

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu kimia tidak hanya bertujuan menemukan zat-zat yang langsung bermanfaat bagi kesejahteraan umat manusia belaka, tetapi dapat pula memenuhi keinginan seseorang untuk memahami berbagai peristiwa alam yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, mengetahui hakikat materi serta perubahannya, menanamkan metode ilmiah, mengembangkan kemampuan dalam mengajukan gagasan-gagasan, dan memupuk ketekunan dan ketelitian kerja (Anonim, 2003).

Dengan demikian, ada dua hal yang tak terpisahkan dalam kimia, yaitu kimia sebagai produk dan kimia sebagai proses (Mulyasa, 2006).

Produk pembelajaran kimia yang ingin dicapai selalu berkaitan dengan pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar kimia masih rendah. Dalam mata pelajaran kimia yang sarat dengan konsep yang sederhana sampai konsep yang lebih kompleks dan abstrak, sangatlah diperlukan pemahaman yang benar terhadap konsep dasar yang membangun konsep tersebut. Konsep-konsep dalam kimia banyak yang bersifat abstrak. Hal ini dapat dilihat dari ruang lingkup kajian ilmu kimia, yaitu mempelajari tentang struktur, susunan, sifat, dan perubahan materi, serta energi yang menyertai perubahan materi (Anonim, 2004).

Dalam pembelajaran kimia guru melakukan langkah-langkah metode ilmiah agar siswa dapat belajar secara efektif dan efisien mengenai tujuan yang diharapkan. Salah satu langkah untuk memiliki strategi tersebut ialah harus menguasai teknik-teknik atau tipe mengajar.

Hidrokarbon merupakan dasar materi kimia yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari, yang berguna untuk mempelajari konsep-konsep kimia lebih lanjut. Namun konsep hidrokarbon sangat luas, bersifat abstrak dan memiliki jalinan antar konsep, sehingga dalam mempelajarinya perlu kesinambungan. Hal ini menyebabkan konsep hidrokarbon sulit dipahami siswa. Untuk itu, dalam mempelajari materi hidrokarbon diperlukan model pembelajaran yang baik dan tepat, agar siswa termotivasi. Selain itu guru juga harus dapat menciptakan kondisi pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif dalam mengkonstruksi atau membangun sendiri pengetahuannya, sehingga pengetahuannya tentang hidrokarbon akan lebih lama diingat.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan guru bidang studi kimia kelas X SMA Taman Siswa, diperoleh informasi bahwa rata-rata nilai penguasaan konsep siswa pada materi pokok hidrokarbon tahun pelajaran 2008-2009 sebesar 55,51. Siswa yang memperoleh nilai ≥ 62 hanya 47,93 %. Selanjutnya Pada tahun 2009-2010 sebesar 52,61. Presentase siswa yang memperoleh nilai ≥ 62 hanya mencapai 48,33%. Nilai tersebut belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diterapkan di SMA Taman Siswa, yaitu 100% siswa telah mencapai nilai ≥ 62 .

Dari data tersebut, terlihat bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pokok hidrokarbon.

Kompetensi dasar yang harus dicapai oleh siswa kelas X semester genap pada materi hidrokarbon adalah (1) mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam membentuk senyawa hidrokarbon dan (2) menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat. Pembelajaran pada konsep hidrokarbon merupakan sesuatu yang abstrak sehingga siswa sulit memahami konsep. Untuk lebih memahami konsep hidrokarbon, guru perlu memanipulasi sesuatu yang abstrak menjadi lebih konkret melalui suatu pemodelan. Oleh karena itu, pada pembelajaran perlu ditekankan pemberian pengalaman belajar secara langsung dengan menggunakan *molymood* sebagai alat bantu untuk menyampaikan informasi yang diperlukan.

Selain *molymood*, untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif, juga diperlukan alat bantu untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian siswa, mempercepat proses belajar mengajar, seperti menampilkan media animasi dan membantu siswa untuk menangkap pengertian yang diberikan guru. Siswa tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi lebih aktif dalam melakukan kegiatan belajar. Semakin aktif siswa dalam belajar, semakin mudah memahami materi belajar dan pemahaman yang didapatkan akan bertahan lama dalam ingatan. Media pembelajaran tersebut di antaranya adalah lembar kerja siswa (LKS).

Sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sama satu sama lain adalah pembelajaran kooperatif, yaitu pembelajaran

yang memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar, bertanya, meminta bantuan dengan teman sebayanya, dan banyak melakukan latihan soal untuk memahami hidrokarbon. Selain itu, yang terpenting, pembelajaran kooperatif mengajarkan keterampilan bekerja sama dalam kelompok atau *teamwork*. Salah satu tipe pembelajaran kooperatif adalah tipe NHT.

Tipe ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan menimbang jawaban yang paling tepat. Dalam prosesnya siswa dilatih untuk menggunakan keterampilan dasar sains mereka untuk berdiskusi dengan teman satu kelompoknya. Selain itu, tipe ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan aktivitas dan kerja sama mereka. Pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat membimbing siswa untuk menemukan konsep dari materi yang ada secara mandiri, melalui sarana pembelajaran yang telah disediakan oleh guru. Penerapan pembelajaran kooperatif pada peserta didik akan membuat mereka aktif terlibat dalam pembelajaran, melalui interaksi dengan teman dan guru, sehingga model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Penerapan pembelajaran kooperatif memerlukan cara-cara tertentu agar antara siswa yang terlibat pembelajaran terjalin interaksi sosial dan kognitif.

Sebagai salah satu hasil teknologi, komputer sekarang ini banyak digunakan sebagai alat bantu atau media pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya, seperti Bambang Surya (2010), Yuni Wulandari (2010) yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan media animasi komputer dapat dilakukan untuk menyampaikan gagasan, konsep,

dan proses yang bersifat abstrak pada siswa. Sehingga perlu dilakukan penelitian dengan menggunakan tipe NHT disertai animasi pada materi pokok hidrokarbon, tipe NHT yang disertai animasi ini dianggap sangat tepat. Selain itu, media semacam ini juga dapat membawa pengaruh positif terhadap motivasi dan prestasi belajar siswa.

Dalam rangka meningkatkan hasil belajar siswa berkaitan dengan karakteristik materi hidrokarbon yang sulit dipahami, serta melihat keunggulan masing-masing tipe pembelajaran NHT atau media animasi komputer, bahwa ternyata terjadi kesinambungan satu dengan yang lainnya. Hal ini dianggap perlunya upaya penggunaan atau mengelaborasi model-model pembelajaran seperti tipe NHT disertai dengan media animasi komputer.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT) disertai Animasi Pada Penguasaan Konsep Hidrokarbon Siswa SMA Taman Siswa Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2010-2011".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada perbedaan rata-rata peningkatan penguasaan konsep hidrokarbon antara pembelajaran menggunakan tipe NHT disertai animasi dengan tipe NHT tanpa animasi ?

2. Rata-rata peningkatan penguasaan konsep hidrokarbon manakah yang lebih tinggi antara pembelajaran menggunakan tipe NHT disertai animasi dengan tipe NHT tanpa animasi ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan :

1. Perbedaan rata-rata peningkatan penguasaan konsep hidrokarbon antara pembelajaran menggunakan tipe NHT disertai animasi dengan tipe NHT tanpa animasi.
2. Rata-rata peningkatan penguasaan konsep hidrokarbon yang lebih tinggi antara pembelajaran menggunakan tipe NHT disertai animasi dengan tipe NHT tanpa animasi.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa
Membantu siswa agar lebih mudah dalam memahami dan mempelajari materi pokok hidrokarbon.
2. Bagi guru
Menjadikan tipe alternatif yang dapat digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan penguasaan konsep kimia pada materi pokok hidrokarbon sejalan dengan penerapan KBK.

Memberikan sumbangan pemikiran bagi para guru dan calon guru kimia dalam memilih strategi pembelajaran yang tepat dalam upaya meningkatkan penguasaan konsep pada materi pokok hidrokarbon.

3. Bagi sekolah

Memberikan sumbangan pemikiran bagi sekolah dalam rangka perbaikan pembelajaran dan peningkatan mutu proses pembelajaran kimia.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah:

1. Subjek Penelitian adalah siswa kelas X SMA Taman Siswa Bandar Lampung, dengan kelas X₁ sebagai kelas eksperimen I, yaitu siswa diajarkan materi hidrokarbon dengan tipe NHT disertai animasi dan X₃ sebagai kelas eksperimen II, yaitu siswa ajarkan materi hidrokarbon dengan menggunakan tipe NHT tanpa animasi.
2. Pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok yang terdiri dari 4-5 orang yang memiliki kemampuan heterogen saling membantu dalam memahami materi pelajaran, menyelesaikan tugas atau kegiatan lain, agar setiap siswa dalam kelompok mencapai hasil belajar yang tinggi.
3. Penguasaan konsep adalah pemahaman siswa terhadap konsep hidrokarbon yang diberikan. Penguasaan bukan hanya sekedar mengingat mengenai apa yang pernah dipelajari tetapi menguasai lebih dari itu, yakni melibatkan berbagai proses kegiatan mental sehingga lebih bersifat dinamis.

4. Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah LKS dan animasi.
5. Animasi komputer merupakan rangkaian gambar visual yang memberikan ilusi gerak pada layar komputer, materi hidrokarbon.