

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memegang peranan penting dalam proses pembangunan bangsa dan guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar. Tugas utama guru adalah membelajarkan siswa, mengkondisikan siswa agar belajar aktif sehingga potensi dirinya (kognitif, afektif dan psikomotorik) dapat berkembang dengan maksimal. Dengan belajar aktif, kemampuan siswa untuk melakukan sesuatu yang sifatnya positif yang pada akhirnya akan membentuk life skill sebagai bekal hidup dan penghidupannya. Agar hal tersebut diatas dapat terwujud, guru seyogiannya mengetahui bagaimana cara siswa belajar dan menguasai berbagai cara membelajarkan siswa (Erman, 2010). Sebagai pengelola pembelajaran (learning manager), guru berperan dalam menciptakan iklim belajar yang memungkinkan siswa dapat belajar secara nyaman. Melalui pengelolaan kelas yang baik guru dapat menjaga kelas agar kondusif untuk terjadinya proses belajar seluruh siswa (Sanjaya,2008).

Pembelajaran kimia disekolah dewasa ini, tidak sesuai dengan yang diharapkan, apabila dikaitkan dengan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran kimia. Banyak siswa yang mempunyai kemampuan menghafal materi yang diterima dengan baik, tetapi mereka tidak memahami secara mendalam apa yang mereka hapalkan khususnya bagi pelajaran kimia yang umumnya bersifat abstrak, dan siswa tidak mengetahui apa pentingnya mereka mempelajari kimia untuk diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan karena penggunaan sistem pembelajaran yang tradisional yaitu siswa hanya diberi pengetahuan secara lisan (ceramah) tanpa menggunakan media sehingga siswa menerima pengetahuan secara abstrak (hanya membayangkan) tanpa mengalami atau melihat sendiri. Pada konsep kimia yang kebanyakan bersifat abstrak dan kebanyakan juga perhitungan yang mana guru selalu menyajikan materi kimia dengan

menggunakan ceramah saja tanpa menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari dan lingkungan kehidupan. Sehingga bagi siswa pelajaran kimia itu cenderung tidak bermakna dan menakutkan.

Salah satu contoh materi dalam kimia yang bersifat abstrak adalah pada pokok bahasan ikatan kimia. Ikatan kimia merupakan salah satu pokok bahasan kimia dikelas X SMA dan juga merupakan pokok bahasan yang luas dengan konsep dan uraian. Pada pokok bahasan ini diperlukan pemahaman yang serius.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 14 medan dengan melakukan wawancara dengan guru bidang studi kimia diketahui bahwa hasil belajar kimia siswa masih rendah. Salah satu faktor yang menyebabkannya adalah faktor dari gurunya sendiri. Guru dalam menyampaikan pelajaran, terutama dalam pelajaran kimia cenderung menggunakan metode konvensional yang mana siswa hanya menghafal materi saja tanpa memahami materi yang dihafal mereka secara mendalam. Siswa juga kurang dituntut untuk mengembangkan pengetahuan siswa itu sendiri. Guru juga kurang memperhatikan konsep awal yang dimiliki oleh siswa sehingga dalam proses belajar mengajar, konsep awal anak sering diabaikan sehingga diperlukan upaya yang efektif untuk mengembangkan pengetahuan siswa itu sendiri yaitu dengan menggunakan model mengajar menginduksi perubahan konsep.

Beberapa peneliti menunjukkan bahwa model mengajar menginduksi perubahan konsep memiliki dampak positif terhadap kegiatan belajar mengajar yakni pada penelitian yang dilakukan oleh Friska Septiani Silitonga (2011) diperoleh rata-rata pre-test dan post-tes pada kelas eksperimen adalah 35,72 dan 82,00 sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata pre-test dan post-test adalah 37,12 dan 75,63. Dengan persentase peningkatan hasil belajar sebesar 72%. Hal yang sama diperoleh dari penelitian Purba (2006) menunjukkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan model mengajar menginduksi perubahan konsep Simson Tarigan ($\bar{X} = 7,00 \pm 0,833$) lebih tinggi dari kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab ($\bar{X} = 6,16 \pm 1,054$). Hasil penelitian Bonarita (2006) pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai hasil belajar 7,53 dengan simpangan baku $SD=1,18$ pada kelas kontrol

diperoleh rata-rata nilai hasil belajar 6,95 dengan simpangan baku $SD=1,07$. Tetty (2007) pada kelas eksperimen rata-rata hasil belajar 7,78 dengan standar deviasi 0,92 dan pada kelas kontrol rata-rata hasil belajar 7,30 dengan standar deviasi 0,89. Mandra (2003) nilai rata-rata pre-test pada kelas eksperimen adalah 3,01 dan nilai rata-rata post-test yang diperoleh adalah 7,00 sedangkan nilai rata-rata pre-test untuk kelas kontrol adalah 3,36 dan nilai rata-rata post-test yang diperoleh adalah 6,16, dari hasil uji t diperoleh $t_{hitung} = 3,471$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan $dk = 58$ diperoleh $t_{tabel} = 2,002$ berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ ini membuktikan H_0 ditolak dan H_a diterima.

Mengajar dengan model mengajar menginduksi perubahan konsep adalah model mengajar berdasarkan pemikiran konstruktivisme. Mereka berpandangan bahwa pengetahuan itu dibangun dalam pikiran siswa itu sendiri. Jadi tugas guru yang paling utama adalah mengidentifikasi konsep awal siswa dan melakukan perubahan konsep (Tarigan, 1999). Model mengajar menginduksi perubahan konsep juga merupakan salah satu model mengajar yang dapat meningkatkan daya kreatifitas dan kerangka berfikir siswa. Karena pada model ini siswa dipimpin untuk mengubah konsep atau pengetahuan dasar siswa tentang pelajaran kimia dari yang sulit dan susah dimengerti menjadi mudah dan menarik. Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan judul penelitian “ **Pengaruh Penggunaan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) Simson Tarigan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa di Kelas X SMA**”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi identifikasi masalah adalah :

1. Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi kimia yang dipelajari.
2. Siswa hanya mampu menghafal materi tetapi tidak memahami secara mendalam apa yang mereka hapal.
3. Siswa kurang mengetahui apa pentingnya mempelajari kimia.
4. Kurang diperhatikannya konsep awal yang dimiliki oleh siswa.

1.3. Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah Penggunaan model mengajar menginduksi perubahan konsep (M3PK) terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada pokok bahasan ikatan kimia.

1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian penelitian ini adalah:

1. Apakah peningkatan hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 14 Medan yang diajar dengan menggunakan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) *lebih tinggi* daripada peningkatan hasil belajar siswa yang diajar tanpa menggunakan M3PK pada pokok bahasan Ikatan Kimia
2. Ranah kognitif manakah yang dikembangkan pada pembelajaran Ikatan Kimia dengan menggunakan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK).

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan adalah :

1. Untuk mengetahui Apakah peningkatan hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 14 Medan yang diajar dengan menggunakan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) *lebih tinggi* daripada peningkatan hasil belajar siswa yang diajar tanpa menggunakan M3PK pada pokok bahasan Ikatan Kimia.
2. Untuk mengetahui ranah kognitif manakah yang dikembangkan pada pembelajaran Ikatan Kimia dengan menggunakan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK).

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa
 - a. Pemahaman siswa terhadap konsep kimia meningkat, terutama pada pokok bahasan ikatan kimia.
 - b. Diperoleh hasil belajar yang memuaskan
2. Bagi guru
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi atau wacana guru untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan model mengajar menginduksi perubahan konsep dalam pembelajaran kimia.
 - b. Sebagai masukan bagi guru dalam menyesuaikan media pembelajaran yang sesuai dengan model mengajar menginduksi perubahan konsep pada pokok bahasan ikatan kimia.
3. Bagi sekolah
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan untuk perbaikan kondisi pembelajaran ilmu kimia kelas X di SMA Negeri 14 Medan.
 - b. Sebagai bahan masukan dan sumber referensi bagi penelitian selanjutnya.

1.7 Defenisi Operasional

a) Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep

Mengajar dengan model mengajar menginduksi perubahan konsep adalah model mengajar berdasarkan konstruktivisme. Mereka berpandangan bahwa pengetahuan itu dibangun dalam pemikiran siswa itu sendiri. Dalam penelitian ini akan dilakukan pengidentifikasian konsep awal siswa mengenai ikatan kimia. Setelah mengetahui konsep awal siswa, jika konsepnya belum bersifat ilmiah maka guru melakukan perubahan konsep untuk memperbaiki konsep siswa.

b) Pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasanya dilakukan oleh guru. Pembelajaran konvensional dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan metode ekspositori. Metode ekspositori adalah guru

menyampaikan materi dengan cara guru menjelaskan materi, guru memberikan contoh soal dan penyelesaiannya, kemudian guru memberikan soal untuk dikerjakan oleh siswa, dan membahas bersama-sama (bisa dengan menyuruh siswa menuliskan jawaban di papan tulis).

c) Ikatan Kimia

Ikatan kimia merupakan salah satu materi pelajaran kimia dikelas X SMA. Dalam penelitian ini yang akan dipelajari dalam ikatan kimia adalah ikatan ion, ikatan kovalen, ikatan koordinasi dan ikatan logam.

