

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan yang dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS bertujuan untuk pengembangan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (pasal 3). Hanya dalam kenyataan, justru banyak warga negara yang tidak berakhlak mulia (sejenis korupsi, penyalahgunaan narkoba, dan kekerasan), kurang mandiri (konsumtif), tidak bertanggung jawab, dan kasus lain yang justru bertentangan dengan tujuan pendidikan nasional (Daryanto, 2010).

Mata pelajaran kimia merupakan mata pelajaran IPA yang sarat dengan konsep, dari konsep sederhana sampai konsep yang lebih kompleks sehingga sangatlah diperlukan pemahaman yang benar terhadap konsep dasar yang membangun konsep tersebut. Siswa sering kali memaknai konsep yang kompleks menjadi konsep yang membingungkan dan memunculkan rasa ketidaktertarikan terhadap materi kimia (Nugraha, 2013).

Redoks adalah sub materi pokok pada semester genap di kelas X MIA. Pada bab ini banyak terdapat konsep, butuh pemahaman yang cukup, karena materi ini akan terus dipelajari sampai kelas XII MIA. Materi ini membutuhkan daya hafalan dan pemahaman yang baik, karena siswa akan dikenalkan pada bilangan oksidasi dan reduksi. Oleh karena itu diperlukan keaktifan dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya terpusat oleh guru dan perlunya belajar dalam kelompok untuk mencapai hasil pembelajaran yang baik (Sirait, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pada tanggal 12 Januari 2017 Kimia SMA Swasta Eria Medan tahun ajaran 2016/2017 diketahui bahwa menurut guru mata pelajaran kimia secara umum materi kimia dianggap sulit oleh siswa. Sebagian besar siswa masih belum menguasai konsep - konsep kimia dengan baik, akibatnya siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep dalam

menyelesaikan persoalan kimia penggunaan model dan media pembelajaran yang tidak bervariasi dan cenderung menggunakan metode yang berpusat pada guru sehingga siswa belum aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu materi kimia semester genap yang dianggap memerlukan pemahaman yang lebih adalah materi redoks karena materi tersebut merupakan materi yang cukup banyak mengandung konsep-konsep bidang kimia dengan istilah-istilah yang hampir mirip. Di dalam proses belajar mengajar SMA Swasta ERIA Medan menetapkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) untuk mata pelajaran kimia pada tahun pelajaran 2016/2017 yakni 75. Siswa dengan nilai di atas 75 dinyatakan tuntas sedangkan siswa dengan nilai di bawah 75 dinyatakan belum tuntas, sehingga perlu mengikuti remedial.

Oleh karena itu di dalam suatu proses belajar mengajar, dua hal yang amat penting adalah metode mengajar dengan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun ada beberapa aspek lain yang harus diperhatikan dalam pemilihan media (Arsyad, 2013).

Pada kurikulum 2013 proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik yang memiliki karakter antara lain materi pembelajaran berbasis fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika serta mendorong dan menginspirasi siswa berpikir secara kritis, analitis dan tepat dalam memecahkan masalah serta mengaplikasikan materi pembelajaran, menutun siswa untuk mencari tahu (*Discovery Learning*) bukan diberitahu. Kurikulum 2013 ini memberikan 3 alternatif model pembelajaran yaitu *Discovery Learning / Inkuiri*, *Problem Based Learning*, dan *Project Based Learning* (Divisi PLPG Rayon, 2013).

Pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberi kondisi belajar aktif kepada siswa. PBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut

sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan suatu masalah (Ngalimun, 2013).

Pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan pada paradigma konstruktivisme, yang berorientasi pada proses belajar siswa. Model *Problem Based Learning* (PBL), mempersiapkan pelajaran untuk berpikir kritis dan analitis, serta untuk menemukan dan menggunakan sumber-sumber belajar (Sumantri, 2015). Sehingga, dalam pembelajaran guru dituntut untuk mampu mengemas kegiatan pembelajaran dengan model yang dapat memberikan kesempatan bagi para siswa melakukan eksplorasi sederhana sehingga mereka tidak hanya sekedar menerima dan menghafal. Keberhasilan yang diharapkan ditentukan oleh beberapa faktor selain model yang tepat dapat juga digunakan media pengajaran. Agar proses pembelajaran lebih menarik lagi dan menumbuhkan siswa lebih aktif maka model *Problem Based Learning* dapat dipadukan dengan media kartu pasangan yang mana terdiri dari kartu soal dan kartu jawaban yang disesuaikan dengan materi pelajaran yang dapat memancing rasa ingin tahu dan usaha untuk menemukan pasangan kartunya (Nugraha, 2013). Penggunaan media kartu berpasangan pada proses pembelajaran bisa membantu siswa dalam proses pembelajaran dimana siswa lebih aktif belajar sambil bermain dan sangat tepat juga jika ditinjau dari tingkat perkembangan siswa dan ketersediaan bahan, biaya, serta waktu maupun kesesuaian materi pelajarannya.

Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar. Aktivitas yang dimaksudkan penekanannya adalah pada siswa, sebab dengan adanya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran terciptalah situasi belajar aktif. Semakin aktif siswa pada saat pembelajaran maka semakin baik hasil belajarnya. Pembelajaran yang efektif menitikberatkan adanya aktivitas belajar yang didesain pada ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Ristanto, 2010).

Wasonowati, dkk (2014) juga berpendapat bahwa siswa seringkali kesulitan memahami materi kimia karena bersifat abstrak. Kesulitan yang tersebut dapat membawa dampak yang kurang baik bagi pemahaman siswa mengenai berbagai konsep kimia, karena pada dasarnya fakta-fakta yang bersifat abstrak

merupakan penjelasan bagi fakta-fakta dan konsep konkret. Salah satu indikator dari kelemahan kegiatan pembelajaran berkaitan dengan implementasi belajar, yaitu lemahnya proses pembelajaran yang berlangsung. Proses pembelajaran yang selama ini berlangsung kurang mendorong kegiatan siswa untuk dapat terlibat dan aktif mengembangkan pengetahuan karena kegiatan masih sering didominasi guru. Situasi dan proses belajar yang pasif tidak akan mampu mengembangkan keterampilan siswa untuk berpikir konstruktivis dalam membangun ide dan konsep, sehingga mengakibatkan kurangnya aktivitas dan kreativitas siswa. Kondisi tersebut dapat menyebabkan para siswa menjadi pasif karena mereka cenderung hanya menghafal, akibatnya siswa hanya pandai secara teoritis tetapi lemah dalam aplikasi. Oleh karena itu, siswa perlu dibiasakan mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman langsung dan nyata tidak hanya menalar.

Penelitian sehubungan dengan *Problem Based Learning* maupun penggunaan media telah dilakukan, diantaranya Chairani (2011) tentang pengaruh *macromedia flash* pada pembelajaran pendekatan (*PBL*) terhadap hasil belajar kimia siswa dapat disimpulkan bahwa peningkatan atau persen hasil belajar kimia siswa kelas eksperimen I sebesar 68% sedangkan untuk kelas eksperimen II sebesar 52%. Selanjutnya penelitian Nurhayati (2013) bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan media *crossword*, dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (kognitif siswa siklus I sebesar 51,64% meningkat menjadi 81,69% pada siklus II, aspek afektif pencapaian siklus I sebesar 67,29% meningkat menjadi 77,20%). Selanjutnya peneliti Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitrah, 2013 di SMA Negeri 1 Tanjung Tiram, telah membuktikan pembelajaran berbasis masalah dengan media MS Frontpage pokok bahasan larutan elektrolit dan larutan non elektrolit yaitu hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah dengan media media MS Frontpage lebih tinggi 14% dari hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional dengan media charta.

Hal yang sama dikemukakan Sitorus (2011) bahwa implementasi *Problem Based Learning* pada pembelajaran elektrokimia berbantuan powerpoint memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan gain kelas eksperimen

0,68 sedangkan kelas kontrol 0,54. Sedangkan untuk penelitian penggunaan media dikemukakan oleh Nugraha (2013) yang menyatakan bahwa media kartu berpasangan (*index card match*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi reaksi redoks sehingga prestasi belajar kognitif kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol.

Berdasarkan keterangan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan media kartu berpasangan dimana penelitian ini yang diamati bukan hanya hasil belajar siswa tetapi diamati aktivitas yang akan muncul pada siswa dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantu Media Kartu Berpasangan Terhadap Hasil Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Reaksi Redoks”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Pelaksanaan Kurikulum 2013 ini pembelajaran peserta didik berbasis fakta dijelaskan dengan logika, berpikir kritis, analisis serta mengaplikasikan materi pelajaran menuntut siswa mencari tahu bukan diberitahu.
2. Banyak siswa yang mengeluh dan menganggap kimia sulit dipahami.
3. Penggunaan model dan media pembelajaran yang tidak bervariasi dan cenderung menggunakan metode yang berpusat pada guru.
4. Aktivitas belajar siswa masih kurang dalam proses pembelajaran.

1.3. Ruang Lingkup

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran dilakukan dengan model *Problem Based Learning* (PBL).
2. Objek penelitian ini adalah siswa kelas X MIA Swasta ERIA Medan pada semester genap 2016/2017.
3. Media pembelajaran yang digunakan adalah berbantu kartu berpasangan.
4. Masalah dalam penelitian adalah masalah hasil belajar dan aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan reaksi redoks.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan ruang lingkup diatas maka disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media kartu berpasangan berpengaruh terhadap hasil belajar kimia siswa SMA pada pokok bahasan reaksi redoks?
2. Apakah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media kartu berpasangan berpengaruh terhadap aktivitas belajar kimia siswa SMA pada pokok bahasan reaksi redoks?
3. Apakah terdapat korelasi antara aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar kimia SMA menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media kartu berpasangan pada pokok bahasan reaksi redoks?

1.5. Tujuan Penelitian

Setelah penelitian dilaksanakan maka tujuan yang diharapkan dari hasil penelitian adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media kartu berpasangan terhadap hasil belajar kimia siswa SMA pada pokok bahasan reaksi redoks.
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media kartu berpasangan terhadap aktivitas belajar kimia siswa SMA pada pokok bahasan reaksi redoks.
3. Untuk mengetahui korelasi antara hasil belajar kimia siswa dengan aktivitas siswa SMA menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantu media kartu berpasangan pada pokok bahasan reaksi redoks.

1.6. Manfaat Penelitian

Setelah penelitian dilaksanakan maka manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian adalah:

1. Bagi siswa
Dapat menambah pengalaman, meningkatkan hasil belajar, lebih aktif serta menumbuh kembangkan minat belajar.
2. Bagi guru dan calon guru
Sebagai pertimbangan bagi para guru untuk meningkatkan keterampilan dalam memilih dan melaksanakan model pembelajaran yang disertai penggunaan media pembelajaran sehingga dapat memperbaiki sistem pembelajaran dan pengajaran yang lebih baik.
3. Bagi sekolah
Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu dan kualitas sekolah melalui peningkatan hasil belajar kimia dan aktivitas belajar siswa di SMA Swasta ERIA Medan.

4. Bagi peneliti/mahasiswa

Dapat memberikan pengalaman langsung kepada peneliti tentang pembelajaran di kelas dalam menerapkan model *Problem Based Learning* dan media kartu berpasangan.

5. Bagi Pembaca

Sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian sejenis.

1.7. Definisi Operasional

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda dalam memahami setiap variabel yang ada pada penelitian ini, maka perlu diberi definisi operasional untuk mengklarifikasi hal tersebut. Adapun definisi operasional dari penelitian adalah :

1. Pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*), selanjutnya disingkat *PBL*, merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada siswa. *PBL* adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan 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, 2013).
2. Media kartu berpasangan merupakan suatu media pendidikan yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran yang berupa kartu berbentuk persegi panjang dengan ukuran yang dapat disesuaikan, berisi kata-kata berupa soal tentang materi yang dipelajari dan kartu yang lain berisi jawabannya (Nugraha, 2013).
3. Hasil belajar merupakan indikator untuk mengukur keberhasilan siswa dalam belajar (Slameto, 2010).
4. Aktivitas belajar merupakan segala kegiatan yang dilakukan dalam proses interaksi (guru dan siswa) dalam rangka mencapai tujuan belajar (Hamalik, 2010).