

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, anak kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir (Sanjaya, 2007). 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 (Trianto, 2010).

Menurut Jahro (2009), Ilmu kimia merupakan *experimental science*, tidak dapat dipelajari hanya melalui membaca, menulis atau mendengarkan saja. Mempelajari ilmu kimia bukan hanya menguasai kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan dan penguasaan prosedur atau metode ilmiah.

Kenyataan tersebut membuat ilmu kimia kurang diminati, bahkan banyak siswa yang menganggap bahwa pelajaran kimia menakutkan, karena banyak siswa yang merasa kurang mampu dalam mempelajari kimia dan merasa bahwa kimia adalah pelajaran yang sulit dan sangat membosankan. Hal ini timbul karena adanya kesulitan dalam belajar kimia yang dirasakan siswa sehingga berakibat pada hasil belajar kimia siswa yang rendah dan tidak optimal (Agustina, 2010).

Materi redoks merupakan suatu bahasan materi yang perlu pemahaman konsep dan hitungan. Materi ini sebenarnya tidak akan menjadi sebuah kendala atau kesulitan bagi siswa jika model pembelajaran yang digunakan oleh guru sesuai dengan materi yang diberikan. Hasil belajar siswa menunjukkan bahwa hasil yang dicapai oleh siswa belum maksimal karena setiap selesai melaksanakan ujian ulangan masih ada siswa yang harus mengikuti remedial.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia di SMA Negeri 5 dikatakan bahwa hasil belajar kimia siswa di sekolah tersebut masih belum maksimal, belum semua siswa mampu mencapai target nilai KKM yang ditetapkan yaitu sebesar 70.

Menurut Tiastra (2010), ada empat hal yang menyebabkan pelajaran kimia masih dianggap sulit oleh siswa, antara lain: 1) metode ceramah dan tanya jawab masih mendominasi dalam proses belajar mengajar sehingga siswa sering menganggap kimia sebagai pelajaran membosankan; 2) pelajaran kimia dianggap sulit karena banyak hitungan, banyak rumus dan bersifat abstrak serta banyak anak yang beranggapan bahwa zat-zat kimia itu beracun sehingga membahayakan mereka; 3) siswa yang belajar kimia terlepas dari tujuan kehidupan sehari-hari tetapi berorientasi untuk ulangan atau ujian; dan 4) hanya sedikit siswa yang mampu melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, ini tentunya berdampak pada rendahnya semangat siswa belajar kimia.

Pemerintah telah berusaha memperbaiki kurikulum, perubahan kurikulum memiliki tujuan untuk meningkatkan rasa ingin tahu siswa dan mendorong siswa untuk aktif. Pada kurikulum 2013, siswa bukan lagi menjadi obyek tapi justru menjadi subyek dengan ikut mengembangkan tema yang ada. Lebih lanjut lagi Kemdikbud menyebutkan bahwa tema kurikulum 2013 adalah kurikulum yang dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasikan. Keberhasilan kurikulum 2013 tidak bisa terlepas dari peran guru sebagai ujung tombak pendidikan. Hal ini disebabkan, kurikulum 2013 bertujuan mendorong peserta didik, mampu lebih baik dalam melakukan observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan (mempresentasikan), terhadap apa yang mereka peroleh atau mereka ketahui setelah menerima materi pembelajaran. Melalui empat tujuan itu diharapkan siswa memiliki kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan jauh lebih baik. Mereka akan lebih kreatif, inovatif, dan lebih produktif. Dalam hal ini guru berperan besar di dalam mengimplementasikan tiap proses pembelajaran pada kurikulum 2013. Guru ke depan dituntut tidak hanya cerdas tapi juga adaptif terhadap perubahan (Husamah, 2013).

Menurut Apriyanti dalam penelitiannya (2009), ada beberapa faktor yang menyebabkan hasil belajar, aktivitas, dan kreativitas siswa rendah, diantaranya faktor guru, faktor siswa, dan faktor sarana dan prasarana di sekolah. Siswa menganggap mata pelajaran kimia sulit dipahami. Guru hanya menyampaikan materi dengan menggunakan metode ceramah sehingga siswa kurang berminat mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini menyebabkan kegiatan pembelajaran di kelas kurang efektif sehingga perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran.

Oleh karena itu diperlukan suatu tindakan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan diharapkan terjadinya peningkatan hasil belajar. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 yang dikembangkan sekarang adalah Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*).

Menurut Arend (1997) model pembelajaran berbasis masalah sangat berguna untuk mengembangkan cara berpikir seseorang ke tingkat yang lebih tinggi atau berpikir kritis dalam situasi yang berorientasi pada masalah dan mengembangkan sikap kerjasama siswa dalam situasi pemecahan masalah bersama kelompok belajar.

Berpikir kritis penting, karena memungkinkan seorang untuk menganalisis, menilai, menjelaskan, dan merekonstruksi pemikirannya, sehingga dapat memperkecil resiko untuk mengadopsi keyakinan yang salah, maupun berpikir dan bertindak dengan menggunakan keyakinan yang salah tersebut (Surya, 2013). Kemampuan pemecahan masalah dapat diterapkan dengan memulai kerjasama dalam kelompok. Untuk memecahkan masalah siswa diharapkan mampu berpikir kritis. Dengan dilakukannya kerjasama dalam kelompok siswa dapat secara merata lebih aktif memecahkan masalah menjadi lebih mudah.

Kerjasama perlu dilakukan untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara bersama, dimana setiap individu dalam kelompok mempunyai tanggungjawab yang sama, sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Dengan bekerjasama dapat menimbulkan rasa tanggungjawab yang tinggi, menghargai pekerjaan orang lain dan ringan membantu teman yang memerlukan serta dapat menyelesaikan konflik secara bijak (Isjoni, 2007).

Beberapa penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* telah dilakukan dapat memberikan hasil yang lebih baik . Hasil penelitian yang dilakukan Sony (2011) telah membuktikan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada konsep termokimia sebesar 70,17%”. Penelitian Aji (2014) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 1 Ambarawa Pada materi pokok larutan penyangga dan hidrolisis sebesar 79,5%. Hasil penelitian menggunakan model pembelajaran berbasis masalah menunjukkan bahwa keterampilan proses berfikir pebelajar dan kreatifitasnya meningkat, hasil belajar proses dan produk mengalami peningkatan yang signifikan, aktivitas pebelajar di kelas cukup tinggi untuk memecahkan masalah, dan motivasi serta minatnya untuk belajar cukup tinggi.

Menurut Anita Lie (2002), salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa adalah pembelajaran kooperatif. Ada beberapa tipe pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*). Dimana model pembelajaran ini merupakan pengajaran yang dapat memacu minat kreativitas, interaksi, kerjasama dan tanggung jawab siswa terhadap proses belajar mengajar yang berlangsung. Dalam pembelajaran kooperatif, siswa diberi kesempatan untuk belajar kelompok dalam menyelesaikan masalah secara bersama-sama sehingga membantu siswa meningkatkan sikap positif terhadap kimia. Keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe STAD antara lain, mengajarkan siswa lebih kreatif dan tanggap, siswa lebih aktif untuk belajar, dapat menjalin kerja sama yang baik antar teman-teman, memupuk sikap saling menghargai pendapat orang lain, hasil-hasil diskusi mudah dipahami dan dilaksanakan karena siswa ikut aktif.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis tertarik membuat penelitian dengan judul ” **Perbedaan Hasil Belajar, Berpikir Kritis Dan Kerjasama Siswa Yang Dibelajarkan Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* Pada Pokok Bahasan Reaksi Reduksi Oksidasi**”.

1.2. Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka yang menjadi ruang lingkup dalam penelitian ini adalah model pembelajaran dan pengaruhnya terhadap hasil belajar kimia siswa aspek kognitif dan afektif.

1.3. Rumusan Masalah

Untuk memberikan arahan yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini maka dibuat rumusan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* pada pokok bahasan redoks ?
2. Apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* pada pokok bahasan redoks ?
3. Apakah ada perbedaan sikap kerjasama siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* pada pokok bahasan redoks?

1.4 Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka pembatasan masalah dititikberatkan pada:

1. Objek penelitian adalah siswa kelas X semester Genap SMA Negeri 5 Tanjungbalai Tahun Ajaran 2013/2014.
2. Model pembelajaran yang digunakan adalah Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* untuk kelas eksperimen 1 dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* untuk kelas eksperimen 2.
3. Materi yang diberikan dibatasi pada pokok bahasan Redoks.

4. Hasil belajar kimia siswa dibedakan menjadi dua yaitu kognitif dan afektif. Ranah kognitif diukur berdasarkan taksonomi Bloom C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), C3 (penerapan), C4 (analisis) dan ranah afektif dilihat dari kemampuan berpikir kritis dan kerjasama siswa dalam kelompoknya

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kimia siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* pada pokok bahasan redoks.
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* pada pokok bahasan redoks.
3. Untuk mengetahui perbedaan sikap kerjasama siswa yang dibelajarkan dengan model menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* dan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* pada pokok bahasan redoks.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa
Hasil belajar siswa meningkat serta pemahaman siswa terhadap materi Redoks meningkat dan melatih serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa didalam pembelajaran.
2. Bagi Peneliti/Mahasiswa
Hasil penelitian ini akan menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
3. Bagi guru dan calon guru
Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai model pembelajaran alternatif yang lebih menarik dalam upaya meningkatkan hasil belajar kimia 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 5 Tanjungbalai.

1.7. Defenisi Operasional

Untuk menghindari salah penafsiran istilah yang digunakan maka perlu didefinisikan secara operasional beberapa istilah berikut:

1. *Problem Based Learning*

Problem Based Learning (PBL) merupakan pelaksanaan pembelajaran berangkat dari sebuah kasus tertentu dan kemudian dianalisis lebih lanjut berguna untuk ditemukan pemecahan masalahnya.

2. Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division*

Pembelajaran kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* ini merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen.

3. Hasil Belajar

Kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar. Hasil belajar yang digunakan sebagai tolak ukur keberhasilan belajar adalah hasil posttest.

4. Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah suatu proses yang sistematis yang digunakan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi apa yang dipercayai dan diyakini.

5. Kerjasama adalah tindakan yang memperlihatkan rasa senang berbicara, bergaul, dan bekerja sama dengan orang lain .

6. Reaksi Redoks

Reaksi Redoks adalah singkatan dari reaksi Reduksi dan reaksi Oksidasi. Konsep redoks berawal dari konsep pelepasan dan pengikatan oksigen dilanjutkan dengan konsep penerimaan dan pelepasan elektron, serta diakhiri dengan konsep peningkatan dan penurunan biloks.