

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam suatu bangsa untuk kemajuan bangsa tersebut. Hal ini dikarenakan kualitas mutu pendidikan suatu bangsa menentukan kualitas sumber daya manusianya. Sistem pendidikan terus dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa (Haryati, 2007).

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikir. Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan kepada kemampuan anak untuk menghafal informasi. Proses pembelajaran masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berfikirnya. Siswa hanya menghafal konsep dan kurang mampu menggunakan konsep tersebut jika menemui masalah dalam kehidupan nyata yang berhubungan dengan konsep yang dimilikinya (Suyanti, 2010)

Pembelajaran yang baik dan efektif adalah pembelajaran yang mampu memberikan kemudahan belajar kepada siswa secara adil dan merata, sehingga mereka dapat mengembangkan potensinya secara optimal (Mulyasa, 2004). Untuk mencapai hasil pembelajaran yang sesuai dengan harapan, dibutuhkan kreatifitas guru dalam memilih metode dan model pembelajaran, sehingga dapat mempermudah siswa dalam menerima pesan sesuai dengan tujuan pembelajaran (Sardiman, 2010).

Ilmu kimia, seperti halnya IPA, juga mempelajari gejala-gejala alam, tetapi mengkhususkan diri di dalam mempelajari struktur, susunan, sifat dan perubahan materi, serta energy yang menyertai perubahan materi. Pembahasan tentang struktur materi mencakup struktur partikel-partikel penyusun materi (molekul, atom, ion) dan bagaimana pertikel-partikel penyusun materi yang sangat kecil itu bergabung satu sama lain membentuk materi yang berukuran besar yang dapat

diamati (Arganti, *dkk*, 2013). Fungsi pembelajaran kimia di SMA antara lain, memberikan dasar-dasar kimia untuk mengembangkan ilmu pengetahuan di pendidikan tinggi dan sebagai bekal untuk hidup di masyarakat, mengembangkan keterampilan *lifeskill*, mengembangkan sikap dan menimbulkan nilai yang berguna dalam kehidupan sehari-hari (Wiwit, *dkk*, 2012)

Upaya lain yang terkait untuk meningkatkan kualitas pembelajaran adalah dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat, siswa perlu aktif terlibat dalam proses pembelajaran yang sebenarnya melalui penemuan pribadi. Pengetahuan yang dimiliki siswa akan bermakna (*meaningfull*) manakala didasari oleh keingintahuan. Belajar bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Di dasari hal ini, maka pembelajaran PBL cocok digunakan dalam pembelajaran kimia khususnya materi redoks. PBL merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Menurut Ngalimun (2014) model pembelajaran PBL suatu model yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan keterampilan untuk memecahkan masalah. Model ini merangsang pengembangan kemampuan berfikir siswa secara kreatif dan menyeluruh, karena dalam proses belajarnya siswa banyak melakukan mental dengan menyoroiti permasalahan dari berbagai segi dalam rangka pemecahan.

Untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas, salah satu yang harus ada yaitu guru yang berkualitas. Termasuk kompetensi pedagogik guru yaitu dalam proses pembelajaran guru menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan sarana dan prasarana pendukung dan memiliki arti penting dalam keberhasilan belajar. Namun, implementasinya tidak banyak guru yang memanfaatkannya, penggunaan media tertentu yang mendukung belajar khususnya ilmu kimia yang banyak mempelajari konsep yang abstrak dirasakan perlu (Yuniyanti, *dkk*, 2012).

Salah satu alternatif yang dapat mendukung proses pembelajaran adalah pemanfaatan media pembelajaran. Hamalik (1996) dalam Arsyad (2009), menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa. Salah satunya adalah media animasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yaitu animasi berbasis *flash player*.

Kelebihan *flash player* yaitu animasi web yang paling populer saat ini dan banyak didukung oleh berbagai pihak (Nasution, 2014). Animasi *flash player* yang salah satunya menggunakan *software macromedia flash* yang merupakan teknologi animasi web yang paling populer saat ini sehingga banyak didukung oleh berbagai pihak, ukuran file yang kecil dengan kualitas yang baik, ketahanan *hardware* yang tidak tinggi, dapat membuat website, cd-interaktif, animasi web (Sakti, dkk, 2012). Selain media *flash player*, juga digunakan media lain yaitu kartu soal. Kartu Soal adalah sebuah kartu yang didalamnya terdapat soal/pembahasan yang harus dipecahkan oleh siswa yang mendapat kartu tersebut. Kartu soal dapat membantu siswa memperkirakan kedalaman dan keluasan konsep dari materi yang diajarkan (Perdana, 2014).

Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan guru SMA N 16 Medan, diketahui bahwa belajar kimia kelas X masih rendah, hal ini dapat dilihat pada nilai hasil ulangan yang tidak sedikit siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM. Berbagai upaya telah dilakukan oleh guru hasilnya masih jauh dari yang diharapkan. Rendahnya hasil belajar kimia siswa dapat disebabkan oleh beberapa faktor antara lain : (1) Penyampaian materi kimia di kelas X semester I oleh guru dengan metode yang kurang menarik karena bersifat teoritis dan membosankan; (2) siswa tidak pernah diberi pengalaman langsung dalam mengamati suatu perubahan kimia dan guru tak pernah mengkaitkan materi kimia dengan lingkungan sekitar, sehingga siswa yang baru memperoleh materi kimia menganggap materi pelajaran kimia sulit dipahami, (3) Metode dan model mengajar yang digunakan kurang bervariasi dan tidak inovatif, sehingga

membosankan dan tidak menarik minat siswa; (4) Kurangnya kemampuan siswa dalam menganalisis dan memahami soal khususnya soal-soal kimia yang berhubungan dengan pemahaman konsep dan suatu bilangan, salah satunya pada pokok bahasan redoks.

Model pembelajaran ini telah diteliti oleh salah satu peneliti terdahulu dan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa, diantaranya : Pratiwi, *dkk*, (2014) dengan judul: “Pelaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Redoks kelas X SMA Negeri Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014” dimana terdapat peningkatan hasil belajar yaitu 76,25% peserta didik memiliki aktivitas belajar tinggi, 81,25% peserta didik mencapai KKM materi redoks, dan 90,63% peserta didik memiliki sikap baik melalui penilaian angket serta 82,29% peserta didik memiliki sikap baik melalui penilaian observasi.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk melihat peningkatan hasil belajar kimia siswa dengan judul : **“Analisis Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dengan Media Kartu Soal dan *Flash Player* terhadap Hasil Belajar dan Kerjasama Siswa Pada Pengajaran Redoks”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa di SMA
2. Guru belum efektif dalam menggunakan model pembelajaran untuk menyampaikan materi pembelajaran.
3. Diperlukan model yang dapat membantu siswa untuk lebih meningkatkan dan mengaktifkan pemahaman siswa dalam belajar kimia.
4. Masih banyak guru yang minim pengetahuan tentang media pembelajaran sebagai penunjang keberhasilan pembelajaran.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka perlu pembatasan masalah agar penelitian dapat terarah dan terfokus antara lain:

1. Subjek penelitian adalah siswa kelas X semester II (genap) SMA Negeri 16 Medan T.A. 2015/2016.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dan menggunakan media *flash player* dan media kartu soal.
3. Pokok bahasan yang dipilih dalam pembelajaran kimia pada penelitian ini adalah materi redoks.
4. Instrumen tes hasil belajar yang akan digunakan dalam penelitian ini merupakan ranah kognitif diukur berdasarkan C₁ (Hapalan), C₂ (Pemahaman), C₃ (Aplikasi) dan C₄ (Analisis) dan instrument non tes yaitu ranah afektif diukur melalui kerjasama siswa dengan lembar observasi.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan redoks dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan media *flash player* dan media kartu soal?
2. Apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan kerjasama siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan media *flash player*?
3. Apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan kerjasama siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan medi kartu soal?
4. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan media *flash player* dan media kartu soal?

5. Apakah ada perbedaan kerjasama siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan media *flash player* dan media kartu soal?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan redoks dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan media *flash player* dan media kartu soal.
2. Untuk mengetahui apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan kerjasama siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan media *flash player*.
3. Untuk mengetahui apakah ada korelasi yang signifikan antara hasil belajar siswa dengan kerjasama siswa melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan media kartu soal.
4. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan media *flash player* dan media kartu soal.
5. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan kerjasama siswa yang diajarkan melalui penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dengan menggunakan media *flash player* dan media kartu soal.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengalaman langsung kepada peneliti dalam pembelajaran di kelas dan dapat menerapkan model kurikulum 2013 tipe PBL dan variasi media pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Siswa terlibat langsung dalam pembelajaran supaya dapat meningkatkan keterampilan proses dalam mengikuti mata pelajaran kimia.

3. Bagi Guru

Dapat memilih jenis bahan ajar, dan media yang cocok bagi siswa yang dapat menjadikan proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan efisien.

4. Bagi Sekolah

Meningkatkan kualitas dan mutu sekolah melalui peningkatan hasil belajar siswa serta kinerja guru.

5. Bagi Mahasiswa atau peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan informasi bagi penelitian untuk dapat mengembangkan penelitian selanjutnya yang lebih baik.

1.7 Definisi Operasional

- a. Model Pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran (Joyce, 2009).
- b. Model pembelajaran berbasis masalah (PBL) merupakan satu model pembelajaran yang inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL merupakan suatu model yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah 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, 2014).
- c. Hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan atau diciptakan baik secara individual atau kelompok dalam ranak kognitif, sikap dan keterampilan (Djamarah, 2006).

- d. Kerjasama merupakan pekerjaan yang dilakukan oleh suatu kelompok sehingga terdapat hubungan erat antara tugas pekerjaan anggota kelompok lain, demikian pula penyelesaiannya (Poerwadarminto, 1985).
- e. Kartu Soal adalah sebuah kartu yang didalamnya terdapat soal/pembahasan yang harus dipecahkan oleh siswa yang mendapat kartu tersebut (Perdana, 2014).
- f. *Flash Player* merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh Macromedia dan program aplikasi standar *authoring tool profesional* dalam pembuatan animasi (Nasution, 2014).
- g. Redoks adalah transfer elektron dari zat pereduksi ke zat pengoksidasi yaitu energi yang dilepas oleh reaksi spontan diubah menjadi listrik atau dimana energi listrik digunakan agar reaksi yang non spontan bisa terjadi (Chang, 2004)