

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pelajaran kimia merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai peranan penting bagi kehidupan manusia, karena kimia merupakan ilmu dasar untuk tumbuh dan berkembangnya teknologi, namun dari hasil wawancara penulis kepada beberapa siswa pada saat melaksanakan Program Pengalaman Lapangan Terpadu (PPLT), mereka beranggapan bahwa pelajaran kimia itu sulit dan membosankan, karena banyak konsep-konsep yang bersifat abstrak dan harus dihapalkan serta terdapat perhitungan-perhitungan yang sangat rumit. Hal ini disebabkan proses pembelajaran kimia selama ini cenderung kurang menarik, siswa merasa jenuh dan kurang memiliki minat pada pelajaran kimia, suasana kelas cenderung pasif dimana siswa yang bertanya pada guru sangat sedikit meskipun materi yang diajarkan belum dapat dipahami. (Sunyono, 2005)

Adanya kesulitan atau kekurangsenangan siswa terhadap pelajaran kimia dapat disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa. Faktor internal dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi siswa dalam kegiatan belajar adalah faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat. (Slameto, 2003).

Ikatan Kimia merupakan materi pokok yang dipelajari dikelas X SMA/MA semester ganjil dan merupakan materi yang cukup penting dalam mempelajari ilmu kimia serta berkelanjutan dikelas XI. Materi pokok Ikatan Kimia merupakan salah satu materi kimia yang membutuhkan kemampuan berkreaitivitas yang tinggi dan merupakan salah satu dasar dari mempelajari ilmu kimia. Hal ini disebabkan materi ini memuat hal-hal yang sifatnya mendasar dalam ilmu kimia, seperti unsur disebut oktet dan duplet serta ikatan yang terjadi apakah ia ikatan ion atau ikatan kovalen.

Dalam proses belajar mengajar guru sebaiknya menerapkan salah satu strategi agar siswa dapat memahami pelajaran kimia dengan mudah diantaranya dengan menerapkan salah satu model pembelajaran yang melibatkan kemampuan awal yang dimiliki siswa.

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

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.

Dalam kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) maka akan dilakukan identifikasi terhadap pengetahuan awal siswa tersebut, menstrukturisasi konsep/melakukan

perubahan konsep, mengevaluasi konsep akhir siswa dan meremedial siswa yang berkemampuan intuitif rendah oleh siswa yang berkemampuan intuitif tinggi sehingga konsep yang dimiliki siswa merupakan pengembangan dari pengetahuan awal siswa dan akhirnya konsep akhir yang dimiliki siswa menjadi *intelligible, plausible* dan *fruitfull*.

Keberhasilan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep dalam pembelajaran telah banyak diteliti diantaranya oleh Redisma Berutu (2007) dimana nilai rata-rata siswa dengan menggunakan M3PK menghasilkan nilai 15,26 dan nilai rata-rata siswa tanpa M3PK menghasilkan nilai rata-rata 13,17. Hermawan Purba (2010) nilai rata-rata siswa dengan menggunakan M3PK menghasilkan nilai 82,00 dan nilai rata-rata siswa tanpa M3PK menghasilkan nilai rata-rata 73,12. Tetty M. Lumban Gaol (2007) dimana nilai rata-rata siswa yang diajar dengan model M3PK menghasilkan nilai 7,78, sedangkan pada kelas yang diajar tanpa M3PK menghasilkan nilai rata-rata 7,30.

Pada mata pelajaran kimia sering kali banyak permasalahan yang timbul, khususnya pada sub pokok bahasan Ikatan kimia. Ikatan kimia merupakan salah satu materi pokok Kimia di kelas X SMA/MA. Dimana pokok bahasan ini membutuhkan pemahaman konsep-konsep untuk mengetahui pengertian serta bagian-bagian ikatan kimia tersebut. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) Simson Tarigan Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Materi Pokok Ikatan Kimia Di Kelas X MA Negeri 1 Medan”**

1.2. Identifikasi Masalah

Ruang lingkup penelitian ini adalah penggunaan *Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK)* pada materi Ikatan Kimia dan pengaruhnya terhadap hasil belajar kimia siswa.

1.3.Rumusan Masalah

1. Apakah hasil belajar Kimia siswa yang di ajarkan dengan model (M3PK) lebih tinggi dari pada hasil belajar kimia siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Ikatan Kimia kelas X Man 1 Medan Tahun ajaran 2014/2015 ?
2. Seberapa besar persen hasil belajar siswa dengan model pembelajaran M3PK ?

2.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah pokok bahasan Ikatan Kimia, *Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK)*, hasil belajar siswa kelas X MAN 1 Medan pada materi pokok Ikatan Kimia dilihat dari evaluasi setelah diberi perlakuan.

1.5.Tujuan Penelitian

2. Untuk mengetahui hasil belajar Kimia siswa yang di ajarkan dengan model (M3PK) lebih tinggi dari pada hasil belajar kimia siswayang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Ikatan Kimia kelas X Man 1 Medan Tahun ajaran 2014/2015.
3. Untuk mengetahui seberapa besar persen hasil belajar siswa dengan model pembelajaran M3PK ?

1.6.Manfaat Penelitian

1. Bagi guru dan calon guru, berguna sebagai bahan masukan dalam memilih model mengajar menginduksi perubahan konsep sebagai model pembelajaran dalam pengajaran kimia.
2. Bagi sekolah, bermanfaat untuk mengambil keputusan yang tepat bagi peningkatan kualitas pengajaran dan sebagai perkembangan atau bahan rujukan untuk meningkatkan kemampuan siswa khusus dalam pengajaran kimia.

3. Bagi siswa, dapat meningkatkan hasil belajar kimia serta dapat diterapkan sebagai motivasi belajar pada pelajaran.

1.7. Defenisi Operasional

1. *Model mengajar menginduksi perubahan konsep* adalah suatu model pembelajaran yang bertujuan untuk menginduksi konsep yang benar dan terstruktur kepada siswa. M3PK ini merupakan model pembelajaran yang bersifat konstruktivisme. Dalam hal ini siswa dituntun membangun pemahamannya sendiri atau dengan kata lain siswa menjadi pusat pembelajaran. Dalam model ini perubahan konsep ditekankan pada tiga aspek utama, yaitu *intelligibility* yang artinya konsep tersebut memiliki arti atau makna dalam diri siswa. Aspek yang kedua adalah *plausible* yang artinya siswa yakin bahwa konsep yang diterimanya benar. Sedangkan aspek yang ketiga adalah *fruitfull* yang artinya konsep tersebut memberikan “buah” bagi dirinya.
2. *Pembelajaran konvensional* dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan metode ekspositori. Yaitu guru menyampaikan materi dengan cara menjelaskan materi, memberikan contoh soal dan penyelesaiannya, kemudian guru memberikan soal untuk dikerjakan oleh siswa, dan membahas bersama-sama di kelas.
3. *Handout* adalah bahan tertulis yang disiapkan oleh seorang guru untuk memperkaya pengetahuan peserta didik. Handout yang digunakan ialah handout dalam bentuk Handcopy yang akan dijadikan sebagai literatur oleh peserta didik pada kegiatan PBM.