

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang berkembang begitu pesat menuntut negara Indonesia menuju perubahan, terutama dalam dunia pendidikan. Perubahan ini menuntut dunia pendidikan untuk mampu memberikan kontribusi dalam mencetak generasi penerus bangsa yang memiliki kualitas sumber daya manusia (SDM) yang unggul dan memiliki kompetensi untuk menghadapi persaingan global. Alternatif yang tepat untuk menjawab tuntutan tersebut, salah satunya yaitu melalui pengembangan keterampilan proses IPA dalam kegiatan belajar mengajar (Semiawan *et al*, 1992) dan kemampuan bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama. Dengan demikian, inovasi dan kreativitas siswa sebagai ujung tombak keberhasilan pendidikan, serta pendekatan pembelajaran yang bervariasi dapat mengimbangi perkembangan IPTEK.

Guru sebagai pemegang kunci keberhasilan siswa memiliki peranan yang sangat penting karena lahir dari dunia pendidikan. Di dalam pendidikan, tidak terlepas dari adanya proses belajar mengajar (PBM) yaitu proses interaksi komunikasi aktif antara siswa dengan guru dalam kegiatan pendidikan yang berlangsung secara bersama-sama pada waktu yang sama. Guru perlu menciptakan suasana belajar sedemikian rupa sehingga siswa bekerjasama secara

gotong royong (Lie, 2008). Hal tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi satu sama lain.

Dalam mata pelajaran kimia, guru perlu mengubah pikiran siswa mengenai kimia yang dianggap sulit, membosankan, dan menakutkan, menjadi pembelajaran yang menyenangkan. Guru perlu membuat inovasi yang dapat meningkatkan komunikasi dan kerjasama siswa. Mata pelajaran kimia perlu diajarkan untuk tujuan yang lebih khusus yaitu membekali siswa pengetahuan, pemahaman, dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi (BSNP, 2006).

Salah satu tujuan mata pelajaran kimia Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan dalam memahami konsep, prinsip, hukum, dan teori kimia, serta keterkaitan dan penerapannya untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan yaitu pengamatan, pengujian/penelitian, diskusi, penggalian informasi melalui tugas membaca dan mencari berbagai sumber.

Siswa dapat memperoleh pengetahuan tidak hanya dari guru dan buku, tetapi dari pengalaman sendiri, misalnya interaksi dengan teman melalui kerja kelompok, interaksi melalui internet, maupun interaksi dengan lingkungan sekitar. Beberapa teori belajar yang berkaitan dengan konstruktivisme menyatakan bahwa siswa membangun pengetahuannya dengan menambah, mengubah atau mengasimilasi pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya. Siswa yang telah memiliki pengetahuan sebelumnya, dapat

mengembangkan pengetahuan tersebut sesuai dengan pengalaman dan pengetahuan baru yang diperoleh.

Menurut Lie (2008), banyak guru menyadari bahwa siswa memperoleh sendiri pengetahuannya dalam pembelajaran dengan keterlibatan siswa dalam belajar kelompok atau diskusi, tetapi tidak banyak guru yang melakukannya. Di lapangan, guru lebih banyak melakukan pembelajaran dengan model konvensional, menggunakan papan tulis, dan sangat didominasi oleh guru tersebut. Setiap hari siswa diberi pengetahuan tanpa adanya interaksi secara langsung dari siswa yang menyebabkan ketergantungan terhadap guru, sikap siswa cenderung kurang aktif, dan hasil belajar siswa sebagian besar masih rendah. Padahal, keaktifan siswa dapat didukung oleh pentingnya kerjasama yang dapat memunculkan ide-ide siswa dalam berpendapat dan berkomunikasi, mengurangi ketergantungan siswa pada guru, saling membantu, mendukung, ketergantungan positif, adanya tanggung jawab perseorangan, dan sebagainya.

Salah satu model pembelajaran yang berorientasi terhadap pembelajaran konstruktivisme adalah pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*). Pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan belajar yang berorientasi pada siswa, dimana siswa belajar bersama, saling membantu, dan berdiskusi bersama-sama dalam menyelesaikan suatu kegiatan belajar untuk mencapai tujuan bersama (Lie,2008). Model pembelajaran kooperatif ini dapat mengatasi ketidakefektifan dalam belajar kelompok.

Berbagai tipe model pembelajaran kooperatif telah banyak dikembangkan seperti: *Student Team-Achievement Division (STAD)*, *Teams Games Tournament*

(TGT), *Jigsaw* (Teka-teki), *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC), dan *Team Accelerated Instruction* (TAI). Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Games Tournament* (TGT) yang selanjutnya disebut model TGT memiliki kekhasan tersendiri dibandingkan dengan model lain, yaitu adanya turnamen atau ajang kompetisi akademik antar kelompok siswa. Siswa dari wakil kelompok bersaing dalam satu meja turnamen dan berusaha mendapatkan nilai maksimal untuk disumbangkan kepada kelompoknya.

Model TGT ini dipandang dapat menciptakan suatu kondisi yang dapat memberikan motivasi dan kebiasaan pada siswa untuk terampil dalam bekerjasama, tanggung jawab terhadap kelompok, dan gotong royong, serta mengintegrasikan pengetahuan-pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Menurut Ahmad (2007), model TGT ini membuat siswa *enjoy* karena menggunakan permainan dalam menjawab soal-soal dan menjelaskan pernyataan, sehingga disebut *joyfull learning*. *Joyfull learning* dapat dilaksanakan dengan pengadopsian beberapa media sederhana dan digunakan sebagai permainan sehari-hari siswa. Media sederhana yang digunakan yaitu *game periodic chem cards* yang selanjutnya disebut *chem cards* merupakan adopsi dari permainan kartu remi. Selain itu, media *games jumanji in the periodic jungle* yang selanjutnya disebut *jumanji* merupakan adopsi dari permainan *jumanji*. Pemilihan media berbasis *chem cards* dan *jumanji* karena dalam pelaksanaannya akan mampu menarik perhatian siswa.

Model TGT memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkomunikasi secara aktif, serta membangun kepercayaan diri individu untuk menjawab soal-

soal dan menyelesaikan masalah. Kegiatan pembelajaran seperti: pengamatan, pengujian/penelitian, diskusi, penggalian informasi melalui tugas membaca dan mencari berbagai sumber dapat dilakukan dengan cara berkomunikasi. Tanpa adanya keterampilan berkomunikasi, maka model ini tidak akan berjalan dengan baik dalam menyelesaikan turnamennya.

Keterampilan berkomunikasi sangat penting terhadap hasil belajar siswa karena mempermudah siswa dalam mengingat dan memahami materi. Dengan adanya keterampilan berkomunikasi maka siswa dapat mengungkapkan gagasan dan pemikiran yang diketahuinya melalui interaksi dengan siswa lain sehingga siswa lain dapat memahaminya pula. Penelitian keterampilan berkomunikasi telah banyak dilakukan dengan berbagai tipe pembelajaran kooperatif. Namun, penerapan model TGT untuk mengembangkan keterampilan berkomunikasi masih jarang dilakukan. Penelitian yang telah dilakukan untuk membuktikan keefektifan model TGT, baru dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman siswa yang diteliti oleh Damanik (2007) dan hasil belajar siswa oleh Priatna (2007).

Materi pokok yang digunakan pada model pembelajaran ini yaitu sistem periodik unsur. Materi pokok ini dipilih karena jika siswa tidak mampu menguasai materi pokok tersebut, maka siswa akan kesulitan dalam menghadapi materi kimia berikutnya, seperti: struktur atom, ikatan kimia, dan reaksi-reaksi yang sering ditemukan dalam ilmu kimia secara keseluruhan. Materi pokok ini memiliki relevansi dengan model TGT karena merupakan materi konsep yang terdapat pengklasifikasian dan simbol-simbol.

Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian dengan judul “Analisis Keterampilan Berkomunikasi Siswa SMA Kelas X pada Materi Pokok Sistem Periodik Unsur melalui Penerapan Model TGT” perlu dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka masalah dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana keterampilan berkomunikasi siswa kelas X pada materi pokok sistem periodik unsur melalui penerapan model TGT?”. Untuk menentukan langkah-langkah penelitian secara lebih operasional, maka rumusan masalah tersebut dijabarkan menjadi sub-sub masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterampilan berkomunikasi siswa secara tulisan yang meliputi keterampilan membuat tabel, gambar/grafik, dan kesimpulan pada materi pokok sistem periodik unsur setelah diterapkannya model TGT?
2. Bagaimana keterampilan berkomunikasi siswa secara lisan yang meliputi keterampilan menyampaikan pendapat dan bertanya pada materi pokok sistem periodik unsur melalui penerapan model TGT?
3. Bagaimana hubungan antara pengembangan keterampilan berkomunikasi siswa dengan tingkat pemahaman siswa?
4. Bagaimana keterlaksanaan model TGT pada guru dan siswa?
5. Bagaimana tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan model TGT?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah, maka masalah dibatasi menjadi beberapa aspek, yaitu:

1. Sub materi pokok yang diteliti yaitu sistem periodik modern dengan menggunakan media *chem cards* dan sifat-sifat periodik unsur dengan menggunakan media *jumanji*.
2. Penelitian yang dilakukan yaitu menganalisis keterampilan berkomunikasi tulisan siswa membuat tabel, gambar/grafik, dan kesimpulan berdasarkan kategori kelas dan kelompok, serta keterampilan berkomunikasi lisan siswa berdasarkan kategori kelompok dalam bertanya dan menyampaikan pendapat pada materi pokok sistem periodik unsur menggunakan model TGT.
3. Tes awal dan tes akhir digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa, sehingga diperoleh hubungan antara pengembangan keterampilan berkomunikasi dengan tingkat pemahaman siswa.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan umum dari penelitian ini yakni menganalisis keterampilan berkomunikasi siswa kelas X pada materi pokok sistem periodik unsur melalui penerapan model TGT. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Menganalisis keterampilan berkomunikasi siswa secara tulisan yang meliputi keterampilan membuat tabel, gambar/grafik, dan kesimpulan pada materi pokok sistem periodik unsur setelah diterapkannya model TGT.
2. Menganalisis keterampilan berkomunikasi siswa secara lisan yang meliputi keterampilan menyampaikan pendapat dan bertanya pada materi pokok sistem periodik unsur setelah diterapkannya model TGT.

3. Menganalisis hubungan antara pengembangan keterampilan berkomunikasi siswa dengan tingkat pemahaman siswa.
4. Mendeskripsikan keterlaksanaan model TGT pada guru dan siswa.
5. Mengetahui tanggapan siswa dan guru terhadap penerapan model TGT.

E. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru kimia, memberikan alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi siswa dalam proses pembelajaran.
2. Bagi siswa, dapat dijadikan sebagai wahana untuk belajar berkomunikasi dan sebagai motivasi dalam mempelajari mata pelajaran kimia.
3. Bagi peneliti, dapat dijadikan pengalaman untuk pengembangan pendekatan dalam pembelajaran kimia yang lebih bervariasi dan bermakna.

F. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah “terdapat perbedaan keterampilan berkomunikasi antara siswa yang belajar dengan model TGT dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan model konvensional”. Untuk menguji hipotesis penelitian tersebut, maka diajukan hipotesis operasional sebagai berikut:

1. Hipotesis untuk melihat perbedaan pengembangan keterampilan berkomunikasi siswa berdasarkan kategori kelompok siswa.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan keterampilan berkomunikasi antar kelompok siswa, sehingga kelompok tinggi sama dengan kelompok sedang dan sama dengan kelompok rendah

H_1 : Terdapat perbedaan keterampilan berkomunikasi antar kelompok siswa, minimal ada satu kelompok siswa yang berbeda dengan kelompok siswa lainnya.

- Hipotesis untuk melihat perbedaan pengembangan keterampilan berkomunikasi siswa berdasarkan kategori kelas.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan keterampilan berkomunikasi antara siswa yang belajar dengan model TGT dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

H_1 : Terdapat perbedaan keterampilan berkomunikasi antara siswa yang belajar dengan model TGT dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran terhadap definisi yang digunakan dalam penelitian ini, maka berikut ini dijabarkan batasan istilah-istilah yang digunakan:

- Analisis adalah proses berpikir untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik (Thohir, 2008).

2. Keterampilan berkomunikasi merupakan salah satu keterampilan proses yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menyampaikan laporan, gagasan/ide, baik secara lisan maupun tulisan, menggambarkan dan menyajikan hasil pengamatan secara visual dalam bentuk tabel, grafik atau gambar (Rustaman, 1996).
3. Sistem periodik unsur adalah suatu cara pengelompokan unsur-unsur berdasarkan kenaikan nomor atom dan kemiripan sifatnya (Sunarya, 2005).
4. Model TGT merupakan salah satu tipe dalam model pembelajaran kooperatif dimana siswa bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang, dengan struktur kelompok yang heterogen untuk mempersiapkan diri agar dapat menyelesaikan soal-soal dalam turnamen (Slavin, 2009).