BAB I
PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa kelas X SMA yang bertujuan agar siswa mampu menguasai suatu konsep kimia untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari (Malikhah, *dkk*. 2015). Kimia membutuhkan penalaran ilmiah, sehingga belajar kimia merupakan kegiatan mental yang membutuhkan penalaran tinggi (Prasetyaningrum, *dkk*. 2013). Kesulitan pembelajaran kimia terletak pada kesenjangan yang terjadi antara pemahaman konsep yang ada sehingga menimbulkan asumsi sulit untuk mempelajari dan mengembangkannya (Nopiyanita, *dkk*.2013). Salah satu upaya adalah dengan diterapkan kurikulum 2013, yaitu orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*Teacher Centered*) beralih berpusat pada murid (*Student Centered*), maka guru sebagai pendidik harus bisa memilih strategi pembelajaran yang tepat bagi peserta didiknya agar dapat tercipta iklim pembelajaran yang kondusif (Widyawati, *dkk*. 2016).

Observasi yang dilakukan di SMA Negeri 20 Medan, secara umum pembelajaran masih berpusat pada guru, dilihat dari proses belajar mengajar masih secara konvensional. Hal ini mengakibatkan siswa lebih pasif dalam pembelajaran sehingga, interaksi antara guru dengan siswa dan antar siswa menjadi berkurang. Dewasa ini, sudah banyak guru yang menerapkan pembelajaran sistem kurikulum 2013 pada kelas X, seperti membentuk kelompok belajar, tetapi siswa menjadi lebih sulit untuk memahami materi pembelajaran khususnya materi reduksi oksidasi (redoks).

Wawancara yang dilakukan terhadap beberapa siswa SMA Negeri 20 Medan menyatakan bahwa siswa kurang bahkan tidak tertarik dengan pelajaran kimia, karena banyak konsep yang harus dihafalkan, perhitungan yang rumit dan sulit, serta penyajian materi cenderung tidak menarik dan membosankan bagi siswa. Hal ini disebabkan pemilihan model dan media pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang bervariasi. Dampak dari masalah ini terlihat pada

hasil prestasi belajar kimia pada pokok bahasan redoks tahun ajaran 2015/2016, lebih dari 50% siswa belum mencapai nilai KKM dimana Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Hasil ujian semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 lebih dari 60% yang tidak mencapai nilai KKM. Melihat hal tersebut, diperlukan pembaharuan proses pembelajaran sehingga, berdampak positif untuk hasil belajar siswa ke depannya terkhusus pada materi redoks.

Materi reaksi redoks banyak mengandung konsep seperti peristiwa pengikatan dan pelepasan oksigen atau serah terima elektron. Kesulitan yang dialami siswa pada materi reaksi redoks, seperti mendefinisikan reaksi oksidasi dan reduksi, oksidator dan reduktor, mengidentifikasi reaksi redoks, serta menentukan bilangan oksidasi atom dan ion (Mufidah, 2014). Untuk itu dalam pembelajarannya perlu digunakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan siswa berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembentukan konsep, sehingga siswa tidak mengalami kesulitan untuk mempelajari materi selanjutnya serta dapat meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan model pembelajaran kooperatif *Teams Games Tournaments* (TGT). *Teams Games Tournaments* (TGT) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan dan mengandung unsur permainan serta penguatan (*reinforcement*) (Sarwendah, *dkk.* 2013). Penyajian materi yang melibatkan siswa aktif dalam belajar dan bermain bersama kelompoknya diharapkan mampu memberi kontribusi pada peningkatan prestasi belajar siswa (Qonitah, *dkk*. 2013). Penelitian Nopiyanita, *dkk* (2013) menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournaments* (TGT) dapat meningkatkan prestasi belajar kognitif pada materi reaksi redoks.

Selain pemilihan model pembelajaran yang tepat, seorang guru juga harus bisa memilih media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan tujuan pembelajaran, materi, dan keadaan siswa (Rosyana, *dkk*. 2014). Salah satu media pembelajaran yang dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan belajar sambil bermain, yaitu media *puzzle* dan media kartu kuartet. Permainan ini dapat dimodifikasi sedemikian rupa sehingga dapat membuat

siswa merasa senang sekaligus dapat membantu siswa dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep redoks.

Media *puzzle* merupakan salah satu jenis permainan yang biasanya menggunakan potongan (*piece*) secara acak (Setyawan, *dkk*. 2012) dimana siswa akan berpikir untuk membentuk gambar secara utuh (Harianto, 2013). Pemilihan media *puzzle* selain menarik dapat memusatkan perhatian siswa (Sucahyo, dkk. 2013). Selain itu, siswa juga dapat bermain sambil belajar dengan menggunakan media kartu kuartet. Kartu kuartet adalah sebuah permainan kartu berpasangan 4 (Fatimah, *dkk*. 2014), tertera keterangan berupa tulisan yang menerangkan suatu topik. Penggunaan media kartu kuartet dapat menyeimbangkan otak kanan dan otak kiri yaitu pemahaman konsep dan menumbuhkan kreativitas siswa (Khotimah, *dkk*. 2014). Melalui adanya permainan ini diharapkan siswa dapat tertarik dan tidak bosan dalam suasana kerja sama sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar.

Terkait penggunaan media *puzzle* dalam pembelajaran, penelitian Nuraeni, *dkk* (2015) menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dilengkapi dengan *Chem Puzzle* pada materi pokok Hidrokarbon dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Penelitian Khudori, *dkk* (2012) menyatakan bahwa menggunakan media *puzzle* dapat meningkatkan prestasi kognitif siswa pada pembelajaran IPA.

Penggunaan media kartu kuartet dalam proses pembelajaran didukung juga oleh penelitian Wahyuni, *dkk* (2016) yang menyatakan bahwa permainan *Chem Quartet* sebagai media pembelajaran pada materi Sistem Periodik Unsur untuk siswa SMA kelas X efektif dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar dengan media kartu kuartet juga dapat dilihat dari penelitian Lestari, dkk, (2016). Walaupun, penelitian tentang penerapan model pembelajaran TGT dengan media tersebut telah dilakukan para peneliti lainnya, namun peneliti ingin melihat manakah pengaruh yang paling berdampak positif antara model pembelajaran TGT dengan media *puzzle* atau media kartu kuartet terhadap hasil belajar kimia materi reduksi-oksidasi.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul : "**Perbedaan Hasil Belajar Kimia Siswa SMA yang Dibelajarkan dengan Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) Media *Puzzle* dengan Media Kartu Kuartet pada Pokok Bahasan Redoks**".

1.2 Ruang Lingkup Penelitian

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Teams Games Tournament* menggunakan media pembelajaran *puzzle* dan kartu kuartet, serta hubungannya dengan hasil belajar kimia siswa.

1.3 Rumusan Masalah

Sesuai dengan ruang lingkup penelitian di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi :

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar kimia siswa SMA yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) media *puzzle* dengan media kartu kuartet pada pokok bahasan redoks.
2. Apakah ada peningkatan hasil belajar kimia siswa SMA yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) media *puzzle* dengan media kartu kuartet pada pokok bahasan redoks.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media *puzzle* dan media kartu kuartet.
2. Materi yang diajarkan adalah Reduksi-Oksidasi.

3. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X Semester II SMA Negeri 20 Medan.
4. Instrumen tes hasil belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif C1 sampai C4.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah di atas maka yang menjadi tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar kimia siswa SMA yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) media *puzzle* dengan media kartu kuartet pada pokok bahasan redoks.
2. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar kimia siswa SMA yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) media *puzzle* dengan media kartu kuartet pada pokok bahasan redoks.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Secara teoritis

   Hasil penelitian ini diharapkan sebagai sumbangan pemikiran bagi para guru dan lembaga pendidikan untuk menjadi bahan masukan bagi sekolah dan pembanding bagi peneliti lain yang akan membahas dan meneliti permasalahan yang sama.
2. Secara Praktis

   Hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk memperluas wawasan para guru khususnya guru kimia agar mampu menerapkan model pembelajaran model kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) dan media yang digunakan media *puzzle* dengan media kartu kuartet.

1.7 Definisi Operasional

1. *Teams Games Tournament* (TGT) adalah suatu cara yag dilakukan guru untuk mengaktifkan cara belajar siswa model pembelajaran kooperatif dengan membentuk kelompok belajar aktif yang menerapkan permainan sesuai dengan materi yang diajarkan yaitu, redoks sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Kartu kuartet merupakan permainan yang terdiri dari beberapa jumlah kartu berisi soal tentang materi redoks dan dari kartu tersebut tertera 4 keterangan yang mendukung sehingga, siswa dapat menjawab soal tersebut.
3. *Puzzle* merupakan permainan berupa bentuk-bentuk potongan gambar yang berisi materi redoks. Dimana siswa akan berpikir untuk mencocokkan pecahan gambar yang akan disusun sehingga, membentuk gambar yang utuh kembali.
4. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah melakukan proses pembelajaran, yaitu berupa penilaian ranah kognitif.
5. Materi redoks berisi tentang konsep reaksi oksidasi dan reduksi, oksidator dan reduktor, menentukan bilangan oksidasi atom dan ion, serta mengetahui peristiwa redoks dalam kehidupan sehari-hari.