

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 telah jelas nyata arah dan tujuan pendidikan yakni; untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Harapan ini didukung oleh batang tubuh dan pasal-pasal Undang-Undang Dasar 1945 menyatakan bahwa pemerintahan akan melaksanakan pendidikan bermutu bagi setiap warga negara berhak mendapat pendidikan. Untuk menjamin terlaksananya roh dan jiwa Undang-Undang Dasar 1945, maka dibuatlah undang-undang pendidikan sebagai pedoman dan praktik pelaksanaan pendidikan. Tujuan pendidikan semakin dipertegas dan diperjelas substansi dan arahnya yakni manusia yang cerdas, berbudi luhur, berakhlak mulia dan lainnya (Tim Pengajar, 2011).

Serta didalam Undang–Undang No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi diri siswa untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. (Sanjaya, 2010).

Untuk merealisasikan tujuan ini, para guru umumnya dan guru IPA pada khususnya. Memiliki visi dan persepsi yang jelas tentang tugas dan profesi guru. Sehingga dalam guru timbul rasa cinta dan dedikasi yang tinggi terhadap tugas dan profesi yang diemban guru tersebut. Selain itu, dalam diri guru senantiasa ada dorongan untuk semakin meningkatkan kemampuan *professional* guru.

Dengan mewawancarai guru mata pelajaran kimia kelas XI SMK Perguruan Indonesia Membangun 1 Medan. Nilai hasil belajar siswa banyak tidak memenuhi kriteria kelulusan minimum (KKM) dengan KKM 65 dan minat belajar siswa juga terhadap mata pelajaran kimia masih kurang, hal ini disebabkan penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat, konsep pengetahuan awal siswa masih kurang tepat, kondisi lingkungan siswa dan banyak hal lainnya.

Untuk itu perlu adanya perbaikan aspek-aspek yang berkaitan dengan sistem pendidikan di sekolah ini. Dari keseluruhan perangkat tenaga penggerak sektor pendidikan, guru merupakan pelaksana yang sangat menentukan.

Para pakar dan peneliti pendidikan, juga para guru yang memandang tugas pendidikan sebagai suatu profesi yang dinamis dan senantiasa berubah dan berkembang: pada umumnya sepakat bahwa tugas guru bukan hanya sebagai penyampai informasi pengetahuan tetapi lebih dari itu seorang guru berperan memupuk pengertian dan membimbing siswa belajar sendiri sehingga siswa menemukan pengertian-pengertian dan prinsip-prinsip yang seharusnya siswa ketahui.

Arthur Costa dalam Tarigan (2012) mendukung pendapat diatas, dengan mengatakan peranan guru yang utama adalah menciptakan situasi dan iklim yang sebaik mungkin, yang memungkinkan siswa memahami proses dan struktur yang tercakup dalam materi yang diajarkan, memahami sistematika dan urutan kronologis (*Sequence*) dan menolong siswa pada saat dan cara yang tepat. Peranan guru lebih tepat disebut sebagai fasilitator dan siswa adalah pelaksana (*programmer*) dari belajar.

Berangkat dari penjelasan diatas, timbul semacam asumsi yang beranggapan bahwa siswa yang belajar (*learner*) sebenarnya merupakan perancang/pembangun (*architect*) dari pengetahuannya sendiri. Jadi siswa memiliki hak untuk memilih bahan-bahan yang siswa perlukan dalam melakukan pembangunan tersebut. Dengan perkataan lain, siswa hanya menyerap materi/konsep yang berguna bagi siswa. Jadi penekanan belajar sebenarnya tidak lagi bisa dipandang sebagai penjelajahan dengan menekankan otoritas eksternal, tetapi lebih bersifat negoisasi dengan berlandaskan kepentingan pribadi siswa.

Dari berbagai penelitian disimpulkan bahwa seorang siswa cenderung membangun persepsi dan makna-makna (*meanings*) yang sifatnya konsisten dengan apa yang telah dipelajari siswa sebelumnya. Sejak kecil dalam diri siswa terdapat skema-skema penafsiran (*interpretative schemes*) yang sangat mempengaruhi pola pandang dan pola pikir siswa terhadap lingkungannya. Skema yang terdapat yang terdapat dalam struktur kognitif siswa juga sangat

mempengaruhi pemahaman siswa tentang konsep dan gagasan IPA yang dibaca atau diterima oleh siswa (Tarigan, 2012).

Pada sains, banyak gagasan yang seringkali disalah tafsirkan. Hal ini dapat menyebabkan siswa meniru dengan membuat pengetian dari konsep abstrak. Juga karena sains terus menerus mengalami perubahan untuk beradaptasi dengan penemuan dan metode baru. Beberapa kesalahan konsep mungkin seharusnya pada ide-ide atau tulisan lama. Karena konsep baru merupakan bangunan dasar dari sesuatu yang telah lama.

Driver dalam Tarigan (2007) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa : “seorang siswa, walaupun masih sangat muda sudah memiliki konsep-konsep/ ide-ide tentang hal yang telah ditemui siswa dalam kehidupannya. Dan ide ini memainkan peranan penting dalam pengalaman belajar.” Seperti halnya topik bahasan termokimia pada kelas XI. Topik yang sarat dengan konsep-konsep dan bersifat abstrak. Siswa tidak dapat melihat secara langsung bentuk dari termokimia tersebut secara utuh.

Berikut ini adalah salah satu contoh dimaksud untuk menghasilkan sebuah kesadaran dari kesalahan konsep pada sains. Contoh kesalahan konsep, sebuah lilin dibakar adalah proses endotermik, karena panas diperlukan untuk memulai reaksi. Konsep yang benar adalah panas diperlukan untuk inisiasi, atau aktivasi reaksi. Ketika aktivasi proses reaksi tanpa pemasukan energi lebih lanjut, dan pembebasan energi dalam bentuk cahaya, oleh karena itu pembakaran lilin adalah reaksi eksoterm (Suyanti, 2010).

Namun demikian masih sering ditemukan pola pembelajaran yang tidak efektif sebagai penyajian materi dan penyelesaian soal-soal yang berbaur rumus dan hapalan, hal ini menyebabkan siswa kurang meminati pelajaran kimia dan menganggap pelajaran kimia adalah pelajaran yang sulit, terkesan menakutkan dan tidak jarang siswa merasa kurang mampu untuk mempelajari kimia. Dampak yang timbul adalah banyak siswa yang tidak menguasai konsep dasar kimia. Dengan demikian salah satu yang memungkinkan siswa untuk dapat memahami pelajaran kimia adalah dengan menerapkan model mengajar yang melibatkan kemampuan awal yang dimiliki seorang siswa (Tarigan, 2007).

Sebelum memulai pembelajaran, guru perlu melakukan satu perlakuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Konsep yang salah yang salah pada siswa tentu akan menyebabkan efek yang negatif pada siswa. Untuk itu guru harus mampu meluruskan kembali konsep siswa tersebut dengan cara menerapkan strategi perubahan konsep sehingga siswa dapat melihat kekeliruan konsepnya dan beralih pada konsep baru yang benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah.

Beberapa penelitian yang telah menggunakan model mengajar menginduksi perubahan konsep (M3PK). Pertama, Maria (2007) menemukan bahwa M3PK memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar kimia siswa. Kedua, Hermawan Purba (2011) yang menggunakan M3PK dalam mengajar sistem periodik unsur kelas XI, di SMA Swasta Teladan Pematang Siantar menunjukkan peningkatan nilai terhadap hasil belajar kimia siswa. Ketiga, Wiro Naibaho (2012) menyimpulkan siswa yang diajar dengan menggunakan M3PK dalam belajar kimia memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan model belajar konvensional.

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Peneliti perlu untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) Simson Tarigan Terhadap Hasil Belajar Kimia Siswa Pada Pokok Bahasan Reaksi Reduksi Oksidasi.”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Rendahnya hasil belajar siswa.
2. Adanya siswa yang memiliki konsep yang salah mengenai materi pelajaran.
3. Guru tidak menggunakan model yang tepat dalam mengajarkan materi pelajaran.

1.3. Batasan Masalah

Adapun yang menjadi batasan masalah yaitu:

1. Penelitian ini, dilakukan pada di kelas XI SMK Perguruan Indonesia Membangun 1 Medan pada pokok bahasan reaksi reduksi oksidasi.
2. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan M3PK dan membandingkannya dengan model konvensional di SMK Perguruan Indonesia Membangun 1 Medan.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

“ Apakah hasil belajar dengan menggunakan M3PK lebih tinggi dari hasil belajar kimia siswa tanpa menggunakan M3PK pada pokok bahasan reaksi reduksi oksidasi kelas XI SMK Perguruan Indonesia Membangun 1 Medan 2014/2015”.

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kimia siswa yang diajar dengan menggunakan Model Mengajar Menginduksi Perubahan Konsep (M3PK) Simson Tarigan dengan pembelajaran Konvensional pada pokok bahasan Reaksi Reduksi Oksidasi kelas XI SMK Perguruan Indonesia Membangun 1 Medan 2014/2015”..

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi siswa, dapat lebih memahami materi pelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan M3PK.
2. Bagi guru dan calon guru, berguna sebagai bahan masukan dalam hal memilih model mengajar menginduksi perubahan konsep sebagai salah satu model mengajar dalam pengajaran kimia

3. Bagi sekolah, bermanfaat untuk mengambil keputusan yang tepat bagi peningkatan kualitas pengajaran serta sebagai perkembangan atau bahan rujukan untuk meningkatkan kemampuan siswa khusus dalam pengajaran kimia.

1.7. Defenisi Operasional

1.7.1. M3PK

M3PK adalah merupakan salah satu model pelajaran menginduksi perubahan konsep, di dalam model ini perubahan konsep ditekankan pada tiga aspek utama, yaitu *intelliglibity* yang artinya konsep itu memiliki arti/makna dalam diri siswa. Aspek yang kedua adalah *Plausible* yang artinya siswa yakin konsep yang diterima siswa benar. Sedangkan aspek yang ketiga yaitu *Fruitfull* yang artinya konsep itu memberikan buah bagi diri siswa. Dengan kata lain konsep tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

1.7.2. Model Konvensional

Pembelajaran **model konvensional** menggunakan:

1. **Metode ceramah** dapat diartikan sebagai cara menyajikan pelajaran melalui penuturan lisan atau penjelasan langsung pada sekelompok siswa.
2. **Metode penugasan** adalah cara pembelajaran yang melibatkan peserta untuk menyelesaikan tugas-tugas baik tertulis atau pun secara lisan, yang harus dikerjakan di luar pertemuan yang khusus
3. **Metode tanya jawab** adalah suatu cara pembelajaran yang dilakukan untuk memperoleh kejelasan suatu informasi dan isu-isunya, dengan cara pengajuan pertanyaan di satu pihak dan penyampaian jawaban di pihak lain.