

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Dunia pendidikan saat ini memusatkan mutu pendidikan pada peningkatan Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang didalamnya terdapat guru dan peserta didik yang memiliki perbedaan kemampuan, keterampilan, filsafat hidup, dan lain sebagainya. Adanya perbedaan tersebut menjadikan pembelajaran sebagai proses pendidikan yang memerlukan siasat, pendekatan, metode, dan teknik yang bermacam-macam sehingga peserta didik dapat menguasai materi dengan baik dan mendalam.

Menurut Gage (dalam Dahar, 1996: 11) belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat. Belajar dapat di definisikan sebagai suatu proses di mana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Perubahan sebagai suatu proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuannya, keterampilannya, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain- lain yang ada pada individu. Proses pembelajaran ditunjang dengan adanya kurikulum, begitu juga dalam mempelajari ilmu kimia yang dianggap sukar dipelajari, padahal ilmu kimia sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari, bahkan tanpa disadari kita sering menjumpainya.

Ilmu kimia merupakan ilmu yang bersifat abstrak, tidak dapat dimengerti dengan penjelasan saja, melainkan harus dibuktikan dengan sebuah eksperimen. Dalam mempelajari ilmu kimia masih terdapat berbagai

kesulitan yang dialami oleh siswa, karena di dalamnya terdapat konsep-konsep yang abstrak dan kompleks yang sukar dipahami oleh siswa. Ilmu kimia ialah produk berupa fakta, teori, prinsip, dan hukum serta proses kerja ilmiah. Sehingga dalam penilaian dan pembelajaran kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai bentuk dan proses (Widhy 2010: 1).

Ilmu kimia juga merupakan bagian dari sains yang terbentuk dari pemahaman manusia tentang sebuah fenomena, yang memberikan penjelasan secara narasi dan dapat membukakan jalan sebuah konsep kemudian akan dihubungkan dengan pembentukkan pokok pengetahuan dengan gambaran metode yang kuat (Puusepp, 2006: 2). Kimia merupakan ilmu yang dipenuhi dengan fenomena yang menarik, kegiatan eksperimen yang menarik, dan pengetahuan yang bermanfaat untuk memahami sifat dan proses terjadinya alam semesta (Chiu, 2005: 1). Salah satu konsep dalam ilmu kimia yaitu koloid, konsep koloid perlu dipelajari karena berkaitan erat dengan hidup dan kehidupan sehari-hari.

Sistem koloid merupakan suatu konsep yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Pengertian koloid itu sendiri adalah suatu bentuk campuran yang keadaanya antara larutan dan suspensi. Fenomena dan contoh-contoh koloid ini sering kita temukan di lingkungan sekitar, misalnya: adanya kabut di pagi hari, berbagai jenis obat, bahan kosmetik, susu kemasan yang sering kita konsumsi, cat tembok, asap yang

ditimbulkan dari hasil industri, kendaraan motor, asap rokok dan lain sebagainya.

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, Kompetensi Dasar yang harus dikuasai siswa untuk mengkaji konsep koloid adalah mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Agar pembelajaran dalam konsep koloid bermanfaat dan dapat dengan mudah dipahami oleh siswa, maka harus menggunakan metode pembelajaran yang tepat. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta lebih berpusat kepada siswa. Pada pembelajaran koloid ini siswa harus belajar aktif, dan berpikir kritis untuk menemukan sendiri tentang konsep yang dipelajari.

Berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi yang terampil dan aktif terhadap observasi dan komunikasi, informasi dan argumentasi (Fisher, Alec, 2009: 10). Berpikir kritis juga merupakan kegiatan mengevaluasi-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.

Penekanan kepada proses dan tahapan berpikir dilontarkan pula oleh Scriven (dalam Fisher Alec, 2009) berpikir kritis yaitu proses intelektual yang aktif dan penuh dengan keterampilan dalam membuat pengertian atau konsep, mengaplikasikan, menganalisis, membuat sistesis, dan

mengevaluasi. Semua kegiatan tersebut berdasarkan hasil observasi, pengalaman, pemikiran, pertimbangan, dan komunikasi, yang akan membimbing dalam menentukan sikap dan tindakan.

Pengalaman guru dalam menggunakan berbagai macam metode pembelajaran pada setiap kegiatan belajar mengajar memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan pencapaian keberhasilan penyelenggaraan pendidikan. Sebab tidak semua metode pembelajaran sesuai untuk diterapkan dalam salah satu materi pelajaran. Selain itu, terdapat keanekaragaman kondisi siswa pada setiap kelas.

Beberapa metode pembelajaran lebih banyak berpusat kepada guru. Namun akhir-akhir ini metode pembelajaran yang dikembangkan lebih dipusatkan kepada siswa. Dengan adanya metode pembelajaran yang berpusat pada siswa maka peran guru sebagai fasilitator dan dinamisator dapat lebih terlihat. Menurut Arifin (2003), maksud dari guru sebagai fasilitator dan dinamisator yaitu guru perlu memberikan kemudahan kepada para siswanya dalam menanamkan konsep yang menjadi tuntunan kurikulum dan guru perlu menciptakan situasi kelas yang hidup dan tidak monoton agar semangat belajar siswanya meningkat.

Metode pembelajaran yang lebih berpusat kepada siswa adalah pembelajaran berdasarkan sumber atau lebih dikenal *RBL (Resource Based Learning)*. Metode ini bukanlah suatu metode pembelajaran yang baru. Seperti yang dikemukakan oleh Spence (2006), metode ini telah dikenal sejak tahun 1970. Pada pelajaran bahasa dan sosial, metode ini sering

digunakan. Namun, metode ini belum pernah digunakan pada mata pelajaran kimia. Padahal, menurut Nasution (2010: 30), *RBL* tidak hanya sesuai bagi pelajaran ilmu sosial akan tetapi juga bagi ilmu pengetahuan alam.

*RBL* ini diperkenalkan akibat adanya perkembangan pengetahuan, adanya perbedaan kepribadian, kemampuan belajar, kecepatan belajar dan cara belajar dari setiap siswa, serta adanya perubahan dalam media komunikasi. *RBL* sangat mempertimbangkan perbedaan individu setiap siswa, khususnya dalam hal kebutuhan belajar. Pada pembelajaran ini guru lebih bertugas untuk memupuk pengertian, membimbing mereka untuk belajar sendiri. Oleh sebab itu, pembelajaran ini lebih berpusat kepada siswa.

Salah satu sumber belajar yang sampai sekarang masih dan sering digunakan oleh siswa adalah buku. Sebab buku memiliki peranan yang sangat penting baik itu dalam hal media komunikasi ataupun media belajar. Seperti yang telah dijelaskan, kemajuan media komunikasi yang sangat pesat juga memberikan dampak terhadap keanekaragaman sumber belajar yang dapat digunakan. Contohnya adalah radio, majalah, televisi, internet dan lain-lain.

Metode pembelajaran *RBL* juga merupakan segala bentuk belajar yang langsung menghadapkan siswa dengan suatu atau sejumlah sumber belajar secara individual atau kelompok, jadi bukan dengan cara konvensional dimana guru menyampaikan bahan pelajaran pada siswa (Sagala: 2005).

Beberapa manfaat yang diperoleh dari kegiatan belajar mengajar melalui *RBL* yaitu memotivasi siswa untuk dapat melakukan pencarian informasi melalui berbagai macam sumber belajar, menambah wawasan siswa mengenai berbagai macam sumber belajar dan meningkatkan keterampilan berpikir siswa, salah satunya keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini disusun dengan harapan dapat memperoleh informasi tentang pengembangan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep koloid melalui metode pembelajaran *RBL*.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti terhadap siswa MAN Cigugur Kabupaten Kuningan, sebagian siswa memiliki nilai rendah pada mata pelajaran kimia khususnya pada konsep koloid. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya nilai siswa pada mata pelajaran kimia, salah satunya yaitu motivasi belajar siswa pada mata pelajaran kimia yang sangat rendah sehingga mereka kesulitan dalam mempelajari konsep koloid, padahal fenomena koloid kerap sekali terjadi di lingkungan sekitar. Siswa seperti itu sukar dan kurang memahami konsep tersebut. Hal ini dikarenakan pembelajaran yang digunakan lebih berpusat kepada guru yang sering menggunakan metode ceramah sementara siswa tidak diberikan kebebasan untuk mencari informasi yang berkaitan dengan konsep koloid. Dalam pembelajaran ini lebih banyak bergantung kepada apa yang disampaikan oleh gurunya. Sementara itu, banyak sumber informasi yang tersedia di sekolah cukup menunjang seperti adanya perpustakaan, laboratorium komputer yang dilengkapi dengan fasilitas internet dan

laboratorium IPA. Tetapi fasilitas tersebut kurang dimanfaatkan oleh siswa, karena siswa kurang aktif yang hanya mengandalkan proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dan dapat meningkatkan motivasi siswa yaitu metode pembelajaran dengan menggunakan berbagai sumber belajar yang tersedia di sekolah yang selama ini kurang dimanfaatkan oleh siswa. Sejalan dengan hal tersebut peneliti mengadakan penelitian dengan judul **Pengembangan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Metode Pembelajaran *RBL* (*Resource Based Learning*) Pada Konsep Koloid. (Penelitian kelas terhadap siswa kelas XI di MAN Cigugur Kabupaten Kuningan).**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan diatas, pokok permasalahan secara umum pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses penggunaan metode pembelajaran *RBL* dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep koloid di kelas XI IPA MAN Cigugur Kabupaten Kuningan?
2. Bagaimana keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep koloid dengan menggunakan metode pembelajaran *RBL* di kelas XI IPA MAN Cigugur Kabupaten Kuningan?

3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan metode pembelajaran *RBL* dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep koloid di kelas XI IPA MAN Cigugur Kabupaten Kuningan?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang dicapai dari hasil penelitian adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan tentang proses penggunaan metode pembelajaran *RBL* dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep koloid di kelas XI IPA MAN Cigugur Kabupaten Kuningan.
2. Menganalisis keterampilan berpikir kritis siswa di setiap indikator dengan menggunakan metode pembelajaran *RBL* pada konsep koloid di kelas XI IPA MAN Cigugur Kabupaten Kuningan.
3. Memperoleh informasi mengenai tanggapan siswa terhadap penggunaan metode pembelajaran *RBL* dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep koloid di kelas XI IPA MAN Cigugur Kabupaten Kuningan.

### D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, penelitian ini akan menambah pengetahuan mengenai metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam mengajarkan ilmu kimia, khususnya pada konsep koloid.
2. Bagi siswa, penelitian ini akan membantu mengembangkan kemampuan belajar berbasis sumber atau yang dikenal dengan *RBL*, sehingga siswa dapat belajar sendiri dari suatu atau sejumlah sumber belajar. Selain itu,



penelitian ini dapat pula membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis sehingga dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi berbagai tantangan dalam kehidupannya.

3. Bagi peneliti, sebagai bahan masukan dalam penelitian selanjutnya, sehingga diharapkan dapat mengembangkan proses pembelajaran kimia yang berkualitas, khususnya pada konsep koloid.

#### **E. Definisi Operasional**

1. Koloid adalah suatu bentuk campuran yang keadaannya antara larutan dan suspensi, serta merupakan sistem heterogen (Purba, Michael: 2006).
2. Metode adalah cara yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal (Wina: 2007).
3. Pembelajaran merupakan proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan berkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran.
4. *RBL* merupakan segala bentuk belajar yang langsung menghadapkan murid dengan suatu atau sejumlah sumber belajar secara individual atau kelompok dengan segala kegiatan yang bertalian dengan itu, jadi bukan dengan cara konvensional dimana guru menyampaikan bahan pelajaran pada murid, tetapi setiap komponen yang dapat memberikan informasi

seperti perpustakaan, laboratorium, dan guru bukan merupakan sumber belajar satu-satunya (Sagala, Syaiful : 2005).

5. Keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan berpikir yang lebih ditekankan pada kecakapan siswa melalui tahapan yang terdiri dari lima indikator, diantaranya: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan teknik (Ennis, 2003: 23).

