

**PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) DALAM MATERI
TERMOKIMIA DI SMA ADABIAH 1 PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kimia Sebagai Salah Satu Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

MARTINA ASTI RAHAYU

NIM. 12843/2009

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2012**

PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe
Teams Games Tournament dalam Materi Termokimia
di SMA Adabiah 1 Padang

Nama : Martina Asti Rahayu

Nim/BP : 12843/2009

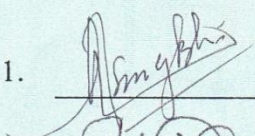
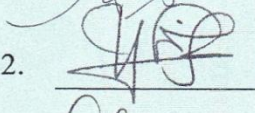
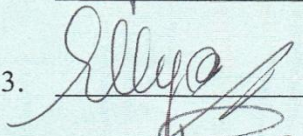
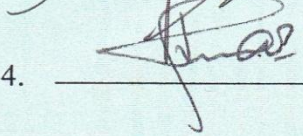
Jurusan : Kimia

Program Studi : Pendidikan Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2013

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Dra. Hj. Asmi Burhan, M.Pd	1. 
2. Sekretaris	: Yerimadesi, S.Pd, M.Si	2. 
3. Anggota	: Prof. Dr. Hj. Ellizar, M.Pd	3. 
4. Anggota	: Drs. Iswendi, M.S	4. 

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Skripsi ini benar-benar merupakan karya saya sendiri, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang ditulis atau diterbitkan dalam Tugas Akhir ini, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti cara pengutipan karya ilmiah yang lazim.

Padang, Januari 2013

Yang menyatakan

Martina Asti Rahayu

ABSTRAK

Martina Asti Rahayu: Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* dalam Materi Termokimia di SMA Adabiah 1 Padang

Penelitian ini berdasarkan pada kenyataan di SMA Adabiah 1 Padang yang pembelajarannya masih terpusat pada guru, penggunaan pembelajaran konvensional yang didominasi dengan metode ceramah, kurang aktifnya siswa dalam membangun pengetahuannya baik dalam mengemukakan pendapat, maupun dalam mengerjakan soal berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan penggunaan model Pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games tournament* terhadap peningkatan hasil belajar siswa pada materi Termokimia di SMA Adabiah Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IA SMA Adabiah 1 Padang tahun pelajaran 2012/2013. Data yang diperoleh dari penelitian ini merupakan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada ranah kognitif yang dilihat dari nilai tes akhir. Dari hasil penelitian terlihat bahwa kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* memperoleh nilai rata-rata hasil belajar sebesar 62,66 dan kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional dengan nilai 51,47. Setelah dilakukan uji-t pada taraf nyata 0,05 didapatkan bahwa harga t berada diluar daerah penerimaan H_0 . Hal ini berarti hipotesis H_1 atau hipotesis penelitian diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dari hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* pada materi termokimia.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas segenap berkah dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Dalam Materi Kimia Di SMA Adabiah 1 Padang”

Selama penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Dra. Hj. Asmi Burhan, M.Pd sebagai dosen pembimbing I sekaligus penasehat akademik.
2. Ibu Yerimadesi, S.Pd, M.Si sebagai dosen pembimbing II.
3. Ibu Prof. Dr. Hj. Ellizar, M.Pd, Bapak Drs. H. Rusydi Rusyd, M.A, dan Bapak Drs. Iswendi, M.S sebagai dosen penguji.
4. Ibu Dra. Andromeda, M.Si sebagai Ketua Jurusan, Bapak Drs. Bahrizal, M.Si sebagai Sekretaris jurusan dan Bapak Dr. Hardeli, M.Si sebagai ketua program studi pendidikan kimia Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
5. Bapak dan Ibu staf pengajar, staf administrasi dan staf laboran Jurusan Kimia FMIPA UNP.
6. Ibu Hj. Novri Elida, S.Pd, MM sebagai Kepala SMA Adabiah 1 Padang.
7. Ibu Dra. Hj. Wiswarni sebagai guru bidang studi Kimia di SMA Adabiah 1 Padang.

8. Rekan-rekan mahasiswa jurusan kimia yang telah memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Skripsi ini telah ditulis sesuai dengan Buku Panduan Penulisan Tugas Akhir/Skripsi Universitas Negeri Padang tahun 2010 dan konsultasi dengan dosen pembimbing. Penulis mengharapkan kritik dan saran dari Bapak/Ibu dosen penguji dan rekan-rekan mahasiswa untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga bimbingan, arahan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi oleh Allah SWT.

Padang, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I <u>P</u>ENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II <u>K</u>ERANGKA TEORI	
A. Kajian Teori	7
1. Proses Pembelajaran	7
2. Model Pembelajaran Kooperatif	10
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Teams Games Tournament</i>	15
4. Pembelajaran Konvensional	22
5. Hasil Belajar	24

6. Karakteristik Materi Termokimia	27
B. Kerangka Konseptual.....	29
C. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	35
B. Populasi dan Sampel	35
C. Variabel dan Data	36
D. Prosedur Penelitian	36
E. Instrumen Penelitian	39
F. Teknik Analisa Data	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	51
B. Analisis Data.....	51
C. Pembahasan	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Desain Penelitian	34
2. Skenario Pembelajaran pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol untuk waktu 2 x 45 Menit	37
3. Ringkasan Validitas Soal Uji Coba.....	42
4. Ringkasan Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	43
5. Ringkasan Daya Beda Soal Uji Coba	45
6. Deskripsi Data Hasil Tes Akhir Kelas Sampel	51
7. Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku dan Varians Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	51
8. Hasil Uji Normalitas terhadap Tes Akhir Kelas Sampel	52
9. Hasil Uji Homogenitas terhadap Tes Akhir Kelas Sampel.....	52
10. Hasil Uji Hipotesis terhadap Tes Akhir Kelas Sampel	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	63
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol	75
3. Bahan Ajar	86
4. Lembar Diskusi Siswa	99
5. Soal Turnamen	115
6. Distribusi Skor Soal Uji Coba.....	118
7. Uji Validitas Soal Uji Coba	119
8. Uji Reliabilitas Soal Uji Coba.....	120
9. Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	121
10. Daya Beda Soal Uji Coba	122
11. Analisis Soal Uji Coba.....	123
12. Kisi-Kisi Soal Tes Akhir.....	124
13. Soal Tes Akhir	125
14. Uji Normalitas Data Kelas Populasi	130
15. Uji Homogenitas Data Kelas Populasi.....	133
16. Nilai Tes Akhir Kedua Kelas Sampel.....	137
17. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	138
18. Uji Normalitas Data Tes Akhir Kelas Kontrol.....	139
19. Uji Homogenitas Data Tes Akhir Kelas Sampel	140
20. Uji Hipotesis Kelas Sampel	141
21. Tabel Nilai Kritis L.....	142

22. Tabel Nilai Kritis Sebaran F.	143
23. Tabel Nilai Persentil Untuk Distribusi t.....	145
24. Tabel Wilayah Luas Di Bawah Kurva Normal	146
25. Surat Ijin Penelitian.....	147
26. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian	149

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Berbagai upaya peningkatan dan perbaikan mutu pendidikan ke arah yang lebih baik terus dilaksanakan sampai saat ini seperti pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas guru, penyediaan sarana dan prasarana pendidikan, pelaksanaan sertifikasi guru, serta musyawarah guru mata pelajaran. Upaya peningkatan itu dilakukan untuk seluruh bidang studi termasuk bidang studi kimia.

Mutu pendidikan dipengaruhi oleh beberapa hal, seperti ketersediaan fasilitas belajar, pemanfaatan waktu, penggunaan metode, media, dan strategi pembelajaran. Pada pelaksanaan pembelajaran di kelas, guru harus mampu memilih model dan metode pembelajaran yang tepat. Hal ini dikarenakan pemilihan model dan metode sangat mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran dan minat siswa terhadap materi pelajaran yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Hamalik (2002:76) menyatakan bahwa guru berkewajiban untuk mencapai kegiatan pembelajaran yang mampu mengembangkan kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif bagi siswa agar mencapai hasil pembelajaran yang optimal.

Namun pada kenyataannya, pembelajaran yang sesuai dengan paradigma yang seharusnya tidaklah mudah untuk dilaksanakan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia SMA Adabiah 1 Padang diketahui bahwa hasil

belajar kimia siswa di sekolah tersebut masih rendah. Dari lima kelas IPA yang ada persentase ketuntasannya adalah, kelas XI IA₁=21,4%, kelas XI IA₂=17,64 %, kelas XI IA₃=16,19% dan kelas XI IA₄=19,35% XI IA₅ =18,75 %. Rendahnya hasil belajar kimia tersebut diduga karena guru yang secara aktif menjelaskan materi, memberi contoh, dan latihan sedangkan siswa hanya mendengar, mencatat, dan mengerjakan latihan. Pembelajaran seperti ini kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan, membentuk, dan mengembangkan pengetahuannya sendiri. Selain itu, kecil sekali peluang terjadinya interaksi antar siswa dalam rangka membangun pengetahuan bersama. Keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum tampak, baik dalam hal bertanya tentang materi yang belum dipahami, maupun dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan oleh guru. Guru masih banyak menjelaskan dan siswa hanya bersifat pasif, akibatnya pembelajaran menjadi *teacher centered*.

Pengetahuan seharusnya ditemukan, dibentuk, dan dikembangkan oleh siswa. Pembelajaran adalah suatu yang dilakukan oleh siswa, bukan sesuatu yang dilakukan terhadap siswa. Belajar bukan hanya proses pribadi, tetapi juga proses sosial yang terjadi ketika masing masing siswa berhubungan dengan siswa yang lain dan membangun pengertian dan pengetahuan bersama. Secara umum, dapat dikatakan bahwa dalam pembelajaran, siswa harus mampu mengembangkan pengetahuannya secara aktif.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengaktifkan siswa dalam belajar kimia adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam

kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda. Terdapat beberapa tipe dalam pembelajaran kooperatif, salah satunya adalah *Teams Games Tournament* (TGT). *Teams Games Turnament* (TGT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang menekankan adanya kerjasama antar anggota kelompok untuk mencapai tujuan belajar. Terdapat empat tahap dalam TGT yaitu presentasi awal, belajar kelompok, turnamen/perlombaan, dan penghargaan kelompok. Hal yang menarik dari TGT dan yang membedakannya dengan tipe pembelajaran kooperatif yang lain adalah turnamen. Di dalam turnamen, siswa yang berkemampuan akademiknya sama akan saling berlomba untuk mendapatkan skor tertinggi di meja turnamennya. Jadi siswa yang memiliki memiliki kemampuan akademik tinggi akan berlomba dengan siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi, siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah akan berlomba dengan siswa yang memiliki kemampuan akademik rendah. Oleh karena itu, setiap siswa punya kesempatan yang sama untuk menjadi yang terbaik di meja turnamennya. Hal ini tentu akan memotivasi siswa dalam belajar yang bermuara terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Termokimia merupakan salah satu materi yang dipelajari kelas XI semester 1, berisi konsep dan perhitungan yang membutuhkan tingkat pemahaman yang tinggi. Fokus bahasan dalam termokimia ini adalah tentang jumlah kalor yang dapat dihasilkan oleh sejumlah tertentu pereaksi serta cara pengukuran kalor reaksi. Penentuan kalor reaksi ini bisa dilakukan dengan percobaan, dilakukan pada laboratorium dengan menggunakan kalorimeter dan dengan manipulasi data (perhitungan). Materi ini akan terasa sulit bila tidak dibiasakan dengan banyak

latihan. Selain itu juga terasa kurang menyenangkan dan membosankan jika dalam pembelajaran hanya disampaikan dengan metode ceramah yang bersifat satu arah. Untuk dapat mempelajari materi ini diharapkan siswa aktif berdiskusi dan banyak mengerjakan latihan. Oleh karenanya diperlukan pembelajaran multiarah yang dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran sehingga materi ini mudah dipahami. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe TGT ini dibandingkan dengan yang lain adalah siswa diharuskan untuk menyelesaikan soal-soal pada kelompok turnamen. Dengan banyaknya soal yang dikerjakan akan meningkatkan kemampuan berpikir siswa, sehingga materi termokimia yang terbilang sulit dapat dipahami dengan mudah. Diharapkan penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) cocok untuk materi ini.

Penelitian tentang pengaruh model pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* pernah dilakukan oleh Syamsuir (2011) dalam materi hidrolisis garam, Eldesfiari (2010) pada materi ikatan kimia, dan Milati Nuril (2009) pada pembelajaran biologi. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada ranah kognitif

Berdasarkan latar belakang di atas, maka akan dilakukan penelitian tentang **“Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dalam Materi Termokimia di SMA Adabiah 1 Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar kimia siswa masih rendah
2. Aktivitas belajar siswa masih rendah.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan mencapai sasaran yang diharapkan, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada hasil belajar siswa pada ranah kognitif yang mencakup C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), dan C3 (penerapan) yang dilihat dari nilai tes akhir siswa dalam materi pembelajaran termokimia di SMA Adabiah 1 Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian adalah, “Apakah hasil belajar siswa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* lebih tinggi secara signifikan daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada materi termokimia di SMA Adabiah 1 Padang tahun pelajaran 2012/2013?”

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengungkapkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* dalam materi termokimia di SMA Adabiah 1 Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk:

1. Pengalaman dan wawasan bagi mahasiswa calon guru untuk mengembangkan penelitian yang lebih mendalam dengan ruang lingkup yang lebih luas
2. Sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran bagi guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi pembelajaran termokimia.

BAB II

KERANGKA TEORI

A. Kajian Teori

1. Proses Pembelajaran

Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah kegiatan belajar merupakan kegiatan paling pokok. Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung pada proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik. Seperti dikemukakan oleh Sudjana (1995:22): “belajar bukan menghafal dan bukan pula mengingat. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya dan lain-lain aspek yang ada pada individu”.

Ada beberapa teori belajar yang dikemukakan oleh para ahli. Teori belajar tersebut dapat dikelompokkan menjadi empat aliran (Jalius, 2009 : 2-4), yaitu:

a. Aliran Tingkah Laku (Behaviorisme)

Aliran ini dikemukakan oleh Thorndike (1874-1949) yang dikenal dengan stimulus-respon, di mana akibat stimulus yang diberikan, maka akan terjadi perilaku berupa respon terhadap stimulus yang diterima. Artinya seseorang mau belajar jika diberikan respon berupa *reward* (hadiah) dan *reinforcement* (hukuman).

b. Aliran Kognitivisme

Aliran ini lebih mementingkan proses dibandingkan hasil belajar. Belajar melibatkan proses berpikir yang lebih kompleks, di mana pengetahuan dibangun melalui proses interaksi dengan lingkungan.

Teori belajar konstruktivisme merupakan teori belajar kognitif yang baru dalam psikologi pendidikan yang menyatakan bahwa siswa sendiri yang harus menemukan dan mentransformasikan sendiri suatu informasi itu menjadi miliknya.

c. Aliran Humanistik

Aliran ini sangat menekankan pentingnya isi dari proses belajar, namun tujuan utama belajar adalah memanusiakan manusia (mencapai aktualisasi diri). Artinya seseorang akan belajar jika yang dipelajarinya itu sesuai dengan kebutuhannya.

d. Aliran Sibernetik

Menurut aliran ini, belajar adalah proses pengolahan informasi. Teori ini hampir sama dengan teori kognitivisme, namun dalam teori ini jenis informasi yang akan dipelajari akan menentukan bagaimana proses terjadi. Belajar akan mudah apabila ciri-ciri dari sistem informasi yang akan dipelajari diketahui.

Belajar adalah suatu usaha seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 1995 : 2). Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui

interaksi dengan lingkungannya (Hamalik, 2008 : 28). Belajar juga dapat diartikan sebagai suatu aktivitas yang berlangsung dalam interaksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan sikap (Jalius, 2009: 5).

Pembelajaran mempunyai dua karakteristik yaitu: *pertama* dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa sekedar mendengar, mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam proses berpikir. *Kedua*, dalam pembelajaran membangun suasana dialogis dan proses tanya jawab terus-menerus yang diarahkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan berpikir siswa, yang pada gilirannya kemampuan berpikir itu dapat membantu siswa untuk memperoleh pengetahuan yang mereka konstruksi sendiri (Sagala, 2003 : 63).

Adanya saling keterkaitan antara guru dan murid sangat terlihat dalam proses pembelajaran. Konsep yang telah didapatkan siswa dari hasil belajarnya sendiri akan dilengkapi oleh guru dengan memberikan stimulus, bimbingan, pengarahan dan dorongan kepada siswa agar tercipta sebuah konsep yang benar dan kuat. Belajar juga boleh dikatakan sebagai suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya, yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep ataupun teori.

Jadi, setiap individu membangun sendiri pengetahuannya. Pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari satu individu ke individu yang lain, melainkan harus dibangun oleh individu itu sendiri melalui

interaksi dengan obyek, pengalaman dan lingkungan mereka. Dengan demikian setiap pembelajar harus aktif mengkonstruksi, sehingga selalu terjadi perubahan konsep menuju ke konsep yang lebih rinci dan lengkap. Kemudian mentransformasikan pengetahuannya dan merevisi jika terdapat aturan-aturan yang tidak sesuai lagi. Pendekatan ini dikenal sebagai pendekatan konstruktivisme. Belajar tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, sejak lahir manusia telah memulai usahanya untuk memenuhi kebutuhannya dan mengembangkan dirinya.

Adanya saling keterkaitan antara guru dan murid sangat terlihat dalam proses pembelajaran. Konsep yang telah didapatkan siswa dari hasil belajarnya sendiri akan dilengkapi oleh guru dengan memberikan stimulus, bimbingan, pengarahan dan dorongan kepada siswa agar tercipta sebuah konsep yang benar dan kuat.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif berasal dari kata asing yaitu "*Cooperate*" yang artinya bekerja sama. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran kelompok siswa, dalam pembelajaran ini diharapkan siswa dapat bekerja sama dan saling membantu dengan anggota kelompoknya untuk mempelajari suatu materi pelajaran dan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.

Menurut Slavin (*terj.*, Lita, 2005:10), pembelajaran kooperatif sebagai suatu pembelajaran dimana siswa belajar bersama, saling menyumbang pikiran dan bertanggung jawab terhadap pencapaian hasil belajar secara individu maupun kelompok, berbeda dengan pembelajaran konvensional, penekanan pembelajaran

kooperatif adalah ”belajar bersama”. Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelompok kecil yang memiliki kemampuan yang berbeda, saling bekerjasama untuk belajar dan bertanggung jawab atas teman sekelompoknya. Dalam menyelesaikan tugas kelompok setiap anggota saling bekerjasama dan membantu untuk memahami suatu bahan pembelajaran. Belajar belum selesai jika salah satu teman atau kelompok belum menguasai bahan pelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif siswa tidak cukup jika hanya mempelajari materi saja, tetapi mereka juga harus mempelajari ketrampilan untuk memperlancar hubungan pada saat kerja kelompok.

Dari beberapa definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar bersama dalam kelompok kecil, dan masing-masing anggota mempunyai tanggung jawab terhadap keberhasilan diri dan kelompoknya. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang memungkinkan siswa belajar dalam kelompok kecil atau tim untuk saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi dalam menyelesaikan sebuah masalah, menyelesaikan suatu tugas, atau mengerjakan sesuatu untuk mencapai tujuan bersama dalam pembelajaran.

Pembelajaran kooperatif mempunyai beberapa variasi pembelajaran. Menurut Slavin (*terj.*, Lita, 2005:143-195) ada beberapa variasi model pembelajaran, yaitu:

- a. *Student Teams-Achievement Division (STAD)*

STAD atau Tim Siswa-Kelompok Prestasi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang paling sederhana. Dalam STAD siswa dikelompokkan menjadi beberapa kelompok dengan anggota 4-5 orang, dan setiap kelompok haruslah heterogen. Guru menyajikan pelajaran, kemudian siswa bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Akhirnya, seluruh siswa dikenai kuis tentang materi itu dan pada saat kuis ini mereka tidak boleh saling membantu.

b. *Teams-Games-Tournaments (TGT)*

Pada TGT siswa memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin pada skor tim mereka. Permainan disusun dari pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan pelajaran yang dirancang untuk mengetes pengetahuan yang diperoleh siswa dari penyampaian materi di kelas dan kegiatan-kegiatan kelompok. Permainan itu dimainkan pada meja-meja turnamen. Setiap meja turnamen dapat diisi oleh wakil-wakil kelompok yang berbeda, namun yang memiliki kemampuan setara.

c. *Jigsaw*

Dalam penerapan *jigsaw*, siswa dibagi berkelompok dengan anggota kelompok 5 atau 6 orang heterogen. Materi pelajaran diberikan pada siswa dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagi menjadi beberapa sub-bab. Setiap anggota kelompok membaca sub-bab yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajari bagian yang diberikan itu.

d. *Think-Pair-Share (TPS)*

TPS atau Berpikir-Berpasangan-Berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur yang dikembangkan ini dimaksudkan sebagai alternatif terhadap struktur kelas tradisional. Struktur ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil (2-6 anggota) dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif dari pada penghargaan individual.

e. *Numbered-Head-Together* (NHT)

NHT atau Penomoran-Berpikir-Bersama merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang sejenis dengan TPS, dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternatif terhadap struktur tradisional. Sebagai gantinya mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas, guru menggunakan struktur empat langkah, yaitu: penomoran, mengajukan pertanyaan, berfikir bersama, dan menjawab.

Slavin (*terj.*, Lita, 2005:34) berpendapat bahwa belajar kooperatif dapat dijelaskan dari beberapa perspektif, yaitu perspektif motivasi, perspektif pembangunan sosial, perspektif perkembangan kognitif, dan perspektif elaborasi kognitif. Perspektif motivasi artinya bahwa penghargaan yang diberikan kepada kelompok memungkinkan setiap anggota kelompok akan saling membantu. Jadi, keberhasilan setiap kelompok sangat ditentukan oleh keberhasilan individu. Setiap anggota kelompok akan termotivasi untuk memperjuangkan keberhasilan kelompoknya. Perspektif pembangunan sosial artinya bahwa melalui kooperatif setiap siswa akan saling membantu dalam belajar karena mereka menginginkan semua anggota kelompok memperoleh keberhasilan. Bekerja secara tim seperti ini

sangat bagus karena dengan dukungan dari teman temannya setiap siswa akan sungguh belajar, agar kelompoknya bisa berhasil. Perspektif perkembangan kognitif artinya bahwa dengan adanya interaksi antara anggota kelompok dapat mengembangkan prestasi siswa untuk berpikir mengolah berbagai informasi. Elaborasi kognitif, artinya bahwa setiap siswa akan berusaha untuk memahami dan menimba informasi untuk menambah pengetahuan kognitifnya dengan cara membagi pengetahuan dengan anggota kelompoknya.

Menurut Slavin (*terj.*, Lita, 2005: 8-9), terdapat dua alasan mengapa model pembelajaran kooperatif dianjurkan, *pertama*, beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa pengguna pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri. *Kedua*, pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berfikir, memecahkan masalah dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan. Dari dua alasan tersebut maka pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat memperbaiki sistem pembelajaran yang selama ini memiliki kelemahan. Tugas-tugas belajar yang kompleks seperti pemecahan masalah, berfikir kritis, berfikir konseptual, meningkatkan secara nyata pada saat digunakan pembelajaran kooperatif. Demikian juga berpikir tinggi lebih dapat ditingkatkan selama berlangsungnya diskusi dalam kelompok kooperatif dari pada apabila siswa bekerja kompetitif atau secara individual. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa siswa lebih leluasa belajar dari satu teman ke teman yang lainnya dari pada

bersama gurunya. Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang sangat positif terhadap siswa yang rendah hasil belajarnya.

Menurut Roger dan David Johson seperti yang dinyatakan oleh Lie (2002: 31), bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif, sehingga untuk mencapai hasil yang maksimal perlu diterapkan lima unsur model pembelajaran kooperatif, yaitu:

- a. Saling ketergantungan positif, adalah suatu bentuk kerja sama yang erat kaitannya dengan anggota kelompok untuk mencapai tujuan.
- b. Tanggung jawab perorangan, maksudnya keberhasilan kelompok dalam mencapai tujuan menjadi tanggung jawab setiap individu yang ada dalam kelompok.
- c. Tatap muka, maksudnya semua anggota kelompok bertemu muka dan berdiskusi untuk membentuk sikap yang menguntungkan semua anggota.
- d. Komunikasi antar kelompok, maksudnya setiap anggota kelompok mampu berkomunikasi dan saling berdiskusi untuk mendapatkan hasil yang maksimal.
- e. Evaluasi proses kelompok, maksudnya anggota kelompok akan menilai kemajuan kelompok dari pencapaian hasil untuk bekerjasama dengan lebih efektif.

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament*

Model ini dikembangkan oleh De Vries dan Slavin pada tahun 1978 di John Hopkins University. Menurut Syamsuir (2010 :22), TGT adalah salah satu

tipe pembelajaran kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 5 sampai 6 orang siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda.

Teori yang mendasari pembelajaran kooperatif tipe TGT ini adalah teori konstruktivisme, suatu pendekatan dimana pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman. Di dalam kelas konstruktivisme siswa berbagi strategi dan penyelesaian, debat antara yang satu dengan yang lainnya, dan berpikir secara kritis tentang cara terbaik untuk menyelesaikan setiap masalah. Peran Guru adalah sebagai penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi.

Aktivitas dalam pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* memungkinkan siswa dapat belajar lebih semangat di samping dapat menumbuhkan tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat serta keterlibatan belajar. Menurut Mulyasa (2002: 32), pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran, di samping menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya pada diri sendiri. Berdasarkan hal tersebut di atas, upaya guru dalam mengembangkan keaktifan belajar siswa sangatlah penting, sebab keaktifan belajar siswa menjadi penentu bagi keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TGT menurut Slavin (*terj.*, Lita, 2005:166-174) disusun dalam dua tahap, yaitu pra kegiatan pembelajaran dan detail kegiatan pembelajaran. Pra kegiatan pembelajaran menggambarkan hal-

hal yang perlu dipersiapkan dan rencana kegiatan. Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe TGT secara rinci akan diuraikan di bawah ini:

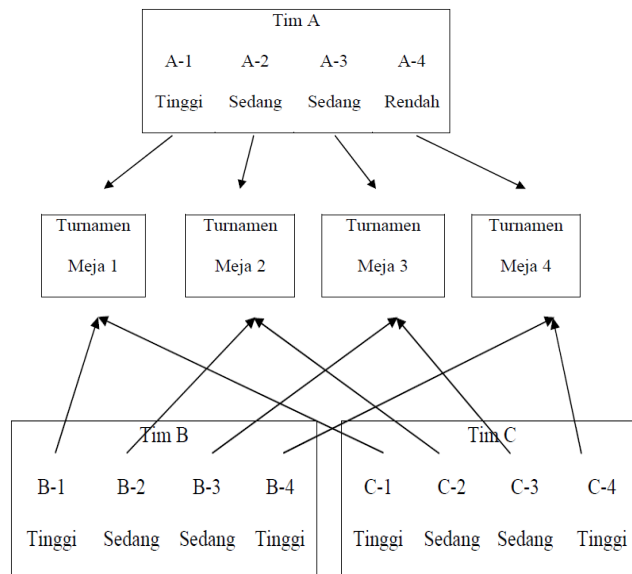
a. Pra kegiatan pembelajaran TGT:

1) Membagi siswa kedalam beberapa kelompok

Guru harus mengelompokkan siswa dalam satu kelas menjadi 4-5 kelompok yang kemampuannya heterogen. Cara pembentukan kelompok dilakukan dengan mengurutkan siswa dari atas kebawah dan dari bawah keatas berdasarkan kemampuan akademiknya, dan daftar siswa yang telah diurutkan tersebut dibagi menjadi lima bagian yaitu kelompok tinggi, sedang 1, sedang 2, dan rendah. Kelompok-kelompok yang terbentuk diusahakan berimbang baik dalam hal kemampuan akademik maupun jenis kelamin dan rasnya, pada kerja kelompok ini guru bertugas sebagai fasilitator yaitu berkeliling bila ada kelompok yang ingin bertanya tentang *work sheet*.

2) Membagi siswa kedalam meja turnamen

Dalam pembelajaran kooperatif model TGT tiap meja turnamen terdiri dari 4-5 siswa yang mempunyai homogen dan berasal dari kelompok yang berlainan. Gambaran dari pembagian siswa dalam meja turnamen dapat dilihat dalam gambar diagram dibawah ini:



Sumber : Slavin (*terj.*, Lita, 2005:168)

Gambar 1. Rancangan Meja Turnamen Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Keterangan:

A-1 : Anggota kelompok A yang memiliki kemampuan tinggi

A-2 : Anggota kelompok A yang memiliki kemampuan sedang 1

A-3 : Anggota kelompok A yang memiliki kemampuan sedang 2

A-4 : Anggota kelompok A yang memiliki kemampuan rendah

B-1 : Anggota kelompok B yang memiliki kemampuan tinggi

B-2 : Anggota kelompok B yang memiliki kemampuan sedang 1

B-3 : Anggota kelompok B yang memiliki kemampuan sedang 2

B-4 : Anggota kelompok B yang memiliki kemampuan rendah

C-1 : Anggota kelompok C yang memiliki kemampuan tinggi

C-2 : Anggota kelompok C yang memiliki kemampuan sedang 1

C-3 : Anggota kelompok C yang memiliki kemampuan sedang 2

C-4 : Anggota kelompok C yang memiliki kemampuan rendah

Penjelasan dari gambar di atas diuraikan sebagai berikut:

1. Kelompok A terdiri dari 4 siswa yaitu A-1, A-2, A-3, dan A-4, kelompok B terdiri dari 4 siswa yaitu B-1, B-2, B-3, dan B-4, dan kelompok C terdiri dari C-1, C-2, C-3, dan C-4. Kelompok A, B, dan C merupakan kelompok belajar.
2. A-1, B-1, dan C-1 saling dipertandingkan di meja 1 karena ketiganya mempunyai kemampuan yang sama yaitu berkemampuan tinggi semua.
3. A-2, B-2, dan C-2 saling dipertandingkan di meja 2 karena ketiganya mempunyai kemampuan yang sama yaitu berkemampuan sedang 1 semua.
4. A-3, B-3, dan C-3 saling dipertandingkan di meja 3 karena ketiganya mempunyai kemampuan yang sama yaitu berkemampuan sedang 2 semua.
5. A-4, B-4, dan C-4 saling dipertandingkan di meja 4 karena ketiganya mempunyai kemampuan yang sama yaitu berkemampuan rendah semua.

b. Detail kegiatan pembelajaran kooperatif tipe TGT

1) Penyajian kelas

Pada awal pembelajaran guru menyampaikan materi yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran dan memberikan motivasi (prasyarat belajar). Penyampaian materi ini dapat dilakukan dengan menggunakan media yang menarik. Sesuai dengan Arsyad (2002: 15) bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar yang dalam hal ini adanya peningkatan keaktifan siswa.

2) Belajar kelompok

Fungsi kelompok adalah untuk lebih mendalami materi bersama teman kelompoknya dan lebih khusus untuk mempersiapkan anggota agar bekerja dengan baik dan optimal pada saat *game*. Biasanya belajar kelompok ini adalah mendiskusikan masalah bersama-sama, membandingkan jawaban dan memperbaiki pemahaman yang salah tentang suatu materi.

3) *Game*

Game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang dirancang untuk menguji pengetahuan yang didapat siswa dari penyajian kelas dan belajar kelompok. Kebanyakan game terdiri dari pertanyaan-pertanyaan sederhana bernomor.

4) Turnamen

Sebelum turnamen dilakukan, guru membagi siswa kedalam meja-meja turnamen. Setelah masing-masing siswa berada dalam meja turnamen berdasarkan unggulan masing-masing kemudian guru membagikan seperangkat soal turnamen. Seperangkat turnamen terdiri dari soal turnamen, kartu soal, lembar jawaban, poin gambar smile, dan lembar skor turnamen. Semua perangkat turnamen untuk masing-masing meja adalah sama. Menurut pendapat Yusuf, (2004: 9) bahwa permainan akan memacu siswa untuk ikut aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan *game* yang kompetitif, setiap siswa dalam kelompoknya terdorong untuk saling bekerjasama dan saling membantu dalam memahami pertanyaan dan menjawab pertanyaan.

5) *Team recognize* (penghargaan kelompok)

Pada tahap ini guru mengumumkan kelompok yang menang, masing-masing team akan mendapat sertifikat atau hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan. Zain (2002: 167) menyatakan bahwa pemberian penghargaan terhadap prestasi yang dicapai anak didik dapat merangsang untuk mendapatkan prestasi yang lebih baik dikemudian hari. Penghargaan yang diberikan berupa pujian, *applause*, sertifikat dan hadiah. Menurut Thorndike yang dikutip oleh Suherman (2003: 30) menyatakan bahwa bahwa kepuasan yang terlahir dari adanya penghargaan dari guru akan memberikan kepuasan bagi anak, dan anak cenderung untuk berusaha melakukan atau meningkatkan apa yang telah dicapai itu. Penghargaan dalam hal ini adalah pujian, *applause*, sertifikat dan hadiah.

Seperti halnya metode pembelajaran yang lain TGT juga mempunyai kelebihan dan kekurangan, menurut Syamsuir (2010: 20) kelebihan TGT antara lain:

1. Membantu siswa mengungkapkan gagasan/idenya.
2. Melatih siswa untuk menghargai pendapat atau gagasan orang lain.
3. Menumbuhkan rasa tanggung jawab setiap siswa.
4. Persaingan yang sehat membuat siswa termotivasi untuk belajar.
5. Pembelajaran yang rileks membuat siswa tidak bosan dalam proses pembelajaran
6. Melatih siswa mengerjakan tugas secara lebih banyak

7. Pengetahuan yang diperoleh siswa bukan semata-mata dari guru, tetapi juga melalui konstruksi oleh siswa itu sendiri
8. Dapat menumbuhkan sikap positif dalam diri sendiri seperti kerjasama, toleransi, dan bisa menerima pendapat orang lain.

Sedangkan kekurangan TGT diantaranya adalah:

1. Bagi para pengajar pemula, model pembelajaran ini membutuhkan waktu yang banyak
2. Membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai seperti persiapan soal turnamen
3. Siswa terbiasa belajar dengan adanya hadiah

4. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Menurut Wina Sanjaya (2008: 261) model pembelajaran konvensional memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

1. Siswa sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif
2. Siswa lebih banyak belajar secara individual dengan menerima, mencatat, dan menghafal materi pelajaran
3. Pembelajaran bersifat teoritis dan abstrak
4. Kemampuan diperoleh melalui latihan-latihan
5. Tujuan akhir adalah nilai atau angka
6. Tindakan atau perilaku didasarkan oleh factor dari luar dirinya
7. Pengetahuan dikonstruksi oleh orang lain

8. Guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran
9. Pembelajaran hanya terjadi di dalam kelas
10. Hasil belajar diukur hanya dengan tes

Dalam pelaksanaan pembelajaran konvensional biasanya cenderung menggunakan metode ceramah. Metode ceramah adalah suatu metode pembelajaran dimana guru menyampaikan informasi kepada sekelompok besar siswa dengan cara verbal (lisan) Jalius (2009 : 43-45). Dalam metode ini berlangsung komunikasi searah dari guru kepada siswa.

Kelebihan metode ceramah antara lain :

1. Murah dan *efisien* waktu dengan siswa yang banyak.
2. *Adaptabel* (mudah disesuaikan) misalnya terhadap jadwal waktu, jenis siswa, keterbatasan alat serta tingkat kemampuan siswa dengan isi materi.
3. Mengembangkan kemampuan mendengar siswa.
4. Memberikan *reinforcement* (penguatan) pada guru dan siswa.
5. Pengaitan isi pelajaran dan kehidupan melalui pengamatan guru dan siswa dapat memberikan wawasan yang lebih luas dari pada bahan pelajaran yang terdapat dalam buku (tertulis).

Kekurangan metode pembelajaran ceramah antara lain:

1. Terjadinya proses searah yang mengakibatkan siswa menjadi pasif.
2. Cenderung ke arah pembelajaran berdasarkan guru.
3. Menurunnya perhatian siswa bila ceramah lebih dari 20 menit.
4. Materi pelajaran tersimpan dalam memori jangka pendek.

5. Merugikan kelompok siswa tertentu. Misalnya siswa yang tidak memiliki tipe belajar *auditorial* dan tidak bisa mencatat serta siswa yang mampu belajar sendiri.
6. Tidak *efektif* untuk mengajarkan keterampilan *psikomotorik* dan menanamkan sikap.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui berbagai kegiatan belajar. Selanjutnya, dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Sudjana (2006:22) menegaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar juga merupakan prestasi yang dapat dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran dalam kurun waktu tertentu. Seorang siswa dapat dikatakan berhasil dalam belajar apabila terjadi perubahan tingkah laku dalam dirinya dan perubahan itu terjadi karena latihan dan pengalaman yang mereka peroleh. Hasil belajar tersebut dapat diukur melalui tes yang diberikan kepada siswa. Dari hasil belajar diketahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap suatu materi pelajaran.

Menurut Benjamin S. Bloom dalam Sudijono (2001:50-53) menyatakan bahwa :

“Hasil belajar diklasifikasikan menjadi tiga ranah yaitu : ranah kognitif, ranah efektif, dan ranah psikomotor. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni : pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Ranah efektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni : penerimaan jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan, dan kemampuan bertindak“.

Ranah Kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

a. Pengetahuan (C1)

Kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (*recall*) atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus dan sebagainya tanpa mengharapkan kembali menggunakannya.

b. Pemahaman (C2)

Kemampuan seseorang untuk mengerti dan memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat.

c. Aplikasi (C3)

Kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun model-model, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya, dalam situasi yang baru dan konkret.

d. Analisis (C4)

Kemampuan seseorang untuk merinci atau menguraikan suatu bahan atau keadaan menurut bagian-bagian yang lebih kecil dan mampu memahami hubungan diantara bagian-bagian atau faktor-faktor yang satu dengan faktor yang lainnya.

e. Sintesis (C5)

Kemampuan berpikir yang merupakan kebalikan dari proses berpikir analisis. Sintesis merupakan suatu proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjelma menjadi satu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru.

f. Penilaian (C6)

Penilaian atau evaluasi merupakan kemampuan seseorang untuk membuat pertimbangan terhadap suatu situasi, nilai atau ide, misalnya jika seseorang dihadapkan pada beberapa pilihan, maka ia akan mampu memilih satu pilihan yang terbaik, sesuai dengan patokan kriteria yang ada . (Sudijono, 2001:50-53).

Tes yang digunakan dapat berupa diagnostik, formatif, sumatif, dan penentuan tingkat pencapaian. Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini adalah hasil belajar aspek kognitif. Hasil belajar aspek kognitif berupa kuis, tes formatif, dan penilaian autentik dari hasil ulangan harian.

6. Karakteristik Materi Termokimia

Berdasarkan KTSP 2006, termokimia merupakan materi pembelajaran di kelas XI semester 1 di SMA. Standar kompetensi materi ini adalah memahami perubahan energi dalam reaksi kimia dan cara pengukurannya. Kompetensi dasarnya yaitu:

1. Mendeskripsikan perubahan entalpi suatu reaksi, reaksi eksoterm, dan reaksi endoterm.
2. Menentukan ΔH reaksi berdasarkan percobaan, hukum Hess, data perubahan entalpi pembentukan standar, dan data energi ikatan.

Untuk melihat ketercapaian kompetensi dasar yang harus dicapai siswa, maka indikator pembelajarannya adalah :

1. Menjelaskan hukum/azas kekekalan energi.
2. Membedakan sistem dan Lingkungan.
3. Membedakan reaksi eksoterm dan endoterm.
4. Menjelaskan macam-macam perubahan entalpi.
5. Menentukan harga ΔH reaksi dengan eksperimen sederhana.
6. Menentukan ΔH reaksi dengan menggunakan hukum hess, data entalpi pembentukan standar dan dengan menggunakan data energi ikatan.

Materi pembelajaran termokimia secara lengkap terdapat pada Lampiran 4.

Materi pembelajarannya mencakup:

1. Hukum kekekalan energi
2. Sistem dan lingkungan
3. Perubahan entalpi

4. Reaksi eksoterm dan endoterm
5. Kalorimetri
6. Hukum Hess
7. Penentuan ΔH reaksi dengan data entalpi pembentukan standar
8. Penentuan ΔH reaksi dengan data energi ikatan

Inti dari kajian materi termokimia ini adalah tentang panas atau kalor yang menyertai suatu reaksi kimia. Reaksi kimia merupakan proses penataan ulang atom (*reshuffle of atom*) yang tak bisa dilihat secara fisik. Kebanyakan reaksi kimia melibatkan peyerapan kalor atau pelepasan kalor. Untuk menghitung kalor yang terlibat dalam reaksi kimia dilakukan dengan 2 cara yakni secara percobaan, dan manipulasi data atau perhitungan. Penentuan kalor reaksi melalui percobaan menggunakan kalorimeter dengan pelaksanaan praktikum di laboratorium. Sementara itu pada penentuan kalor reaksi dengan manipulasi data, siswa dituntut untuk menyelesaikan soal soal dalam bentuk hitungan.

Untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi ini, diperlukan suatu model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam pembelajaran dengan membangun sendiri pengetahuan di benaknya. Guru dapat memberi kemudahan untuk proses ini dengan cara memberi kesempatan untuk menemukan dan menerapkan ide mereka. Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* adalah salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan dalam materi termokimia ini, karena adanya tahap diskusi kelompok dan tahap turnamen yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa dan

melalui turnamen inilah siswa akan berlatih untuk menyelesaikan soal soal yang berkaitan dengan materi terokimia.

B. Kerangka Konseptual

Pembelajaran kooperatif tipe TGT memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar kimia dengan suasana yang berbeda. Dalam pembelajaran, siswa belajar dalam kelompoknya sementara guru sebagai fasilitator dan mediator. Pada saat proses belajar berlangsung, setiap siswa akan menyumbangkan skor sebanyak-banyaknya terhadap kelompoknya yang dibuat dalam bentuk *game*.

Teori belajar yang mendasari pembelajaran kooperatif tipe TGT ini adalah teori konstruktivisme, suatu pendekatan dimana pengetahuan tumbuh dan berkembang melalui pengalaman. Didalam kelas konstruktivisme siswa berbagi strategi dan penyelesaian, debat antara yang satu dengan yang lainnya, dan berpikir secara kritis tentang cara terbaik untuk menyelesaikan setiap masalah. Peran Guru adalah sebagai penghubung ke arah pemahaman yang lebih tinggi

Keunggulan dari model pembelajarankooperatif tipe TGT yaitu :

1. Membantu siswa mengungkapkan gagasan/idenya.
2. Melatih siswa untuk menghargai pendapat atau gagasan orang lain.
3. Menumbuhkan rasa tanggung jawab setiap siswa.
4. Persaingan yang sehat membuat siswa termotivasi untuk belajar.
5. Pembelajaran yang rileks membuat siswa tidak bosan dalam proses pembelajaran

Teams Games Tournament merupakan salah satu pilihan yang baik jika diterapkan dengan maksimal dalam proses pembelajaran. Hal ini di dasarkan pada pembelajaran kimia yang sangat membutuhkan aktivitas-aktivitas yang menyenangkan, sehingga siswa tidak lagi menganggap kimia sebagai pelajaran yang tidak menarik dan membosankan sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar dan minat siswa dalam pelajaran kimia.

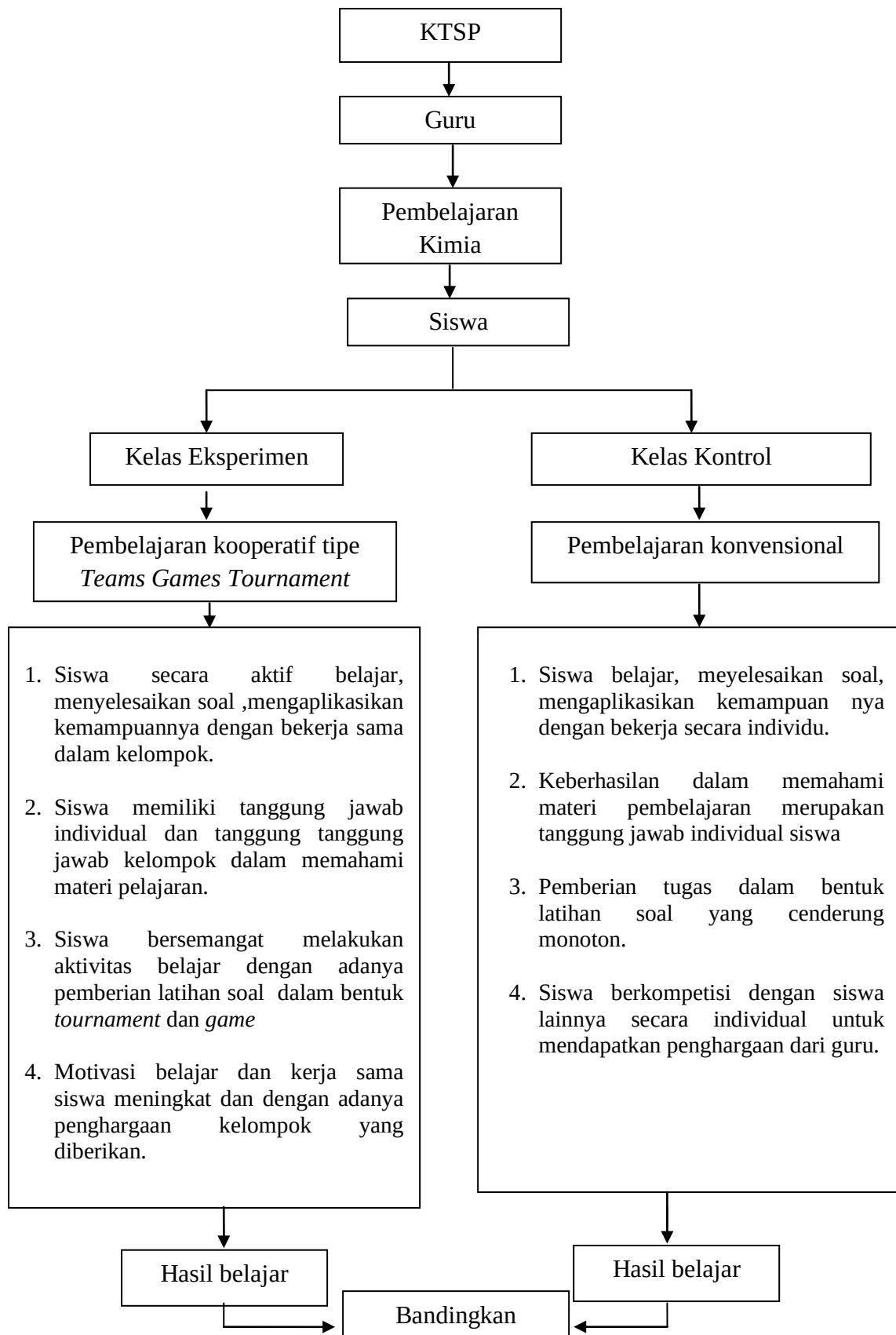
Materi termokimia berisi konsep, perhitungan, dan percobaan. Dengan adanya pembelajaran kooperatif tipe TGT, siswa diberikan banyak latihan, kesempatan untuk saling berdiskusi dan tugas sehingga siswa menjadi terlatih untuk menyelesaikan soal soal yang akan membantu proses pemahaman siswa menjadi lebih mudah. Selain itu, dengan diadakannya turnamen membuat siswa termotivasi belajar bersama kelompoknya untuk menang dalam turnamen yang diadakan. Suasana pembelajaran pun akan lebih menarik sehingga menjadikan proses belajar-mengajar jauh lebih efektif dan menyenangkan.

Sedangkan dalam pelaksanaan pembelajaran konvensional biasanya cenderung menggunakan metode ceramah. Metode ceramah adalah suatu metode pembelajaran dimana guru menyampaikan informasi kepada sekelompok besar siswa dengan cara verbal (lisan), Jalius (2009 : 43-46). Dalam metode ini berlangsung komunikasi searah dari guru kepada siswa. metode ceramah adalah suatu bentuk pembelajaran dimana guru mengalihkan informasi kepada sekelompok besar siswa dengan cara verbal (lisan).

Adapun keunggulan model pembelajaran konvensional sebagai berikut:

1. Mudah, murah, dan efisiensi waktu dengan jumlah siswa yang banyak, sebab guru dapat menyajikan pelajaran tanpa perlu menggunakan media atau peralatan yang lengkap.
2. Dapat menonjolkan pokok-pokok materi yang penting untuk lebih ditekankan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai
3. Guru dapat mengontrol keadaan kelas karena sepenuhnya kelas menjadi tanggung jawab guru.
4. Tidak memerlukan *setting* kelas yang beragam.

Untuk lebih jelasnya dapat digambarkan seperti kerangka konseptual dibawah ini,



Gambar 2.Kerangka Konseptual

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual di atas, maka hipotesis penelitian adalah hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* lebih tinggi secara signifikan daripada hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional dalam materi termokimia di SMA Adabiah 1 Padang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilaksanakan disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* lebih tinggi secara signifikan daripada pembelajaran konvensional pada materi termokimia di kelas XI SMA Adabiah 1 Padang.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan:

1. Guru kimia dan calon guru kimia untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada materi termokimia.
2. Pada saat pelaksanaan pembelajaran, guru hendaknya melakukan pemantauan pada siswa secara menyeluruh, sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat berjalan dengan lancar.
3. Peneliti selanjutnya dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* pada materi pelajaran kimia lain yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Hiskia. 2001. *Stoikiometri Energetika Kimia*. Bandung: PT Citra Aditya Bakti
- Arikunto, Suharsini. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Brady, James E. 2002. *Kimia Universitas Azaz dan Struktur* (Terjemahan Sukmariah Maun, Kamianti Anas, dan Tilda.S Sally). Jakarta: Binapura Aksara
- Jalius, Ellizar. 2009. *Pengembangan Program Pembelajaran*. Padang: UNP Press.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperatif Learning: Mempraktikkan Cooperatif Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Oemar Hamalik. (2002). *Psikologi Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Rahmah, Fitri Khairani. 2007. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Pada Materi Termokimia Di Sman 1 Gunung Talang. Skripsi. FMIPA UNP
- Rika. 2006. Pengaruh Pembelajaran *Teams Games Tournament* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Struktur Atom di SMA 1 Hiliran Gumanti Solok. Padang: Skripsi, FMIPA UNP
- Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Persada Media Group.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning Theory, Research, And Practise*. (Lita. Terjemahan). Bandung: Nusa Media. Buku Asli diterbitkan tahun 2005

- Sudjana. 2005. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, A. M. 2006. *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudijono, Anas. 2001. *Prosedur Penelitian Tindakan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suherman, Erman. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryabrata, Sumadi. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sutresna, Nana. 2004. *Kimia Untuk SMA Kelas XI Semester 1*. Bandung: Grafindo Media Pratama
- Syahrial Yusuf, Melva Syahrial Ams, Wenny Syahrial. (2008). *Belajar dengan Kartu*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Syamsuir. 2008. Pengaruh Model Pembelajaran *Teams Games Tournament* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Hidrolisis Garam di Kelas XI SMAN 3 Pariaman. Padang: Skripsi, FMIPA UNP
- Syukri, S. 1999. *Kimia Dasar 1*. Bandung: ITB
- Usman, User. 2002. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Zain, Aswan. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta Rineka Cipta.