

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif untuk kelompok kecil. Model ini menunjukkan efektivitas untuk berpikir secara kritis, pemecahan masalah dan komunikasi antar pribadi. Model pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk bertukar pendapat dengan teman dalam satu kelompok kecil untuk memecahkan masalah, serta menyelesaikan tugas-tugas yang terstruktur demi mencapai tujuan bersama.

Menurut Artzt dan Newman yang dikutip As'ari (2003) :

Cooperative Learning merupakan suatu pendekatan dimana para siswa dikelompokkan ke dalam kelompok-kelompok kecil untuk memecahkan suatu masalah, menyelesaikan suatu tugas atau mencapai tujuan bersama.

Hal ini senada dengan pendapat Lie (2008) yang menyatakan bahwa :

Pembelajaran kooperatif atau *Cooperative Learning* adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dalam tugas-tugas yang terstruktur dengan guru bertindak sebagai fasilitator.

Dalam pembelajaran kooperatif, siswa harus mempelajari keterampilan-keterampilan khusus yang disebut keterampilan kooperatif. Keterampilan kooperatif tersebut antara lain sebagai berikut:

Keterampilan kooperatif tingkat awal, meliputi: a) menggunakan kesepakatan, b) menghargai kontribusi, c) mengambil giliran dan berbagi tugas, d) berada dalam kelompok, e) berada dalam tugas, f) mendorong partisipasi, g) mengundang orang lain untuk berbicara, h) menyelesaikan tugas pada waktunya, dan i) menghormati perbedaan individu.

Keterampilan kooperatif tingkat menengah, meliputi: a) menunjukkan penghargaan dan simpati, b) mengungkapkan ketidaksetujuan dengan cara yang dapat diterima, c) mendengarkan dengan aktif, d) bertanya, e) membuat ringkasan, f) menafsirkan, g) mengatur dan mengorganisir, h) menerima tanggung jawab, i) mengurangi ketegangan.

Keterampilan kooperatif tingkat mahir, meliputi: a) mengelaborasi, b) memeriksa dengan cermat, c) menanyakan kebenaran, d) menetapkan tujuan, e) berkompromi.

Meskipun model pembelajaran kooperatif dalam pelaksanaannya siswa belajar dalam kelompok kecil, namun tidak ada kesempatan bagi siswa untuk hanya mengandalkan teman yang berkemampuan tinggi dalam penyelesaian tugas kelompok. Hal ini dikarenakan pada model pembelajaran kooperatif harus menerapkan lima unsur menurut Lie (2008) yaitu 1) Saling ketergantungan positif, 2) tanggung jawab perseorangan, 3) tatap muka, 4) komunikasi antar anggota, 5) evaluasi proses kelompok. Jika kelima unsur tersebut dilaksanakan dengan baik, maka akan tercipta suasana kerja kelompok yang maksimal dan dapat memberikan semangat belajar yang tinggi, sehingga kemungkinan hasil belajar pun akan meningkat.

Karakteristik dari model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut (Trianto, 2007) :

- 1) Siswa bekerja secara kooperatif di dalam kelompok untuk menguasai materi-materi.
- 2) Kelompok dibuat berdasarkan prestasi tinggi, sedang dan rendah bila memungkinkan, kelompok meliputi suatu ras, kebudayaan, dan campuran jenis kelamin dari siswa-siswa.
- 3) Sistem hadiah diberikan kepada kelompok yang lebih berorientasi dari pada orientasi secara individual.

Model pembelajaran kooperatif menyandarkan pada kerja kelompok kecil, berbeda dengan pembelajaran secara klasikal. Pembelajaran kooperatif menurut (Arends, 1997) dilaksanakan melalui 6 fase seperti yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Fase dalam model pembelajaran kooperatif.

Fase	Kegiatan Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa lewat bahan bacaan
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
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil belajar
Fase 6 Memberi Penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya atau hasil belajar individu dan kelompok

Menurut Johnson dan Johnson, 1989 (dalam Lie, 2008), suasana belajar *Co-operative Learning* menghasilkan prestasi yang lebih tinggi, hubungan yang lebih positif dan penyesuaian psikologis yang lebih baik dari pada suasana belajar yang penuh dengan persaingan dan memisah-misahkan siswa. Pembelajaran kooperatif dapat memberikan semangat belajar yang tinggi, serta menciptakan hubungan positif antar siswa satu sama lain sehingga me-nimbulkan sikap saling menghormati dan saling peduli satu sama lain. Dengan demikian aktivitas siswa selama proses pembelajaran akan meningkat sehingga penguasaan konsep yang dimiliki siswa pun akan meningkat.

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS)

Model pembelajaran tipe TPS merupakan model pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Frank Lyman di Universitas Maryland. Menurut Nurhadi, (2004) TPS merupakan struktur pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, agar tercipta suatu pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan penguasaan akademik dan keterampilan siswa.

TPS memiliki prosedur yang ditetapkan untuk memberi waktu yang lebih banyak kepada siswa dalam berpikir, menjawab dan saling membantu satu sama lain. TPS dapat dilaksanakan di berbagai kalangan siswa.

Prinsip kerja dari TPS adalah sebagai berikut :

- 1) Saling ketergantungan positif
Para siswa mampu belajar dari pasangan masing-masing
- 2) Tanggung jawab individu

Setiap siswa bertanggung jawab pada gagasannya karena akan dipaparkan pada pasangannya dan pada seluruh kelas.

3) Kesempatan yang sama bagi tiap siswa

Masing-masing siswa mempunyai suatu kesempatan sama untuk berbagi (mengemukakan pendapat) dengan pasangannya dan pada seluruh kelas.

4) Interaksi bersama

Siswa aktif dalam mengemukakan pendapat dan mendengarkan sehingga menciptakan interaksi tingkat tinggi.

Tahapan yang dilakukan dalam menggunakan TPS pada proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

1) *Thinking* (berfikir)

Guru mengajukan pertanyaan atau mengungkapkan suatu permasalahan yang berhubungan dengan materi pelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau permasalahan secara mandiri.

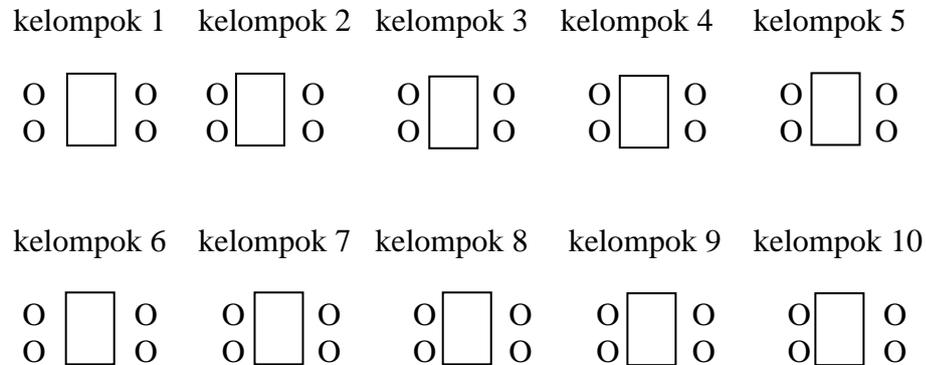
2) *Pairing* (berpasangan)

Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan hasil pemikiran atau gagasannya. Interaksi selama periode ini diharapkan siswa dapat berbagi jawaban atau berbagi ide dengan pasangannya untuk kemudian didiskusikan.

3) *Sharing* (berbagi)

Pada tahap ini, guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka diskusikan. Ini efektif dilakukan dengan cara bergiliran pasangan demi pasangan dan di-

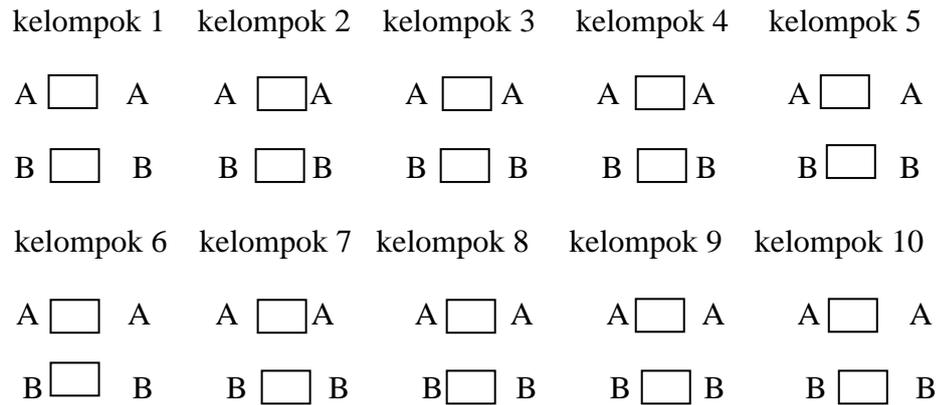
lanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapat kesempatan untuk melaporkan hasil kelompoknya.



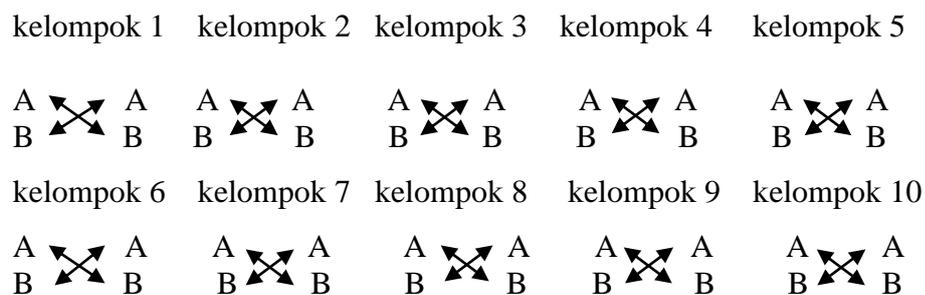
Gambar 1. Pembagian kelompok diskusi dengan tipe TPS

Kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS antara lain sebagai berikut :

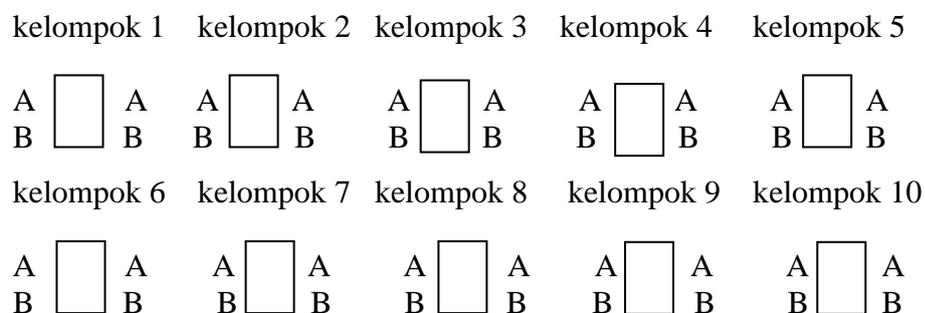
- 1) Pendahuluan
 - a) Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut.
 - b) Guru menggali pengetahuan awal siswa melalui pertanyaan atau ingatan.
- 2) Kegiatan inti
 - a) Guru membagi kelompok heterogen berdasarkan perbedaan kemampuan akademik.
 - b) Guru membagi LKS dengan tipe yang berbeda (A dan B).
 - c) Guru membagi anggota masing-masing kelompok mejadi 2 pasang, dimana setiap pasang membahas masalah yang berbeda.

Gambar 2. Pembagian kelompok diskusi pada tahap *Thinking*

- d) Guru meminta siswa untuk bertukar pasangan dalam kelompok masing-masing.

Gambar 3. Pembagian kelompok diskusi pada tahap *Pairing*

- e) Guru meminta siswa kembali berkumpul dengan seluruh anggota kelompoknya.

Gambar 4. Pembagian kelompok diskusi pada tahap *Sharing*

- f) Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka dalam LKS.
- g) Salah satu kelompok ditunjuk untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka.
- h) Guru memberi penguatan atas kesimpulan yang telah didapat dari diskusi.
- i) Guru meminta siswa mengerjakan soal evaluasi.
- j) Guru bersama siswa membahas soal.

3) Penutup

Siswa mengumpulkan LKS, guru menuntun siswa untuk menyimpulkan kembali pembelajaran yang telah mereka pelajari.

Prosedur pelaksanaan TPS tersebut dapat membatasi aktivitas siswa yang tidak relevan dengan pembelajaran, serta dapat memunculkan kemampuan atau keterampilan siswa yang positif. Pada akhirnya TPS akan mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir secara terstruktur dalam diskusi mereka dan memberikan kesempatan untuk bekerja sendiri ataupun dengan orang lain melalui keterampilan berkomunikasi.

Kelebihan dan kekurangan tipe TPS menurut Lie (2008) adalah :

1) meningkatkan partisipasi, 2) cocok untuk tugas sederhana, 3) lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok, 4) interaksi lebih mudah, 5) lebih mudah dan cepat membentuknya. Sedangkan kekurangan tipe TPS adalah : 1) banyak kelompok yang melapor dan perlu dimonitor, 2) lebih sedikit ide yang muncul, 3) jika ada perselisihan, tidak ada penengah.

C. Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

Dalam penerapannya pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe pembelajaran, salah satunya adalah tipe NHT. Model ini dikembangkan oleh Spencer Kagan (Lie, 2008). Tipe ini memberi kesempatan kepada siswa untuk saling membagikan ide-ide dan menimbang jawaban yang paling tepat. Selain itu, tipe ini juga mendorong siswa untuk meningkatkan kerjasama mereka. Tipe ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik. Tipe ini melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran untuk mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Sebagai ganti guru mengajukan pertanyaan atau tugas kepada seluruh kelas guru menggunakan empat struktur langkah utama yaitu:

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

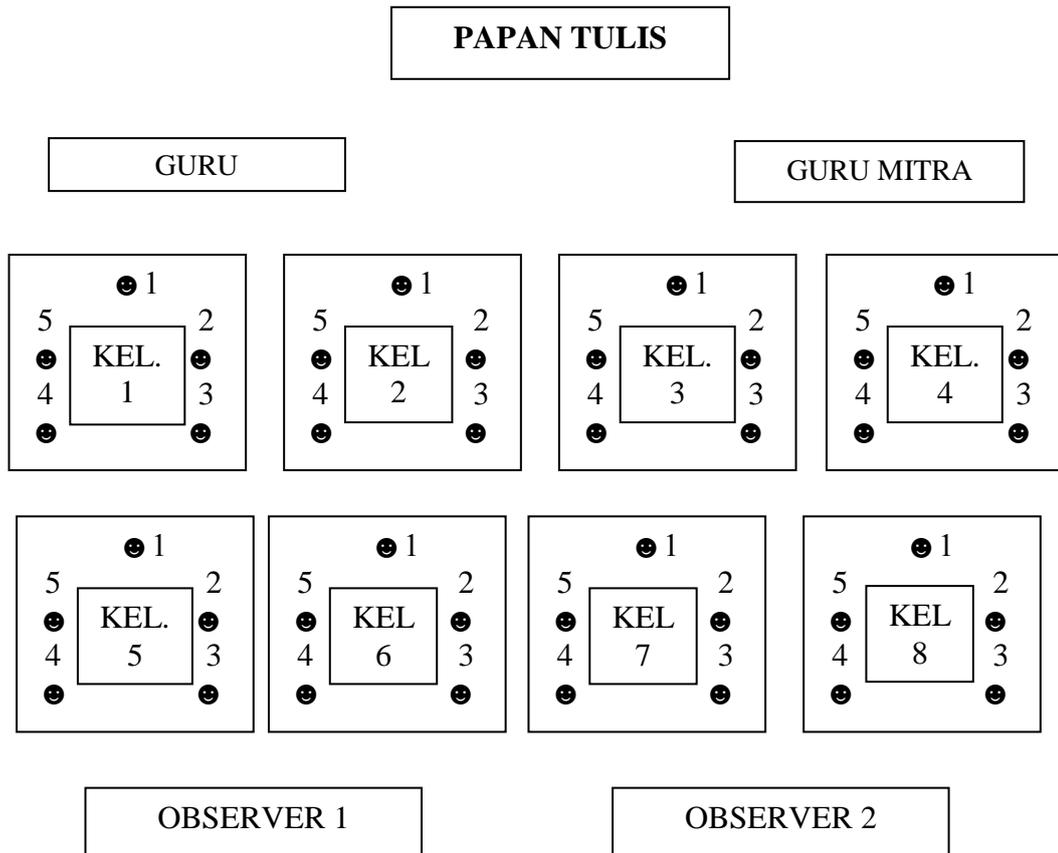
Guru mengajukan pertanyaan atau memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakannya.

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.



Gambar 5. Ilustrasi kelompok NHT

Kelebihan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah siswa dapat lebih mengembangkan potensi dirinya, rasa harga diri lebih tinggi dan memiliki pemahaman yang lebih mendalam, meningkatkan toleransi terhadap teman. Sedangkan kelemahannya adalah komunikasi antar anggota kurang efektif dikarenakan dalam satu kelompok mengerjakan soal yang berbeda berdasarkan nomor masing-masing, saling ketergantungan antar anggota juga tidak terlalu

besar, dan dalam melaksanakan pembelajaran ini guru memerlukan waktu yang relative lama sehingga ada beberapa nomor yang tidak disebut untuk mengeluarkan pendapat.

D. Penguasaan Konsep

Konsep merupakan pokok utama yang mendasari keseluruhan sebagai hasil berfikir abstrak manusia terhadap benda, peristiwa, fakta yang menerangkan banyak pengalaman. Pemahaman dan penguasaan konsep akan memberikan suatu aplikasi dari konsep tersebut, yaitu membebaskan suatu stimulus yang spesifik sehingga dapat digunakan dalam segala situasi dan stimulus yang mengandung konsep tersebut. Jika belajar tanpa konsep, proses belajar mengajar tidak akan berhasil hanya dengan bantuan konsep proses belajar mengajar dapat ditingkatkan lebih maksimal.

Konsep adalah suatu abstraksi yang mewakili suatu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama (Dahar, 1998). Dalam pelajaran kimia banyak sekali konsep yang harus ditanamkan pada siswa. Hal ini sangat penting sebab bila gagal dalam memahami dan menguasai konsep kimia maka dikatakan gagal dalam belajar ilmu kimia.

Konsep kimia adalah gagasan mengenai materi, sebuah atau dua kata konsep kimia akan mempunyai arti yang sama dengan gagasan kimia itu seluruhnya.

Penguasaan konsep pada materi ikatan kimia berarti kemampuan menguasai pokok utama yang mendasari keseluruhan dari materi ikatan kimia yang diukur melalui hasil tes penguasaan konsep, sebagai hasil dalam proses pembelajaran.

Penguasaan merupakan salah satu aspek dalam ranah (*domain*) kognitif dari tujuan kegiatan belajar mengajar. Ranah kognitif ini meliputi berbagai tingkah laku dari tingkatan terendah sampai tertinggi yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Penguasaan merupakan kemampuan menyerap arti dari materi suatu bahan yang dipelajari, tetapi menguasai lebih dari itu yakni melibatkan berbagai proses kegiatan mental sehingga lebih bersifat dinamis.

Penguasaan konsep akan mempengaruhi ketercapaian hasil belajar siswa. Suatu proses dikatakan berhasil apabila hasil belajar yang didapatkan meningkat atau mengalami perubahan setelah siswa melakukan aktivitas belajar, pendapat ini didukung oleh Djamarah dan Zain, A (2006) yang mengatakan bahwa belajar pada hakikatnya adalah perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Proses belajar seseorang sangat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah pembelajaran yang digunakan guru dalam kelas. Dalam belajar dituntut juga adanya suatu aktivitas yang harus dilakukan siswa sebagai usaha untuk meningkatkan penguasaan materi. Penguasaan terhadap suatu konsep tidak mungkin baik jika siswa tidak melakukan belajar karena siswa tidak akan tahu banyak tentang materi pelajaran.

E. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini berupa LKS. 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 di-jalankan. Melalui LKS siswa harus

mengemukakan pendapat dan mampu mengambil kesimpulan. Dalam hal ini LKS digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut Sriyono (1992), 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 Sudjana dalam Djamarah dan Zain (2000), fungsi LKS adalah :

- a) Sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b) Sebagai alat bantu untuk melengkapi proses belajar mengajar supaya lebih menarik perhatian siswa.
- c) Untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.
- d) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi lebih aktif dalam pembelajaran.
- e) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan berkesinambungan pada siswa.
- f) Untuk mempertinggi mutu belajar mengajar, karena hasil belajar yang dicapai siswa akan tahan lama, sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi.

Menurut Sriyono (1992) LKS dibagi ke dalam 3 jenis, yaitu :

- a) LKS Fakta, LKS ini merupakan tugas yang sifatnya hanya mengarahkan siswa untuk mencari fakta atau hal-hal yang berhubungan dengan bahan yang akan diajarkan.
- b) LKS Pengkajian, LKS ini merupakan penggalian pengertian tentang bahan ke arah pemahaman, dapat berupa tugas, baik untuk bereksperimen maupun untuk mengamati.
- c) LKS Pemantapan/Kesimpulan, LKS ini sifatnya untuk memantapkan materi pelajaran yang telah dikaji dalam diskusi kelas dimana kebenaran atau kesimpulannya telah ditemukan dan diterima oleh semua peserta diskusi, dapat berupa tugas untuk mengarang, merangkum, membuat paper menyusun bagan yang dikerjakan secara individual.

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

- a) Mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar.
- b) Membantu siswa dalam mengembangkan konsep.

- c) Melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar.
- d) Membantu guru dalam menyusun pelajaran.
- e) Sebagai pedoman guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- f) Membantu siswa memperoleh catatan tentang materi yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- g) Membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

LKS yang digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah berupa LKS eksperimen dan LKS non eksperimen.

a) LKS eksperimen

LKS eksperimen adalah LKS yang berisi tujuan percobaan, alat, bahan, langkah kerja, pernyataan, hasil pengamatan, pertanyaan-pertanyaan, dan kesimpulan akhir dari percobaan yang dilakukan pada materi pokok yang bersangkutan.

b) LKS non eksperimen

Dalam materi ikatan kimia, tidak dilakukan eksperimen. Oleh karena itu, untuk memudahkan siswa memahami teori tersebut dapat digunakan media berupa LKS non eksperimen. LKS non eksperimen dirancang sebagai media teks terprogram yang menghubungkan antara hasil percobaan yang telah dilakukan dengan konsep yang harus dipahami. Siswa dapat menemukan konsep pembelajaran berdasarkan hasil percobaan dan soal-soal yang dituliskan dalam LKS non eksperimen tersebut.

F. Kerangka Pikir

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa ada kaitannya dengan kegiatan pembelajaran yang direncanakan oleh seorang guru. Dengan perencanaan yang matang sebelum

melakukan kegiatan pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Model pembelajaran sebagai salah satu faktor yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran menempati peran penting dalam proses pembelajaran. Kemampuan guru untuk memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat akan menentukan tingkat penguasaan konsep dalam proses pembelajaran. Dalam penelitian ini akan diteliti bagaimana perbedaan penguasaan konsep ikatan kimia antara siswa yang diberi pembelajaran dengan model kooperatif tipe NHT dengan siswa yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe TPS.

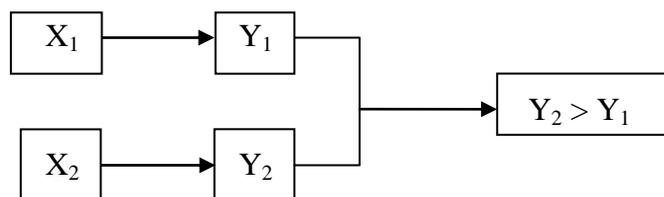
Sebagai variabel bebasnya adalah model pembelajaran (X) dan variabel terikatnya adalah penguasaan konsep siswa (Y). Siswa yang model pembelajarannya Kooperatif tipe NHT (X_3), dan siswa yang menggunakan model pembelajaran Kooperatif tipe TPS (X_5). Sedangkan variabel terikatnya adalah penguasaan konsep siswa yang menggunakan pembelajaran dengan kooperatif tipe NHT (Y_1), dan penguasaan konsep siswa yang menggunakan pembelajaran dengan kooperatif TPS (Y_2).

Semua data diambil dari dua kelas yang berbeda. Pada kelas eksperimen I diberi perlakuan dengan pembelajaran menggunakan model pembelajarannya kooperatif tipe NHT, sedangkan pada kelas eksperimen II diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Kedua proses pembelajaran di atas mempunyai kelemahan dan kelebihan. Kelebihan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah siswa dapat lebih mengembangkan potensi dirinya, rasa harga diri lebih tinggi dan memiliki pemahaman yang lebih

mendalam, meningkatkan toleransi terhadap teman. Sedangkan kelemahannya adalah komunikasi antar anggota kurang efektif dikarenakan dalam satu kelompok mengerjakan soal yang berbeda berdasarkan nomor masing-masing, saling ketergantungan antar anggota juga tidak terlalu besar, dan dalam melaksanakan pembelajaran ini guru memerlukan waktu yang relatif lama sehingga ada beberapa nomor yang tidak disebut untuk mengeluarkan pendapat.

Kelemahan dan kelebihan model kooperatif tipe TPS adalah memotivasi siswa untuk menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, menghindari adanya kesenjangan antar siswa karena semuanya saling berinteraksi satu sama lain, komunikasi antar anggota lebih terjaga, saling ketergantungan positif anggota besar, tanggung jawab perseorangan juga lebih besar karena satu orang bertanggung jawab untuk membuat pasangan kelompoknya memahami pembelajaran, sedangkan kelemahannya, tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir dan mudah dipahami siswa, waktu sering banyak terbuang, terutama apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai 2 atau 3 orang.

Berdasarkan kelemahan dan kelebihan kedua pembelajaran tersebut, penguasaan konsep siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih memungkinkan akan lebih baik dibanding dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Oleh karena itu, dalam penelitian ini lebih cenderung bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TPS akan memberikan penguasaan konsep yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT. Hubungan tersebut dapat digambarkan dengan diagram sebagai berikut :



Gambar 6. Model teoritis antara variabel bebas dan variabel terikat

Keterangan:

X₁ = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

X₂ = Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

Y₁ = Penguasaan konsep siswa yang menggunakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe NHT

Y₂ = Penguasaan konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS

G. Anggapan Dasar

Anggapan dasar dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa kelas X SMA Tri Sukses Natar semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 yang menjadi populasi penelitian mempunyai kemampuan dasar yang sama dalam penguasaan konsep kimia.
2. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi penguasaan konsep ikatan kimia siswa kelas X SMA Tri Sukses Natar semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 diabaikan.

H. Hipotesis Umum

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada perbedaan nilai rata-rata penguasaan konsep siswa pada materi ikatan kimia antara pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan pembelajaran kooperatif tipe TPS.
2. Nilai rata-rata penguasaan konsep siswa pada materi ikatan kimia dengan pembelajaran kooperatif TPS lebih tinggi dari pada pembelajaran kooperatif NHT.