

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan proses mengubah tingkah laku siswa menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat dalam lingkungan alam sekitar. Pendidikan sebagai bagian dari usaha untuk meningkatkan taraf kesejahteraan kehidupan manusia merupakan bagian dari pembangunan nasional. Dunia yang berubah dengan sangat cepatnya dan perkembangan teknologi yang sangat maju menuntut manusia untuk dapat menyesuaikan kualitas sumber dayanya melalui dunia pendidikan karena dunia pendidikan merupakan salah satu bagian yang akan tersentuh dan menerima dampak langsung dari kenyataan ini.

Sujarwo (2008) mengemukakan adanya perubahan orientasi dalam pendidikan yaitu bahwa “Perubahan orientasi pendidikan tidak hanya berfokus pada perubahan kurikulum semata, namun yang terpenting saat ini adalah adanya “revolusi” sikap mental, pola pikir dan perilaku pelaku pendidikan (aparatur, pengelola dan pengguna pendidikan) secara mendasar.” Pendidikan merupakan suatu sarana untuk mengembangkan keterampilan berpikir seseorang. Belajar yang selalu melibatkan proses berpikir membentuk seseorang menjadi dewasa dan dapat menghasilkan perkembangan ilmu pengetahuan, kemajuan teknologi dan peradaban dunia menuntut para peserta didik untuk dapat berpikir lebih maju. Berpikir kritis merupakan salah satu bentuk keterampilan berpikir yang cukup

banyak menjadi kajian di dalam dunia pendidikan. Keterampilan berpikir dibagi menjadi dua bagian, yaitu keterampilan berpikir tingkat dasar dan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Berpikir kritis termasuk ke dalam berpikir tingkat tinggi yang merupakan aplikasi dari berpikir tingkat dasar (Liliyasi, 2001). Berpikir kritis ini adalah suatu aktivitas kognitif yang berkaitan dengan penggunaan nalar. Belajar untuk berpikir kritis berarti menggunakan proses-proses mental, seperti memperhatikan, mengkategorikan, seleksi, dan menilai/memutuskan (Soetiono, 2007).

Salah satu metode pembelajaran yang diharapkan dapat mengembangkan dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis adalah metode praktikum. Schafersman (1991) mengemukakan bahwa kegiatan praktikum merupakan wahana pembelajaran yang dapat digunakan untuk melatih dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Melalui metode praktikum, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses tertentu.

Mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran yang mempelajari sesuatu secara abstrak sehingga diperlukan adanya penyampaian materi kepada siswa dengan contoh-contoh yang konkret agar siswa dapat lebih mudah memahaminya. Salah satu kajian di dalam mata pelajaran kimia adalah materi larutan penyangga yang dianggap sebagai materi yang sulit dipahami siswa dan cenderung disampaikan dengan menggunakan metode ceramah sehingga proses belajar mengajar yang dilaksanakan cenderung bersifat searah. Dalam hal ini,

penggunaan metode praktikum pada penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan minat siswa untuk mempelajari kimia serta membimbing siswa untuk dapat menerapkan pengetahuannya. Akan tetapi, pembelajaran kimia dengan menggunakan metode praktikum di SMA masih jarang dilakukan. Beberapa hal yang biasanya dijadikan alasan diantaranya adalah tidak tersedianya laboratorium beserta alat dan bahannya, terbatasnya waktu yang tersedia mengingat banyaknya materi yang harus diberikan kepada siswa sesuai tuntutan kurikulum, dan mahalanya alat dan bahan yang dibutuhkan untuk melakukan praktikum.

Salah satu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan praktikum berbasis material lokal. Pengembangan praktikum ini dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa hal, yaitu percobaan dapat dilakukan tanpa memerlukan laboratorium dan peralatan laboratorium yang khusus, dapat dilakukan dengan biaya yang relatif murah karena alat dan bahan yang digunakan dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari dan tidak berbahaya, mudah dilakukan, serta dapat dilakukan baik di sekolah maupun di rumah.

Dengan latar belakang masalah seperti yang diuraikan di atas maka penelitian untuk mengetahui adanya peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa SMA kelas XI pada pembelajaran larutan penyangga melalui metode praktikum berbasis material lokal perlu dilakukan.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, rumusan masalah pokok dalam penelitian ini adalah “*Bagaimana peningkatan dan penguasaan keterampilan berpikir kritis (KBK) siswa SMA kelas XI pada pembelajaran larutan penyangga melalui metode praktikum berbasis material lokal?*” Pokok permasalahan tersebut dijabarkan menjadi sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan KBK siswa pada setiap kelompok siswa?
2. Bagaimana peningkatan KBK siswa pada setiap sub indikator KBK yang diteliti?
3. Bagaimana penguasaan KBK siswa pada setiap kelompok siswa?
4. Bagaimana penguasaan KBK siswa pada setiap sub indikator KBK yang diteliti?

C. Pembatasan Masalah

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

1. Keterampilan berpikir kritis yang dimaksud terbatas pada keterampilan memberikan penjelasan sederhana dengan sub indikator mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan dan memberikan penjelasan sederhana, keterampilan membangun keterampilan dasar dengan sub indikator mempertimbangkan kesesuaian sumber dan melaporkan hasil observasi, keterampilan menyimpulkan dengan sub indikator menarik kesimpulan dari hasil penyelidikan, keterampilan memberikan penjelasan lanjut dengan sub

indikator mengidentifikasi dan menangani kesalahan sistematis dan keterampilan mengatur strategi dan taktik dengan sub indikator merumuskan solusi alternatif.

2. Pembelajaran larutan penyangga yang dimaksud dalam penelitian ini hanya terbatas pada pembelajaran dengan praktikum identifikasi larutan penyangga pada larutan soda kue dan cairan dalam buah kaleng.
3. Asumsi peningkatan yang terjadi disebabkan oleh pembelajaran yang dilakukan melalui metode praktikum berbasis material lokal.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang obyektif tentang peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran larutan penyangga melalui metode praktikum berbasis material lokal, dan penguasaan keterampilan berpikir kritis siswa setelah pembelajaran larutan penyangga melalui metode praktikum berbasis material lokal.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Mendekatkan ilmu kimia bagi siswa dengan dikenalkannya beberapa bahan kimia yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.

- b. Memberikan bahan masukan bagi guru untuk menentukan metode pembelajaran yang tepat dalam rangka mengembangkan keterampilan berpikir kritis pada siswa.
- c. Memberikan informasi bagi guru kimia mengenai keterampilan berpikir siswa dalam mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan, memberikan penjelasan sederhana, mempertimbangkan kesesuaian sumber, melaporkan hasil observasi, menarik kesimpulan dari hasil penyelidikan, mengidentifikasi dan menangani kesalahan sistematis dan merumuskan solusi alternatif.
- d. Memberikan bahan pertimbangan bagi guru untuk melakukan pembelajaran praktikum berbasis material lokal yang relatif lebih mudah dan murah untuk dilakukan dengan menggunakan bahan sehari-hari.

E. Batasan Istilah

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda maka istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan sebagai berikut:

1. Keterampilan berpikir kritis merupakan kegiatan mental yang bersifat reflektif dan berdasarkan penalaran yang difokuskan untuk menentukan apa yang harus diyakini dan dilakukan (Ennis, 1985).
2. Metode praktikum adalah cara penyampaian materi pelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan fakta-fakta melalui percobaan (Jamarah, 2002).

3. Pembelajaran adalah kegiatan belajar mengajar ditinjau dari sudut kegiatan siswa berupa pengalaman belajar siswa yang direncanakan guru untuk dialami siswa selama belajar-mengajar (Arifin, 2000).
4. Larutan penyangga adalah larutan yang dapat mempertahankan pH ketika ditambahkan sedikit asam, basa ataupun air ke dalam larutan tersebut (Sunarya, 2003).
5. Material lokal adalah bahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari yang dapat digunakan sebagai pengganti bahan/alat lain yang digunakan dalam praktikum pada umumnya.

