

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
*SNOWBALL THROWING* TERHADAP HASIL BELAJAR  
PADA MATERI KOLOID DI SMAN 8 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan kepada tim penguji skripsi jurusan kimia sebagai salah satu  
Persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pendidikan*



**OLEH :**

**KARTIKA SEPTIANY  
2009/96929**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2013**

## ABSTRAK

### **Kartika Septiany : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Koloid Di SMAN 8 Padang.**

Keberhasilan penerapan ilmu pengetahuan ditentukan oleh keberhasilan pelaksanaan kegiatan pembelajaran, yakni keterpaduan antara kegiatan pendidik dengan kegiatan peserta didik. Oleh karena itu, pendidik harus mampu mengoptimalkan kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dengan memaksimalkan aktivitas belajar. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan peningkatan hasil belajar dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada pokok bahasan Koloid di SMAN 8 Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan menggunakan rancangan penelitian *Randomized Control Group Only Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 8 Padang tahun pelajaran 2012/2013. Sampel penelitian diambil secara acak dengan teknik *Random Sampling* dan terpilih kelas XI IA<sub>2</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IA<sub>1</sub> sebagai kelas kontrol. 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 *Snowball Throwing* memperoleh nilai rata-rata hasil belajar sebesar 80,875 dan kelas kontrol dengan pembelajaran tanpa kooperatif tipe *snowball throwing* dengan nilai 69,548. Setelah dilakukan uji-t pada taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) sebesar 61 diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 6,559 sedangkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,67. Hal ini berarti  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka hipotesis penelitian diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan dari hasil belajar kimia siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* pada pokok bahasan Koloid.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya bagi penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar pada Materi Koloid di SMAN 8 Padang”.

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

1. ibu Dra.Hj. Yustini Maaruf, M.Si selaku dosen pembimbing I sekaligus penasehat akademik yang telah membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini
2. Bapak Drs. Bahrizal, M.Si sebagai pembimbing II yang telah membimbing dalam penyusunan skripsi ini
3. Ibu Dra.Hj. Irmamoon, M.Pd sebagai Penasehat Akademik.
4. Bapak Drs.H. Nazir KS, M.Pd,M.Si Bapak Dr. Mawardi,M.Si, dan Ananda Putra. M.Si Ph. D sebagai dosen pembahas yang telah memberikan saran.
5. Ibu Dra. Andromeda, M.Si selaku Ketua Jurusan, Bapak Drs. Bahrizal, M.Si selaku sekretaris jurusan dan Bapak Dr. Hardeli, M.Si selaku ketua program studi pendidikan kimia Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Zulkifli, S.Pd, MM sebagai kepala SMAN 8 Padang.

7. Bapak Dalparin, S.Pd selaku guru kimia kelas XI IA yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian, serta staf tata usaha dan siswa-siswa SMAN 8 Padang.
8. Bapak dan Ibu staf pengajar, staf administrasi dan staf laboran Jurusan Kimia FMIPA UNP .
9. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Kimia yang telah memberikan masukan dalam penulisan skripsi ini.

10. 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 pembahas untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga bimbingan, arahan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan diridhoi oleh Allah SWT.

Padang, Juli 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Pembelajaran .....	7
2. Pembelajaran Kooperatif.....	8
3. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Snowball Throwing</i> .....	11

4. Hasil belajar .....	15
5. Karakteristik Materi Koloid.....	17
6. Kerangka Konseptual.....	18
B. Hipotesis Penelitian.....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>21</b>
A. Jenis Penelitian.....	21
B. Populasi dan Sampel .....	22
1. Populasi.....	22
2. Sampel.....	22
C. Variabel dan Data.....	22
1. Variabel.....	22
2. Data.....	23
D. Instrumen Penelitian.....	23
1. Validitas tes.....	23
2. Reliabilitas tes .....	25
3. Daya Pembeda Soal.....	26
4. Indeks Kesukaran Soal.....	27
E. Prosedur Penelitian.....	28
1. Tahap persiapan .....	28
2. Tahap Pelaksanaan .....	29

3. Tahap Penyelesaian .....	31
F. Teknik Analisis Data.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data .....	36
B. Analisis Data .....	37
C. Pembahasan .....	40
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran .....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN.....	47

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rancangan Penelitian.....	21
2. Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran.....	29
3. Deskripsi Data Hasil Tes Akhir Kelas Sampel.....	37
4. Nilai Rata – rata Simpangan Baku dan Varians Kelas Sampel.....	38
5. Hasil Uji Normalitas terhadap Tes Akhir Kelas Sampel.....	39
6. Hasil Uji Homogenitas Terhadap Hasil Tes Akhir Kelas Sampel.....	39
7. Hasil Uji Hipotesis terhadap Hasil Tes Akhir Kelas Sampel.....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Bahan Ajar .....	47
2. RPP Kelas Eksperimen .....	69
3. RPP Kelas Kontrol .....	82
4. Lembar Kerja Siswa .....	93
5. Kisi – kisi Soal Uji Coba.....	104
6. Soal Uji Coba.....	106
7. Nilai ujian semester siswa kelas XI IPA.....	113
8. Hasil Uji Normalitas Kelas Populasi .....	114
9. Hasil Uji Homogenitas Kelas Populasi .....	117
10. Hasil Distribusi Skor Soal Uji Coba .....	121
11. Hasil Uji Validitas Soal Uji Coba .....	122
12. Hasil Uji Reliabilitas Soal Uji Coba .....	123
13. Hasil Uji Daya Beda Soal Uji Coba.....	124
14. Hasil Derajat Kesukaran Soal Uji Coba.....	125
15. Hasil Analisis Soal Uji Coba.....	126
16. Kisi-kisi Soal Tes Akhir.....	127
17. Daftar Nilai Tes Akhir Materi Sistem Koloid.....	130
18. Hasil Distribusi Skor Tes Akhir Kelas Eksperimen.....	131
19. Hasil Distribusi Skor Tes Akhir Kelas Kontrol .....	133
20. Soal Tes Akhir .....	135

21. Uji Normalitas terhadap Hasil Tes Akhir Kelas Eksperimen .....	140
22. Uji Normalitas terhadap Hasil Tes Akhir Kelas Kontrol .....	141
23. Hasil Uji Homogenitas Kelas Sampel.....	142
24. Hasil Uji Hipotesis .....	143
25. Nilai Kritik Sebaran F .....	144
26. Nilai Kritik Distribusi t .....	146
27. Wilayah Luas di Bawah Kurva Normal .....	147
28. Uji Liliefors.....	148
29. Surat Izin Penelitian Fakultas.....	149
30. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan.....	150
31. Surat Izin Penelitian SMAN 8 Padang.....	151
32. Dokumentasi Penelitian.....	152

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Ilmu kimia memiliki peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Mulai dari udara yang kita hirup hingga makanan dan minuman yang kita konsumsi semuanya merupakan senyawa atau bahan kimia. Kimia merupakan salah satu bidang studi yang berperan dalam kemajuan sains dan teknologi. Pembelajaran kimia ini dipelajari oleh siswa SMP, SMA, dan perguruan tinggi. Ilmu kimia mempelajari tentang komposisi, stuktur, dan sifat materi beserta segala perubahan yang menyertai terjadinya reaksi kimia (Syukri, 1999: 1).

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran disekolah, dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dimana siswa berperan sebagai subjek dalam pembelajaran. Siswa lebih banyak dituntut untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Tugas guru tidak hanya menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa, namun guru bertindak sebagai motivator, mediator dan fasilitator pembelajaran bagi siswa (Mulyasa, 2009: 4). Proses pembelajaran yang diharapkan dalam kurikulum ini adalah berpusat pada siswa (*student-centered activities*) dimana siswa yang berusaha untuk menemukan konsep dari suatu materi pelajaran dan guru harus mengupayakan hal ini terjadi. Selama proses pembelajaran diharapkan tercipta interaksi antar siswa, siswa dengan guru, serta siswa dengan sumber belajar. Dengan hal ini diharapkan akan tercipta pembelajaran yang efektif dan dapat

menumbuhkan motivasi siswa sehingga akan mempermudah pemahaman terhadap materi pelajaran yang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 8 Padang, pembelajaran yang dilakukan dikelas XI IPA pada umumnya masih menggunakan metoda ceramah. Siswa cenderung lebih pasif dan kurang berpartisipasi dalam pembelajaran menyebabkan motivasi siswa dalam pembelajaran sangat rendah. Kurangnya perhatian siswa tersebut akan berdampak pada rendahnya hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Selain itu, jika model pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam penyampaian materi kurang tepat, berdampak pada nilai rata-rata ulangan harian siswa masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan yaitu 7,4.

Masih belum maksimalnya hasil belajar tersebut disebabkan karena masih rendahnya aktifitas belajar siswa. Keadaan ini terlihat dari kurangnya keinginan siswa untuk bertanya, menjawab dan menyelesaikan soal yang diberikan guru. Hal ini menyebabkan suasana kelas menjadi pasif sehingga sulit diketahui pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Selain itu pembelajaran yang biasanya dilaksanakan dengan metoda ceramah dan dilaksanakan pada jam pelajaran terakhir menyebabkan siswa kurang termotivasi untuk belajar. Sedangkan suasana belajar yang menyenangkan sangat dibutuhkan, agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Mulyasa (2007: 155) yaitu “iklim belajar

yang kondusif akan membangkitkan semangat dan menumbuhkan aktifitas serta kreatifitas peserta didik”.

Hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan solusi yaitu menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi. Salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*). Pembelajaran kooperatif menuntut siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil sehingga siswa saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.

Penggunaan pembelajaran kooperatif akan menciptakan suasana yang menjadikan siswa bekerjasama dan saling membutuhkan. Hubungan saling membutuhkan inilah disebut dengan ketergantungan positif. Ketergantungan positif berlangsung ketika anggota kelompok merasakan bahwa mereka berhubungan satu sama lainnya dalam suatu cara dimana seseorang tidak dapat menyelesaikan kecuali dengan bekerja sama dalam kelompok. Prinsip pembelajaran kooperatif adalah berdiskusi dalam kelompok, siswa diberikan kesempatan untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya karena siswa belajar dari teman, belajar bertukar pendapat, belajar bertanggung jawab pada diri sendiri dan kelompoknya. (Lufri, 2007:47).

Salah satu model pembelajaran kooperatif itu adalah tipe *Snowball Throwing*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* siswa ditugaskan untuk menyelesaikan soal/pertanyaan, dimana antara soal/pertanyaan dan jawaban ditulis di kertas yang berbeda, selanjutnya kertas soal/pertanyaan tersebut dibuat seperti sebuah bola, kemudian bola tersebut

di lempar kepada siswa yang lain, itulah sebabnya tipe ini dinamakan lemparan bola salju (*Snowball Throwing*).

Pembelajaran kooperatif menggunakan tipe *Snowball Throwing* ini membuat siswa merasakan belajar sambil bermain, sehingga siswa tidak merasa tertekan dalam penerimaan pembelajaran. Strategi ini juga dapat membuat siswa saling berbagi informasi atau pengalaman dalam mendapatkan gagasan baru, sehingga pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan meningkatkan respon siswa dalam memecahkan masalah.

Penelitian tentang pembelajaran kooperatif tipe *snowball Throwing* telah dilaksanakan oleh Rosi Novrianti (2012) pada pembelajaran kimia dalam materi Minyak Bumi. Penelitian tentang pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* telah dilaksanakan oleh Siska Gusmayanti (2008) yang menerapkan dalam pembelajaran matematika dan Ezi Sofia (2010) pada pembelajaran biologi. Hasil dari ketiga penelitian ini adalah dapat meningkatkan hasil belajar dan aktifitas siswa. Siswa juga lebih banyak berinteraksi dengan teman-temannya dan dapat saling membagi pengetahuan kepada temannya. Tipe ini dapat memancing siswa untuk mau mengajukan pertanyaan yang tidak dimengertinya.

Pembelajaran Koloid banyak berisikan konsep-konsep dan masalah-masalah aktual yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang akan menarik apabila di lakukan dengan menggunakan model pembelajaran kelompok atau diskusi. Penggunaan pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing* pada materi koloid di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul :“**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing* Terhadap Hasil Belajar pada Materi Koloid di SMA Negeri 8 Padang**”.

#### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan permasalahan dalam pembelajaran kimia di sekolah maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Model pembelajaran yang ditetapkan belum bervariasi,
2. Aktivitas dan motivasi siswa masih rendah,
3. Hasil belajar kimia yang masih rendah.

#### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada:

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* belum pernah dilaksanakan di SMA Negeri 8 Padang.
2. Hasil belajar kimia siswa kelas XI SMA Negeri 8 Padang tahun pelajaran 2012/2013 dalam penelitian ini dibatasi pada aspek kognitif.

#### **D. Perumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : ”Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* terhadap hasil belajar siswa pada materi Koloid SMA Negeri 8 Padang ?”

**E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini untuk mengungkapkan hasil belajar siswa dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar koloid di SMAN 8 Padang.

**F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai berikut ini.

1. Sebagai bahan masukan bagi guru kimia dalam merancang model pembelajaran yang dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar kimia di SMA.
2. Bahan pertimbangan bagi guru kimia dalam usaha meningkatkan hasil belajar kimia siswa SMA.
3. Sebagai informasi bagi peneliti lainnya untuk penelitian lebih lanjut.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Pembelajaran

Slameto (1995:2) menyatakan “Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”. Namun setiap perubahan dalam diri seseorang tidak dapat diartikan sebagai belajar. Sehingga perubahan karena belajar dapat dilihat dengan cara berpikir, merasa dan berbuat seseorang sebelum dan setelah memperoleh pengalaman belajar dalam menghadapi situasi yang serupa.

Menurut Sagala (2003: 61) pembelajaran mengandung arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang untuk mempelajari suatu kemampuan atau nilai yang baru. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk meningkatkan dan mengembangkan kreatifitas siswa. Sehingga siswa dapat mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya peningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran. Seperti yang diungkapkan Sagala (2003: 63).

Pembelajaran mempunyai dua karakteristik yaitu *Pertama*, dalam proses pembelajaran melibatkan proses mental siswa secara maksimal, bukan hanya menuntut siswa hanya sekedar mendengar, mencatat, akan tetapi menghendaki aktivitas siswa dalam berpikir. *Kedua*, dalam proses 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. Jadi proses pembelajaran mendayagunakan semua indra dan lingkungan siswa dalam memperoleh pengetahuan.

Sementara itu, Jalius (2009: 6-7) menyatakan proses pembelajaran akan berlangsung baik guru mempunyai dua kompetensi, a) kompetensi substansi materi pembelajaran, b) kompetensi metodologi pembelajaran. Dalam pembelajaran guru diharuskan menguasai materi pembelajaran, serta menguasai metode pembelajaran sesuai kebutuhan materi ajar yang mengacu pada prinsip pedagogik, yaitu memahami karakteristik siswa. Penggunaan materi pembelajaran yang tidak tepat dapat menimbulkan dampak tidak tercapainya tujuan belajar. Jika penguasaan guru dalam menggunakan metode tertentu tidak baik, maka penyampaian materi ajar tidak maksimal.

## **2. Pembelajaran Kooperatif**

Menurut Slavin (2009: 4) pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan dan berargumentasi, untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. Sehingga

tercipta suatu kegiatan yang bermakna dan menyenangkan antar sesama siswa.

Sejalan dengan ini Lie (2002: 12) juga berpendapat sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur disebut dengan sistem “Pembelajaran gotong-royong” atau *cooperative learning*. Maka dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator diantara kelompok yang ada di kelas.

Menurut Ibrahim (2000: 6) pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri:

- a. Kelompok dibentuk berdasarkan kemampuan siswa yang tinggi, sedang dan rendah.
- b. Bila memungkinkan anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku dan jenis kelamin yang berbeda.
- c. Siswa berdiskusi dalam kelompok, untuk menuntaskan materi belajarnya.
- d. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok dibanding individu

Dari ciri-ciri yang disebutkan diatas, pembelajaran kooperatif ini dapat memberikan kontribusi yang bagus dalam penggabungan kemampuan siswa serta latar belakang siswa yang berbeda-beda sehingga materi yang dipelajari dapat dituntaskan dengan baik.

Secara rinci Ibrahim (2000: 11) juga menjelaskan dalam pembelajaran kooperatif terdapat enam langkah tahapan:

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
- b. Guru memberi motivasi siswa untuk belajar.
- c. Siswa dikelompokkan kedalam tim-tim belajar.
- d. Menyelesaikan tugas bersama (diskusi).
- e. Presentasi hasil akhir kerja kelas.
- f. Memberi penghargaan terhadap usaha kelompok maupun individu.

Semua langkah atau tahapan yang ada dalam pembelajaran kooperatif sebaiknya dilaksanakan agar terciptanya suasana belajar yang aktif dan terpusat pada siswa, sehingga siswa menjadi lebih bersemangat lagi dalam belajar.

Sejalan dengan itu, Jalius (2009: 56-57) menyebutkan variabel yang menentukan keberhasilan kerja kelompok, yaitu:

- a. Tujuan harus jelas
- b. Interaksi antar anggota kelompok harus ada
- c. Kepemimpinan kelompok
- d. Tingkat kesulitan tugas
- e. Suasana kerja kelompok

Adanya variabel dalam pembelajaran kooperatif ini, dapat memberikan variasi bagi tiap kelompok dalam menyelesaikan tugas kelompoknya. Maka setiap kelompok menyelesaikan tugas yang diberikan berbeda waktunya.

Dalam pembelajaran kooperatif, interaksi tatap muka merupakan salah satu unsur yang penting, karena membantu siswa menggunakan sumber belajar yang bervariasi. Komunikasi antar anggota menghendaki agar para siswa dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi karena tidak semua siswa dalam kelompok mempunyai keahlian mendengarkan dan berbicara. Keberhasilan suatu kelompok juga bergantung pada kesediaan para anggotanya untuk saling mendengarkan dengan kemampuan mereka mengutarakan pendapat. Pengajar juga perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya dapat bekerja sama dengan lebih aktif.

### **3. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Snowball Throwing*.**

Pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* merupakan pembelajaran yang terpusat pada siswa. Hal ini terlihat dari aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, saling bekerjasama dengan kelompok untuk mendiskusikan, mempelajari, menjelaskan, merumuskan pertanyaan dan menyelesaikan tugas. *Snowball Throwing* merupakan modifikasi dari teknik bertanya yang menitik beratkan kepada kemampuan untuk merumuskan pertanyaan. Teknik ini dikemas dalam sebuah permainan menarik yaitu saling melemparkan bola salju (*snowball throwing*) yang berisi pertanyaan yang diberikan kepada sesama teman (Widodo, 2008: 3). Diharapkan dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing*, siswa mampu untuk merumuskan pertanyaan, mengungkapkan

dan menjelaskanya kembali sesuai dengan materi yang dipelajari. Selain itu juga diharapkan aktivitas dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran meningkat.

Secara sederhana pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* dapat digambarkan sebagai pembelajaran dengan cara membentuk sebuah kelompok kecil untuk saling bekerjasama dengan anggota kelompok. Selanjutnya siswa merumuskan pertanyaan sesuai dengan penjelasan secara garis besar yang diberikan guru dan hasil diskusi dengan anggota kelompok yang dipimpin ketua kelompok. Pertanyaan yang dibuat oleh masing-masing anggota kelompok ditulis dalam kertas yang telah disediakan guru. Selanjutnya kertas pertanyaan tersebut dilemparkan pada teman pada kelompok lain kemudian menjawab pertanyaan tersebut. Untuk meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, kegiatan menjawab pertanyaan dilakukan dengan kompetisi dan pemberian nilai kelompok. Dengan demikian diharapkan dapat menimbulkan keceriaan dan siswa bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran yang berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing*, memungkinkan siswa mau dan mampu bertanya atau mencari dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan seluruh kemampuan baik aspek mendengar, berbicara, membaca, menulis dan berani mengerjakan soal ke depan kelas. Tipe ini sesuai dengan pembelajaran kimia yang menuntut siswa banyak

melakukan kegiatan baik sendiri maupun kelompok dan tidak hanya mendengarkan guru saja.

Langkah-langkah dalam pembelajaran tipe *Snowball Throwing* ini yaitu:

1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2. Guru menerangkan materi secara ringkas.
3. Guru membentuk kelompok-kelompok dan memanggil masing-masing ketua kelompok untuk memberikan penjelasan tentang materi dan memimpin diskusi kelompok.
4. Kemudian masing-masing anggota kelompok diberikan satu lembar kertas untuk menuliskan satu pertanyaan berbeda yang berkaitan dengan materi yang telah didiskusikan.
5. Kemudian kertas soal/pertanyaan tersebut dibuat seperti bola dan dilempar dari satu kelompok ke kelompok lain selama kurang lebih 5 menit.
6. Setelah kelompok mendapat satu bola yang berisi soal/pertanyaan, diberikan kesempatan untuk mendiskusikan jawaban soal yang terdapat di dalam bola tersebut dalam kelompok.
7. Selanjutnya salah satu anggota kelompok yang mendapat soal diberi waktu untuk menyelesaikan soal tersebut di depan kelas, bila tidak bisa maka kelompok tersebut dinyatakan gagal dan nilai kelompoknya kosong, kemudian bola pertanyaan tersebut dilempar ke kelompok lain.

8. Bila soal tersebut belum terjawab, maka guru menjelaskan jawaban soal/pertanyaan tersebut di depan kelas dan seterusnya.
9. Siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.
10. Evaluasi.
11. Penutup.

(Suprijono, 2010: 128 )

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* :

- a. Melatih kesiapan siswa.

Maksudnya adalah siswa dilatih untuk dapat terampil dalam menyiapkan dan merumuskan pertanyaan yang bersumber dari materi yang diajarkan, dan siswa terlatih untuk siap untuk menjawab pertanyaan yang akan diterima.

- b. Saling memberikan pengetahuan.

Hal ini dilakukan siswa pada saat pemberian informasi yang didapat oleh ketua kelompok dan guru. Selain itu dengan melakukan diskusi dalam kelompok akan terjadi proses saling berbagi pengetahuan diantara siswa.

- c. Suasana pembelajaran menjadi menyenangkan.

Hal ini disebabkan karena kegiatan pembelajaran diselingi dengan membuat pertanyaan yang akan diberikan pada kelompok lain serta adu cepat menjawab pertanyaan dengan pemberian point sehingga aktivitas belajar siswa meningkat.

- d. Meningkatkan aktivitas bertanya siswa dan kemampuan merumuskan pertanyaan.

Hal ini akan mempermudah guru untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa tentang materi yang dibahas

(Widodo, 2008: 4)

Kekurangan model pembelajaran kooperatif *Snowball Throwing*:

- a. Pengetahuan yang diperoleh tidak terlalu luas, hanya berada disekitar pengetahuan siswa.
- b. Siswa yang tidak memperhatikan akan menuliskan pertanyaan yang kurang tepat sasaran.
- c. Terdapat kemungkinan ketua kelompok kurang mampu menjelaskan pada kelompoknya menjadi penghambat untuk diskusi kelompok.

#### **4. Hasil belajar**

Sudjana (1989: 22) menyatakan: “Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”. Howar Kingsley membagi tiga hasil belajar, yakni: a. Keterampilan dan kebiasaan, b. Pengetahuan dan pengertian, c. Sikap dan cita-cita. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni: (a) Informasi verbal, (b) Keterampilan intelektual, (c) Stategi kognitif, (d) Sikap, (e) Keterampilan motoris. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar melibatkan faktor eksternal dan internal siswa berupa kemampuan-kemampuan yang diperoleh setelah belajar.

Klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris. Sudjiono (1995: 49-53) menyatakan:

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

Dapat disimpulkan bahwa aspek kognitif memberikan pengaruh dalam penentuan hasil belajar, dimana aspek kognitif memiliki tingkatannya masing-masing sesuai dengan kemampuan intelektual siswa.

Menurut Arikunto (2008: 6) “Penilaian yang dilakukan dapat membuat siswa mengetahui sejauh mana mereka telah berhasil mengikuti pelajaran yang diberikan oleh guru”. Hasil belajar adalah sesuatu yang siswa peroleh, amati, pahami, dan mereka aplikasikan dari proses belajar yang siswa lakukan. Hasil belajar terlihat setelah siswa menempuh pengalaman belajarnya. Dari sudut bahasa, penilaian diartikan sebagai proses menentukan nilai atau harga suatu objek. Seperti yang dijelaskan Sudijono (2008:48) penilaian hasil belajar mencakup pada:

1. Ranah kognitif adalah mencakup kegiatan mental (otak). Dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam yang dimaksud adalah pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian.
2. Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan sikap dan nilai.
3. Ranah psikomotor adalah ranah berkaitan dengan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalamam belajar tertentu.

Hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku karena adanya usaha yang didapat setelah melakukan kegiatan belajar. Seseorang dapat belum dikatakan berhasil sebelum diadakan penilaian. Hasil belajar dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan dan kemampuan siswa dalam memahami konsep dan prinsip dari bahan ajar yang diberikan, serta untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

#### **5. Karakteristik Materi Koloid.**

Materi koloid diajarkan berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk kelas XI IPA SMA pada semester 2. Standar Kompetensi materi Koloid pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah menjelaskan sistem dan sifat koloid serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Kompetensi Dasar :

- a. Mengelompokkan sifat-sifat koloid dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Membuat berbagai koloid dengan bahan-bahan yang ada di sekitarnya.

Indikator yang perlu dicapai siswa adalah sebagai berikut:

- a. mengklasifikasikan suspensi kasar, larutan sejati dan koloid berdasarkan data hasil pengamatan (efek Tyndall, homogen/heterogen dan penyaringan),
- b. mengelompokkan jenis koloid berdasarkan fase terdispersi dan fase pendispersi,

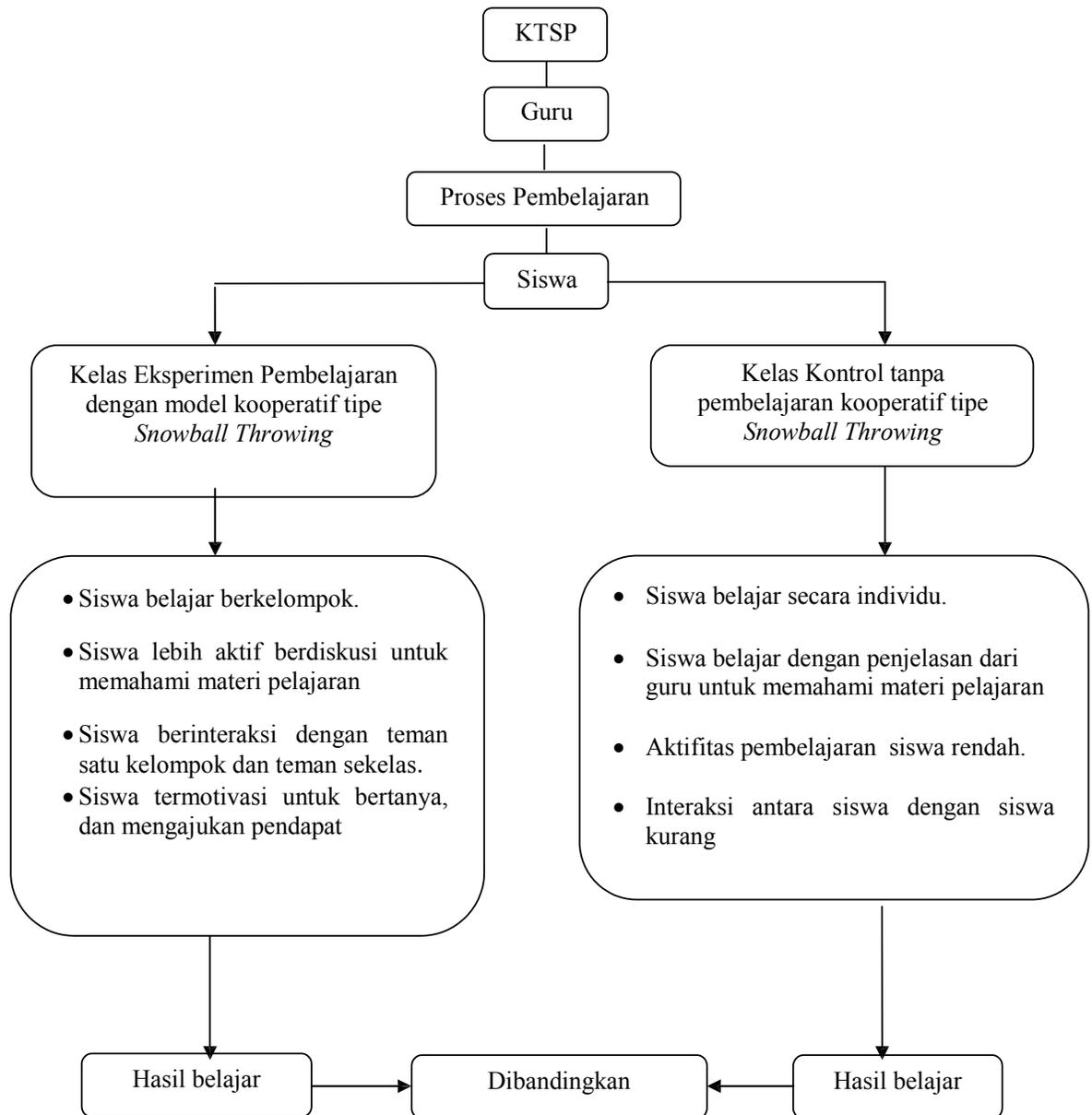
- c. mendeskripsikan sifat-sifat koloid (efek Tyndall, gerak Brown, dialisis, elektroforesis, emulsi, koagulasi).
- d. menjelaskan proses pembuatan koloid dalam percobaan,
- e. menjelaskan koloid liofob dan liofil,
- f. mendeskripsikan peranan koloid di industri kosmetik, makanan dan farmasi.

Materi koloid merupakan materi yang bersifat teoritis dan berisikan konsep-konsep berupa pemahaman yang akan lebih menarik jika dipelajari dengan menggunakan model pembelajaran kelompok. Umumnya materi ini disampaikan dengan menggunakan metoda ceramah. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dapat digunakan dalam proses pembelajaran Koloid.

## **6. Kerangka Konseptual**

Model pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* merupakan modifikasi dari teknik bertanya sebagai alternatif untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran terutama untuk melaksanakan diskusi dan meningkatkan aktivitas bertanya. Model pembelajaran tipe ini siswa diajak untuk berdiskusi dalam kelompok, mempelajari, merumuskan serta menjelaskan materi pada temannya (Widodo, 2008: 4). Selain itu siswa juga berkesempatan untuk menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diberikan dari teman kelompok lain untuk mendapatkan nilai kelompok. Interaksi yang terjadi antara siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Suyatno, 2009: 125).

Kerangka konseptual dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 1: Kerangka Konseptual

**B. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ini adalah “Penerapan Pembelajaran kooperatif tipe *Snowball Throwing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan pada materi Koloid di SMAN 8 Padang”.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilaksanakan didapatkan bahwa hasil belajar siswa yang belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* lebih tinggi secara signifikan daripada pembelajaran konvensional pada pokok bahasan Koloid di kelas XI SMAN 8 Padang, sehingga dapat disimpulkan terdapat peningkatan terhadap hasil belajar kimia siswa.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka disarankan :

1. Dalam upaya peningkatan efisiensi waktu, maka diharapkan guru kimia dapat membatasi jumlah pertanyaan yang dibuat tiap kelompok dalam pemahaman konsep materi yang di bahas.
2. Penelitian ini disarankan untuk dilanjutkan pada penilaian hasil belajar pada ranah afektif dan psikomotor.
3. Diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *snowball throwing* pada pokok bahasan yang lain yang sesuai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Dahar, Ratna Wilis. 1989. *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Gusmayanti, Siska. “*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 4 Pariaman*”, Universitas Negri Padang, Padang, Oktober 2008.
- Ibrahim, Muslimin. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Semarang: University Press.
- Jalius, Ellizar. 2009. *Pengembangan Program Pembelajaran*. Padang: UNP Press.
- Kiranawati. 2007. *Pembelajaran kooperatif tipe Snowball Throwing*. (Online), (<http://gurupkan.wordpress.com>). Diakses 24 Agustus 2012.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta : PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Lufri. 2005. *Metodologi Penelitian*. Padang: UNP Press.
- Mulyasa. 2009. *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kemandirian Guru dan Kepala Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Novrianti, Rosi. 2012. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Minyak Bumi SMAN 7 Padang*. Padang: UNP.
- Purba, Michael. 2006. *Kimia untuk SMA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert. 1997. *Cooperative Learning Theory Research And Practice*. The Johns Hopkins University.

- Sovia, Ezi. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Disertai Tugas Rumah Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Koto XI Tarusan*. Padang. UNP.
- Sudjana, Nana. 1989. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Sinar Baru
- Sudjiono, Anas. 1995. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : RajaGrafindo.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suryabrata, Sumadi. 2002. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Masmedia Buana Pustaka. Sidoarjo.
- Syukri, S. (1999). *Kimia Dasar*. Bandung. ITB.
- Tim Penyusun. 2010. *Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa MIPA*. Padang: UNP Press
- Widodo, Slamet P. 2008. "Meningkatkan Motivasi Bertanya Melalui Metoda Snowball Throwing." *Jurnal Penelitian*. Hlm. 3-4.
- Zaini, dkk. 2007. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : CTSD.