasa keingintahuan yang tinggi, oleh karena itu peranan guru ialah sebagai motivator dan pendorong siswa untuk bereksplorasi dan menggali informasi-informasi. Upaya tersebut dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa yang berasal dari rasa keingintahuan dengan mengajukan pertanyaan dan menemukan (mencari) jawaban sendiri. Siswa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Metode *discovery-inquiry* memiliki kelebihan dan kekurangan (Sudirman,1992). Kelebihan dari metode ini antara lain: strategi pengajaran menjadi berubah dari yang bersifat penyajian informasi oleh guru kepada siswa menjadi pengajaran yang menekankan kepada siswa untuk aktif mencari dan mengolah sendiri informasi, siswa akan mengerti konsep-konsep dasar lebih baik, mendorong siswa untuk berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri, memungkinkan siswa belajar dengan memanfaatkan berbagai jenis sumber belajar. Metode ini dapat memperkaya dan memperdalam materi yang dipelajari sehingga tahan lama dalam ingatan.

Bruner (1961) menekankan, bahwa cara siswa untuk dapat mengikuti metode *discovery-inquiry* ini ialah dengan berperan aktif melibatkan diri dalam suatu penemuan. Semakin siswa diberi dorongan untuk mengolah sendiri materi pelajaran, semakin mudah ia mengingat kembali pelajaran yang telah diajarkan.

Selain kelebihan yang telah disebutkan, metode ini juga memiliki kekurangan, antara lain: memerlukan perubahan kebiasaan cara belajar siswa yang menerima informasi dari guru apa adanya ke arah membiasakan belajar mandiri dan berkelompok dengan mencari dan mengolah informasi sendiri, mengubah kebiasaan bukanlah sesuatu yang mudah, apalagi kebiasaan yang telah bertahun-tahun dilakukan, cara belajar siswa dalam metode ini menuntut bimbingan guru yang lebih baik, dalam kondisi siswa banyak (kelas besar) dan guru terbatas, metode ini sulit terlaksana dengan baik, metode ini

memberikan kebebasan pada siswa dalam belajar, tetapi tidak berarti menjamin bahwa siswa belajar dengan tekun, penuh aktivitas, dan terarah.

Metode *discovery-inquiry* dalam penelitian ini dilakukan pada salah satu materi kimia SMA kelas X, yaitu larutan elektrolit dan nonelektrolit. Penerapan metode *discovery-inquiry* pada materi tersebut bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah keterampilan berpikir kritis siswa SMA kelas X pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan menggunakan metode pembelajaran *discovery-inquiry*.

Penelitian mengenai analisis keterampilan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran materi larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan menggunakan metode *discovery-inquiry* dipandang perlu untuk dilakukan, karena siswa diharapkan dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis sehingga mampu memecahkan masalah dan menarik kesimpulan dari permasalahan yang sedang dihadapi. Apabila siswa mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dengan baik, maka pemahaman konsep siswa pun semakin baik. Murarry (1991) menyampaikan bahwa berpikir kritis merupakan kegiatan yang sangat penting untuk dikembangkan di sekolah. Guru diharapkan mampu merealisasikan pembelajaran yang mengaktifkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa agar dapat lebih memahami suatu pembelajaran bukan sekedar hafalan.

Penelitian metode *discovery-inquiry* pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit ini dilakukan secara tim atau berkelompok. Kelompok

penelitian terdiri dari tiga orang peneliti yang meninjau aspek yang berbeda yakni, pemahaman konsep, keterampilan berpikir kritis, dan kesulitan belajar.

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “*Bagaimanakah keterampilan berpikir kritis siswa pada pembelajaran larutan elektrolit dan nonelektrolit menggunakan metode pembelajaran discovery-inquiry?*”.

Rumusan masalah tersebut dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana pencapaian keterampilan berpikir kritis setiap kategori siswa pada masing-masing sub indikator KBK<sub>r</sub> yang dikembangkan dalam pembelajaran larutan elektrolit dan nonelektrolit melalui metode pembelajaran *discovery-inquiry*?
2. Bagaimanakah pencapaian keterampilan berpikir kritis seluruh siswa pada pembelajaran larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan menggunakan metode pembelajaran *discovery-inquiry*?
3. Sub indikator keterampilan berpikir kritis manakah yang paling dapat dikembangkan dalam pembelajaran larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan metode pembelajaran *discovery-inquiry*?

4. Sub indikator keterampilan berpikir kritis manakah yang kurang dapat dikembangkan dalam mempelajari larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan metode pembelajaran *discovery-inquiry*?

### C. Pembatasan Masalah

Untuk memfokuskan permasalahan, maka ruang lingkup masalah yang diteliti dibatasi sebagai berikut:

1. Sub indikator keterampilan berpikir kritis yang dikembangkan ialah dapat menyebutkan contoh-contoh, memberikan alasan, mendefinisikan istilah, dapat memberikan penjelasan sederhana, dan menarik kesimpulan.
2. Materi yang digunakan pada kegiatan pembelajaran dibatasi pada materi larutan elektrolit dan nonelektrolit.

### D. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Pencapaian keterampilan berpikir kritis setiap kategori siswa pada masing-masing sub indikator KBK<sub>r</sub> yang dikembangkan dalam pembelajaran larutan elektrolit dan nonelektrolit melalui metode pembelajaran *discovery-inquiry*.

2. Pencapaian keterampilan berpikir kritis seluruh siswa pada pembelajaran larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan menggunakan metode pembelajaran *discovery-inquiry*.
3. Sub indikator keterampilan berpikir kritis yang paling dapat dikembangkan dalam pembelajaran larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan metode pembelajaran *discovery-inquiry*.
4. Sub indikator keterampilan berpikir kritis yang kurang dapat dikembangkan dalam pembelajaran larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan metode pembelajaran *discovery-inquiry*.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk:

1. Dijadikan guru sebagai alternatif dalam upaya meningkatkan keterampilan berpikir siswa pada pembelajaran larutan elektrolit dan nonelektrolit dengan menerapkan metode pembelajaran *discovery-inquiry*.
2. Memberikan alternatif kepada guru kimia untuk melaksanakan metode pembelajaran *discovery-inquiry* dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami, sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien dalam rangka peningkatan mutu pendidikan.



## F. Penjelasan Istilah

1. Analisis merupakan pengkajian terhadap suatu masalah, data, tulisan dan sebagainya untuk mendapat pemahaman yang lebih utuh dan memadai (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2003).
2. Metode pembelajaran adalah suatu teknik atau cara yang ditempuh guru dalam menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa dan melibatkan interaksi yang aktif dan dinamis antara guru dan siswa, sehingga tujuan belajar yang telah ditetapkan dapat tercapai secara efektif dan efisien (Senjaya, 2008).
3. Metode *discovery-inquiry* adalah salah satu metode pembelajaran yang memungkinkan siswa terlibat secara aktif menggunakan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip materi yang sedang dipelajari (Suryosubroto, 2002).
4. Berpikir kritis merupakan berpikir secara beralasan dan reflektif yang masuk akal atau berdasarkan nalar dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau diyakini untuk menentukan apa yang akan dikerjakan (Ennis, 1991).
5. Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik (Permana, 2009).
6. Larutan nonelektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik (Permana, 2009).