

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

A. Tinjauan Pustaka

1. Pembelajaran kooperatif

Pembelajaran kooperatif didasari oleh falsafah *homo homini socius*. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan paham konstruktivisme. Pannen, dkk (2001) mengemukakan bahwa "Belajar kooperatif kolaboratif merupakan proses konstruktivisme sosial yang menjadi salah satu proses konstruksi pengetahuan yang relatif dominan dalam diri individu sebagai makhluk sosial".

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang didasari azas gotong royong dan kerjasama sesuai dengan kehidupan masyarakat Indonesia yang sangat mengutamakan azas gotong royong dalam kehidupan sehari-hari. Banyak ahli yang telah mencoba mengemukakan pengertian pembelajaran kooperatif.

Menurut Lie (2007) :

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

Dalam pengertian lain, Eggen dan Kauchak dalam Trianto (2007) menyatakan “Pembelajaran kooperatif adalah sekelompok dari strategi yang melibatkan siswa untuk berkolaborasi mencapai tujuan tertentu.”

Manusia merupakan individu yang berbeda satu sama lain yang memiliki derajat potensi, latar belakang historis, serta harapan masa depan yang berbeda. Karena adanya perbedaan ini, manusia yang satu membutuhkan manusia yang lain sehingga manusia harus menjadi makhluk sosial yang berinteraksi dengan sesama. Seperti yang diungkapkan oleh Abdurrahman dan Bintoro dalam Nurhadi, dkk (2004)

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.

Berdasarkan ungkapan di atas, pembelajaran kooperatif bisa menjadi suatu pembelajaran yang mengajarkan siswa untuk bisa bersosialisasi secara baik dengan orang lain, seperti mereka harus bisa menghargai pendapat orang lain dalam berdiskusi baik dengan teman sekelompoknya maupun dari kelompok lain.

Selanjutnya Ibrahim, dkk. (2000) 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.

Pebedaan latar belakang dari masing-masing individu dalam satu kelompok memberikan peluang bagi mereka untuk saling mengisi kekurangan masing-masing. Saling berbagi pendapat untuk kemajuan kelompoknya, dan rasa

tanggung jawab terhadap kelompoknya. Sedangkan Abdurrahman, dkk (1999) mengatakan:

Nilai hasil belajar kelompok ditentukan oleh rata-rata hasil belajar individu. Pembelajaran kooperatif menampakkan 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 di antara anggota kelompok untuk menyelesaikan tugas bersama. Melalui 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) mengemukakan beberapa alasan mengapa para pengajar enggan menerapkan azas tersebut, demikian di antaranya :

- 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 David Johnson dalam Lie (2007) mengemukakan, “Tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif” Untuk mencapai hasil yang maksimal, kerja kelompok harus memiliki unsur-unsur di bawah ini:

a. 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.

b. 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.

c. 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.

d. 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.

e. 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. Karena 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. Didalam kelompok akan terlaksana kerjasama yang maksimal sehingga dapat menutupi kekurangan dari anggota kelompok.

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

- a. Meningkatkan pencurahan waktu pada tugas
- b. Rasa harga diri lebih tinggi
- c. Memperbaiki sikap terhadap ilmu pengetahuan dan sekolah
- d. Memperbaiki kehadiran
- e. Penerimaan terhadap perbedaan individu lebih besar
- f. Perselisihan antar pribadi kurang
- g. Sikap apatis kurang
- h. Pemahaman lebih mendalam
- i. Motivasi lebih mendalam
- j. 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. Satu aspek penting pembelajaran kooperatif adalah disamping membantu tingkah laku kooperatif adalah hubungan yang lebih baik diantara siswa, juga secara bersama membantu siswa dalam

pelajaran akademis mereka. Menurut Ibrahim, dkk. (2000) pembelajaran

kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

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

Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif ditunjukkan pada Tabel 1

sebagai berikut:

Tabel 1. Enam langkah/fase dalam model pembelajaran kooperatif

Fase	Kegiatan 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.

(Ibrahim, dkk. 2000)

2. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bentuk pembelajaran yang berdasarkan faham konstruktivisme. Menurut Pannen, dkk (2001), belajar kooperatif kolaboratif merupakan proses konstruktivisme sosial yang menjadi salah satu proses konstruksi pengetahuan yang relatif dominan dalam diri individu sebagai makhluk sosial.

Menurut Lie (2007):

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

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang didasari asas gotong royong atau kerjasama. Dengan belajar hidup bergotong royong atau bersama-sama, berarti peduli dan belajar berbagi pikiran, contohnya berbagi pengetahuan dan pengalaman. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari dua orang atau lebih yang heterogen saling membantu dalam memahami materi pelajaran, menyelesaikan tugas atau kegiatan lain agar setiap siswa dalam kelompok mencapai hasil belajar yang tinggi. Pembelajaran kooperatif menuntut kerjasama antar siswa dan saling ketergantungan positif dalam struktur tugas, tujuan dan penghargaan. Pembelajaran ini didasarkan pada ide bahwa orang dapat belajar dengan baik jika punya teman belajar. Setiap kelompok tentunya ingin menjadi yang terbaik diantara kelompok-kelompok yang lain. Pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok.

Metode STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan kawan-kawannya dari Universitas John Hopkins. Metode ini dipandang sebagai yang paling sederhana dan paling langsung dari pendekatan pembelajaran kooperatif. Para guru menggunakan metode STAD untuk mengajarkan informasi akademik baru kepada siswa setiap minggu, baik melalui penyajian verbal maupun tertulis. Para siswa dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok atau tim, masing-masing terdiri dari 4 atau 5 anggota kelompok. Tiap tim memiliki anggota yang heterogen, baik jenis kelamin, ras etnik, maupun lembar kerja akademik, dan kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar dan kepada siswa secara individu atau tim yang meraih prestasi tinggi atau memperoleh skor sempurna diberi penghargaan. Kadang-kadang beberapa atau semua tim memperoleh penghargaan jika mampu meraih suatu kriteria atau standar tertentu.

Menurut Kunandar (2007) :

Dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD, para siswa dalam kelas dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 4-6 anggota secara heterogen. Tiap kelompok menggunakan lembar kerja akademik, kemudian saling membantu untuk menguasai bahan ajar melalui tanya jawab atau diskusi antar sesama anggota kelompok. Secara individu / kelompok, tiap minggu atau dua minggu dilakukan evaluasi oleh guru untuk mengetahui penguasaan konsep siswa. Tiap siswa dan tiap kelompok diberi skor atas penguasaannya terhadap bahan ajar, dan kepada siswa secara individu atau kelompok yang meraih prestasi tinggi akan diberi penghargaan.

Dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD ada beberapa tahap yang harus dilakukan yaitu:

a. Persiapan

Hal-hal yang dipersiapkan pada tahap ini antara lain, materi pelajaran, membagi siswa dalam kelompok-kelompok kooperatif, menentukan skor awal siswa, latihan kerjasama kelompok, dan menentukan jadwal kegiatan.

b. Presentasi kelas

Materi yang disampaikan pada saat presentasi kelas biasa menggunakan pengajaran langsung atau diskusi yang dipimpin oleh guru. Presentasi kelas ini sama dengan pengajaran biasa hanya berbeda pada pemfokusan terhadap STAD. Pada pendahuluan ditekankan pada apa yang akan dipelajari siswa dalam tugas kelompok. Siswa harus memperhatikan dengan baik selama presentasi kelas karena akan membantu siswa dalam tes, dan skor tes mereka dapat dimasukkan.

c. Belajar kelompok

Siswa belajar dalam kelompok untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru dan untuk lebih memantapkan pemahaman terhadap materi yang telah diberikan oleh guru. Dalam model kooperatif tipe STAD ini satu kelompok terdiri dari 4 sampai 5 orang anggota kelompok, setiap anggota kelompok harus bertanggung jawab atas keberhasilan anggota kelompok mereka. Setiap anggota kelompok harus membantu satu sama lain dan bertanggung jawab agar setiap anggota kelompoknya benar-benar memahami materi yang dipel-ajari karena keberhasilan individu mempengaruhi keberhasilan kelompoknya.

d. Tes formatif

Tes formatif diberikan pada akhir pembelajaran materi pokok sistem koloid.

Pada saat tes formatif siswa tidak boleh saling membantu satu sama lain dan harus mengerjakan soal secara individu. Tes formatif diadakan setiap individu yang mempengaruhi keberhasilan kelompoknya.

e. Poin peningkatan individu

Poin peningkatan adalah memberikan kepada siswa sasaran yang dapat dicapai jika mereka bekerja lebih giat dan memperhatikan prestasi yang lebih baik jika dibandingkan dengan yang dicapai sebelumnya. Setiap siswa diberi skor awal yang diperoleh dari nilai tes formatif materi pokok hasil kali kelarutan. Hasil tes setiap siswa diberi poin peningkatan yang ditentukan berdasarkan selisih nilai tes formatif materi pokok hasil kali kelarutan dan nilai tes formatif materi pokok sistem koloid. Selisih skor siswa tersebut kemudian diberi poin berdasarkan tabel skor perkembangan dibawah ini sehingga diperoleh skor individu. Skor individu setiap anggota kelompok memberi sumbangan kepada skor kelompok. Kriteria pemberian poin peningkatan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Cara Perhitungan Skor Perkembangan Individu

Skor Penilaian	Skor Perkembangan
Lebih dari 10 poin dibawah skor awal	5
10 poin sampai 1 poin dibawah skor awal	10
Skor kuis sampai 10 poin sampai diatas skor awal	20
Lebih dari 10 poin dari skor awal	30
Nilai sempurna (tidak berdasarkan skor awal)	30

Skor awal adalah nilai tes formatif materi hasil kali kelarutan.

f. Penghargaan kelompok

Penghargaan kelompok diberikan berdasarkan poin peningkatan kelompok.

Skor kelompok adalah rata-rata dari peningkatan individu dalam kelompok

tersebut. Untuk peningkatan skor kelompok digunakan rumus:

$$N_k = \frac{\text{Jumlah poin peningkatan setiap anggota kelompok}}{\text{Banyaknya anggota kelompok}}$$

Keterangan : N_k = Nilai kelompok

Kelompok yang memperoleh poin sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan berhak mendapatkan penghargaan berdasarkan tabel berikut:

Tabel 3. Kriteria penghargaan kelompok

Kriteria	Predikat Kelompok
$0 \leq N_k \leq 5$	-
$5 < N_k \leq 15$	Tim cukup bagus
$15 < N_k \leq 25$	Tim bagus
$25 < N_k \leq 30$	Tim sangat bagus

Penghargaan pada kelompok terdiri atas tiga tingkat sesuai dengan nilai perkembangan yang diperoleh kelompok yaitu:

- a. Tim sangat bagus diberikan bagi kelompok yang memperoleh nilai kelompok $25 < N_k \leq 30$
- b. Tim bagus diberikan bagi kelompok yang memperoleh nilai kelompok $15 < N_k \leq 25$
- c. Tim cukup bagus diberikan bagi kelompok yang memperoleh nilai kelompok $5 < N_k \leq 15$

(Ibrahim, dkk dalam Trianto, 2007)

3. Peta konsep

Metode pemetaan konsep adalah cara menyampaikan materi pelajaran dengan memperlihatkan hubungan antara dua atau lebih konsep-konsep yang dikaitkan oleh kata hubung secara berurutan sehingga menghasilkan hubungan yang bermakna (Dahar, 1989). Suatu peta konsep dengan bentuk paling sederhana, hanya terdiri atas dua konsep yang dihubungkan oleh satu penghubung untuk mem-bentuk satu proposisi. Misalnya, “contoh zat padat yaitu batu” akan merupakan suatu konsep yang sangat sederhana sekali, yaitu terdiri atas dua konsep, zat padat dan batu yang dihubungkan oleh kata contoh dengan mengemukakan beberapa proposisi yang menyangkut konsep “zat padat”, maka meningkatlah arti dan ketelitian arti bagi konsep “zat padat” itu. Proporsi-proporsi itu antara lain “zat padat mempunyai massa”.

Flavel (dalam Dahar, 1989), menyatakan bahwa konsep-konsep dapat berbeda dalam tujuh dimensi, yaitu:

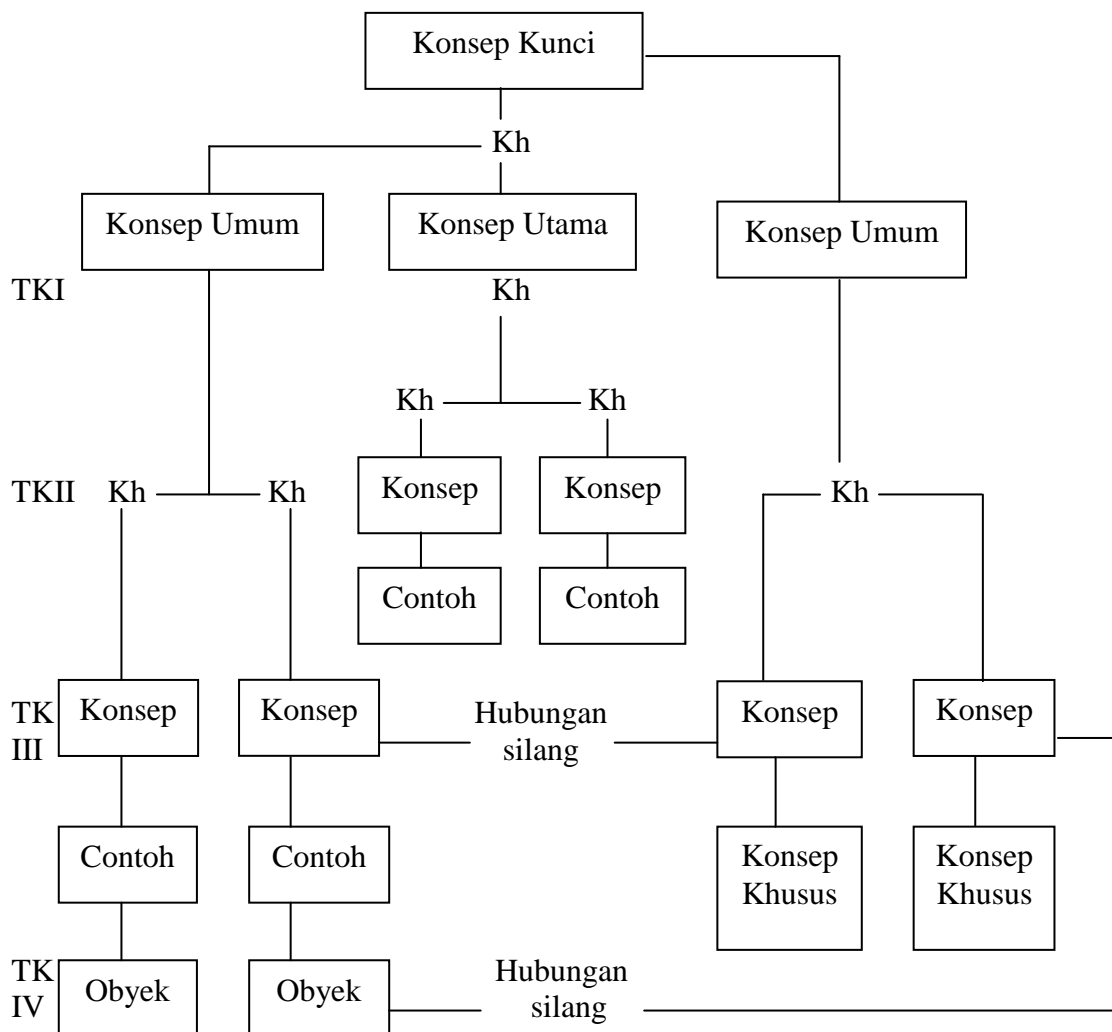
- a. Atribut. Setiap konsep mempunyai sejumlah atribut yang berbeda. Contoh-contoh konsep harus mempunyai atribut-atribut yang relevan, termasuk juga atribut-atribut yang tidak relevan.
- b. Struktur. Struktur menyangkut cara terkaitnya atau tergabungnya atribut-atribut itu.
- c. Keabstrakan. Konsep-konsep dapat dilihat dan konkret, atau konsep-konsep itu terdiri dari konsep-konsep lain. Suatu segitiga dapat dilihat, keinginan adalah lebih abstrak.
- d. Keinklusifan. Ini menunjukkan pada jumlah contoh-contoh yang terlibat dalam konsep itu.
- e. Generalitas atau keumuman. Bila diklasifikasikan, konsep-konsep dapat berbeda dalam posisi superordinat dan subordinat.
- f. Ketepatan. Ketepatan suatu konsep menyangkut apakah ada sekumpulan aturan-aturan untuk membedakan contoh-contoh dari noncontoh-noncontoh suatu konsep.
- g. Kekuatan. Kekuatan suatu konsep ditentukan oleh sejauh mana orang setuju, bahwa konsep itu penting.

Belajar bermakna lebih mudah berlangsung bila konsep-konsep baru dikaitkan pada konsep yang lebih inklusif, maka peta konsep harus disusun secara hierarki. Ini berarti bahwa konsep yang lebih inklusif ada di puncak peta. Semakin ke bawah konsep-konsep diurutkan menjadi lebih khusus.

Menurut Dahar (1989), ada beberapa langkah yang harus diikuti dalam menyusun peta konsep, yaitu sebagai berikut:

- a. Memilih suatu bacaan dari buku pelajaran.
- b. Menentukan konsep-konsep yang relevan.
- c. Mengurutkan konsep-konsep itu dari yang paling inklusif ke yang paling tidak inklusif atau contoh-contoh.
- d. Menyusun konsep-konsep itu di atas kertas, mulai dengan konsep yang paling inklusif di puncak ke konsep yang paling tidak inklusif.
- e. Menghubungkan konsep-konsep itu dengan kata atau kata-kata penghubung.
- f. Memeriksa kembali peta konsep yang telah dibuat.

Didasarkan atas teori belajar Ausubel, Novak, dan Gowin dalam Muhaimin (1995) memberikan gambaran tentang peta konsep, yaitu sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan contoh pembuatan peta konsep serta hubungan silang
 Keterangan : TK : Tingkat
 Kh : Hubungan silang

Menurut Gawith (dalam Rusmansyah, 2003), dalam pembelajaran penggunaan peta konsep dapat memberikan beberapa manfaat, yaitu:

a. Bagi guru

- 1) Membantu untuk mengerjakan apa yang telah diketahui dalam bentuk yang lebih sederhana, merencanakan dan memulai suatu topik pembelajaran, serta mengolah kata kunci yang akan digunakan dalam pembelajaran.

- 2) Membantu untuk mengingat kembali dan merevisi konsep pembelajaran, membuat pola catatan kerja dan belajar yang sangat baik untuk keperluan presentasi.
- 3) Membantu untuk mendiagnosis apa-apa yang telah diketahui oleh para siswa dalam bentuk struktur yang mereka bangun dalam bentuk kata-kata.
- 4) Membantu untuk mengetahui adanya miskonsepsi dari para siswa, contohnya dalam ujian akan tergambar kemampuan siswa mengolah idenya dalam bentuk grafik ataupun penggunaan visual yang representatif.
- 5) Membantu untuk mengecek pemahaman siswa akan konsep yang telah dipelajari, dimana peta konsep yang dibuat siswa benar atau masih salah.
- 6) Membantu untuk memperbaiki kesalahan konsep yang diterima siswa sebagai dasar untuk pembelajaran selanjutnya sehingga akhirnya efektif untuk merubah kesalahan konsep yang diterima siswa.
- 7) Membantu untuk merencanakan instruksional pembelajaran dan evaluasinya ataupun untuk mengukur keberhasilan tujuan instruksional pembelajaran.

b. Bagi siswa

- 1) Membantu untuk mengidentifikasi konsep kunci, menaksir/memperkirakan hubungan pemahaman dan membantu dalam pembelajaran lebih lanjut.
- 2) Membantu membuat susunan konsep pembelajaran lebih baik sehingga mudah untuk keperluan ujian.
- 3) Membantu menyediakan sebuah pemikiran untuk menghubungkan konsep pembelajaran.

- 4) Membantu untuk berpikir lebih dalam dengan ide siswa dan menjadikan para siswa mengerti benar akan pengetahuan yang diperolehnya.
- 5) Mengklasifikasikan ide yang diperoleh siswa tentang sesuatu dalam bentuk kata-kata.
- 6) Membuat suatu struktur pemahaman dari bagaimana semua fakta-fakta (yang baru dan eksis) dihubungkan dengan pengetahuan berikutnya.
- 7) Belajar bagaimana mengorganisasi sesuatu mulai dari informasi, fakta, dan konsep kedalam suatu konteks pemahaman, sehingga terbentuk yang baik dan menuliskannya dengan benar.

4. Hasil Belajar

Belajar adalah berubah, maksudnya belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Setelah mengikuti proses belajar mengajar, perubahan pengetahuan, sikap atau pengalaman yang dialami siswa dapat diketahui berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh guru.

Menurut Abdurrahman, dkk (1999) "hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap".

Menurut konsep ilmu jiwa modern bahwa jiwa manusia itu dinamis, yang mempunyai energi sendiri dan dapat menjadi aktif karena dorongan suatu

organisme adanya kebutuhan. Anak sebagai suatu organisme yang mempunyai dorongan untuk berkembang, dididik juga dibimbing untuk mengembangkan bakatnya.

Berdasarkan pendapat di atas menunjukkan bahwa di dalam kegiatan pembelajaran harus mengacu kepada prinsip-prinsip belajar, yaitu belajar yang mempunyai tujuan, terarah, memerlukan bimbingan, pemahaman, serta belajar memerlukan suatu proses yang menuntut kemauan dan keinginan yang tinggi dari dalam diri siswa itu sendiri.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2002):

Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan puncak proses belajar.

Menurut Gagne, dalam Dimiyati dan Mudjiono (2002) berpendapat bahwa "setelah belajar orang memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai".

Menurut Bloom dkk, dalam Dimiyati dan Mudjiono (2002) ada tiga taksonomi yang dipakai untuk mempelajari jenis perilaku dan kemampuan internal akibat belajar yaitu:

1. Ranah kognitif

Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berfikir, termasuk di dalamnya kemampuan menghafal, memahami, menerapkan, menganalisis, mensintesis dan kemampuan mengevaluasi. Kemampuan yang penting pada ranah kognitif adalah kemampuan menerapkan konsep-konsep untuk memecahkan masalah yang ada di tengah masyarakat. Kemampuan ini sering disebut kemampuan mentransfer pengetahuan ke berbagai situasi sesuai

dengan konteksnya. Hampir semua mata pelajaran berkaitan dengan kemampuan kognitif, karena di dalamnya diperlukan kemampuan berfikir untuk memahaminya. Ranah kognitif merupakan salah satu aspek yang akan dinilai setelah proses pembelajaran berlangsung.

2. Ranah afektif

Menurut Popham 1995 dalam Anonim (2004) berpendapat bahwa “Ranah afektif menentukan keberhasilan belajar seseorang. Orang yang tidak memiliki minat pada pelajaran tertentu sulit untuk mencapai keberhasilan studi secara optimal, sedangkan seseorang yang berminat terhadap suatu mata pelajaran diharapkan akan mencapai hasil pembelajaran yang optimal”. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, atau nilai.

3. Ranah psikomotor

Menurut Singer dalam Anonim (2004) berpendapat bahwa “Pelajaran yang termasuk psikomotor adalah mata pelajaran yang lebih berorientasi pada gerakan dan menekankan pada reaksi-reaksi fisik”. Mata pelajaran yang banyak berhubungan dengan ranah psikomotor adalah pendidikan jasmani, seni serta pelajaran lain yang memerlukan praktik. Ranah psikomotor yang dinilai adalah tes keterampilan siswa menggunakan alat-alat dalam praktikum.

Hasil belajar ranah kognitif yaitu hasil penguasaan konsep siswa setelah proses pembelajaran. Penguasaan konsep yang baik akan membantu pemakaian konsep-konsep yang lebih kompleks. Penguasaan konsep merupakan dasar dari penguasaan prinsip-prinsip teori, artinya untuk dapat menguasai prinsip dan teori harus dikuasai terlebih dahulu konsep-konsep yang menyusun prinsip dan teori yang bersangkutan. Untuk mengetahui sejauh mana penguasaan konsep dan

keberhasilan siswa, maka diperlukan tes yang akan dinyatakan dalam bentuk angka atau nilai tertentu. Penguasaan konsep juga merupakan suatu upaya ke arah pemahaman siswa untuk memahami hal-hal lain di luar pengetahuan sebelumnya. Jadi, siswa diuntut untuk menguasai materi-materi pelajaran selanjutnya.

Menurut Dahar (1989) konsep adalah suatu abstraksi yang memiliki suatu kelas objek-objek, kejadian-kejadian, kegiatan-kegiatan, hubungan-hubungan yang mempunyai atribut yang sama. Setiap konsep tidak berdiri sendiri melainkan berhubungan satu sama lain, oleh karena itu siswa dituntut tidak hanya menghafal konsep saja, tetapi hendaknya memperhatikan hubungan antara satu konsep dengan konsep yang lainnya.

Posner dalam Suparno (1997) menyatakan bahwa dalam proses belajar terdapat dua tahap perubahan konsep yaitu tahap asimilasi dan akomodasi. Pada tahap asimilasi, siswa menggunakan konsep-konsep yang telah mereka miliki untuk berhadapan dengan fenomena yang baru. Pada tahap akomodasi, siswa mengubah konsepnya yang tidak cocok lagi dengan fenomena baru yang mereka hadapi.

Guru sebagai pengajar harus memiliki kemampuan untuk menciptakan kondisi yang kondusif agar siswa dapat menemukan dan memahami konsep yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Toulmin dalam Suparno (1997) yang menyatakan bahwa bagian terpenting dari pemahaman siswa adalah perkembangan konsep secara evolutif. Dengan terciptanya kondisi yang kondusif, siswa dapat menguasai konsep yang disampaikan guru. Penguasaan konsep adalah kemampuan siswa menguasai materi pelajaran yang diberikan.

B. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho : tidak ada pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai peta konsep terhadap peningkatan penguasaan konsep materi pokok sistem koloid.

H₁ : ada pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai peta konsep terhadap peningkatan penguasaan konsep materi pokok sistem koloid.