

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Komponen utama dalam kegiatan belajar mengajar adalah siswa dan guru, dalam hal ini siswanya yang menjadi subyek belajar, bukan menjadi obyek belajar. Oleh karena itu, paradigma pembelajaran yang berpusat pada guru hendaknya dirubah menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa atau *Student Centered Learning*. Akibat dari kebiasaan tersebut siswa menjadi kurang kreatif dalam memecahkan masalah, partisipasi rendah, siswa pasif, serta kegiatan belajar mengajar tidak efisien sehingga pada akhirnya hasil belajar menjadi rendah (Dewi, 2013). Pada proses belajar mengajar kimia, ada beberapa kendala yang dihadapi, sehingga mengakibatkan hasil belajar siswa kurang optimal. Hasil penelitian yang dilakukan (Sunyono, 2009), ternyata rendahnya hasil belajar siswa tersebut disebabkan pada umumnya siswa mengalami kesulitan dalam permasalahan yang menyangkut pemahaman konsep-konsep kimia dan kurangnya minat siswa terhadap pelajaran kimia. Di samping itu, guru kurang memberikan contoh-contoh konkrit tentang reaksi-reaksi yang ada di lingkungan sekitar dan sering dijumpai siswa. Kesulitan siswa dalam belajar kimia, salah satunya dalam materi Sistem Koloid yang mengakibatkan siswa mengalami kegagalan dalam mempelajari materi tersebut.

Beberapa permasalahan dari hasil observasi dijumpai di salah satu sekolah yang ada di kota Medan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di sekolah MAN 2 Model Medan, siswa masih sangat tergantung pada keberadaan guru untuk melakukan proses belajar mengajar. Kurang maksimalnya hasil belajar yang diperoleh juga diakibatkan oleh kurang serasinya model pembelajaran yang digunakan dengan metode dan media yang digunakan. Beberapa masalah yang dialami siswa menyebabkan hasil belajar beberapa siswa di bawah KKM. Oleh sebab itu, diperlukan suatu usaha untuk mengoptimalkan pembelajaran kimia di kelas dengan menerapkan model dan metode yang tepat.

Untuk mengatasi berbagai problematika dalam pelaksanaan pembelajaran, tentu diperlukan model pembelajaran yang di pandang mampu mengatasi kesulitan guru melaksanakan tugas mengajar dan juga kesulitan belajar peserta didik dengan cara menerapkan model pembelajaran saintifik untuk mengimplementasikan kurikulum 2013 salah satu model pembelajaran yang dirujuk dalam kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*, selanjutnya disingkat PBL merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. Pembelajaran Berbasis Masalah adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Ngalimun, 2013).

Salah satu metode ilmiah yang dapat diterapkan guru untuk mengajar di kelas adalah praktikum. praktikum atau eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Peran guru dalam metode eksperimen ini sangat penting, khususnya berkaitan dengan ketelitian dan kecermatan sehingga tidak terjadi kekeliruan dan kesalahan dalam memaknai kegiatan eksperimen dalam kegiatan belajar dan mengajar. Jadi, peran guru untuk membuat kegiatan belajar ini menjadi faktor penentu berhasil atau gagalnya metode eksperimen ini (Sagala, 2009).

Penerapan model *Problem Based Learning* berbasis praktikum akan sangat membantu dalam proses pembelajaran hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Susheila Yusliawati (2015) menunjukkan hasil belajar kimia siswa yang menerapkan model Problem Based Learning (PBL) berbasis praktikum dengan menggunakan media Powerpoint lebih tinggi yaitu sebesar 78,57% dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar siswa dengan model

Instruksi Langsung menggunakan media Powerpoint yaitu sebesar 62,65% pada materi Larutan Asam Basa di kelas XI IPA SMA Negeri 1 Kecamatan Binjai. Selain itu berdasarkan penelitian Nanik Murti Prasetyanti (2016) hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Kegiatan Praktikum dapat meningkatkan Hasil Belajar. Hal ini terlihat pada rata-rata indikator iklim kelas siklus I diperoleh 81,75 dan mengalami kenaikan menjadi 90,59 pada siklus II.

Keterampilan Laboratorium adalah keterampilan peserta didik dalam menggunakan alat-alat ukur, alat peraga, alat hitung dan keterampilan melakukan investigasi hingga keterampilan dalam kegiatan akhir praktikum untuk meningkatkan pengalaman nyata di laboratorium yang dapat menunjang pembelajaran di kelas. Keterampilan siswa dapat dikembangkan dengan baik melalui kegiatan praktikum (Setyaningsih, dkk.,2013).

Berdasarkan beberapa penjabaran mengenai latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Model Problem Based Learning Berbasis Praktikum Terhadap Keterampilan Laboratorium dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Sistem Koloid”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kurang serasinya model pembelajaran yang digunakan dengan metode yang digunakan.
2. Siswa beranggapan bahwa kimia merupakan mata pelajaran yang konsepnya sulit untuk dipahami.
3. Pembelajaran masih berpusat pada guru sehingga siswa pasif
4. Hasil belajar kimia siswa yang masih rendah

1.3. Batasan Masalah

Melihat luasnya permasalahan yang dapat muncul dari penelitian ini, serta mengingat keterbatasan waktu dan sarana penunjang lainnya maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Objek penelitian adalah siswa kelas XI peminatan bidang IPA semester genap MAN 2 Model Medan T.P 2018/2019 .
2. Hasil belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif Taksonomi Bloom pada ranah $C_1 - C_4$
3. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis praktikum
4. Hasil belajar yang akan diukur dalam penelitian ini adalah aspek kognitif
5. Materi pokok pada pokok bahasan sistem koloid
6. Instrument yang digunakan untuk mengukur keterampilan laboratorium siswa adalah instrument non tes berupa lembar penilaian keterampilan laboratorium

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan ruang lingkup yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang dirumuskan adalah:

1. Apakah penerapan model *Problem Based Learning* berbasis Praktikum berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem koloid ?
2. Apakah penerapan model *Problem Based Learning* berbasis praktikum berpengaruh terhadap keterampilan laboratorium siswa pada materi sistem koloid ?
3. Apakah terdapat korelasi yang signifikan antara keterampilan laboratorium dengan hasil belajar siswa melalui penerapan *Problem Based Learning* berbasis praktikum ?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis Praktikum terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem koloid
2. Untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis Praktikum terhadap keterampilan laboratorium siswa pada materi sistem koloid
3. Untuk mengetahui korelasi yang signifikan antara keterampilan laboratorium dengan hasil belajar siswa melalui penerapan *Problem Based Learning* berbasis praktikum pada materi sistem koloid

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti/mahasiswa, hasil penelitian akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
2. Bagi guru kimia, hasil penelitian akan memberikan masukan tentang penggunaan media menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis praktikum dalam mengajarkan pembelajaran kimia khususnya pada materi sistem koloid.
3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan pengalaman cara belajar siswa.
4. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran kimia di MAN 2 Model Medan.
5. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

1.7. Definisi Operasional

Ada beberapa istilah yang perlu dijelaskan pada penelitian pengembangan ini diantaranya:

1. Sistem Koloid merupakan salah satu materi pelajaran kimia yang Berkaitan langsung dengan pengetahuan alam yang ering dijumpai di lingkungan sekitarnya (Keenan, 1986).
2. *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang membantu siswa untuk menemukan masalah dari suatu peristiwa yang nyata, mengumpulkan informasi melalui strategi yang telah ditentukan sendiri untuk mengambil satu keputusan pemecahan masalahnya yang kemudian akan dipresentasikan dalam bentuk unjuk kerja (Sumarmi., dkk. 2016).
3. Praktikum atau eksperimen adalah cara penyajian bahan pelajaran di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami untuk membuktikan sendiri sesuatu pertanyaan atau hipotesis yang dipelajari (Sagala, 2009).

4. Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku atau kemampuan dalam diri siswa berupa pengetahuan, sikap dan keterampilan yang bersifat efektif, efisien dan mempunyai daya tarik (Sugiharti, 2016).
5. Keterampilan Laboratorium adalah keterampilan peserta didik dalam menggunakan alat-alat ukur, alat peraga, alat hitung dan keterampilan melakukan investigasi hingga keterampilan dalam kegiatan akhir praktikum untuk meningkatkan pengalaman nyata di laboratorium yang dapat menunjang pembelajaran di kelas (Setyaningsih, dkk.,2013).



THE
Character Building
UNIVERSITY