

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang didasari asas gotong royong dan kerjasama sesuai dengan kehidupan masyarakat Indonesia yang sangat mengutamakan asas gotong royong dalam kehidupan sehari-hari. Dengan belajar hidup bergotong royong atau bersama-sama berarti peduli dan belajar berbagi pikiran, perasaan dan pengalaman kepada orang lain. Banyak ahli yang telah mencoba mengemukakan pengertian pembelajaran kooperatif. Menurut Lie (2007:12) :

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, Trianto (2009:42) menyatakan “pembelajaran kooperatif adalah sekelompok dari strategi yang melibatkan siswa untuk berkolaborasi untuk 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 Nurhadi (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.

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 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 orang atau lebih 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) mengemukakan beberapa alasan mengapa para pengajar enggan menerapkan azas tersebut, demikian di antaranya :

1. Kekhawatiran akan terjadinya kekacauan di kelas.

2. Adanya siswa yang tidak suka belajar berkelompok, lebih memilih belajar secara individu.
3. Siswa yang malas lebih mengandalkan temannya yang tekun dan siswa yang tekun merasa dituntut bekerja secara ekstra dalam kelompoknya.
4. 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.

Lie (2007) mengemukakan, “tidak semua kelompok dapat disebut sebagai pembelajaran.” Untuk mencapai hasil yang maksimal, kerja kelompok harus memiliki unsur-unsur di bawah ini :

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 untuk yang 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. 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. Di dalam kelompok akan terlaksana kerjasama yang maksimal sehingga dapat menutupi kekurangan dari anggota kelompok.

Menurut Lungdren dalam Ibrahim (2000), 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 pem-

belajaran kooperatif didorong untuk bekerjasama pada tugas bersama untuk mencapai suatu penghargaan bersama. Menurut Ibrahim dkk (2000) 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 ditunjukkan pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Enam langkah/fase dalam model pembelajaran kooperatif

Langkah/Fase	Kegiatan Guru
a. Fase 1 Menyampaikan informasi	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa.
b. Fase 2 Menyajikan Informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa lewat bahan bacaan.
c. Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok bekerja dan 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.

Bentuk-bentuk pembelajaran kooperatif meliputi: *Student Teams Achievement Division* (STAD), *Team Games Tournament* (TGT), *Group Investigation* (GI), *Team Accelerated Instruction* (TAI), dan *Cooperative Integrated Reading Compositition* (CIRC).

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (*Student Teams Achievement Division*)

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikembangkan oleh Robert Slavin dan teman-temannya di Universitas John Hopkins, dan merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana diterapkan dimana siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 6 orang yang bersifat heterogen. Guru yang menggunakan STAD mengacu kepada belajar kelompok siswa yang menyajikan informasi akademik baru kepada siswa menggunakan presentasi verbal atau teks.

Menurut Kunandar (2007:364) :

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:

1. 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.

2. Belajar kelompok (Tim)

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 dipelajari karena keberhasilan individu mempengaruhi keberhasilan kelompoknya.

3. Kuis/tes

Kuis/tes diberikan setelah melaksanakan 1 atau 2 kali pertemuan (1 atau 2 kali kegiatan kelompok). Pada saat kuis/tes siswa tidak boleh saling mem-

bantu satu sama lain dan harus mengerjakan soal secara individu. Kuis/tes diadakan setiap individu yang mempengaruhi keberhasilan kelompoknya.

4. 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 tes sebelumnya. Hasil tes setiap siswa diberi poin peningkatan yang ditentukan berdasarkan selisih skor tes terdahulu (skor tes awal dan skor tes akhir). 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 cara perhitungan skor perkembangan individu 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 skor yang diperoleh sebelum kuis/tes, jadi skor awal disini menggunakan nilai tes sebelumnya.

5. 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 Slavin (1995)

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

Keterangan : NK = Nilai kelompok

Kelompok yang memperoleh poin sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan berhak mendapatkan penghargaan berdasarkan Tabel berikut Slavin (1995).

Tabel 3. Kriteria Penghargaan Kelompok

Kriteria	Predikat Kelompok
$Nk < 15$	Tim cukup bagus
$15 < Nk < 25$	Tim bagus
$Nk > 25$	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 skor rata-rata 25
- b. Tim bagus diberikan bagi kelompok yang memperoleh skor rata-rata 20
- c. Tim cukup bagus diberikan bagi kelompok yang memperoleh skor rata-rata 15

C. Strategi *Problem Posing*

Dalam pembelajaran, sebenarnya pengajuan soal (*problem posing*) bukan suatu yang baru, hanya karena proses tersebut dilakukan secara alami sehingga tidak terpola secara khusus. Karena tidak terpola secara khusus sehingga para guru dan pengamat pendidikan lainnya tidak menyadari bahwa pengajuan soal (*problem posing*) menempati posisi yang sangat strategis dalam upaya meningkatkan

kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal. Dalam hal ini peserta didik perlu harus menguasai materi dan urutan penyelesaian soal secara mendetail. Hal tersebut akan dicapai jika peserta didik memperkaya khasanah pengetahuannya tidak hanya dari guru melainkan perlu secara mandiri.

Salah satu alternatif strategi pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematis atau menggunakan pola pikir matematis adalah *problem posing*. Menurut Suryanto (1998), *problem posing* dalam bahasa Inggris sebagai padanan katanya digunakan istilah “pembentukan soal”. Pembentukan soal mencakup dua macam kegiatan yaitu:

- 1) Pembentukan soal baru atau pembentukan soal dari situasi atau dari pengalaman siswa, dan
- 2) Pembentukan soal dari soal lain yang sudah ada.

Menurut Silver dalam Suryanto (1998):

Pembentukan soal adalah perumusan soal sederhana atau perumusan soal yang sudah ada dengan perubahan soal yang sederhana sehingga soal tersebut dapat diselesaikan. Ini terjadi pada soal-soal yang rumit.

Sedangkan menurut As'ari (1999) mengatakan:

Pada kelas yang menggunakan strategi *problem posing*, pembelajaran lebih menekankan kepada adanya kegiatan pembuatan soal sendiri oleh siswa. Setiap kali selesai pembahasan suatu pokok bahasan, dan guru sudah memberikan contoh kepada siswa tentang cara membuat soal. Kemudian para siswa disampaikan beberapa situasi untuk diketahui. Selanjutnya, berdasarkan informasi yang diketahui itu para siswa diminta untuk membuat pertanyaan atau soal yang terkait dengan hal-hal yang diketahui itu. Sesudah itu, para siswa diminta untuk menyelesaikan soal mereka sendiri.

Langkah-langkah strategi *problem posing* adalah sebagai berikut:

- a. Guru menjelaskan materi pelajaran kepada para peserta didik dapat menggunakan alat peraga untuk memperjelas konsep.
- b. Guru memberikan latihan soal secukupnya.
- c. Peserta didik diminta mengajukan 1 atau 2 buah soal yang menantang dan peserta didik yang bersangkutan harus mampu menyelesaikannya. Tugas ini dapat pula dilakukan secara berkelompok.
- d. Secara acak guru menyuruh peserta didik untuk menyajikan soal temuannya di depan kelas. Dalam hal ini, guru dapat menentukan peserta didik secara selektif berdasarkan bobot soal yang diajukan oleh peserta didik.
- e. Guru memberikan tugas rumah secara individual.

Keunggulan strategi *problem posing* menurut Silver dalam English (1997) adalah:

1. Bermanfaat pada perkembangan pengetahuan dan pemahaman anak terhadap konsep-konsep penting.
2. Mendorong siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajarnya.
3. Meningkatkan semangat keingintahuan siswa.

D. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD disertai Strategi *Problem Posing*

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai strategi *problem posing* merupakan bagian dari belajar konstruktivis 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 teman dalam

kelompoknya maupun dengan guru. Pembelajaran yang dirancang ini memberi kondisi untuk terjadinya interaksi optimal baik antara siswa dengan guru. Siswa dapat mengelola sendiri pembelajarannya dan diharapkan akan terjadi pertukaran pengetahuan antar siswa dalam kelompoknya. Pertukaran pengetahuan dalam satu kelompok optimis akan terjadi dengan kondisi kelompok sebagai suatu tempat dimana keberhasilan anggota kelompok adalah tanggung jawab bersama. Dengan demikian tidak terjadi persaingan sempit antar siswa dalam satu kelompok, melainkan diharapkan terjadinya persaingan yang sehat antar kelompok.

Berikut ini langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*

menurut Slavin (2009) adalah:

1. Siswa mendapat penjelasan mengenai apa yang akan mereka pelajari dan mengapa hal itu penting.
2. Siswa dikenalkan dengan topik pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai.
3. Siswa dibagi ke dalam kelompok belajar yang terdiri dari empat atau lima siswa yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras, dan etnisitas.
4. Siswa bekerja dalam tim untuk menguasai materi dengan mendiskusikan lembar kegiatan.
5. Siswa mengerjakan kuis secara individual.
6. Setiap kelompok diberi penghargaan berdasarkan perolehan poin kemajuan individual dari skor awal ke skor kuis berikutnya.

Sedangkan langkah-langkah pembelajaran dengan strategi *problem posing*

menurut Suryanto dalam Nursalam (2008) :

1. Siswa diberi contoh perumusan soal dengan beberapa taraf kesukaran, baik kesulitan isi matematika maupun kesulitan bahasanya.
2. Siswa disediakan beberapa situasi yang berupa informasi tertulis, benda manipulatif, gambar, atau yang lainnya, kemudian siswa berlatih merumuskan soal dengan situasi yang ada.
3. Siswa dimotivasi untuk mengungkapkan pertanyaan sebanyak-banyaknya terhadap situasi yang diberikan.

4. Siswa berlatih menyelesaikan soal-soal yang dirumuskan temannya sendiri.

Menurut Isti (2011) dalam penelitiannya, dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah pembelajaran melalui pembelajaran model kooperatif tipe STAD disertai strategi *problem posing* adalah sebagai berikut :

1. Menginformasikan Tujuan dan Motivasi

Siswa mendapat penjelasan mengenai apa yang akan mereka pelajari, kompetensi yang akan dicapai siswa, dan mengapa hal itu penting.

2. Menginformasikan Topik Pembelajaran

Siswa diberi apersepsi terkait dengan topik yang akan diajarkan kemudian guru menginformasikan topik pembelajaran sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai. Penyampaian topik ini dapat membantu siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberi contoh dan noncontoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dan mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

3. Pembentukan Kelompok

Siswa dibagi ke dalam kelompok belajar yang terdiri dari empat atau lima siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah).

Jika mungkin anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta kesetaraan jender.

4. Diskusi Kelompok

Setiap kelompok akan mendapat *student worksheet*. Siswa diminta berdiskusi untuk membuat soal serta penyelesaiannya berdasarkan situasi yang telah diberikan dalam *student worksheet*. Setiap kelompok harus memastikan

bahwa setiap anggotanya memahami materi, soal yang dibuat serta penyelesaiannya. Saat siswa berdiskusi, guru membimbing dan mengarahkan siswa yang mengalami kesulitan. Diskusi kelompok ini membantu siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberi contoh dan non-contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep.

5. Memberikan Contoh Membuat Soal

Guru memberikan contoh soal dari materi yang telah diajarkan serta cara membuat soal dan penyelesaiannya. Siswa dipersilakan bertanya jika belum jelas terhadap penjelasan guru. Langkah ini dapat membantu siswa dalam memberi contoh dan non-contoh dari konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep pemecahan masalah (soal).

6. Mempresentasikan Hasil Diskusi

Beberapa kelompok mempresentasikan hasil diskusi. Siswa yang lain diberi kesempatan untuk bertanya atau menanggapi kelompok yang presentasi.

7. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat rangkuman, mengarahkan, dan memberikan penegasan pada materi pembelajaran yang telah dipelajari.

Langkah ini dapat membantu siswa dalam menyatakan ulang sebuah konsep.

8. Pemberian Kuis

Guru memberikan kuis kepada setiap siswa secara individual. Dalam kuis ini,

siswa diminta untuk membuat soal dan penyelesaiannya. Dengan membuat pertanyaan, siswa dapat memperkuat kemampuannya dalam menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberi contoh dan non-contoh dari konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, serta mengaplikasikan konsep.

9. Penghargaan Kelompok

Setiap kelompok diberi penghargaan berdasarkan perolehan poin kemajuan individual dari skor dasar ke skor kuis berikutnya.

Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang dipadukan dengan strategi *problem posing* siswa akan lebih aktif dalam proses pembelajaran, siswa lebih memahami dan menerapkan konsep pelajaran dalam memecahkan permasalahan dan peran guru yang awalnya sebagai satu-satunya sumber ilmu bergeser sebagai fasilitator atau mediator dalam pembelajaran. Sehingga siswa tidak hanya menghafalkan konsep pelajaran untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi, baik kaitannya dengan materi yang dibelajarkan atau masalah dalam kehidupan sehari-hari atau pun ilmu-ilmu lain. Selain itu melibatkan siswa dalam pembelajaran yaitu dengan melibatkan siswa dalam mengajukan masalah (soal) akan berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah pelajaran siswa.

E. Pembelajaran Konvensional

Menurut Sudaryo (1990) bahwa secara tradisional (konvensional) mengajar diartikan sebagai upaya penyampaian atau penanaman pengetahuan pada anak. Dalam pengertian ini anak sebagai obyek yang sifatnya pasif, pengajaran berpusat pada guru (*teacher oriented*) dan guru memegang peranan utama dalam proses pembelajaran. Dalam pengajaran ini guru mengkomunikasikan pengetahuannya kepada siswa dalam bentuk pokok bahasan dalam beberapa silabus, sedangkan cara penyampaiannya dengan metode ceramah.

Roy Killen dalam buku Wina Sanjaya (2006) mengemukakan bahwa ada dua pendekatan dalam pembelajaran yaitu pendekatan yang berpusat pada guru (*teacher-centred approaches*) dalam hal ini pendekatan konvensional dan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student-centred approaches*). Menurut Wardoyo dalam buku yang sama menyatakan bahwa pengajaran tradisional adalah pengajaran yang diberikan kepada siswa secara bersama-sama dan juga pengajaran tradisional adalah pengajaran yang pada umumnya kita lakukan sehari-hari.

F. Penguasaan Konsep

Menurut Sagala (2003) definisi konsep adalah:

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

Konsep merupakan pokok utama yang mendasari keseluruhan sebagai hasil berpikir 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.

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 (2002) 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 factor, salah satunya adalah pembelajaran yang digunakan guru dalam kelas, dalam belajar juga dituntut 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. Sebagian besar materi pelajaran. Sebagian besar materi pelajaran 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.

G. LKS (Lembar Kerja Siswa)

LKS merupakan lembaran-lembaran yang berisi materi pelajaran, tujuan percobaan, alat dan bahan, petunjuk praktikum, hasil pengamatan, serta diskusi berupa pertanyaan-pertanyaan yang disusun secara kronologis untuk memudahkan siswa dalam membangun konsep. LKS ini digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk mengajak siswa mengkonstruksi konsep.

Penggunaan LKS dalam pembelajaran akan memudahkan guru untuk menyampaikan materi pelajaran dan mengefisienkan waktu, serta akan menimbulkan interaksi antara guru dengan siswa dalam proses pembelajaran.

Menurut Sriyono (1992), LKS merupakan 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 (2002), 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 karena siswa dituntun untuk mengemukakan pendapat dan menganalisis pertanyaan dalam LKS sehingga pelajaran mempunyai nilai tinggi.

Manfaat dan tujuan LKS, menurut Priyanto dan Harnoko (1997) :

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

- c. Melatih siswa untuk menemukan dan mengembangkan proses belajar mengajar.
- d. Sebagai pedoman bagi guru dan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran.
- e. Membantu guru dalam menyusun pelajaran.
- f. Membantu siswa dalam menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar.
- g. Membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.
- h. Memadukan konsep-konsep terdahulu hingga ditemukan konsep-konsep baru

Pada proses pembelajaran, LKS digunakan sebagai sarana pembelajaran untuk menuntun siswa dari suatu materi pokok atau sub materi pokok yang telah atau sedang disajikan. Melalui LKS siswa dituntut mengemukakan pendapat dan mampu mengambil kesimpulan. Dalam hal ini LKS merupakan salah satu media pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

H. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran kimia adalah proses interaksi antara siswa dengan guru dan juga sumber belajar untuk membantu siswa dapat belajar kimia dengan baik. Salah satu tujuan pembelajaran kimia pada pendidikan menengah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep kimia, menjelaskan keterkaitan anatarkonsep dan mengaplikasikan konsep.

Salah satu upaya pemahaman konsep yakni melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Teams Achievement Divisions*) disertai strategi *problem posing* dalam proses pembelajaran kimia di kelas.

Kemampuan guru untuk memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat akan menentukan tingkat prestasi belajar siswa terhadap konsep yang diberikan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu lebih cenderung perbedaan

penguasaan konsep senyawa hidrokarbon yang diberi model pembelajaran kooperatif tipe STAD disertai strategi *Problem Posing* lebih tinggi dari pembelajaran konvensional.

I. Anggapan Dasar

Anggapan dasar dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa kelas X_1 dan X_3 semester genap SMA Negeri 13 Bandar Lampung T.A. 2011/2012 yang menjadi subjek penelitian mempunyai kemampuan dasar yang sama dalam penguasaan konsep kimia.
2. Faktor-faktor lain yang mempengaruhi peningkatan penguasaan konsep dan materi pokok senyawa hidrokarbon siswa kelas X semester genap SMA Negeri 13 Bandar Lampung T.A. 2011/2012 diabaikan.
3. Perbedaan penguasaan konsep hidrokarbon semata-mata karena perbedaan perlakuan dalam proses pembelajaran.

J. Hipotesis Umum

Sebagai pemandu dalam melakukan analisis maka perlu disusun hipotesis umum.

Hipotesis umum dalam penelitian ini jika kedua kelas eksperimen diberi pembelajaran yang berbeda maka hasil penguasaan konsepnya akan berbeda pula.