

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sesuatu yang sangat penting bagi manusia, karena pendidikan merupakan suatu proses pembentukan manusia yang memungkinkan untuk tumbuh dan berkembang sesuai dengan potensi dan kemampuan yang ada padanya. Semakin tinggi kualitas pendidikan suatu negara, maka akan semakin baik taraf hidup masyarakat di negara tersebut. Di Indonesia, kualitas pendidikan masih tergolong sangat rendah. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO)* terhadap kualitas pendidikan di negara-negara berkembang di Asia Pasifik, Indonesia menempati peringkat 10 dari 14 negara. Sedangkan untuk kualitas para guru, Indonesia berada pada level 14 dari 14 negara berkembang (<http://van88.wordpress.com/makalah-permasalahan-pendidikan-di-indonesia/>).

Hasil survey *Political and Economic Risk Consultancy (PERC)* menyebutkan bahwa pendidikan Indonesia kurang baik di kawasan Asia. Dari 12 negara yang disurvei oleh lembaga yang berpusat di Hongkong, Indonesia menduduki peringkat ke-12 di bawah Vietnam (Runtuwene, 2013). Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat berdasarkan data dari *Education For All (EFA)* bahwa perkembangan pendidikan di Indonesia menempati posisi ke-65 menjadi ke-69, keadaan ini sangatlah memprihatinkan padahal pemerintah sudah meningkatkan anggaran pendidikan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Dalam hal ini guru mempunyai tugas untuk memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi yang akan disampaikan untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik (Siregar, 2013).

Upaya peningkatan mutu pendidikan telah lama dilakukan, salah satunya adalah dengan mengadakan perombakan dan pembaharuan kurikulum yang berkesinambungan, mulai dari kurikulum 1968 sampai kurikulum 2004, kemudian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), hingga menjadi kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 menekankan dalam penguatan proses pembelajaran. Proses pembelajaran berpedoman menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik jika dihubungkan dengan proses pembelajaran mencakup konteks dunia nyata, aktif menyelidiki, kooperatif, kritis, terjadi pertukaran pengetahuan antara guru dan siswa, siswa dan siswa lainnya, serta menutun siswa untuk mencari tahu bukan diberitahu. Siswa berperan aktif tidak hanya dari segi eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi tetapi siswa juga aktif dalam kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan dalam proses pembelajaran (Devisi PLPG-PSG Rayon 102 Unimed, 2013).

Namun, mulai tahun 2015 (mulai semester genap) kurikulum 2013 resmi untuk diberhentikan karena belum bisa untuk diterapkan setiap sekolah di seluruh Indonesia. Kurikulum yang dijalankan kembali ke kurikulum KTSP. Prinsip yang digunakan dalam pengembangan KTSP adalah berpusat pada potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan siswa dan lingkungannya. Dalam hal ini seorang guru dituntut kreatif dalam memilih serta mengembangkan materi pembelajaran, salah satunya adalah materi pada pembelajaran kimia (Hastuti, 2009). Diberlakukannya KTSP memberikan kesempatan bagi masing-masing satuan pendidikan untuk mengembangkan kurikulum sesuai dengan potensi, kebutuhan dan tuntutan masing-masing. KTSP memiliki karakteristik yaitu menekankan pada ketercapaian kompetensi siswa dimana semua siswa harus mencaapai ketuntasan belajar dalam bentuk nilai KKM. Dalam KTSP guru sebagai fasilitator agar proses belajar siswa berjalan dengan baik (Mawarni, 2015).

Untuk model pembelajaran yang diterapkan baik dalam kurikulum 2013 maupun KTSP ada kesamaan yaitu, salah satu model yang diterapkan adalah model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Hasil observasi yang telah dilakukan peneliti di Yayasan Pendidikan RAKSANA Medan, 60% siswa SMA kelas X tidak tuntas belajar kimia (masih di bawah KKM/ nilai 75) berdasarkan nilai ujian kimia semester ganjil TA. 2014/2015. Pada umumnya siswa menyatakan bahwa materi kimia itu sangat sulit dan sukar untuk dipahami. Salah satu materi kimia yang sulit menurut siswa

adalah stoikiometri yang di dalamnya ada sub pokok bahasan konsep mol. Kemudian strategi mengajar yang digunakan guru dalam mengajarkan materi konsep mol kurang bervariasi atau monoton yakni, model konvensional yang meliputi ceramah, tanya jawab dan penugasan sehingga menimbulkan rasa jenuh dan tidak tertariknya siswa untuk belajar kimia.

Persamaan reaksi kimia, hukum dasar kimia, massa atom relatif, dan massa molekul relatif serta konsep mol adalah materi yang paling mendasar dalam pokok bahasan stoikiometri. Pokok bahasan stoikiometri melibatkan perhitungan kimia seperti konsep dalam kinetika reaksi kimia, reaksi kesetimbangan, kimia larutan, termokimia dan lain-lain. Materi kimia yang sangat sarat dengan konsep dan perhitungan sering menjadi kendala siswa malas untuk mengikuti pembelajaran kimia. Konsep mol merupakan materi dasar kimia yang bersifat abstrak, banyak konsep, hukum dan rumus yang harus dikuasai siswa untuk mendukung pemahaman konsep-konsep dalam ilmu kimia. Kesulitan memahami konsep mol dapat menghambat pemahaman atas konsep-konsep lainnya (Syahrianda, 2014).

Tugas utama seorang guru adalah membelajarkan siswa. Ini berarti bahwa bila guru bertindak mengajar maka diharapkan siswa belajar. 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*. Model pembelajaran ini menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan data. Model pembelajaran ini sekaligus dapat mengorganisir siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan guru pada kegiatan pembelajaran secara bersama-sama (Kustyorini, 2013). Model pembelajaran ini merupakan pembelajaran konstruktivisme yang mendorong siswa untuk meneliti dari apa yang telah mereka ketahui dan menyatukan pengetahuan mereka masing-masing di samping bekerja dalam kolaborasi group untuk memecahkan masalah (Hidayah, 2013). Dalam hal ini pada saat pembelajaran akan tampak aktivitas siswa selama pembelajaran.

Aktivitas belajar merupakan prinsip atau asas yang sangat penting dalam interaksi belajar mengajar (Widyaningsih, 2012). Aktivitas belajar juga sebagai perwujudan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar, memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan proses berfikirnya (Rahayu, 2010). Pada model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat dilihat aktivitas belajar siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung (kegiatan diskusi). Dengan adanya aktivitas siswa, maka akan tercipta suasana belajar yang aktif.

Beberapa penelitian dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa. Fitriawati (2010) menyatakan bahwa penerapan *Problem Based Learning* dapat memberikan kontribusi peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 13%. Kustyorini (2014) menyatakan penerapan pembelajaran berbasis masalah dilengkapi media *Virtual* terhadap aktivitas dan hasil belajar fisika SMA memberikan kontribusi peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 22,91% dan pada kelas kontrol sebesar 13,17%. Wasonowati (2014) menyatakan penerapan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran hukum-hukum dasar kimia ditinjau dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar kimia dengan persentase ketercapaian sebesar 81,25%. Simorangkir (2014) menyatakan penerapan model PBL terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas X pada pokok bahasan reaksi redoks memberikan kontribusi peningkatan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dengan rata-rata sebesar 64,16% sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 51,73%. Siahaan (2014) menyatakan penerapan model PBL dengan pendekatan *scientific* dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi stoikiometri memberikan kontribusi pada kelas eksperimen I sebesar 58,53% dan pada kelas eksperimen II sebesar 56,77%.

Berdasarkan pada pemikiran di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian judul **“Efektivitas Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil dan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X pada Pokok Bahasan Konsep Mol”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka masalah-masalah yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari dan memahami ilmu kimia pada materi konsep mol.
2. Rendahnya aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran.
3. Model pembelajaran guru kimia yang kurang bervariasi.

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah *Problem Based Learning* dan model pengajaran langsung.
2. Subjek penelitian dibatasi pada siswa SMA Yayasan Pendidikan RAKSANA Medan kelas X semester genap.
3. Peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Konsep Mol.
4. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

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 efektif daripada model pengajaran langsung pada pokok bahasan Konsep Mol ?
2. Apakah ada korelasi yang signifikan antara aktivitas belajar siswa dengan peningkatan hasil belajar siswa yang diterapkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* ?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui efektivitas model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan Konsep Mol.

2. Untuk mengetahui korelasi antara aktivitas belajar dengan peningkatan hasil belajar siswa yang diterapkan dengan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Memberi wawasan dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran kimia di SMA.
2. Memberikan ide bagi sekolah dalam rangka perbaikan model pembelajaran yang digunakan guru kimia dan sebagai bentuk inovasi pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata pelajaran kimia maupun pada mata pelajaran yang lain.
3. Sebagai informasi dan bahan acuan bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih dalam tentang model *Problem Based Learning* dalam meningkatkan hasil dan aktivitas belajar siswa.

1.7. Defenisi Operasional

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning*) Model pembelajaran ini memiliki lima tahapan utama yakni orientasi siswa pada masalah, pengorganisasian siswa untuk studi, membimbing pengamatan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan data hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Model ini akan diterapkan pada proses pembelajaran siswa SMA kelas X di SMA YP Raksana Medan.

2. Model Pengajaran Langsung

Model pembelajaran konvensional adalah model dimana dalam proses belajar mengajar guru menggunakan metode ceramah, Tanya jawab dan penugasan.

3. Konsep Mol

Konsep mol merupakan dasar dari perhitungan kimia yang mencakup pengukuran massa, volume, jumlah partikel dari besaran kuantitatif

lainnya seperti partikel yang menyangkut atom, molekul, ion serta partikel renik lainnya.

4. Peningkatan Hasil Belajar

Peningkatan hasil belajar merupakan peningkatan kompetensi yang diperoleh siswa setelah mengalami proses belajar mengajar. Peningkatan hasil belajar dapat diketahui dari selisih antara nilai *post tes* dan *pre tes*

5. Efektivitas

Efektivitas adalah pencapaian tujuan secara tepat dari serangkaian alternatif atau pilihan cara menentukan pilihan dari beberapa pilihan lainnya. Disebut efektif apabila tercapai tujuan ataupun sasaran seperti yang telah ditentukan.

6. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas belajar siswa yaitu kegiatan siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan yang dimaksud seperti sikap aktif, sikap kerjasama, sikap tanggung jawab, dan sikap kreatif. Pada penilaiannya setiap sikap diberikan beberapa deskriptor dilengkapi dengan rentang skor dari pencapaian deskriptor yang tampak dari aktivitas siswa tersebut.