

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Pada kenyataan sekarang ini, selama kegiatan belajar mengajar berlangsung guru belum membina siswa secara optimal sehingga sebagian besar siswa belum mampu mencapai kompetensi individual yang diperlukan untuk mengikuti pelajaran lanjutan atau bahkan pada saat di bangku perkuliahan. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahuinya. Menurut Djahiri (2002) dalam Kunandar (2007), dalam proses pembelajaran prinsip utamanya adalah proses keterlibatan seluruh atau sebagian besar potensi siswa (fisik dan non-fisik) dan kebermaknaannya bagi diri dan kehidupannya saat ini dan di masa yang akan datang. Salah satu usaha pemecahan masalah guna peningkatan kualitas pendidikan adalah dengan memperbaiki sistem pembelajaran yang antara lain tidak lagi menggunakan sistem pembelajaran yang konvensional melainkan menggunakan pendekatan-pendekatan baru dalam pembelajaran. Salah satu alternatif pembelajaran yang berorientasi pada keaktifan siswa adalah pembelajaran dengan mengaitkan materi dengan apa yang terdapat di lingkungan sekitar siswa itu sendiri. Salah satu model pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL) (Purnomo, 2011).

Keberhasilan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran telah banyak diteliti, diantaranya oleh Miswadi (2010) diperoleh bahwa penerapan pendekatan CTL meningkatkan hasil belajar sebesar 14,41. Juniar (2010) diperoleh bahwa penerapan pendekatan CTL dikombinasikan dengan  $PS_3$  meningkatkan hasil belajar kimia pada mata kuliah Kimia Fisika sebesar 14,15. Irawati (2008) menerapkan pendekatan CTL dalam pembelajaran materi Koloid diperoleh bahwa aktivitas (71,7) dan hasil belajar (77) siswa meningkat. Penelitian yang dilakukan oleh Limbong (2011) menunjukkan bahwa pendekatan CTL yang dikombinasikan dengan media Power Point pada materi Termokimia meningkatkan kemampuan makroskopik (80,76%), mikroskopik (81,91%) dan simbolik (86,54%) siswa. Pada penelitian Astuti (2009) diperoleh

bahwa dengan menerapkan media PowerPoint dalam pembelajaran, dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 14,05.

Kimia adalah mata pelajaran yang dianggap sulit oleh banyak siswa sekolah menengah atas. Konsep-konsep kimia yang abstrak bagi siswa mengharuskan siswa untuk membangun gambar dari hal-hal yang mereka tidak dapat melihatnya. Memahami ilmu kimia perlu imajinasi yang kuat karena dalam ilmu kimia pemahaman siswa harus bisa sampai secara makroskopis, mikroskopis dan simbolik. Hal ini sesuai dengan pendapat beberapa ahli bahwa kimia dan simbol kimia berkaitan erat dan oleh karena itu, pembelajaran kimia sebagian besar bergantung pada kemampuan guru untuk menggunakan bahasa simbolik. Untuk dapat memahami aspek makroskopik dengan benar dibutuhkan pemahaman aspek mikroskopik untuk selanjutnya pemahaman dari kedua aspek tersebut dapat diterapkan dan dibuat dalam bentuk simbol ataupun rumus sebagai wujud dari aspek simbolik (Fauziatul, 2005).

Hidrokarbon merupakan salah satu materi kimia yang diajarkan di SMA kelas X semester genap. Karakteristik materi Hidrokarbon diantaranya adalah banyak konsep yang harus dipahami sehingga diperlukan banyak latihan soal untuk memahaminya. Pada materi hidrokarbon siswa dituntut untuk dapat menguasai dan memahami senyawa alkana, alkena dan alkuna baik dalam penggolongannya, hubungan antara titik didih dengan panjang rantai dan struktur molekulnya serta reaksi yang terjadi pada senyawa hidrokarbon tersebut. Dengan menerapkan pendekatan CTL dalam mempelajari hidrokarbon maka siswa diajak untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat dan dengan menerapkan media Power Point juga menarik siswa untuk mempelajari hidrokarbon karena dalam media Power Point pelajaran dibuat dalam bentuk yang lebih ringkas dan lebih menarik (Rosyada, 2007).

Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) Menggunakan Media Power Point Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kimia Pada Materi Senyawa Hidrokarbon”**.

## 1.2. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah :

1. Pada kenyataan sekarang ini, selama kegiatan belajar mengajar berlangsung guru belum membina siswa secara optimal sehingga sebagian besar siswa belum mampu mencapai kompetensi individual yang diperlukan untuk mengikuti pelajaran lanjutan atau bahkan pada saat di bangku perkuliahan.
2. Kimia adalah mata pelajaran yang dianggap sulit oleh banyak siswa sekolah menengah atas dan untuk memahami ilmu kimia perlu imajinasi yang kuat karena dalam ilmu kimia pemahaman siswa harus bisa sampai secara makroskopis, mikroskopis dan simbolik.

## 1.3. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. “Apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning menggunakan media Power Point lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional menggunakan media Power Point pada materi hidrokarbon di SMA Negeri 3 Medan T.A.2012/2013?”
2. “Apakah kemampuan makroskopik, mikroskopik dan simbolik siswa yang diajar dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning menggunakan media Power Point lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional menggunakan media Power Point pada materi hidrokarbon di SMA Negeri 3 Medan T.A.2012/2013?”

## 1.4. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah perlu dibatasi permasalahannya sebagai berikut :

### a. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yaitu siswa kelas X SMA Negeri 3 Medan T.A. 2012/2013.

b. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah pendekatan CTL dalam pembelajaran pada materi hidrokarbon dan dalam pendekatan CTL ada lima komponen CTL yang digunakan yaitu konstruktivisme, inkuiri, masyarakat belajar, refleksi dan penilaian sebenarnya.

### 1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah

1. Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) menggunakan media Power Point lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional menggunakan media Power Point pada materi hidrokarbon di SMA Negeri 3 Medan T.A.2012/2013.
2. Untuk mengetahui apakah kemampuan makroskopik, mikroskopik dan simbolik siswa yang diajar dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* menggunakan media Power Point lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan pendekatan konvensional menggunakan media Power Point pada materi hidrokarbon di SMA Negeri 3 Medan T.A.2012/2013.

### 1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Siswa :  
Membantu siswa dalam proses belajar mengajar karena siswa diajak untuk berpikir, bukan hanya menerima informasi dari guru tetapi berusaha mencari sendiri terlebih dahulu ilmu yang akan didapatkan dari guru.
2. Guru :  
Dapat menjadikan CTL sebagai salah satu pendekatan yang membantu dalam proses pembelajaran sehingga tidak hanya berpusat pada guru, tetapi berusaha menggali potensi yang ada dalam diri siswa khususnya guru bidang studi kimia.



3. Sekolah :

Sebagai salah satu pendekatan belajar yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di sekolah untuk meningkatkan kemampuan makroskopik, mikroskopik dan simbolik siswa khususnya pada mata pelajaran kimia.

4. Ilmu Pengetahuan :

Sebagai sumbangan ilmu khususnya dalam bidang ilmu pendidikan.

5. Peneliti selanjutnya :

Sebagai referensi untuk melakukan penelitian berikutnya untuk diteliti pada mata pelajaran, materi ataupun sampel yang berbeda.

### 1.7. Defenisi Operasional

1. Pendekatan CTL merupakan konsep belajar yang membantu guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.
2. Pendekatan konvensional dalam penelitian ini adalah pendekatan mengajar yang sering digunakan guru dalam proses belajar mengajar di SMA Negeri 3 Medan, diantaranya adalah ceramah, diskusi dan tanya jawab.
3. Representasi makroskopik, merupakan level representasi kimia yang diperoleh melalui observasi dari fenomena yang dapat dilihat (terlihat) dan dirasakan oleh indera atau bisa menjadi pengalaman sehari-hari peserta didik. Sifat dari representasi makroskopik adalah nyata. Sebagai contoh: warna dan perubahan suhu,  $pH$ , pembentukan gas dan presipitat dalam reaksi kimia yang dapat mengamati ketika reaksi kimia berlangsung. Pelajar bisa mewakili pengamatan atau kegiatan laboratorium diberbagai mode representasi, misalnya sebagai laporan tertulis, diskusi, presentasi verbal, diagram vee, grafik dan sebagainya.
4. Representasi mikroskopik, merupakan level representasi yang memberikan penjelasan pada tingkat partikulat. Mikroskopik erat kaitannya dengan model teoritis yang mendasari penjelasan dinamika tingkat partikel (atom,

molekul, dan ion). Mode representasi pada tingkat ini dapat mengekspresikan mulai dari yang sederhana misalnya menggunakan teknologi komputer, menggunakan kata-kata, gambar dua dimensi, gambar tiga dimensi baik diam maupun bergerak (animasi) atau simulasi.

5. Representasi simbolik (atau ikon) adalah representasi untuk mengidentifikasi entitas (misalnya zat-zat yang terlibat dalam reaksi kimia) dengan menggunakan bahasa simbolis kualitatif dan kuantitatif, seperti rumus kimia, diagram, gambar, persamaan, stoikiometri, dan perhitungan matematis.

