

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah kegiatan yang dilakukan secara sadar berupa pembinaan (pengajaran) pikiran dan jasmani anak didik berlangsung sepanjang hayat untuk meningkatkan kepribadiannya agar dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat dimasa yang selaras dengan alam dan masyarakatnya (Purwanto, 2014). Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa beserta unsur yang ada di dalamnya. Guru merupakan faktor yang paling dominan yang menentukan kualitas pembelajaran. Kualitas pembelajaran yang baik, tentu akan menghasilkan hasil belajar yang baik pula (Wulandari dan Surjono, 2013).

Keberhasilan suatu pembelajaran dapat dilihat dari kemampuan belajar peserta didik secara mandiri, sehingga pengetahuan yang dikuasai adalah hasil belajar yang dilakukannya sendiri. Pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran hendaknya menciptakan dan menumbuhkan rasa dari tidak tahu menjadi mau tahu, sehingga Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan ilmiah untuk digunakan dalam proses pembelajaran (Pratiwi, *dkk*, 2014). Masalah utama pembelajaran yang masih banyak ditemui adalah tentang rendahnya hasil belajar peserta didik. Berdasarkan kajian data, diketahui bahwa hasil belajar siswa SMA/ sederajat masih rendah dalam hal pencapaian nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM 75), terutama untuk mata pelajaran MIPA (Wasonowati, *dkk*, 2014).

Sebagai bagian dari ilmu sains, kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit, hal ini menyebabkan sebagian besar siswa kurang berminat untuk mempelajari ilmu tersebut lebih dalam. Kemungkinan besar hal ini terjadi karena karakteristik ilmu kimia itu sendiri yang bersifat abstrak dan kompleks. Karena keabstrakannya tersebut maka ada saja siswa yang menggunakan cara menghafal untuk mengatasi kesulitan yang mereka hadapi. Cara yang digunakan siswa ini dapat menyebabkan siswa sulit menguasai dan memahami konsep-

konsep yang ada pada setiap materi kimia serta keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu cara menghafal yang digunakan akan membuat materi kimia menjadi lebih sulit dipahami dan konsep-konsep pokok yang diharapkan tidak tercapai, sehingga diperlukan cara lain untuk membantu siswa memahami materi yang bersifat abstrak tersebut. Saat ini disinyalir bahwa pembelajaran kimia hanya ditekankan pada konsep matematis, hal ini semakin membuat siswa enggan untuk belajar kimia. Padahal, walaupun siswa dapat memecahkan masalah matematis dalam materi kimia, tidak menjamin siswa tersebut mengerti konsep dari fenomena yang terjadi, karena mereka masih mengalami miskonsepsi (Wigiani, *dkk*, 2012).

Materi pokok Reaksi Redoks merupakan salah satu materi pelajaran kimia kelas X SMA yang dianggap sulit. Karakteristik materi ini adalah bersifat abstrak, memerlukan kemampuan pemahaman, menghafal, menghitung dan menganalisis serta keaktifan siswa untuk berlatih sehingga siswa benar-benar memahami konsep. Selain itu materi pokok Reaksi Redoks merupakan salah satu materi dasar pelajaran kimia yang memiliki pengaruh penting untuk materi selanjutnya seperti materi Elektrokimia dan Elektrolisis (Purnamawati, *dkk*, 2014).

Salah satu penyebab rendahnya aktivitas belajar dan prestasi belajar kimia disebabkan karena metode pembelajaran yang digunakan yang kurang tepat, dimana guru masih sering menggunakan metode pembelajaran yang konvensional sehingga pembelajaran masih berpusat pada guru atau *teacher centered learning* (TCL). Metode pembelajaran konvensional menyebabkan siswa menjadi kurang aktif dan kurang antusias dalam pembelajaran (Anggara, *dkk*, 2014). Untuk mengimplementasikan pendekatan ilmiah pada penyampaian materi reaksi redoks dapat digunakan model pembelajaran berbasis masalah. Ada tiga ciri utama pembelajaran berbasis masalah; (1) merupakan rangkaian aktivitas pembelajaran, artinya dalam implementasinya ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan peserta didik. Dalam pembelajaran berbasis masalah, menuntut peserta didik secara aktif terlibat berkomunikasi, mengembangkan daya pikir, mencari dan mengolah data serta menyusun kesimpulan bukan hanya sekedar mendengarkan, mencatat atau menghafal materi pelajaran; (2) aktivitas pembelajaran diarahkan

untuk menyelesaikan masalah. Tanpa masalah pembelajaran tidak akan terjadi; (3) pemecahan masalah dilakukan dengan pendekatan berpikir ilmiah (Pratiwi, *dkk*, 2014).

Model pembelajaran berbasis masalah membuat siswa dituntut untuk belajar melalui pengalaman langsung berdasarkan masalah. Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PBL kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalisasi melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan. Sintaks dalam PBL yaitu: 1) orientasi siswa pada masalah, 2) mengorganisasi siswa untuk belajar, 3) membimbing pengalaman individual/kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Magdalena, *dkk*, 2014).

Problem Based Learning (PBL), merupakan salah satu model pembelajaran pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk melatih siswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Ada hubungan antara pemecahan masalah dengan kemampuan berpikir kreatif karena berpikir kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika mendatangkan (memunculkan) suatu ide baru dengan menggabungkan ide-ide yang sebelumnya dilakukan (Utomo, *dkk*, 2014).

Keberhasilan Model *Problem Based Learning* telah diteliti oleh beberapa peneliti dan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa, diantaranya adalah menurut Wasonowati, *dkk*, (2014), hasil belajar siswa dengan model PBL dikategorikan baik dengan rata rata nilai 81,83 dan 79. Proses belajar yang ditinjau dari aktivitas siswa dikategorikan baik dengan nilai rata rata 82,71 dan persentase ketercapaian 81,25%. Menurut Nurhayati, *dkk*, (2013), dengan judul :“ Peningkatan Kreativitas Dan Prestasi Belajar Pada Materi Minyak Bumi Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Media *Crossword* “ dimana terdapat peningkatan prestasi belajar kognitif kimia

yaitu dari 51,64% meningkat menjadi 81,69%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Dewi, *dkk*, (2013), menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar siswa pada materi sistem koloid secara signifikan baik dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik setelah siswa dibelajarkan melalui model pembelajaran *Problem Based Learning*. Persentase prestasi belajar siswa hasil tes kognitif, afektif dan psikomotor pada siklus I adalah 18,75%; 34,38% dan 50,00%, sedangkan hasil yang diperoleh pada siklus II yaitu 90,63%; 53,13% dan 53,00%.

Berdasarkan latar belakang dan pemikiran tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Kimia Siswa Kelas X SMA Pada Materi Reaksi Redoks”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah di atas, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa sulit memahami konsep reaksi redoks yang bersifat kompleks
2. Penyajian materi yang kurang melibatkan siswa pada pembelajaran dan cenderung berpusat pada guru
3. Kecenderungan siswa belajar tanpa bermakna hanya melalui hafalan

1.3. Batasan Masalah

Untuk menjaga agar penelitian lebih terarah dan terfokus, maka diperlukan adanya batasan masalah, antara lain:

1. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas X IPA, dalam pelajaran kimia pada pokok bahasan Reaksi Redoks
2. Sekolah yang akan diteliti SMU SWASTA RAKSANA
3. Hasil Belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif Taksonomi Bloom pada ranah C1 sampai C4, sedangkan C5 dan C6 tidak dimasukkan kedalam batasan tes hasil belajar karena kemampuan peneliti dalam menentukan instrumen penelitian

4. Model Pembelajaran yang digunakan adalah Problem Based Learning (PBL)

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada model konvensional pada materi Reaksi Redoks siswa kelas X SMU SWASTA RAKSANA?
2. Apakah aktivitas belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada model konvensional pada materi Reaksi Redoks siswa kelas X SMU SWASTA RAKSANA?
3. Apakah aktivitas belajar siswa berkorelasi positif dan signifikan dengan peningkatan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Reaksi Redoks siswa kelas X SMU SWASTA RAKSANA?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) lebih tinggi daripada model konvensional pada materi Reaksi Redoks siswa kelas X SMU SWASTA RAKSANA
2. Untuk mengetahui aktivitas belajar siswa pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* lebih tinggi daripada model konvensional pada materi Reaksi Redoks siswa kelas X SMU SWASTA RAKSANA
3. Untuk mengetahui hubungan aktivitas belajar siswa dengan peningkatan hasil belajar pada model pembelajaran *Problem Based Learning* pada materi Reaksi Redoks siswa kelas X SMU SWASTA RAKSANA

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini, diharapkan dapat memerikan manfaat kepada tenaga pendidik atau guru yang bersifat teoritis dan praktis: Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Secara teoretis, hasil penelitian diharapkan bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran bagi guru-guru, pengelola, pengembangan, dan lembaga-lembaga pendidikan dalam dinamika kebutuhan siswa, bahan masukan bagi sekolah sebagai bagian aplikasi teoretis dari teknologi pembelajaran, bandingan bagi peneliti yang lain, yang akan membahas dan meneliti permasalahan yang sama.
2. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk memperluas wawasan guru, khususnya guru-guru kimia agar bisa menggunakan model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas belajar siswa.

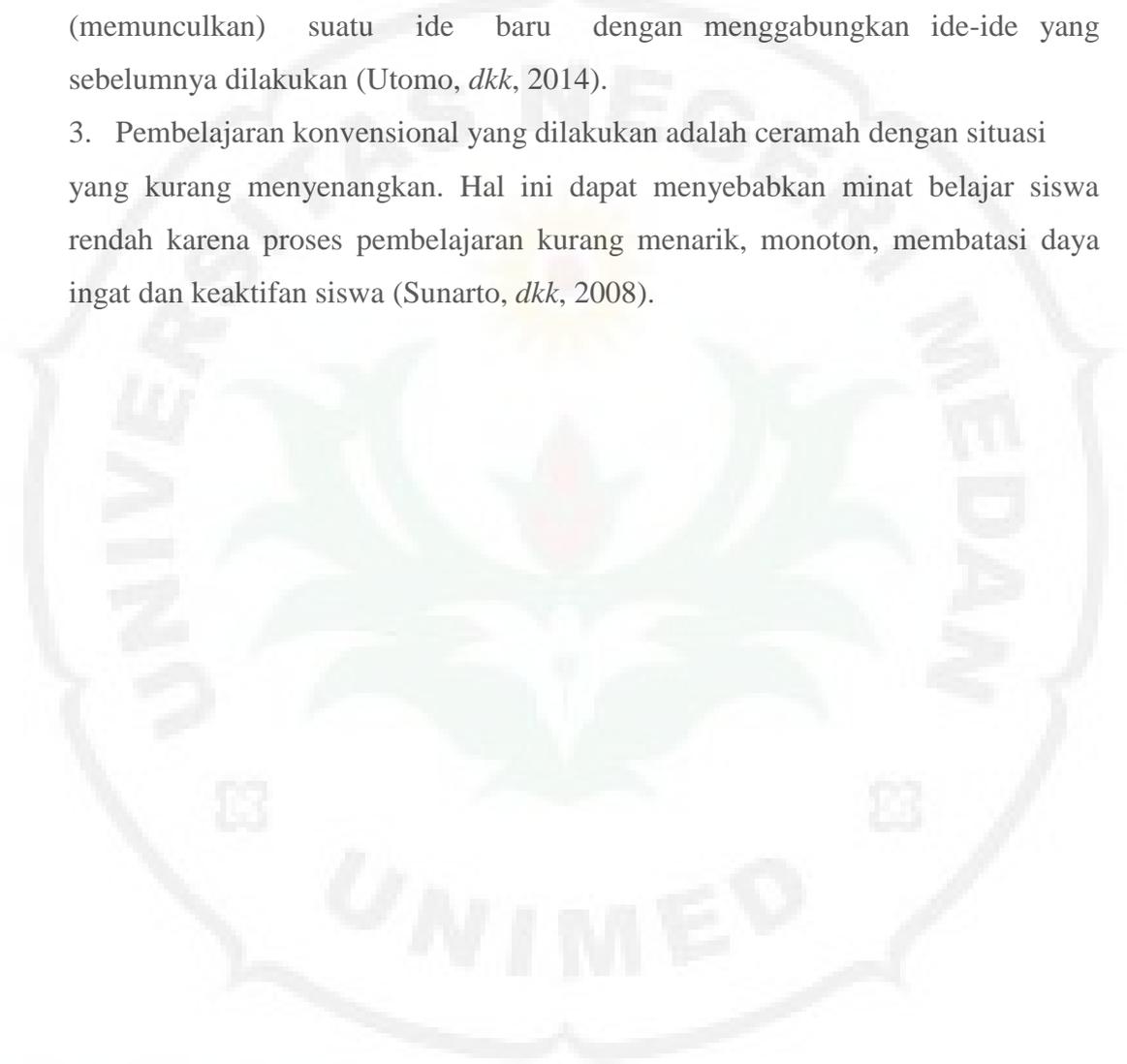
1.7. Definisi Operasional

Adapaun yang menjadi definisi operasional dalam penelitian ini adalah :

1. Reaksi Reduksi dan Oksidasi yang akan dibelajarkan kepada siswa/i SMU SWASTA RAKSANA tahun ajaran 2015/2016 meliputi konsep reaksi oksidasi reduksi ditinjau dari pengikatan dan pelepasan oksigen serta contohnya, konsep reaksi oksidasi-reduksi ditinjau dari pelepasan dan penerimaan elektron serta contohnya, konsep reaksi oksidasi-reduksi ditinjau dari perubahan bilangan oksidasi serta contohnya, bilangan oksidasi dan penentuan bilangan oksidasi atom unsur, bilangan oksidasi atom unsur atau ion dalam senyawanya, reaksi oksidasi-reduksi untuk menentukan zat yang berperan sebagai oksidator dan reduktor, dan reaksi redoks disekitar kita.
2. *Problem Based Learning* (PBL), merupakan salah satu model pembelajaran pembelajaran yang menuntut aktivitas mental siswa untuk memahami suatu konsep pembelajaran melalui situasi dan masalah yang disajikan pada awal pembelajaran dengan tujuan untuk melatih siswa menyelesaikan masalah dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Ada hubungan antara pemecahan masalah dengan kemampuan berpikir kreatif karena berpikir

kreatif merupakan suatu proses yang digunakan ketika mendatangkan (memunculkan) suatu ide baru dengan menggabungkan ide-ide yang sebelumnya dilakukan (Utomo, *dkk*, 2014).

3. Pembelajaran konvensional yang dilakukan adalah ceramah dengan situasi yang kurang menyenangkan. Hal ini dapat menyebabkan minat belajar siswa rendah karena proses pembelajaran kurang menarik, monoton, membatasi daya ingat dan keaktifan siswa (Sunarto, *dkk*, 2008).



THE
Character Building
UNIVERSITY