

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tujuan pendidikan nasional sebagaimana yang tercantum dalam GBHN adalah untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, terampil, serta sehat jasmani dan rohani. Pendidikan nasional juga diharapkan mampu menumbuhkan dan memperdalam rasa cinta pada tanah air, mempertebal semangat kebangsaan dan rasa kesetiakawanan sosial.

Kesejahteraan bangsa bukan lagi bersumber pada sumber daya alam dan modal yang bersifat fisik, tetapi bersumber pada modal intelektual, modal sosial dan kredibilitas. Tuntutan untuk terus menerus memutakhirkan pendidikan menjadi suatu keharusan. Terlebih lagi, industri baru yang dikembangkan menuntut pengetahuan dan kompetensi tingkat tinggi. Disinilah letak peranan pendidikan dalam membangun bangsa. Pendidikan masa sekarang harus bisa mempersiapkan siswa yang memiliki intelektual dan kompetensi yang tinggi sehingga mampu untuk mengatasi segala macam tantangan hidupnya di kemudian hari secara mandiri, cerdas, kritis, rasional dan kreatif. Dengan mengacu pada hal-hal di atas, maka mutu pendidikan harus mendapat perhatian khusus dan segera ditingkatkan. Telah banyak dilakukan usaha-usaha dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.

Salah satunya dalam bidang kependidikan MIPA, telah banyak dilakukan pembaharuan, perbaikan serta pemantapan.

Ilmu kimia merupakan bagian integral dalam pendidikan IPA masih dianggap cukup sukar untuk dipahami karena mengandung generalisasi dan keabstrakan konsep yang cukup tinggi (Sastrawijaya, 1988). Agar siswa mudah memahami konsep-konsep rumit dan abstrak pada ilmu kimia maka pembelajaran harus disertai contoh-contoh konkrit. Pada umumnya proses belajar mengajar berlangsung satu arah yaitu pemberian informasi dari guru dan penerimaan informasi oleh siswa, guru tidak mengindahkan apakah siswa betul-betul mendengarkan guru dan apakah siswa berpikir selama proses belajar mengajar.

Pendekatan apapun yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) IPA, sudah seharusnya siswa diposisikan sebagai pusat perhatian utama. Pola kegiatan belajar mengajar (KBM) di kelas tidak hanya ditentukan oleh metode apa yang digunakan, melainkan juga oleh bagaimana peranan guru memperkaya pengalaman belajar yang diperoleh siswa. Pembelajaran dengan melatih keterampilan berpikir kritis lebih relevan dibandingkan pengalihan pengetahuan karena membuat siswa menggunakan pikiran mereka. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan pendidikan ilmu kimia di SMU yaitu menanamkan sikap ilmiah pada diri anak, yakni dengan cara melatih anak untuk selalu bertanya, berpikir kritis dan mengusahakan kemungkinan-kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah.

Seorang pengajar dapat menyampaikan isi materi lebih banyak dan siswa dapat mengerti, memahami dan mengingat lebih banyak, caranya yaitu dengan membuat lingkungan belajar yang menarik dan menyenangkan bagi siswa. Lingkungan yang ditata untuk mendukung belajar, akan membuat belajar itu segar, hidup dan penuh semangat. Salah satu cara membuat lingkungan belajar yang menarik adalah dengan cara membuat media pembelajaran yang dilengkapi dengan warna-warna, gambar, simbol-simbol, dan mungkin juga musik. Karena sebuah gambar dapat lebih berarti dari seribu kata. Maka solusinya adalah media yang digunakan dalam pembelajaran adalah komputer. Karena komputer bekerja mengolah data yang bersifat simbolik dari dan bagi pikiran manusia. Kemampuan memanipulasi data simbolik inilah, komputer memiliki sifat sebagai "mesin abstrak".

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat, mampu menempatkan media komputer menjadi bagian dari kehidupan manusia. Komputer dijadikan sebagai salah satu media yang memfasilitasi manusia dalam mengerjakan berbagai hal, tidak terkecuali dalam pendidikan.

Dalam waktu dekat, sistem pembelajaran pada berbagai tingkat dalam bidang pendidikan di negara-negara maju akan melibatkan komputer secara menyeluruh. Bahkan telah muncul pula pandangan-pandangan yang mengusulkan perlunya peninjauan kembali epistemologi, sistem, konsep, tujuan dan teori pendidikan, dihubungkan dengan eratnya keterkaitan antara perkembangan teknologi dan pelaksanaan pendidikan.

Hal yang turut mendorong perkembangan komputer adalah dengan bermunculannya program-program baru yang dapat mempermudah pembuatan suatu program aplikasi. Program ini dapat digunakan untuk memvisualisasikan suatu materi abstrak yang ditampilkan dengan menggunakan media komputer. Sehubungan dengan hal itu, para pengelola pendidikan dituntut untuk memperkaya wawasan pengetahuannya dan sistem pembelajaran yang harus disesuaikan dengan kemajuan teknologi untuk mempermudah pemahaman siswa dalam proses belajar mengajar di kelas. Suatu program aplikasi dapat digunakan untuk memvisualisasikan materi abstrak pada ilmu kimia yang ditampilkan menggunakan media komputer dengan harapan akan membantu siswa untuk lebih memahami dan mengerti materi tersebut.

Menurut Ikhsanuddin (2007), salah satu materi kimia yang memiliki konsep abstrak adalah materi hidrolisis garam. Topik hidrolisis garam mempelajari konsep abstrak dan abstrak dengan contoh konkrit. Konsep abstrak dengan contoh konkrit dapat diamati di laboratorium misalnya menyelidiki sifat garam dengan kertas lakmus dan pengukuran pH garam. Reaksi hidrolisis garam merupakan konsep abstrak, dalam penjelasannya memerlukan bantuan media lain. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media komputer.

Dalam kesempatan ini, penulis mencoba untuk mengkaji kembali efektifitas dari penggunaan software pembelajaran multimedia interaktif materi hidrolisis garam. Pada hasil penelitian Ikhsanuddin, penggunaan

software ini menunjukkan gejala positif yaitu terjadi peningkatan pemahaman konsep hidrolisis garam dan kemampuan berpikir kritis. Tetapi, pada penelitian yang lalu tidak memakai kelas kontrol. Oleh karena itu, dilakukan studi lebih lanjut untuk menguji efektifitas penggunaan software ini dengan menganalisis media dan soal tes serta mengimplementasikannya pada subyek yang berbeda dengan menggunakan kelas kontrol.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, fokus permasalahan dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap peningkatan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa pada materi hidrolisis garam?"

Dalam penelitian ini dirumuskan sub masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep siswa yang belajar materi hidrolisis garam menggunakan multimedia interaktif?
- b. Pada konsep manakah yang mengalami peningkatan tertinggi?
- c. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa yang belajar materi hidrolisis garam dengan menggunakan multimedia interaktif?
- d. Keterampilan Berpikir Kritis manakah yang mengalami peningkatan tertinggi?

C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan multimedia interaktif terhadap peningkatan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa SMA pada materi hidrolisis garam.

D. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa maupun bagi guru kimia. Manfaat hasil penelitian ini adalah:

- a. Memasyarakatkan komputer sebagai media pendidikan sehingga komputer dapat menjadi bagian penting dalam dunia pendidikan.
- b. Mampu memotivasi siswa agar tertarik dan senang mempelajari kimia.
- c. Multimedia ini diharapkan menjadi salah satu pendukung dalam menciptakan proses belajar yang efektif dan efisien.
- d. Memberikan kontribusi dan arahan bagi guru kimia SMA dalam membantu siswa memahami konsep-konsep kimia, serta mengatasi kesulitan yang dialami siswa agar pengalaman belajarnya lebih menarik dan variatif.
- e. Mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa.

E. Penjelasan Istilah

- a) Belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah prilakunya sebagai akibat pengalaman (Gage dalam Dahar, 1989).

- b) Konsep adalah sesuatu yang diterima dalam pikiran atau suatu ide yang umum dan abstrak (Dahar, 1989).
- c) Multimedia adalah dasar teknologi komunikasi modern yang meliputi suara, teks, gambar, video dan data (Jayant, Achland, Iarener dan Rabiner dalam Munir, 2001).
- d) Berpikir kritis adalah kemampuan bernalar dan berpikir reflektif yang diarahkan untuk memutuskan hal-hal yang meyakinkan untuk dilakukan (Ennis dalam Costa, 1985).

