

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Konsep Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif didasari oleh falsafah *homo homini socius* dan merupakan pembelajaran yang didasarkan paham konstruktivisme. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang didasari azas gotong royong yang sesuai dengan kehidupan bangsa Indonesia yang tercermin dalam kehidupan sehari-hari.

Banyak ahli yang telah mencoba mengemukakan pengertian pembelajaran kooperatif. Menurut Slavin dalam Nurulita (2008:4):

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.

Sedangkan menurut Lie (2007:12):

Pembelajaran kooperatif atau pembelajaran gotong royong adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas terstruktur, di mana dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator.

Dalam pengertian lain, Eggen dan Kauchak dalam Trianto (2007:42) menyatakan

Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama.

Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi siswa dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat

keputusan dalam kelompok, serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bekerja sama dengan teman sebaya yang berbeda latar belakangnya. Dalam pembelajaran kooperatif siswa mempunyai peran ganda yaitu sebagai siswa maupun sebagai guru. Dengan bekerja secara kolaboratif untuk mencapai sebuah tujuan bersama, maka siswa akan mengembangkan ketrampilan berhubungan dengan sesama manusia yang akan sangat bermanfaat bagi kehidupan di luar sekolah.

Manusia merupakan individu yang mempunyai potensial, latar belakang histori, serta masa depan yang berbeda-beda. Perbedaan itulah yang menyebabkan manusia membutuhkan manusia lain untuk menjalani hidup sehingga manusia sering disebut mahluk sosial. Seperti yang diungkapkan oleh Abdurrahman dan Bintoro dalam Nurhadi, Yasin, dan Senduk (2004:60):

Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang saling mencerdaskan, saling menyayangi dan saling tenggang rasa antar sesama siswa sebagai latihan untuk hidup dalam masyarakat nyata, sehingga sumber belajar bukan hanya dari guru dan buku ajar tetapi juga sesama siswa.

Dari pengertian di atas terlihat jelas bahwa siswa dilatih untuk saling bekerjasama dan saling membantu dengan temannya dalam rangka saling mencerdaskan, saling menyayangi, dan saling menghargai satu sama lainnya, sehingga siswa akan terlatih hidup dalam masyarakat sesuai dengan kodrat manusia adalah sebagai mahluk sosial yang artinya saling membutuhkan satu sama lainnya.

Selanjutnya Ibrahim dkk (2000:9) menyatakan:

Pembelajaran kooperatif memberikan peluang kepada siswa yang berbeda latar belakang dan kondisi untuk bekerjasama saling bergantung satu sama lain atas tugas-tugas bersama, dan melalui penggunaan struktur penghargaan kooperatif, belajar untuk menghargai satu sama lain.

Sedangkan Abdurrahman, (1999:122) mengatakan:

Nilai hasil belajar kelompok ditentukan oleh rata-rata hasil belajar individu. Pembelajaran kooperatif menampakkkan wujudnya dalam bentuk belajar kelompok. Dalam belajar kooperatif anak tidak diperkenankan mendominasi atau menggantungkan diri pada orang lain, tiap anggota kelompok dituntut untuk memberikan urunan bagi keberhasilan kelompok.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan pembelajaran kooperatif adalah salah satu strategi pembelajaran dimana siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari empat sampai enam orang yang heterogen untuk bekerjasama, saling membantu diantara anggota kelompok untuk menyelesaikan tugas bersama. Dengan pembelajaran kooperatif ini siswa belajar berkolaborasi untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam suasana belajar kelompok yang nantinya dapat mencapai potensi yang optimal. Akan tetapi para pengajar sangat enggan menerapkan pembelajaran di kelas dengan azas gotong royong. Lie (2007:27) mengemukakan beberapa alasan mengapa para pengajar enggan menerapkan azas tersebut, demikian diantaranya:

- a. Kekhawatiran akan terjadinya kekacauan di kelas.
- b. Adanya siswa yang tidak suka belajar berkelompok, lebih memilih belajar secara individu.
- c. Siswa yang malas lebih mengandalkan temannya yang tekun dan siswa yang tekun merasa dituntut bekerja secara ekstra dalam kelompoknya.
- d. Adanya perasaan minder bagi siswa yang kurang mampu belajar bersama siswa yang lebih pandai.

Hal-hal tersebut di atas dapat dikendalikan oleh pembelajaran kooperatif, karena pembelajaran kooperatif memiliki unsur-unsur tertentu untuk memungkinkan proses belajar dan pembelajaran di kelas secara efektif. Roger dan Johnson dalam Lie (2007:31) mengemukakan, “Tidak semua kerja kelompok bisa dianggap

pembelajaran kooperatif” Untuk mencapai hasil yang maksimal, kerja kelompok harus memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

1. Saling ketergantungan positif

Keberhasilan kelompok sangat tergantung pada usaha setiap anggotanya untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif, tugas harus disusun sedemikian rupa sehingga setiap anggota kelompok memiliki tugas masing-masing dan harus menyelesaikan tugasnya sendiri agar yang lain bisa mencapai tujuan mereka. Berarti setiap anggota harus bertanggung jawab agar yang lain bisa berhasil. Dalam pembelajaran kooperatif siswa yang kurang mampu memberikan sumbangan kepada teman sekelompoknya sehingga mereka tidak merasa minder dan terpacu untuk meningkatkan usaha mereka menjadi lebih baik, sedangkan siswa yang lebih pandai tidak merasa dirugikan karena temannya yang kurang mampu juga telah memberikan sumbangan.

2. Tanggung jawab perseorangan

Dalam pembelajaran kooperatif, pada saat seorang pengajar akan melaksanakan kegiatan belajar mengajar tidak boleh tanpa persiapan. Seorang tenaga pengajar harus mempersiapkan sedemikian rupa sehingga masing-masing anggota kelompok memiliki tugas masing-masing dan harus bertanggung jawab agar bisa menyelesaikan tugas selanjutnya.

3. Tatap muka

Dalam pembelajaran kelompok setiap anggota diberi kesempatan untuk berdiskusi dan bertatap muka. Sehingga untuk memperoleh kesimpulan tidak berasal dari satu kepala namun dari hasil pemikiran beberapa kepala.

Dimana masing-masing kepala menyumbangkan hasil pemikirannya yang berasal dari latar belakang keluarga, sosial, ekonomi, agama, ras, dan suku yang berbeda. Dari proses yang demikian mereka dapat memperoleh hasil yang maksimal karena berasal dari beberapa pendapat tidak dari satu pendapat saja. Selain itu dari masing-masing anggota kelompok timbul sikap mampu menghargai perbedaan, memanfaatkan kelebihan orang lain untuk mengisi kekurangannya masing-masing.

#### 4. Komunikasi antar anggota

Tidak semua siswa memiliki keahlian untuk mendengarkan dan berbicara. Keberhasilan dari suatu kelompok juga bergantung pada kesediaan untuk saling mendengarkan dan kemampuan mereka mengeluarkan pendapat. Selain itu pada pembelajaran kooperatif siswa juga diajarkan bagaimana menyatakan sanggahan dan ungkapan positif dengan ungkapan yang baik dan halus.

#### 5. Evaluasi proses kelompok

Pengevaluasian proses kerja kelompok tidak perlu diadakan setiap ada kerja kelompok. Namun pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus untuk kelompok yang hendak dievaluasi. Pengevaluasian berfungsi untuk meningkatkan efektifitas kerja sama antar anggota kelompok.

Dari uraian di atas, maka dengan pembelajaran kooperatif akan lebih mampu memotivasi siswa untuk menjadi aktif dalam pembelajaran. Dengan kelompok belajar akan terjadi saling tukar pikiran, tidak ada lagi kesenjangan antar siswa karena semuanya saling berinteraksi satu sama lainnya. Anggotanya bersifat heterogen, siswa yang pandai dapat memberikan masukan bagi temannya yang

berkemampuan rendah dan siswa yang berkemampuan rendah memperoleh banyak keuntungan belajar dengan rekannya yang pandai. Di dalam kelompok akan terlaksana kerjasama yang maksimal sehingga dapat menutupi kekurangan dari anggota kelompok.

Menurut Lungdren dalam Ibrahim dkk (2000:18), manfaat dari pembelajaran kooperatif bagi siswa yang berprestasi rendah antara lain:

1. Meningkatkan pencurahan waktu pada tugas
2. Rasa harga diri lebih tinggi
3. Memperbaiki sikap terhadap ilmu pengetahuan dan sekolah
4. Memperbaiki kehadiran
5. Penerimaan terhadap perbedaan individu lebih besar
6. Perselisihan antar pribadi kurang
7. Sikap apatis kurang
8. Pemahaman lebih mendalam
9. Motivasi lebih mendalam
10. Hasil belajar lebih baik.

Melalui pembelajaran kooperatif diharapkan siswa lebih aktif dalam mendiskusikan konsep tentang pelajaran mereka. Siswa yang bekerja dalam situasi pembelajaran kooperatif didorong untuk bekerjasama pada tugas bersama untuk mencapai suatu penghargaan bersama. Menurut Ibrahim dkk (2000:6) pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Siswa bekerjasama dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
2. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
3. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin berbeda-beda.
4. Penghargaan lebih berorientasi kelompok ketimbang individu.

Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif menurut Ibrahim, dkk. 2000:10 ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Enam langkah/fase dalam model pembelajaran kooperatif

Fase	Tingkah laku guru
a. Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
b. Fase 2 Menyajikan Informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan mendemonstrasikan atau lewat bahan bacaan.
c. Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana cara membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok belajar agar melakukan transisi secara efisien.
d. Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
e. Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari/masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
f. Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai baik upaya atau hasil belajar individu dan kelompok.

## B. Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan pada struktur-struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola-pola interaksi siswa dalam memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan isi akademik. Tipe ini dikembangkan oleh Kagen dalam Ibrahim (2000:28) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan

yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut.

Penerapan pembelajaran kooperatif tipe NHT merujuk pada konsep Spencer Kagen dalam Ibrahim (2000:28) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dengan mengecek pemahaman mereka mengenai isi pelajaran tersebut. Sebagai pengganti pertanyaan langsung kepada seluruh kelas, guru menggunakan empat langkah sebagai berikut: (a) Penomoran, (b) Pengajuan pertanyaan, (c) Berpikir bersama, (d) Pemberian jawaban.

Langkah-langkah tersebut kemudian dijabarkan sebagai berikut:

1. Penomoran

Guru mengelompokkan siswa ke dalam kelompok atau tim yang beranggotakan tiga hingga lima orang dan memberi mereka nomor sehingga setiap siswa dalam kelompok memiliki nomor yang berbeda.

2. Pengajuan Pertanyaan

Guru mengajukan pertanyaan atau memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.

3. Berfikir Bersama

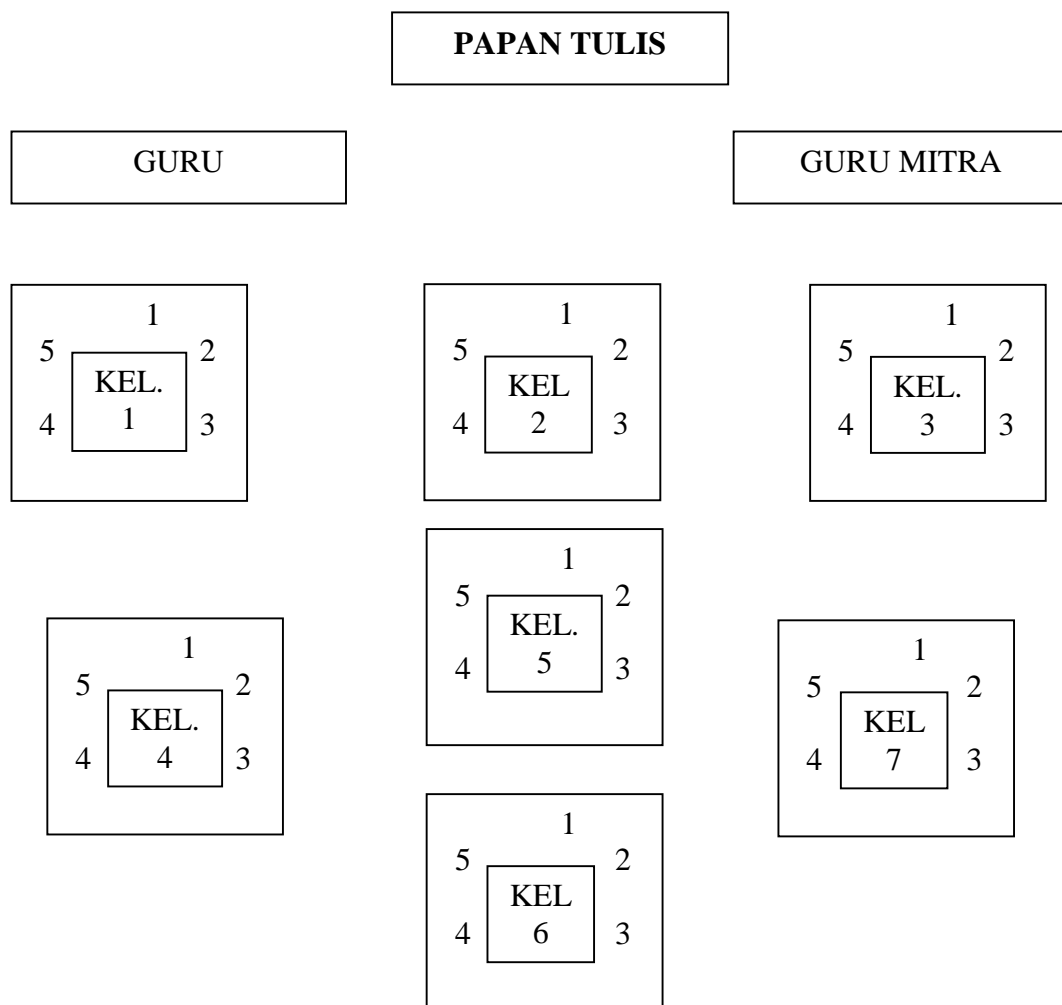
Setiap anggota kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya/mengetahui jawabannya.



#### 4. Pemberian Jawaban

Guru memanggil satu nomor tertentu dan para siswa dari tiap kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangan dan menyampaikan jawaban kepada seluruh kelas secara bergiliran. Setelah semua siswa dari tiap kelompok memberikan jawabannya dan saling menanggapi, guru kemudian menuntun siswa untuk menarik kesimpulan tentang materi pembelajaran yang telah dipelajari.

Kelompok NHT tersebut dapat diilustrasikan pada gambar ilustrasi kelompok NHT berikut ini.



Gambar 1. Ilustrasi kelompok NHT

### C. Penguasaan Konsep

Sebagian besar materi pembelajaran yang dipelajari di sekolah terdiri dari konsep-konsep. Semakin banyak konsep yang dimiliki seseorang, semakin banyak alternatif yang dapat dipilih dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

Konsep diperoleh dari fakta-fakta, peristiwa, pengalaman generalisasi dan berpikir abstrak, kegunaan konsep untuk menjelaskan dan meramalkan. Konsep merupakan abstraksi dan ciri-ciri dari sesuatu yang dapat mempermudah komunikasi untuk berpikir, dengan demikian tanpa adanya konsep belajar akan sangat terhambat. Konsep mengaktifkan siswa belajar, berhubungan dengan peristiwa pengajaran, seperti mendapat perhatian siswa, menerangkan pengantar kembali prasyarat belajar, penyajian bahan rangsangan, mempersiapkan bimbingan belajar dan lain-lain, penerapannya tergantung pada strategi guru.

Penguasaan konsep dasar dengan baik akan membantu dalam pembentukan konsep yang lebih kompleks untuk menemukan suatu prinsip, dengan memiliki penguasaan konsep, seseorang akan mampu mengartikan dan menganalisis ilmu pengetahuan yang dilambangkan dengan kata-kata menjadi suatu buah pemikiran dalam memecahkan suatu permasalahan tertentu. Hal tersebut didukung oleh pendapat Sagala (2003:71)

Konsep adalah buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga menghasilkan produk pengetahuan yang meliputi prinsip hukum dari suatu teori, konsep tersebut diperoleh dari fakta, peristiwa, dan pengalaman melalui generalisasi dan berfikir abstrak.

#### **D. Lembar Kerja Siswa**

Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah media berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). Media pembelajaran adalah alat bantu untuk menyampaikan pesan kepada siswa yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Melalui penggunaan media pembelajaran akan memudahkan bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

Menurut Sriyono (1992:12)

Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah salah satu bentuk program yang berlandaskan atas tugas yang harus diselesaikan dan berfungsi sebagai alat untuk mengalihkan pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu mempercepat tumbuhnya minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Prianto dan Harnoko (1997:16), manfaat dan tujuan LKS antara lain

1. Mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar.
2. Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.
3. Melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar.
4. Membantu guru dalam menyusun pelajaran.
5. Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
6. Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
7. Membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Pada proses belajar mengajar, LKS digunakan sebagai sarana pembelajaran untuk menuntun siswa mendalami materi dari suatu materi pokok atau submateri pokok mata pelajaran yang telah atau sedang dijalankan. Melalui LKS siswa harus mengemukakan pendapat dan mampu mengambil kesimpulan.

#### **E. Animasi Kimia**

Animasi komputer merupakan rangkaian gambar visual yang memberikan ilusi gerak pada layar komputer (Burke, Greenbowe, dan Windschitl, 1998:9).

Beberapa fungsi animasi diantaranya dapat digunakan untuk mengarahkan perhatian siswa pada aspek penting dari materi yang dipelajarinya; dapat digunakan untuk mengajarkan pengetahuan prosedural, penunjang belajar siswa dalam melakukan proses kognitif.

Siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah sangat membutuhkan animasi karena siswa tersebut tidak mampu melakukan *internal mental simulation* berdasarkan gambar statis. Bagi siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi, animasi dapat digunakan sebagai sarana yang dapat menambah daya tarik dalam belajar.

Menurut Rieber (1990:22) animasi memiliki tiga fungsi dalam pembelajaran : (1) mengambil perhatian, (2) presentasi, dan (c) latihan. Animasi membantu mengurangi waktu yang diperlukan untuk memanggil kembali informasi dari memori jangka panjang dan kemudian merekonstruksi kembali informasi dalam memori jangka pendek. Hasil penelitian Rieber (1990:22) menunjukkan bahwa dengan menggunakan animasi untuk mengkomunikasikan gagasan dan proses

yang berubah di akhir, akan mengurangi abstraksi yang berhubungan dengan transisi temporal dari proses tersebut. Manfaat dari grafik ternyata berkaitan dengan teori *dual-coding* (Paivio, 1991:12), yang menyarankan bahwa retensi memori jangka panjang difasilitasi oleh gabungan antara isyarat verbal dan visual. Karena itu, animasi membantu dalam memperpanjang aspek visual dari memori jangka panjang. Semua siswa akan terbantu dengan penggunaan animasi, terutama siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah.

#### **F. Kerangka Pikir**

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa ada kaitannya dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh seorang guru. Pelaksanaan pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Model dan media pembelajaran sebagai salah satu faktor yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran menempati peran penting dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru untuk memilih dan menerapkan model dan media pembelajaran yang tepat akan menentukan tingkat prestasi belajar siswa terhadap konsep yang diberikan dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini akan diteliti bagaimana perbedaan penguasaan konsep hidrokarbon antara pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai animasi dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT tanpa animasi dari siswa SMA Taman Siswa.

Data diambil dari dua kelas, satu kelas sebagai eksperimen I dan satu kelas sebagai eksperimen II. Pada kelas eksperimen I diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai animasi, sedangkan pada kelas eksperimen II diberi perlakuan dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT tanpa animasi. Masing-masing kelas diberi *pretest*, ini bertujuan untuk mengetahui penguasaan konsep awal siswa terhadap materi pokok hidrokarbon sekaligus untuk menyetarakan atau menyeimbangkan kondisi kedua kelas yang digunakan sebagai sampel penelitian.

Baik model pembelajaran tipe NHT tanpa animasi maupun model pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai animasi, keduanya mempunyai kelemahan dan kelebihan. Kelebihan model pembelajaran tipe NHT tanpa animasi adalah lebih mudah direncanakan dan dilaksanakan oleh guru, guru dapat mengelompokkan kelas dan dapat menjelaskan materi pelajaran tanpa menampilkan media animasi. Siswa juga dapat secara cepat memperoleh informasi dari gurunya dalam proses pembelajaran. Dengan adanya metode latihan pada pembelajaran tanpa animasi, dapat merangsang siswa dalam melakukan aktivitas belajar individual ataupun kelompok, dan siswa juga dapat memperoleh kecakapan motoris, seperti menulis, melafalkan huruf, kata-kata atau kalimat, kecakapan mental seperti tanda-tanda (simbol). Sedangkan kelemahannya, pembelajaran tipe NHT tanpa animasi hanya menekankan pada resitasi konten, tanpa memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk merefleksi materi-materi yang dipresentasikan, menghubungkannya dengan pengetahuan sebelumnya, atau mengaplikasikannya kepada situasi dalam kehidupan. Siswa lebih cenderung menghafal materi, bukan memahami. Selain itu juga siswa menjadi pasif dalam pembelajaran karena guru lebih mendominasi.

Pada metode latihan, guru tidak dapat mengontrol sepenuhnya apakah pekerjaan siswa dihasilkan dari dirinya sendiri atau menyalin pekerjaan temannya. Sering memberikan tugas yang monoton juga dapat membuat siswa menjadi bosan.

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai animasi adalah siswa yang kurang mengerti dan malu bertanya kepada guru dapat bertanya dengan teman sebaya, sehingga siswa dapat lebih memahami materi. Siswa juga dapat lebih mengembangkan potensi dirinya, siswa dapat berfikir, berimajinasi melalui gambar animasi yang ditampilkan dan dapat menerapkan keterampilan mereka dalam kehidupan. Pembelajaran kooperatif juga dapat melatih tanggung jawab siswa dalam kelompok dan lebih mampu memotivasi siswa untuk menjadi aktif dalam pembelajaran. Dengan kelompok belajar akan terjadi saling tukar pikiran, tidak ada lagi kesenjangan antar siswa karena semuanya saling berinteraksi satu sama lainnya. Dalam kelompok siswa yang pandai dapat memberikan masukan bagi temannya yang berkemampuan rendah dan siswa yang berkemampuan rendah memperoleh banyak keuntungan belajar dengan rekannya yang pandai. Didalam kelompok akan terlaksana kerjasama yang maksimal sehingga dapat menutupi kekurangan dari anggota kelompok.

Berdasarkan kelemahan dan kelebihan kedua model pembelajaran tersebut, penguasaan konsep hidrokarbon dari siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai animasi lebih memungkinkan akan lebih tinggi daripada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran tipe NHT tanpa animasi. Dengan adanya animasi, siswa akan lebih tertarik dengan pembelajaran hidrokarbon sehingga akan lebih mudah bagi guru untuk

menanamkan penguasaan konsep kimia. Oleh karena itu, dalam penelitian ini lebih cenderung bahwa model pembelajaran kooperatif tipe NHT disertai animasi akan memberikan penguasaan konsep kimia yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran tipe NHT tanpa animasi.

### **G. Anggapan Dasar**

Anggapan dasar dalam penelitian ini adalah :

1. Semua siswa kelas X semester genap SMA Taman Siswa Bandar Lampung tahun ajaran 2010-2011 yang menjadi objek penelitian mempunyai kemampuan dasar yang sama dalam penguasaan konsep kimia.
2. Siswa memperoleh materi yang sama dan disampaikan oleh guru yang sama.
3. Lamanya proses belajar mengajar mata pelajaran kimia adalah sama.
4. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi peningkatan penguasaan konsep hidrokarbon kelas X semester genap SMA Taman Siswa Bandar Lampung tahun ajaran 2010-2011 diabaikan

### **H. Hipotesis Umum**

Hipotesis mengandung pengertian suatu pendapat yang kebenarannya masih harus dibuktikan terlebih dahulu. Hipotesis umum dalam penelitian ini adalah: Jika dua kelas diberi perlakuan pembelajaran berbeda maka penguasaan konsepnya juga berbeda.