

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Ilmu kimia merupakan *experimental science*, tidak dapat dipelajari hanya dengan membaca, menulis, atau mendengarkan saja. Mempelajari ilmu kimia bukan hanya menguasai pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip saja tetapi juga merupakan proses suatu penemuan dan penguasaan prosedur atau metode ilmiah. Oleh karena itu dalam pembelajaran ilmu kimia, ada dua hal penting yang harus diperhatikan, yakni kimia sebagai produk temuan ilmuan berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan kimia sebagai proses berupa kerja ilmiah. Dengan demikian, pembelajaran ilmu kimia tidak tepat hanya dilakukan dengan metode ceramah saja, melainkan diperlukan metode lain yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan suatu proses kerja ilmiah. Pengajaran kimia di tingkat SMP diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan dan sikap ilmiah dalam mempelajari fenomena alam di sekitarnya yang berdampak pada pengembangan lebih lanjut dalam penerapan di kehidupan sehari-hari maupun industri (Jahro, 2008).

Menurut Priyambodo (2009), salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran kimia adalah metode eksperimen/ praktikum. Metode ini sangat dianjurkan untuk pembelajaran kimia karena sesuai dengan tujuan pendidikan yang meliputi mengembangkan pengetahuan, menanamkan sikap ilmiah dan melatih keterampilan. Eksperimen adalah suatu kegiatan menggunakan alat dan bahan yang dilakukan dengan sengaja untuk menimbulkan gejala alam yang dapat diamati dengan tujuan tertentu, yaitu untuk mengetahui sesuatu yang baru atau untuk mengetahui apa yang terjadi jika terhadap suatu bahan atau benda dikenai perlakuan tertentu.

Hal ini tidak selaras dengan kenyataan yang ada di lapangan. Di Indonesia belajar kimia tanpa praktikum kadang (atau sudah lazim) dilakukan. Padahal kata Chemistry jika dipenggal menjadi Chem-Is-Try, kimia tidak bisa dikatakan kimia jika tanpa eksperimen (Try). Bahkan ilmu kimia juga lahir dari eksperimen

kemudian muncul-lah teori-teori kimia. Di pelosok bahkan di perkotaan juga bisa terjadi bahwa belajar kimia tanpa eksperimen. Alasannya klasik, karena tidak tersedianya laboratorium, tidak tersedianya alat-alat praktikum, tidak tersedianya bahan kimia yang diperlukan, serta guru kimia yang tidak mau membimbing praktikum (<http://urip.wordpress.com/2007/01/21>).

Beberapa hal menyangkut kelemahan penggunaan laboratorium yang dikemukakan diatas sesuai dengan pengalaman pada saat melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) selama 3 bulan di salah satu SMA swasta di Kota Lubuk Pakam. Sekolah telah memiliki fasilitas yang cukup memadai, mulai dari gedung laboratorium serta alat dan bahan untuk praktikum yang cukup. Namun pada kenyataannya, pelaksanaannya di lapangan masih belum optimal. Dimana laboratorium sangat jarang sekali dipergunakan dan praktikum sangat minim dilakukan yaitu hanya sekali dalam satu semester. Sedangkan pokok bahasan pada tingkat SMA akan dapat lebih mudah dipahami oleh siswa jika dibantu dengan praktikum. Hal ini menyebabkan siswa semakin sulit memahami pelajaran yang diberikan.

Tidak tersedianya buku penuntun praktikum juga merupakan salah satu faktor terhambatnya pelaksanaan praktikum di sekolah, karena penuntun praktikum merupakan pedoman pelaksanaan praktikum dan dapat juga dijadikan alat evaluasi dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Penuntun praktikum yang diadopsi dari luar dan tidak disesuaikan dengan keadaan laboratorium sekolah juga sering menjadi kendala. Oleh karena itu perlu didesain suatu buku penuntun praktikum yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa, mudah dilaksanakan, serta tidak membutuhkan terlalu banyak alat dan bahan (Juliana, 2009).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Penuntun Praktikum Bidang Kajian Kimia Pada Mata Pelajaran Sains Untuk Kelas VIII SMP Di Laboratorium Kimia FMIPA UNIMED”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

- 1.2.1. Masih banyak sekolah yang belum melaksanakan praktikum sebagaimana mestinya.
- 1.2.2. Ilmu kimia memiliki konsep – konsep abstrak yang menyebabkan siswa kurang menyukai dan sulit memahaminya.
- 1.2.3. Beberapa faktor penyebabnya sulit terlaksana praktikum diantaranya :  
kurangnya keterampilan guru dalam pelaksanaan praktikum dan penggunaan alat, serta tidak tersedianya penuntun praktikum baku di tiap sekolah.

## 1.3. Batasan Masalah

Dari identifikasi yang dikemukakan, maka masalah dibatasi pada :

- 1.3.1. Penyusunan penuntun praktikum kimia untuk kelas VIII SMP pada pokok bahasan materi kimia yaitu partikel materi, dan kimia rumah tangga.
- 1.3.2. Penuntun praktikum merupakan suatu pedoman dalam melaksanakan praktikum yang terdiri atas tujuan praktikum, daftar alat dan bahan, serta prosedur pelaksanaan praktikum.

## 1.4. Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini yang menjadi rumusan masalah adalah sebagai berikut :

- 1.4.1. Apakah penuntun praktikum kimia untuk kelas VIII SMP yang telah disusun telah sesuai dengan tuntutan KTSP menurut para ahli ?
- 1.4.2. Bagaimana hasil uji coba penuntun praktikum di laboratorium Kimia FMIPA UNIMED ?

## 1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dalam penelitian ini adalah :

- 1.5.1. Menyusun penuntun praktikum kimia untuk kelas VIII SMP yang sesuai dengan tuntutan KTSP.
- 1.5.2. Menentukan kesesuaian penuntun praktikum kimia untuk kelas VIII SMP dengan tuntutan KTSP menurut penilaian para ahli.
- 1.5.3. Menginformasikan hasil uji coba penuntun praktikum di laboratorium Kimia FMIPA UNIMED.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini antara lain :

- 1.6.1. Memberikan sumbangan pemikiran bagi para guru kimia tingkat SMP dalam menyusun penuntun praktikum kimia.
- 1.6.2. Mengetahui hasil uji coba penuntun praktikum kimia pada mata pelajaran sains kelas VIII SMP di Laboratorium Kimia UNIMED
- 1.6.3. Pengembangan penuntun praktikum di SMP.