

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) merupakan kurikulum teknologis yang memiliki karakteristik dan berorientasi pada disiplin ilmu, pengembangan individu, dan mengakses kepentingan daerah. KTSP menuntut adanya keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga peran guru dalam kelas hanya sebagai motivator, dinamisator dan fasilitator untuk membantu siswa dalam belajar (Sanjaya, 2008).

Dalam KTSP, kimia adalah salah satu mata pelajaran yang ada di kurikulum SMA. Kimia merupakan salah satu cabang sains yang berisi pengetahuan yang berdasarkan fakta, hasil pemikiran dan hasil penelitian yang dilakukan para ahli. Kimia diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, namun tidak sedikit orang yang menganggap kimia sebagai ilmu yang kurang menarik. Hal ini disebabkan kimia erat hubungannya dengan ide-ide atau konsep-konsep abstrak yang membutuhkan penalaran ilmiah, sehingga belajar kimia merupakan kegiatan mental yang membutuhkan penalaran tinggi. Untuk itu, maka dalam proses transfer ilmu dan pengetahuan kimia di sekolah perlu ditingkatkan agar kualitas pembelajaran selalu terjaga dan hasil yang diharapkan dapat memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006).

Berdasarkan observasi di lapangan yaitu di SMAN 14 Medan kebanyakan proses belajar mengajar disekolah kurang menarik dan menggunakan kebiasaan lama dengan cenderung menggunakan metode ceramah saja yang pada dasar prinsipnya gurulah yang berperan dominan didalam kelas bukan siswa. Dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia bahwa penguasaan siswa untuk mata pelajaran kimia masih belum maksimal, hal ini ditunjukkan dari nilai rata – rata ulangan harian siswa masih banyak belum mencapai KKM untuk mata pelajaran kimia di kelas X yaitu 75. Kebanyakan guru kurang menggunakan variasi dalam model dan metode mengajar, dengan kata lain guru lebih sering menggunakan metode ceramah dimana kegiatan belajar mengajar berpusat pada guru . akibatnya

banyak siswa yang memperoleh hasil belajar kimia dibawah rata – rata kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan oleh guru kimia. Pembelajaran yang disampaikan dengan cara ceramah membuat siswa bosan, tidak bersemangat di kelas, kurang aktif dalam bertanya, menjawab pertanyaan dan berantusias saat berdiskusi kelompok dengan temannya. Padahal yang seharusnya dilakukan adalah meningkatkan keikutsertaan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. aktifnya siswa dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat kegiatan pembelajaran lebih bermakna.

Keberhasilan proses pembelajaran merupakan hal yang utama yang didambakan dalam melaksanakan pendidikan di sekolah. Dalam proses pembelajaran komponen utama adalah guru dan siswa. Agar proses pembelajaran berhasil , guru harus membimbing siswa . Oleh karena itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang tepat karena penggunaan metode yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan, kurang dipahami, dan menonton, sehingga hasil belajar menjadi kurang optimal (Kurniasari, 2006).

Untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar kimia yaitu dengan mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan. Dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat, maka proses pembelajaran akan lebih menarik dan meningkatkan aktivitas siswa (Utami, 2015). Salah satu model pembelajaran adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* yaitu kegiatan pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada permasalahan-permasalahan praktis sebagai pijakan dalam belajar atau dengan kata lain siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan (Wena, 2008).

Dalam hal ini pada saat pembelajaran akan tampak aktivitas siswa selama pembelajaran, Aktivitas merupakan asas yang terpenting dari asas-asas didaktik karena belajar sendiri merupakan suatu kegiatan dan tanpa adanya kegiatan tidak mungkin seseorang belajar ((Roetsyah, 2001). Dalam hal ini pada saat pembelajaran akan tampak aktivitas siswa selama pembelajaran.

Sistem periodik unsur merupakan salah satu materi kimia di kelas X SMA yang membahas mengenai perkembangan sistem periodik unsur, golongan dan

periode unsur berdasarkan konfigurasi elektronnya, serta sifat-sifat periodik unsur. Pada materi ini umumnya siswa cenderung belajar dan konsep-konsepnya yang sulit membuat siswa jenuh, malas dan tidak mau berpikir kritis, sehingga diperlukanlah suatu model pembelajaran yang efektif.

Beberapa penelitian dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning telah dilakukan dapat memberikan hasil yang lebih baik. Hasil penelitian yang dilakukan (Aji, 2014) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 79,5%. (Jefri, 2013) menyatakan bahwa "Pembelajaran menggunakan PBL" memberikan kontribusi pengaruh sebesar 79,7% terhadap hasil belajar siswa. Fitriawati (2010) menyatakan penerapan PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa memberikan kontribusi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 13%. Selain itu Afriani (2006) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar kimia peserta didik yaitu hasil belajar kognitif pada siklus I meningkatkan dari 47,61 dengan ketuntasan klasikal 27,91% menjadi 77,42 dengan ketuntasan klasikal 83,72%. Pada siklus II mencapai 86,89 dengan ketuntasan klasikal 100%. Pada siklus III mencapai 89,77 dengan ketuntasan klasikal 100%. oleh Wasonowati, (2014) Hasil belajar siswa pada ranah pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa dengan model PBL dilengkapi dengan LKS dikategorikan baik dengan persentase siswa yang mencapai kompetensi inti kurikulum 2013 berturut-turut adalah 78%, 81,24% dan 78,13%. Pratiwi, (2014) pembelajaran berbasis masalah juga efektif diterapkan pada materi reaksi redoks, hal ini dilihat dari ketercapaian target pembelajaran yaitu 76,25 % peserta didik memiliki aktivitas belajar tinggi, 81,25 % peserta didik mencapai KKM pada pokok bahasan reaksi redoks. dewi,(2013) Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar pada materi sistem koloid, Peningkatan peningkatan prestasi belajar dapat dilihat dari hasil tes kognitif, afektif dan psikomotor. Persentase interaksi sosial siswa, hasil tes kognitif, afektif dan psikomotor pada siklus I hasil secara berturut-turut 45,32%; 18,75%; 34,38% dan 50,00%, sedangkan hasil yang diperoleh pada siklus II secara berturut-turut yaitu 76,57%; 90,63%; 53,13% dan 53,00%. Nurhayati (2013)

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan media crossword , dapat meningkatkan kreativitas siswa (dari 53,27% pada siklus I menjadi 64,49% pada siklus II) dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (pencapaian prestasi kognitif siswa siklus I sebesar 51,64% meningkat menjadi 81,69% pada siklus II).

Alasan Peneliti memilih model PBL yaitu untuk memecahkan masalah yang akan diberi.

Berdasarkan Latar Belakang diatas, maka kami berinisiatif untuk melakukan suatu penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Sistem Periodik Unsur Untuk Meningkatkan Hasil dan Aktivitas Belajar Siswa Di SMA Kelas X”**.

1.2 Identifikasi Masalah :

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Masih rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran kimia.
2. Guru masih menggunakan model pembelajaran Direct Intructions cenderung menggunakan metode ceramah dengan sedikit disertai tanya jawab
3. Materi Sistem Periodik Unsur umumnya siswa cenderung belajar dan konsep-konsepnya yang sulit sehingga membuat siswa jenuh , malas dan tidak mau berpikir kritis.
4. Dalam proses belajar mengajar siswa dinilai masih kurang karena kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru

1.3 Batasan Masalah :

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan,maka pnelitian ini dibatasi pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*)
2. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas X SMA Negeri 14 Medan
3. Peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Sistem Periodik Unsur

4. Aktivitas siswa adalah aktivitas belajar siswa

1.4 Rumusan Masalah :

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi dari pada model pembelajaran *Direct Instructions* pada pokok bahasan Sistem Periodik Unsur ?
2. Apakah aktivitas belajar siswa dengan penerapan model *Problem Based Learning* lebih tinggi dari pada model pembelajaran *Direct Instructions* pada pokok bahasan Sistem Periodik Unsur ?
3. Apakah aktivitas belajar siswa berkorelasi dengan peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Sistem Periodik Unsur yang menggunakan model *Problem Based Learning*?

1.5 Tujuan Penelitian :

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah peningkatan hasil belajar kimia siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* lebih tinggi dari pada peningkatan hasil belajar kimia siswa yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instructions* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Sistem Periodik Unsur.
2. Untuk mengetahui apakah aktivitas belajar kimia siswa yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* lebih tinggi dari pada aktivitas belajar kimia siswa yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instructions* pada pembelajaran Sistem Periodik Unsur
3. Untuk mengetahui korelasi antara aktivitas belajar dengan peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran Sistem Periodik Unsur yang menggunakan model *Problem Based Learning* .

1.6 Manfaat Penelitian :

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan bagi guru dan calon guru dalam menerapkan model pembelajaran, sehingga pembelajaran lebih menarik minat siswa untuk belajar.

2. Bagi Siswa

Lebih termotivasi untuk terlibat langsung dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

3. Bagi Sekolah

Membantu sekolah dalam menambah kajian tentang metode pembelajaran sehingga sekolah bersedia memberikan bantuan dan dorongan kepada para guru untuk melakukan pembaharuan dalam pembelajaran.

4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dan meningkatkan kompetensi saya sebagai calon guru.

1.7 Definisi Operasional :

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Model *Problem Based Learning* atau pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pembelajaran.
2. Model *Direct Instructions* ini adalah strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal (Ceramah, Tanya Jawab, dan Tugas).
3. Sistem periodik unsur merupakan materi kimia yang diberikan kepada siswa kelas X semester ganjil yang membahas tentang perkembangan

sistem periodik unsur, golongan, dan periode unsur berdasarkan konfigurasi elektronnya, serta sifat – sifat periodik unsur.

4. Aktivitas merupakan asas yang terpenting dari asas-asas didaktik karena belajar sendiri merupakan suatu kegiatan dan tanpa adanya kegiatan tidak mungkin seseorang belajar.