

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Belajar dan mengajar merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lain. Kedua kegiatan tersebut merupakan proses pembelajaran. Dari proses pembelajaran ini akan diperoleh suatu hasil yang pada umumnya disebut hasil belajar. Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang lebih bermakna dengan penguasaan konsep kimia yang baik, guru harus kreatif dan inovatif dalam mengembangkan strategi pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dirancang sedemikian rupa untuk memberikan pengalaman belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar siswa, siswa dengan guru dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar. Pengalaman belajar yang dimaksudkan dapat terwujud melalui penggunaan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Siswa bukan lagi sebagai objek pembelajaran melainkan sebagai subjek pembelajaran sehingga siswa aktif untuk mencapai tujuan pembelajaran khususnya pada pelajaran kimia.

Mempelajari ilmu kimia tidak hanya menemukan zat-zat kimia yang langsung bermanfaat bagi kesejahteraan umat manusia saja, akan tetapi ilmu kimia dapat pula memenuhi keinginan seseorang untuk memahami berbagai peristiwa alam yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, mengetahui hakikat materi serta

perubahannya, menanamkan metode ilmiah, dan mengembangkan kemampuan dalam mengajukan gagasan-gagasan. Ilmu kimia dibangun melalui pengembangan keterampilan-keterampilan proses sains yang merupakan alat pemecahan masalah. Keterampilan-keterampilan proses sains di atas harus ditumbuhkan dalam diri siswa SMA sesuai dengan taraf perkembangan pemikirannya.

Berdasarkan hasil observasi dengan guru mata pelajaran kimia kelas X di SMA Negeri 13 Bandar Lampung terlihat bahwa kegiatan pembelajaran masih berpusat pada guru dan siswa belum terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu juga siswa yang kurang kemampuan menganalisis soal-soal latihan menyebabkan kesulitan dalam memahami materi pelajaran yang diberikan.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), siswa harus menguasai standar kompetensi pada setiap jenjang pendidikannya, standar kompetensi ini dijabarkan dalam bentuk kompetensi dasar. Kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa SMA kelas X semester genap pada pembelajaran kimia khususnya pada materi Hidrokarbon yaitu : (1) mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon; (2) menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa. Materi hidrokarbon memuat konsep yang erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari, tetapi materi senyawa hidrokarbon juga memuat konsep abstrak yang dapat dikonkritkan. Sehingga dalam proses pembelajaran siswa dapat dilatih dengan menggunakan molimod atau eksperimen. Materi hidrokarbon ini termasuk materi yang sulit dimengerti siswa, karena di dalamnya banyak

menggunakan istila-istilah dalam tata bahasa Yunani (tata nama trivial senyawa hidrokarbon) dan bahasa simbolik (rumus kimia senyawa hidrokarbon).

Untuk mendukung tercapainya kompetensi dasar tersebut, diperlukan model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa aktif yakni dengan model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran kelompok, untuk setiap kelompok mempunyai anggota yang heterogen. Pembelajaran kooperatif ini merupakan suatu model yang setiap anggota kelompok telah mencapai tujuan individu apabila kelompoknya telah berhasil. Dengan kata lain kemampuan anggota tergantung dengan keberhasilan kelompoknya. Untuk mencapai tujuan individu dalam kelompok, sangat dipengaruhi oleh keaktifan anggota kelompok dalam memahami materi pelajaran, menyelesaikan tugas atau kegiatan lain untuk keberhasilan kelompoknya.

Salah satu model pembelajaran kooperatif, yaitu model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pembelajaran Kooperatif tipe STAD, merupakan model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tipe pembelajaran ini diharapkan akan lebih mudah bagi siswa dalam menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit jika mereka mendiskusikan masalah tersebut dengan temannya. Melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dalam kelompoknya, bertanya pada guru, memberikan pendapat, dan menjawab pertanyaan guru. Melalui model pembelajaran ini diharapkan siswa memahami pembelajaran, sehingga siswa tidak hanya cenderung menghafal semua materi yang telah diajarkan, tetapi siswa dapat lebih memahami konsep-konsep senyawa

hidrokarbon dan dapat menerapkannya dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan.

Dalam hal ini, diperlukan strategi pembelajaran yang mampu menuntun siswa dalam menguasai konsep materi ketika menyelesaikan soal-soal. Salah satu strategi pembelajarannya adalah strategi *problem posing*. *Problem posing* merupakan pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut (Herdian; 2009). Strategi *Problem posing* adalah suatu bentuk pendekatan dalam pembelajaran yang menekankan pada perumusan soal, yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematis atau menggunakan pola pikir matematis. Strategi *problem posing* juga dapat membangkitkan nalar siswa sehingga siswa kreatif dan akhirnya diharapkan siswa dapat berpikir logis dan kritis (Syam; 2008). Menurut Suyitno dalam Herdian (2009), keunggulan strategi *problem posing* adalah (1) Memberi penguatan terhadap konsep yang diterima atau memperkaya konsep-konsep dasar, (2) Diharapkan mampu melatih siswa meningkatkan kemampuan dalam belajar, dan (3) Orientasi pembelajaran yaitu investigasi dan penemuan yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai strategi *problem posing*. Langkah-langkah pembelajaran yaitu (1) menginformasikan tujuan dan motivasi, (2) menginformasikan topik pembelajaran, (3) pembentukan kelompok, (4) diskusi kelompok, (5) memberikan contoh membuat soal, (6) mempersentasikan hasil

diskusi, (7) menyimpulkan topik pembelajaran, (8) pemberian kuis dan (9) penghargaan kelompok.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Isti Hardiyanti K (2011), telah dibuktikan bahwa pendekatan *problem posing* dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep pada pelajaran matematika. Kemudian berdasarkan penelitian pada mata pelajaran kimia yang dilakukan oleh Sri Rahayu (2004), menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas psikomotorik siswa dan aktivitas pembelajaran *problem posing* pada pokok materi kesetimbangan kimia.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian mengenai “Perbedaan Penguasaan Konsep Senyawa Hidrokarbon Siswa Antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD disertai Strategi *Problem Posing* dengan Pembelajaran Konvensional”.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan rata-rata nilai penguasaan konsep Senyawa hidrokarbon antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai strategi *problem posing* dengan pembelajaran konvensional siswa kelas X SMA Negeri 13 Bandar Lampung?
2. Apakah rata-rata nilai penguasaan konsep senyawa hidrokarbon model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai strategi *problem posing* lebih

tinggi daripada pembelajaran konvensional siswa kelas X SMA Negeri 13 Bandar Lampung?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan :

1. Ada tidaknya perbedaan rata-rata nilai penguasaan konsep senyawa hidrokarbon antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai strategi *problem posing* dengan pembelajaran konvensional siswa kelas X SMA Negeri 13 Bandar Lampung.
2. Rata-rata nilai penguasaan konsep senyawa hidrokarbon manakah yang lebih tinggi antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai strategi *problem posing* dengan pembelajaran konvensional siswa kelas X SMA Negeri 13 Bandar Lampung.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, sebagai berikut :

1. Guru mata pelajaran kimia  
Sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan dan penerapan model pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran kimia, terutama pada materi pokok hidrokarbon.
2. Sekolah  
Menjadi informasi dan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran kimia di sekolah.

### 3. Siswa

Memberdayakan siswa untuk berlatih kerja sama dan tanggung jawab dalam diskusi kelompok serta membantu meningkatkan pemahaman konsep pada materi pokok hidrokarbon.

## **E. Ruang Lingkup Penelitian**

Agar penelitian ini mencapai sasaran sebagaimana yang telah dirumuskan, maka ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada :

1. Penguasaan konsep senyawa hidrokarbon diperoleh melalui nilai *posttest*
2. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan strategi *problem posing* merupakan bagian dari belajar konstruktivisme dimana siswa aktif terlebih dahulu mencari pengetahuan sesuai dengan cara berpikirnya, berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya kemudian menemukan permasalahan-permasalahan yang sulit mereka pahami untuk didiskusikan dengan teman dalam kelompoknya maupun dengan guru.
3. Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang diterapkan di SMA Negeri 13 Bandar Lampung, yaitu pembelajaran dengan metode ceramah diskusi dan eksperimen.
4. Media Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Kerja Siswa (LKS), dan soal yang diajukan dari masing-masing kelompok untuk dapat menarik kesimpulan dalam upaya penemuan konsep oleh siswa pada materi pokok senyawa hidrokarbon.