

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Keberhasilan suatu bangsa dalam melaksanakan pembangunan di segala bidang akan tergantung pada kemampuan bangsa itu sendiri dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusianya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah melalui pendidikan.

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan maju atau tidaknya seseorang. Oleh karena itu, setiap orang harus senantiasa meningkatkan kualitas pendidikannya. Dengan pendidikan, pribadi dan kemampuan seseorang akan dapat berkembang juga akan menghasilkan manusia yang berbudaya dan cerdas, sebagaimana yang tercantum dalam BAB II pasal 3 Undang-undang SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa :

Pendidikan Nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, maka diperlukan adanya lembaga pendidikan formal yaitu sekolah. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Wijaya dan Rusyan (1991) bahwa :

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang mempunyai tanggung jawab untuk terus mendidik siswanya. Untuk itu sekolah

menyelenggarakan proses belajar mengajar sebagai realisasi tujuan pendidikan yang telah ditetapkan.

Belajar merupakan kegiatan sehari-hari bagi siswa di sekolah. Kegiatan ini dilakukan secara sadar dan terencana yang mengarah pada pencapaian tujuan dari kegiatan belajar yang sudah dirumuskan dan diterapkan sebelumnya. Keberhasilan dalam belajar terlihat dari hasil belajar siswa.

Menurut Bloom dalam Syamsuddin (2002) hasil belajar siswa meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Kognitif dapat diartikan sebagai ranah psikologis yang berkenaan dengan pengetahuan. Aspek ini dapat digunakan untuk mengetahui hasil belajar yang berkenaan dengan pemahaman dan pengetahuan.

Hasil belajar yang baik akan terlihat dari prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa yang dicapai merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang saling mempengaruhi satu sama lain, maka dapat mempermudah atau membantu peserta didik untuk mencapai hasil yang optimal. Burhanudin (1990) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, yaitu faktor internal (dari dalam diri siswa) dan faktor eksternal (dari luar diri siswa). Faktor internal antara lain minat siswa, bakat, motivasi dan intelegensi sedangkan faktor eksternal antara lain metode belajar, fasilitas, media, proses belajar baik di sekolah maupun luar sekolah.

Dalam pelaksanaan proses pembelajaran kimia yang selama ini berlangsung menunjukkan bahwa sebagian besar siswa tampak kurang berminat dan cenderung tidak aktif. Hal ini ditunjukkan oleh sikap yang kurang antusias ketika pelajaran akan berlangsung, rendahnya respon umpan

balik dari siswa terhadap pertanyaan dan penjelasan guru serta pemusatan perhatian yang kurang.

Menurut siswa mata pelajaran kimia dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami, hal ini dapat terjadi karena banyaknya konsep kimia yang abstrak. Sejalan dengan analisis Kean dan Middlecamp (Iskandar, 2002 dalam Wiji, 2008) menunjukkan bahwa penyebab kesulitan yang dihadapi para siswa dan mahasiswa dalam mempelajari kimia adalah sifat khas dari ilmu kimia itu sendiri yaitu sebagian besar konsep-konsep kimia merupakan abstraksi dari gejala alam yang tidak dapat dilihat dengan mata, misalnya atom dan partikel-partikelnya yaitu neutron dan elektron, senyawa dan partikel senyawa yaitu kation dan anion, dan lain sebagainya.

Sulitnya mata pelajaran kimia juga dapat disebabkan oleh ketidaktahuan siswa mengenai kegunaan kimia dalam kehidupan sehari-hari, selain itu juga ditunjang oleh metode mengajar yang kurang bervariasi sehingga siswa merasa bosan dan merasa kesulitan dalam memahami konsep kimia. Oleh karena itu diperlukan sebuah solusi untuk mengatasi masalah tersebut, salah satunya dengan menggunakan suatu metode yang dapat menimbulkan minat siswa dan mempermudah siswa dalam memahami konsep kimia. Metode praktikum dapat menjadi solusi dalam masalah ini karena siswa dapat melakukan dan melihat sendiri fenomena-fenomena yang terjadi sehingga memungkinkan siswa lebih memahami konsep tertentu.

Metode praktikum sangat membantu untuk menguji kebenaran suatu teori maupun konsep. Melalui kegiatan praktikum siswa diharapkan dapat

mengembangkan aspek kognitif karena dalam kegiatan praktikum tidak hanya berhubungan dengan keterampilan proses tetapi keterampilan berpikir (kognitif) pun ikut terlibat didalamnya untuk mengamati, menganalisis, membuktikan, dan menarik kesimpulan tentang suatu objek, keadaan atau proses segala sesuatu (Sagala, 2003).

Metode praktikum juga dapat digunakan untuk menjelaskan fenomena-fenomena kimiawi yang terjadi di sekitar kita, sehingga dapat menambah wawasan siswa mengenai ilmu kimia itu sendiri. Dengan demikian, praktikum dapat memantapkan pemahaman subjek didik akan materi ajar yang telah diperolehnya.

Meskipun penyelenggaraan praktikum dalam pembelajaran kimia sangat penting akan tetapi seringkali tidak dilakukan, hal ini disebabkan karena pada pelaksanaan metode ini membutuhkan alat dan bahan yang terkadang susah diperoleh dan harganya mahal. Selain itu beberapa bahan yang biasa digunakan di laboratorium berbahaya. Untuk mengatasi masalah tersebut penggunaan metode praktikum berbasis material lokal. Metode praktikum berbasis material lokal adalah metode praktikum dengan menggunakan alat dan bahan yang ada di sekitar siswa. Alat dan bahan yang mudah didapatkan tersebut menyebabkan praktikum dapat dilakukan dimana saja meskipun bukan di lingkungan sekolah.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian mengenai pembelajaran dengan metode praktikum berbasis material lokal. Penelitian ini fokus pada aspek kognitif siswa karena aspek kognitif

merupakan aspek psikologis yang terpenting (Syah, 1999). Materi yang dipilih dalam penelitian ini adalah larutan penyangga, karena menurut siswa materi larutan penyangga dianggap masih abstrak, sehingga dalam pembelajaran siswa kurang antusias dan hasil belajarnya juga kurang baik.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: “Bagaimanakah hasil belajar pada aspek kognitif siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah setelah mengikuti pembelajaran larutan penyangga dengan metode praktikum berbasis material lokal?”.

### **C. Batasan Masalah**

Pembatasan masalah dilakukan agar penelitian lebih terarah, terfokus, dan tidak menyimpang dari sasaran pokok penelitian. Pembatasan masalah pada penelitian ini dilakukan hanya pada sub pokok bahasan larutan penyangga yaitu mengidentifikasi larutan penyangga dan bukan larutan penyangga, sifat larutan penyangga, komponen larutan penyangga, dan kapasitas larutan penyangga dengan metode praktikum yang berbasis material lokal, dan hasil belajar dibatasi hanya pada aspek kognitif.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian pada pembelajaran larutan penyangga dengan metode praktikum berbasis material lokal bertujuan untuk memperoleh informasi hasil belajar pada aspek kognitif siswa kelompok tinggi, sedang, dan rendah setelah mengikuti pembelajaran larutan penyangga dengan metode praktikum berbasis material lokal.

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

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberi informasi mengenai hasil belajar aspek kognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran larutan penyangga dengan metode praktikum berbasis material lokal.
2. Bagi siswa, untuk melatih dan mengembangkan aspek kognitif siswa dan mendekatkan mata pelajaran kimia dengan kehidupan sehari-hari.
3. Bagi guru, terutama bagi guru yang belum memiliki laboratorium kimia standar, penelitian ini dapat memberikan masukan positif dalam melaksanakan pembelajaran larutan penyangga dengan memanfaatkan metode praktikum berbasis material lokal.
4. Manfaat lain adalah menjadi salah satu bahan dan perbandingan bagi peneliti lain yang tertarik dan berkaitan dengan masalah pada penelitian ini.

## F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, perlu dijelaskan beberapa istilah sebagai berikut :

1. Analisis merupakan suatu proses pemecahan masalah dengan menggunakan cara berpikir (logika) tertentu untuk memperoleh suatu hasil atau kesimpulan tentang faktor penyebab munculnya masalah itu (Mulyono, 2007).
2. Kognitif merupakan salah satu domain atau ranah psikologis manusia yang meliputi setiap perilaku mental yang berhubungan dengan pemahaman, pertimbangan, pengolahan informasi, pemecahan masalah, dan keyakinan (Syah, 1999).
3. Belajar adalah suatu usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Suryabrata, 1994).
4. Hasil belajar adalah hasil yang di peroleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar (Djamarah dan Zein, 2002).
5. Metode praktikum merupakan salah satu penyajian bahan pelajaran dengan siswa melakukan percobaan untuk membuktikan sendiri suatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari (Sagala, 2003).

6. Metode praktikum berbasis material lokal adalah cara yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar melalui kegiatan praktikum dengan menggunakan bahan dan alat yang mudah diperoleh dan sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari (Eko, R., dkk. 2001)
7. Larutan penyangga adalah larutan yang dapat mempertahankan perubahan pH ketika sejumlah kecil asam atau basa ditambahkan kedalamnya (Sunarya, 2003)

