BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran dikelas diarahkan kepada anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Akibatnya, ketika anak didik kita lulus dari sekolah, mereka pintar secara teoritis, tetapi mereka miskin aplikasi (Sanjaya, 2011). Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat belajar, perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar (Purwanto, 2014). Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar (Hamalik, 2010).

Kimia adalah salah satu mata pelajaran ilmu alam mempelajari gejalagejala alam, tetapi mengkhususkan diri di dalam mempelajari struktur, susunan, sifat dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi (Argandi, 2013). Pembelajaran kimia diarahkan pada pendekatan saintifik dimana keterampilan proses sains dilakukan melalui percobaan untuk membuktikan sebuah kebenaran sehingga berdasarkan pengalaman secara langsung membentuk konsep, prinsip, serta teori yang melandasinya (Magdalena, 2014). Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 5 Medan, pada proses pembelajaran kimia rendahnya hasil belajar siswa disebabkan antara lain karena: (1) rendahnya pemahaman siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan guru, sehingga sulit menjawab pertanyaan-pertanyaan; (2) belum terjadi suasana aktif dalam diskusi, dan (3) kurangnya keterlibatan siswa secara langsung. Beberapa siswa menjawab pertanyaan dengan ragu-ragu, keberanian siswa untuk mengajukan pendapat dan bertanya juga kurang.).

Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik pendekatan ilmiah yang dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran yang tepat merupakan salah satu hal yang penting sebagai sarana dalam kegiatan belajar mengajar untuk menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa secara efektif dan meningkatkan keberhasilan belajar siswa (Assriyanto, 2014). Salah satunya yaitu model *Problem* Based Learning (PBL). Model pembelajaran Problem Based Learning adalah model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan (Shoimin,2014). Model lain yang dapat digunakan adalah model Inkuiri Terbimbing. Model Inkuiri Terbimbing merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan (Sanjaya, 2011). Berdasarkan penelitian sebelumnya dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa seperti yang dikemukakan oleh Pratiwi (2014) menunjukkan pembelajaran berbasis masalah efektif diterapkan pada materi reaksi redoks kelas X SMA yang dilihat dari ketercapaian pembelajaran yaitu 76,25% peserta didik memiliki aktivitas belajar tinggi; 81,25% peserta didik mencapai KKM materi reaksi redoks; dan 90,63% peserta didik memiliki sikap sangat baik melalui penilaian angket serta 82,29% peserta didik memiliki sikap baik melalui penilaian observasi. Selanjutnya penelitian yang dilakukan Harahap (2015), bahwa model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan peta konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi redoks. Pada kelas eksperimen dengan penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing dengan Peta Konsep dan di kelas kontrol dengan model pembelajaran Langsung (Direct Instruction). Nilai rata-rata pada kelas eksperimen 70,78 sedangkan pada kelas control 65,94

Penggunaan media belajar juga akan sangat membantu kegiatan pembelajaran terutama dalam mata pelajaran kimia. Oleh karena itu, diperlukan suatu media yang menarik perhatian siswa, yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan mengatasi kejenuhan belajar siswa, yang salah satunya adalah

dengan menggunakan media animasi macromedia flash. Menurut Talib, dkk (2005) menyatakan bahwa pembelajaran yang menggunakan media komputer animasi efektif membantu siswa untuk berfikir mengenai konsep-konsep kimia yang bersifat abstrak dan dapat meminimalisir kesalahpahaman yang mungkin terjadi. Menurut Hakim (2004) Macromedia Flash adalah program untuk membuat animasi dan aplikasi web profesional. Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan Hariyanti (2013) yaitu penerapan pembelajaran model problem posing dilengkapi macromedia flash untuk meningkatkan keterampilan proses dan prestasi belajar siswa pada materi kesetimbangan kimia diperoleh pembelajaran model Problem Possing dilengkapi Macromedia Flash dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada siklus I, ketuntasan belajar aspek kognitif sebesar 66,67% meningkat menjadi 86,11% pada siklus II. Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik membuat penelitian dengan judul "Pengaruh Model Problem Based Learning dan Inkuiri Terbimbing Menggunakan Macromedia Flash Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Redoks".

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang di atas, yang menjadi ruang lingkup penelitian ini adalah penerapan model *problem based learning* dan inkuiri terbimbing menggunakan *macromedia flash* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yang diterapkan kepada siswa kelas X IPA SMA Negeri 5 Medan, untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara *problem based learning* dan inkuiri terbimbing menggunakan *macromedia flash* dengan aktivitas belajar siswa digunakan uji anava 2 jalur (*general linear model univariate*), dan pengukuran korelasi antara aktivitas belajar dengan hasil belajar digunakan uji *r-product moment* (*correlate bivariate*).

1.3. Rumusan Masalah

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

- 1. Apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem based learning* dan inkuiri terbimbing menggunakan *macromedia flash* terhadap hasil belajar siswa
- 2. Apakah ada pengaruh aktivitas belajar terhadap hasil belajar
- 3. Apakah terdapat interaksi antara problem based learning dan inkuiri terbimbing menggunakan macromedia flash terhadap aktivitas belajar siswa.
- 4. Apakah terdapat korelasi yang signifikan antara hasil belajar dengan aktivitas belajar siswa.

1.4. Batasan Masalah

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

- 1. Penelitian ini dibatasi pada siswa kelas X IPA SMA Negeri 5 Medan pada materi redoks.
- 2. Hasil belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif (C1-C4)
- 3. Model yang digunakan adalah *Problem Based Learning* dan Inkuiri Terbimbing
- 4. Media yang digunakan adalah *Macromedia Flash*.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

- 1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh model pembelajaran *problem*based learning dan inkuiri terbimbing menggunakan macromedia flash terhadap hasil belajar siswa
- 2. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh aktivitas belajar terhadap hasil belajar

- 3. Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara *Problem Based Learning* dan Inkuiri Terbimbing menggunakan *Macromedia Flash* terhadap aktivitas belajar siswa.
- 4. Untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang signifikan antara hasil belajar dengan aktivitas belajar siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Bagi peneliti lain, hasil penelitian akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensiya sebagai calon guru.
- 2. Bagi guru kimia, hasil penelitian akan memberikan masukan tentang penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan Inkuiri Terbimbing dalam mengajarkan pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan redoks.
- 3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan pengalaman cara belajar siswa.

1.7. Definisi Operasional

Untuk mempertegas dan menghindari adanya kesalahpahaman dalam menginterpretasikan penelitian ini, maka ditulis defenisi tertentu yaitu:

- 1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan.
- 2. Inkuiri Terbimbing adalah model pembelajaran penemuan oleh siswa untuk mendapatkan pengalaman dan penemuan konsep melalui bimbingan guru.
- 3. *Macromedia flash* adalah aplikasi yang digunakan untuk membuat game, animasi kartun, dan aplikasi multimedia interaktif seperti demo produk dan tutorial interaktif.

- 4. Hasil belajar adalah perubahan perilaku akibat belajar, perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar.
- 5. Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar .

