BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kimia adalah ilmu yang mempelajari komposisi, sifat dan perubahan zat. Ilmu kimia merupakan cabang ilmu pengetahuan yang menjadi dasar banyak ilmu lainnya (Rahayu, 2009). Perkembangan ilmu kimia tidak terlepas dari kegiatan laboratorium, seperti praktikum, sehingga kegiatan laboratorium menjadi bagian yang penting dalam kegiatan pembelajaran kimia. Banyak penemuan baru yang dihasilkan di laboratorium oleh para ahli kimia yang dapat meningkatkan kualitas hidup manusia (Widjajanti dkk., 2010). Bagi siswa diadakannya praktikum selain dapat melatih bagaimana menggunakan alat dan bahan yang tepat, juga membantu pemahaman dan meningkatkan rasa ingin tahu mereka terhadap materi kimia yang dipelajari di kelas (Purba dkk., 2015).

Hasil penelitian yang dilakukan Nuha dkk. (2015) menunjukkan bahwa laboratorium memberikan kontribusi terhadap pembelajaran kimia SMA yaitu dapat mempermudah mencapai kompetensi pengetahuan, ketrampilan dan membentuk karakter siswa. Sejalan dengan itu, hasil penelitian lain menunjukkan bahwa kegiatan praktikum dalam laboratorium dapat meningkatkan ketrampilan proses sains siswa dan sikap ilmiah siswa (Nasution, 2014). Begitu pula pada penelitian yang dilakukan Jahro dkk. (2009) yang menyimpulkan 83,6% siswa mengakui kegiatan praktikum di laboratorium dapat meningkatkan prestasi belajar kimianya.

Berdasarkan hasil observasi peneliti dan wawancara dengan guru kimia di MAN 3 Medan, ternyata masih ada sejumlah kegiatan praktikum yang belum mememenuhi tujuan yang diharapkan. Ada beberapa faktor yang menyebabkan yaitu ketersediaan alat dan bahan praktikum masih kurang, waktu khusus untuk pelaksaanaan praktikum melainkan dari jam tatap muka. Oleh karena itu sebagian besar guru lebih memilih metode ceramah dalam pembelajaran materi kimia untuk mengejar target tuntasnya pembahasan materi sehingga kegiatan praktikum

menjadi terabaikan. Untuk pelaksanaan praktikum diperlukan penuntun praktikum yang menjadi acuan praktikum.

Penuntun praktikum dapat juga berperan sebagai sumber belajar penunjang dan pendukung pembelajaran kimia (Tobing, 2012). Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Rahman Hakim Sembiring (2013) bahwa penuntun praktikum layak menjadi acuan praktikum dan sumber belajar penunjang. Hasil analisis terhadap penuntun praktikum yang beredar di sekolah untuk materi hidrolisis garam, pada umumnya penuntun tersebut masih berbentuk penuntun konvensional yang hanya memuat mengenai tujuan praktikum, ringkasan teori, alat dan bahan yang digunakan, prosedur kerja dan beberapa pertanyaan. Penuntun yang digunakan hampir tidak mengalami pembaharuan dan penambahan informasi. Untuk meningkatkan kualitas penuntun praktikum maka perlu dilakukan pengembangan berupa integrasi model pembelajaran. Berdasarkan penelitian Zakiah, dkk (2015) terdapat peningkatan hasil belajar materi elektrolit dan nonelektrolit pada penuntun praktikum tipe *Discovery Learning* sebesar 80%.

Materi hidrolisis garam merupakan materi kimia yang dianggap sulit oleh siswa. Hal ini ditunjukkan dari nilai ulangan harian pada materi hidrolisis garam cukup rendah yaitu 44,1% dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75 (Farikha dkk., 2015). Sesuai dengan silabus, materi hidrolisis garam meliputi larutan hidrolisis, cara kerja pembuatan larutan tesebut, penentuan pH, serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Sebagian besar materi hidrolisis akan mudah dipahami melalui kegiatan praktikum di laboratorium.

Berdasarkan ulasan diatas, penulis tertarik melakukan penelitian pengembangan penuntun praktikum kimia terintegrasi *discovery learning* yang diharapkan dapat menumbuh kembangkan ketrampilan dan kreatifitas serta rasa ingin tahu siswa terhadap pembelajaran kimia dengan judul penelitian: **Pengembangan Penuntun Praktikum Terintegrasi Model *Discovery Learning* pada Materi Hidrolisis Garam untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.**

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah pengembangan penuntun praktikum terintegrasi model *discovery learning* dan uji coba penuntun tersebut di sekolah sehingga diperoleh data hasil belajar siswa. Penelitian dirancang di lingkungan sekolah MAN 3 Medan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan diidentifikasi masalah diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah penuntun praktikum kimia yang digunakan di sekolah pada materi hidrolisis garam memenuhi kriteria BSNP ?
2. Apakah penuntun praktikum kimia terintegrasi model *discovery learning* pada materi hidrolisis garam memenuhi kriteria BSNP?
3. Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan penuntun praktikum terintegrasi model *discovery learning* lebih tinggi daripada menggunakan penuntun praktikum yang ada di sekolah ?
4. Apakah ketrampilan proses siswa yang menggunakan penuntun praktikum terintegrasi model *discovery learning* lebih tinggi daripada menggunakan penuntun praktikum yang ada di sekolah ?

1.4 Batasan Masalah

Untuk mengindari meluasnya permasalahan pada penelitian ini, maka diperlukan batasan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis buku penuntun praktikum kimia kelas XI sebanyak tiga buah buku.
2. Penuntun praktikum yang dikembangkan hanya materi hidrolisis garam.
3. Uji coba penuntun praktikum kimia dilakukan di MAN 3 Medan

4. Hasil belajar yang diukur meliputi aspek kognitif dan ketrampilan proses siswa.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk memperoleh data atas kelayakan penuntun praktikum kimia yang ada di sekolah pada materi hidrolisis garam.
2. Untuk memperoleh penuntun paktikum kimia terintegrasi model *discovery learning* pada materi hidrolisis garam sesuai kriteria BSNP.
3. Untuk mengetahui hasil belajar siswa yang menggunakan praktikum kimia terintegrasi model *discovery learning.*
4. Untuk mengetahui ketrampilan proses siswa yang menggunakan praktikum kimia terintegrasi model *discovery learning*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti untuk menyusun penuntun praktikum kimia di kelas XI SMA pada materi hidrolisis garam.
2. Untuk memperoleh penuntun praktikum kimia yang layak dan menarik, mudah dilaksanakan dan dapat membantu siswa dalam mempelajari materi kimia melalui praktikum.
3. Memberikan pedoman bagi guru kimia melaksanakan praktikum di sekolah.
4. Memberikan sumbangan pemikiran bagi para guru kimia dalam mengembangkan penuntun praktikum.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghundari salah penafsiran yang berbeda terhadap judul penelitian ini, maka perlu diberi definisi operasional untuk mengklarifikasi hal

tersebut. Adapun definisi operasional yang perlu mendapatkan kejelasan arti adalah sebagai berikut :

1. Terintegrasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembauran secara utuh sintaks model *discovery learning* kedalam penuntun praktikum yang dirancang.
2. *Discovery Learning* yang dimaksud adalah suatu model pembelajaran yang diintegrasikan kedalam penuntun praktikum dengan tahapan sintaks yaitu stimulasi, identifikasi masalah, pengumpulan data, pembuktian dan penarikan kesimpulan.
3. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian adalah kemampuan kognitif dan keterampilan proses siswa setelah perlakuan pembelajaran menggunakan penuntun praktikum terintegrasi *discovery learning*.

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY