

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Chang (2004) menyatakan bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang bersifat abstrak dan merupakan pelajaran yang pada umumnya lebih sulit dari pada pelajaran lain karena kimia sangat berbeda dengan pelajaran lainnya dimana didalamnya terdapat konsep-konsep yang abstrak. Seperti halnya topik bahasan struktur atom yang merupakan bagian dari pokok bahasan kimia SMA. Topik yang sarat dengan konsep-konsep dan bersifat abstrak. Siswa tidak dapat melihat secara langsung bentuk utuh materi tersebut. Adapun Silaban (2009) mengatakan bahwa masih sering ditemukan pola pembelajaran yang digunakan tidak efektif seperti penyajian materi dan penyelesaian soal-soal yang berbaur rumus dan hafalan, hal ini menyebabkan siswa kurang meminati pelajaran ini dan menganggap kimia adalah pelajaran yang sulit, terkesan menakutkan dan tidak jarang siswa merasa kurang mampu untuk mempelajarinya. Dampak yang timbul adalah banyaknya siswa yang tidak menguasai konsep dasar kimia.

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar kimia telah dilakukan beberapa penelitian, untuk menerapkan model mengajar menginduksi perubahan konsep. Penelitian ini dimaksudkan untuk menerapkan model mengajar menginduksi perubahan konsep yang disingkat M3PK pada materi struktur atom. Struktur atom merupakan materi dasar ilmu kimia sehingga harus dikuasai oleh siswa agar tidak menemukan kesulitan pada materi kimia selanjutnya. Karena materi ini merupakan pokok bahasan yang luas dengan konsep serta merupakan materi ajar yang sangat konkret dan memiliki konsep abstrak, sehingga siswa sangat kesulitan dalam belajar. Oleh karena itu perlu adanya upaya peningkatan penguasaan materi struktur atom melalui pembelajaran pembelajaran mengajar menginduksi perubahan konsep (Dalimunthe P.Z ,2013).

Struktur kognitif anak sangat mempengaruhi pemahaman mereka tentang konsep dan gagasan kimia yang dibaca atau yang diterima mereka. Karena pada

waktu konsep dan gagasan kimia atau menerima konsep tertentu, konsep yang akan terbangun dalam struktur kognitifnya hanyalah konsep yang dapat berhubungan dengan konsep yang sudah ada sebelumnya. Konsep, prinsip dan gagasan yang sudah terdapat dalam struktur kognitif anak inilah yang dimaksud sebagai pengetahuan awal (prior knowledge) anak. Dan pengetahuan awal ini, berdasarkan sebagai penelitian yang dilakukan, bahwa pengetahuan awal ternyata sangat mempengaruhi kemampuan anak dalam menerima konsep pelajaran yang akan diberikan kepadanya. Jika pra konsep anak tidak sesuai dengan kenyataan ilmiah atau menyimpang dari pengetahuan ilmiah, maka perlu dilakukan perubahan konsep. Jadi tugas seorang guru adalah mengubah konsep yang dimiliki anak, dari suatu konsep yang bersifat naif, tidak ilmiah sehingga siswa dapat memiliki konsep yang benar (Deliani, S, 2012).

Untuk itulah guru perlu menggunakan model pembelajaran yang dapat memberikan kemudahan bagi siswa dalam memahami dan menguasai konsep/teori/prinsip yang seharusnya dikuasainya. Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru adalah dengan menggunakan model pembelajaran M3PK (Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep), dimana model ini dapat memudahkan siswa dalam membangun pemahamannya sendiri, proses belajar mengajar lebih mudah menyenangkan. Dengan menerapkan M3PK tugas guru akan menjadi lebih mudah dan terarah, hasil pembelajaran siswa lebih bermakna dan maksimal.

Banyak penelitian mengenai model mengajar menginduksi perubahan konsep (M3PK) yang sudah dilakukan diantaranya, hasil penelitian yang dilakukan oleh Dalimunthe P.Z (2013) menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan menggunakan M3PK lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional, dimana selisih peningkatannya sebesar 20,7 %. Adapun Purba, H (2010) mengatakan bahwa nilai rata-rata siswa dengan menggunakan M3PK menghasilkan nilai 82,00 dan nilai rata-rata siswa tanpa M3PK menghasilkan nilai rata-rata 73,12. Sedangkan Handayani, P (2013) menyatakan bahwa terjadi

peningkatan % hasil belajar siswa kelas eksperimen (72,19%) lebih tinggi daripada peningkatan hasil belajar pada kelas kontrol (54,28%).

Perbedaan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah pada penelitian ini peneliti menggunakan penerapan model mengajar menginduksi perubahan konsep (M3PK) pada kelas eksperimen, sedangkan pada penelitian sebelumnya, peneliti hanya melihat pengaruh model menginduksi perubahan konsep (M3PK) pada kelas eksperimen, selain itu peneliti ingin mengukur motivasi siswa yang timbul setelah diterapkannya model M3PK.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Penerapan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) Simson Tarigan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Siswa Kelas X ”**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan diatas, maka yang menjadi identifikasi masalah dalam penelitian ini antara lain:

- a. Ketidaktepatan pemilihan atau penggunaan model dan pendekatan pembelajaran dalam penyampaian materi.
- b. Kurangnya keaktifan belajar siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
- c. Cara pengajaran konvensional yang monoton dalam proses belajar mengajar.
- d. Pola pembelajaran yang digunakan tidak efektif seperti penyajian materi dan penyelesaian soal-soal yang berbaur rumus dan hafalan.
- e. Pra konsep anak tidak sesuai dengan kenyataan ilmiah atau menyimpang dari pengetahuan ilmiah, sehingga perlu dilakukan perubahan konsep.

1.3. Batasan Masalah

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

1. Objek penelitian ini adalah siswa kelas X semester ganjil SMAN 1 Teluk Mengkudu T.P 2015/2016.
2. Materi pokok yang dibahas pada penelitian ini adalah struktur atom.
3. Hasil belajar kimia siswa dalam penelitian ini yaitu kognitif dan afektif. Ranah kognitif diukur berdasarkan taksonomi Bloom yang telah direvisi meliputi tingkat C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), sedangkan ranah afektif yang diukur adalah motivasi siswa.

1.4. Rumusan Masalah

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

1. Apakah peningkatan hasil belajar kimia siswa 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 Struktur Atom ?
2. Apakah peningkatan motivasi siswa yang diajar dengan menggunakan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) lebih tinggi daripada peningkatan motivasi siswa yang diajar tanpa menggunakan M3PK pada pokok bahasan Struktur Atom ?
3. Ranah kognitif manakah yang berkembang pada pembelajaran Struktur Atom dengan menggunakan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) ?

1.5.Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah peningkatan hasil belajar kimia siswa 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 struktur atom.
2. Untuk mengetahui apakah peningkatan motivasi siswa yang diajar dengan menggunakan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) lebih tinggi daripada peningkatan motivasi siswa yang diajar tanpa menggunakan M3PK pada pokok bahasan struktur atom.
3. Untuk mengetahui ranah kognitif manakah yang dikembangkan pada pembelajaran struktur atom dengan menggunakan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK).

1.6.Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi berbagai pihak:

1. Bagi guru :
Bahan pertimbangan bagi guru untuk memilih metode dan bahan ajar yang efektif digunakan dalam proses belajar mengajar kimia pada pokok pembahasan struktur atom.
2. Bagi siswa :
Mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep kimia, terutama pada pokok struktur atom.
3. Bagi peneliti :
Hasil dari penelitian akan menambah wawasan, kemampuan, dan pengalaman dalam meningkatkan kompetensinya sebagai calon guru.
4. Bagi guru bidang studi lain :
Sebagai referensi atau rujukan strategi pembelajaran yang dapat diterapkan pada bidang studi lain guna meningkatkan kualitas pendidikan.

1.7. Defenisi Operasional

1. Peningkatan Hasil belajar adalah perbedaan antara hasil pretest dan post-test diranah kognitif.
2. Mengajar dengan model menginduksi perubahan konsep adalah melakukan perubahan konsep awal siswa yang tidak bersifat ilmiah menjadi konsep yang ilmiah dan sesuai dengan konsep pelajaran.
3. Motivasi adalah sikap siswa yang menggerakkan untuk selalu bersemangat berinteraksi dengan mata pelajaran kimia.
4. Ranah kognitif adalah bagian dari pemikiran siswa yang berhubungan dengan pengetahuan siswa.