

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Menurut Slameto (2013), dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Sedangkan Rudi (2013) menyatakan bahwa keberhasilan proses kegiatan belajar mengajar dapat diukur dari tingkat pemahaman, penguasaan materi serta prestasi belajar siswa. Semakin tinggi pemahaman dan penguasaan materi serta prestasi belajar maka semakin tinggi pula tingkat keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan data hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat pada semester genap bahwa nilai rata-rata siswa pada pokok bahasan konsep reaksi reduksi-oksidasi masih sulit dipelajari dan dipahami oleh siswa sehingga setiap selesai melaksanakan ujian masih ada siswa yang harus mengikuti remedial untuk memperbaiki nilainya. Hal ini terlihat dari data hasil observasi awal berupa wawancara dengan guru kimia kelas X SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat pada tanggal 08 Januari 2015, menyatakan ketidaktuntasan rata-rata hasil belajar siswa pada pokok bahasan konsep reaksi reduksi-oksidasi tahun ajaran 2012/2013 yaitu 62,30 dan pada tahun ajaran 2013/2014 yaitu 65,25, sementara nilai KKM untuk mata pelajaran kimia sebesar 75,00.

Berkaitan dengan data diatas, adapun yang menjadi permasalahan selama pembelajaran berlangsung adalah : 1) Rata-rata model pembelajaran masih menggunakan model pembelajaran konvensional, 2). Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih rendah, 3). Siswa cenderung hanya mengharapkan penjelasan dari guru, 4). Keberanian siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran juga masih kurang, dan 5). Siswa belum dapat mengembangkan permasalahan yang berhubungan dengan materi yang diberikan. Berdasarkan hal tersebut, masalah yang paling utama adalah siswa malas untuk

berpikir lebih kritis dalam memecahkan masalah yang diberikan guru karena cara belajar siswa yang lebih berpusat pada guru.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu adanya perbaikan yang diarahkan pada cara penyajian materi dan pola interaksi dalam kegiatan belajar yang memecahkan masalah, sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Adapun model pembelajaran yang dapat digunakan pada pembelajaran kimia yang dapat melatih siswa dalam memecahkan masalah, salah satunya adalah model pembelajaran berbasis masalah.

Menurut Kunandar (2007), model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah atau kasus yang ada dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Pembelajaran berbasis masalah digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi dalam situasi berorientasi masalah, termasuk di dalamnya belajar bagaimana belajar (Kunandar, 2007). Hal ini didukung pada penelitian yang telah dilakukan oleh Syahrianda (2014) yaitu peningkatan nilai rata-rata hasil belajar kimia siswa yang diberikan perlakuan model pembelajaran berbasis masalah (78,88) lebih besar dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement division* (71,63). Dan penelitian Pratiwi (2014), Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berbasis masalah dapat dilaksanakan dan efektif pada materi reaksi redoks kelas X SMA Negeri 5 Surakarta tahun pelajaran 2013/2014.

Model pembelajaran lain yang dapat digunakan untuk melatih siswa dalam memecahkan masalah, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe Berpikir-Berpasangan-Berbagi, yang umum dikenal dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS). Karakteristik model Berpikir-Berpasangan-Berbagi yaitu siswa dibimbing secara mandiri dalam berpikir, berpasangan dan saling berbagi untuk menyelesaikan permasalahan. Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe Berpikir-Berpasangan-Berbagi adalah dapat

meningkatkan waktu lebih pada tugas, memperbaiki kehadiran siswa, membuat pembelajaran lebih menarik dan membuat siswa lebih aktif (Trianto,2011).

Hal ini juga didukung pada penelitian yang telah dilakukan oleh Triharyanti (2012), bahwa perangkat pembelajaran kuantum – *Think Pair Share* (TPS) dengan materi reaksi redoks pada siswa SMA Negeri 7 Surabaya kelas X Tahun Ajaran 2010-2011 yang dikembangkan dikategorikan baik dan layak untuk digunakan. Dan Aribowo (2012) menunjukkan bahwa ada perbedaan peningkatan yang signifikan antara motivasi belajar kimia peserta didik sebelum dan sesudah proses pembelajaran kimia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS).

Selanjutnya Mentari (2014), telah menyimpulkan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif dengan model pembelajaran TPS (*Think Pair Share*) lebih tinggi daripada model pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan reaksi redoks di kelas X SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu yang dilihat dari selisih nilai pretest dan posttest dengan nilai rata-rata peningkatan hasil belajar kognitif siswa sebesar 50 dan 42,19.

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka perlu adanya penelitian lebih lanjut, yang lebih dikhususkan untuk membedakan kemampuan berpikir kritis siswa siswa dalam menganalisis masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Maka peneliti mengajukan penelitian dengan judul **“Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Kooperatif Tipe Berpikir-Berpasangan-Berbagi Pada Reaksi Redoks”**.

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka ruang lingkup dalam penelitian ini adalah perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan kooperatif tipe berpikir-berpasangan-berbagi pada reaksi redoks.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan ruang lingkup yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang diteliti dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa SMA menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan kooperatif tipe berpikir-berpasangan-berbagi pada reaksi redoks?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa SMA menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan kooperatif tipe berpikir-berpasangan-berbagi pada reaksi redoks?
3. Apakah ada korelasi yang positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa?

1.4. Batasan Masalah

Melihat permasalahan yang dapat muncul dari penelitian ini, serta mengingat keterbatasan waktu dan sarana penunjang lainnya maka penelitian ini dibatasi pada :

1. Objek penelitian adalah siswa kelas X semester genap SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat T.P 2014/2015.
2. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran berbasis masalah untuk kelas eksperimen I dan model pembelajaran kooperatif tipe Berpikir-Berpasangan-Berbagi untuk kelas eksperimen II.
3. Materi pokok pada pokok bahasan reaksi redoks yang dibahas dalam penelitian ini dibatasi pada subpokok materi, yaitu perkembangan konsep reaksi reduksi-oksidasi, bilangan oksidasi, reaksi reduksi-oksidasi, pengoksidasi dan pereduksi serta aplikasi redoks dalam memecahkan masalah lingkungan.

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa SMA menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan kooperatif tipe berpikir-berpasangan-berbagi pada reaksi redoks.
2. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa SMA menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan kooperatif tipe berpikir-berpasangan-berbagi pada reaksi redoks.
3. Untuk mengetahui korelasi yang positif dan signifikan antara kemampuan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti/ mahasiswa, hasil penelitian akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
2. Bagi guru kimia, hasil penelitian akan memberikan masukan tentang penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dan model pembelajaran kooperatif tipe berpikir-berpasangan-berbagi dalam mengajarkan pembelajaran kimia khususnya pada pokok bahasan konsep reaksi reduksi-oksidasi.
3. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan dan pengalaman cara belajar siswa.
4. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah sehingga dapat memperbaiki kualitas pembelajaran kimia di SMA Negeri 1 Binjai Kabupaten Langkat.
5. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan rujukan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

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. Hasil belajar diamati dengan menggunakan instrument tes objektif dari hasil pretest dan posttest dengan ranah kognitif yang terdiri dari C₁ sampai dengan C₄.
2. Kemampuan berpikir kritis siswa diukur melalui lembar angket kemampuan berpikir kritis siswa, setelah siswa mengikuti proses pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis ini dilakukan untuk mengukur sikap siswa dalam proses kegiatan belajar yang ditinjau dari tingkat berpikir siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan.
3. Pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang diawali dengan pemberian masalah kepada siswa. Masalah tersebut berkaitan dengan materi reaksi redoks dalam kehidupan sehari-hari. Dalam menganalisis dan memecahkan masalah siswa secara berkelompok mendiskusikan masalah, kemudian hasil diskusi tersebut dipresentasikan di depan kelas.
4. Model pembelajaran kooperatif tipe Berpikir-Berpasangan-Berbagi atau lebih umum dikenal dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan suatu cara efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas, pembelajaran kooperatif Berpikir, Berpasangan dan Berbagi ini memberi peserta didik kesempatan untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain. Prosedur yang digunakan dalam Berpikir, Berpasangan dan Berbagi adalah untuk memberikan lebih banyak waktu kepada peserta didik untuk berpikir, untuk merespon, dan untuk saling membantu (Trianto, 2011).
5. Reaksi Reduksi-oksidasi adalah reaksi kimia yang mana peristiwa reduksi dan oksidasi terjadi dalam waktu yang bersamaan. Banyak terjadi di dalam kehidupan sehari-hari, misalnya reaksi pembakaran, pembuatan cuka dari alkohol, perkaratan besi dan lain-lain (Sudarmo,2013).