

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
THINK TALK WRITE (TTW) TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA PADA MATERI HIDROKARBON**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Kimia sebagai Salah Satu Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh

**NOVRIA ELITA
12818/ 2009**

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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Judul : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
Think Talk Write (TTW) terhadap Hasil Belajar Siswa pada
Materi Hidrokarbon

Nama : Novria Elita

NIM : 12818

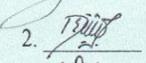
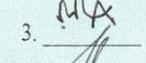
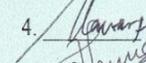
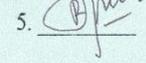
Program Studi : Pendidikan Kimia

Jurusan : Kimia

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 22 Juli 2013

Tim Penguji

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua :Dra. Hj. Yustini Ma'aruf, M.Si	1. 
2. Sekretaris :Desy kurniawati, S.Pd, M.Si	2. 
3. Anggota :Dra. Andromeda, M.Si	3. 
4. Anggota :Dr. Mawardi, M.Si	4. 
5. Anggota :Dra. Iryani, M.S	5. 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL RI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN KIMIA
Jl. Prof. Dr.Hamka, Kampus Air Tawar Padang 25131 Telp. (0751) 7057420

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novria Elita
NIM/TM : 12818/2009
Program Studi : Pendidikan Kimia
Jurusan : Kimia
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrokarbon** adalah benar merupakan hasil karya saya. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan ilmiah yang lazim. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum negara yang berlaku, baik di Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Juli 2013
Yang menyatakan,

Novria Elita

ABSTRAK

Novria Elita : Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hidrokarbon

Materi hidrokarbon sebagian besar mempelajari konsep bersifat teoritis. Agar tujuan pembelajaran tercapai siswa harus mampu menemukan, memahami dan menghubungkan antar konsep tersebut. Salah satu model pembelajaran yang dapat memudahkan siswa dalam mempelajari materi hidrokarbon ini adalah dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW). *Think Talk Write* memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pemikiran, merefleksi, dan mengorganisasi ide, kemudian menguji ide tersebut sebelum siswa diharapkan untuk menulis. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon di kelas X SMAN 2 Sawahlunto. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan jenis rancangan penelitian *Randomize Control Group Posttest Only Design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 2 Sawahlunto tahun ajaran 2012/2013 yang terdiri dari 5 kelas. Sampel penelitian diambil dari anggota populasi menggunakan teknik *random sampling* sehingga diperoleh kelas X_A sebagai kelas eksperimen dan X_D sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian tes di akhir penelitian sebanyak 25 soal objektif. Hasil uji normalitas dan homogenitas dari kedua kelas sampel diperoleh bahwa kedua kelas sampel terdistribusi normal dan mempunyai varians yang homogen. Setelah dilakukan uji-t pada taraf nyata 0,05 dengan derajat kebebasan (dk) sebesar 59 diperoleh t_{hitung} sebesar 3,18 sedangkan t_{tabel} sebesar 2,00, artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* lebih tinggi secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional di SMAN 2 Sawahlunto.

Kata kunci : *Think Talk Write*, Pembelajaran konvensional, Hidrokarbon, Hasil belajar, *Randomize Control Group Posttest Only Design*.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah atas segenap berkah dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrokarbon” yang bertujuan untuk memperoleh gelar sarjana.

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 Desy Kurniawati, S.Pd, M.Si sebagai penasehat akademik dan pembimbing II.
2. Ibu Dra. Hj. Yustini Ma'aruf, M.Si sebagai pembimbing I.
3. Ibu Dra. Andromeda M.Si sebagai Ketua Jurusan dan dosen penguji, ibu Dra. Iryani, M.S, dan bapak Dr. Mawardi, M.Si sebagai dosen penguji.
4. Bapak Drs. Bahrizal, M.Si dan Bapak Dr. Hardeli, M.Si selaku Sekretaris Jurusan Kimia dan Ketua Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA UNP.
5. Bapak-bapak dan Ibu-ibu staf pengajar, laboran, karyawan dan karyawanwati Jurusan Kimia FMIPA UNP.
6. Kepala Sekolah SMAN 2 Sawahlunto beserta jajarannya dan guru-guru serta siswa SMAN 2 Sawahlunto.

Skripsi ini disusun dengan segenap kemampuan dan kerja keras penulis. Namun, untuk kesempurnaan diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak dalam rangka mengembangkan khasanah ilmu pengetahuan.

Padang, Juni 2013

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Pembelajaran Kooperatif.....	6
B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think Talk Write</i> (TTW)...	9
C. Pembelajaran Konvensional.....	12
D. Hasil Belajar.....	15
E. Karakteristik Materi	18

F. Kerangka Konseptual.....	20
G. Hipotesis Penelitian	23
BAB III. METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Populasi dan Sampel.....	25
C. Variabel dan Data Penelitian	26
D. Prosedur Penelitian	27
E. Instrumen Penelitian.....	31
F. Teknik Analisis Data	37
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Deskripsi Data	41
B. Analisis Data.....	42
C. Pembahasan.....	44
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif	7
2. Rancangan Penelitian	24
3. Tahap Pelaksanaan yang Diberikan pada Kelas Sampel	29
4. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal Uji coba	33
5. Ringkasan Daya Beda Soal Uji Coba	34
6. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	35
7. Ringkasan Derajat Kesukaran Soal Uji Coba	35
8. Klasifikasi Indeks Reliabilitas Soal Uji Coba.....	36
9. Deskripsi Frekuensi Hasil Tes Akhir Kelas Sampel.....	41
10. Hasil Uji Normalitas Tes Akhir Kelas Sampel	42
11. Hasil Uji Homogenitas Tes Akhir Kelas Sampel.....	43
12. Uji hipotesis (Uji-t)	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Bahan Ajar	53
2. Lembar Diskusi Siswa	79
3. RPP Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	95
4. Kisi-kisi Soal Uji Coba	126
5. Soal Uji Coba.....	129
6. Distribusi Skor Soal Uji Coba.....	139
7. Uji Validitas Soal Uji Coba	141
8. Uji Daya Beda Soal Uji Coba	142
9. Uji Indeks Kesukaran Soal Uji Coba	143
10. Uji Reliabilitas Soal Uji Coba.....	144
11. Analisis Soal Uji Coba.....	145
12. Nilai UH Hidrokarbon tahun 2011/2012	146
13. Nilai UH 1 Kimia Kelas Populasi	147
14. Uji Normalitas Kelas Populasi.....	148
15. Uji Homogenitas Kelas Populasi	155
16. Kisi-kisi Soal Tes Akhir.....	156
17. Soal Tes Akhir	158
18. Nilai Tes Akhir.....	166

19. Distribusi Nilai Tes Akhir.....	168
20. Uji Normalitas Sampel.....	172
21. Uji Homogenitas Sampel	174
22. Uji Hipotesis	175
23. Nilai Kritis L untuk Uji Liliefors	177
24. Wilayah Luas Dibawah Kurva Normal.....	178
25. Nilai Persentil Distribusi F.....	179
26. Nilai Persentil Distribusi t.....	183

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hidrokarbon merupakan salah satu materi kimia SMA yang dipelajari dikelas X semester 2. Materi ini sebagian besar bersifat teoritis dan banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Konsep yang dipelajari meliputi kekhasan atom karbon, senyawa alkana, alkena dan alkuna beserta sifat fisik, isomer dan reaksi-reaksi senyawa tersebut. Dengan demikian siswa harus mampu memahami dan menghubungkan antar konsep agar tujuan pembelajaran tercapai. Untuk memudahkan siswa dalam menemukan, memahami dan menghubungkan antar konsep tersebut maka akan lebih baik jika materi hidrokarbon ini disajikan dengan pembelajaran kooperatif.

Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa atau anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur (Lie, 2002: 12). Dengan demikian dapat diartikan bahwa model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya dengan cara bertukar pendapat dalam mengambil keputusan. Jadi, dengan menerima pendapat dari orang lain dalam diskusi, akan terjadi interaksi antara siswa dengan siswa ataupun siswa dengan guru, sehingga siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil observasi proses pembelajaran yang dilakukan pada Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) di SMAN 2 Sawahlunto telah ditetapkan Kreteria Ketuntasan Minimal untuk mata pelajaran Kimia adalah 73. Hal ini sesuai dengan panduan Menurut Dirjendikdasmen No. 1321/c4/MN/2004 tentang Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan berpedoman kepada Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006 bahwa setiap sekolah boleh menentukan standar ketuntasan sekolah masing-masing. Pada mata pelajaran Kimia khususnya pada materi hidrokarbon ditemukan rata-rata hasil belajar siswa yang masih belum mencapai KKM. Hal ini dapat dilihat pada lampiran 12 halaman 149.

Observasi proses pembelajaran menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kimia di sekolah tersebut masih banyak menggunakan metoda ceramah yang disertai tanya jawab. Aktivitas belajar hanya didominasi oleh siswa-siswa yang memiliki kemampuan tinggi saja dan interaksi antar siswa dengan siswa lain ataupun siswa dengan guru masih rendah. Akibatnya hasil belajar siswa pun rendah. Alternatif yang bisa digunakan untuk masalah ini adalah dengan menerapkan pembelajaran kooperatif. Ada berbagai macam model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, diantaranya model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW).

Model pembelajaran tipe *Think Talk Write* dikembangkan melalui proses berpikir (*think*), berbicara (*talk*) dan menulis (*write*). Proses pembelajaran

dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir sendiri melalui bahan bacaan (menyimak, mengkritisi dan alternatif solusi) selanjutnya berbicara atau membagikan ide dengan teman melalui diskusi hasil bacaannya dan membuat laporan hasil diskusi (Suyatno, 2009: 66).

Model pembelajaran *Think Talk Write* ini dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa karena mencakup enam jenis aktivitas belajar menurut Paul D. Dierich yaitu kegiatan visual melalui kegiatan membaca, kegiatan oral, kegiatan mendengarkan, kegiatan mental, kegiatan emosional dan kegiatan menulis yang terlihat dari kegiatan menulis laporan secara sistematis (Hamalik, 2008: 90-91).

Penelitian tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* pernah dilakukan oleh Fuaddatin (2011) pada materi minyak bumi. Dari penelitian tersebut diperoleh bahwa hasil belajar siswa meningkat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Think Talk Write* dibandingkan dengan cara belajar konvensional. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* pada materi hidrokarbon belum pernah diteliti sehingga penulis tertarik untuk meneliti tentang penggunaan *Think Talk Write* pada materi hidrokarbon.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrokarbon”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi yaitu:

1. Hasil belajar siswa rendah.
2. Metode pembelajaran yang digunakan kurang bervariasi.
3. Aktivitas belajar siswa rendah.
4. Interaksi siswa dengan guru dan siswa dengan siswa rendah.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka masalah dibatasi pada upaya meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada ranah kognitif melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) pada materi hidrokarbon Kelas X SMAN 2 Sawahlunto.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Apakah hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional pada materi hidrokarbon di kelas X SMAN 2 Sawahlunto?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrokarbon di kelas X SMAN 2 Sawahlunto.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Metoda alternatif bagi guru dalam pembelajaran kimia terutama pada materi hidrokarbon.
2. Pedoman bagi peneliti selanjutnya untuk merancang penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana siswa belajar dengan kelompok-kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan berbeda (Slavin, 2009:4). Pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa atau anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur (Lie, 2002: 12). Siswa dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil biasanya terdiri dari 3-8 orang siswa yang diberi tanggung jawab dan saling membantu untuk mencapai ketuntasan belajar. Pembelajaran kooperatif ini akan menciptakan interaksi positif sesuai dengan pendapat Sanjaya (2009:240) bahwa “Kelompok dalam konteks pembelajaran dapat diartikan sebagai kumpulan dua orang individu atau lebih yang berinteraksi secara tatap muka, dan setiap individu menyadari bahwa dirinya merupakan bagian dari kelompoknya, sehingga mereka merasa saling ketergantungan secara positif yang digunakan untuk mencapai tujuan bersama”. Sehingga model pembelajaran kooperatif dapat mendorong siswa untuk terlibat aktif selama proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran kelompok adalah sebagai berikut (Dimiyati, 2009:166):

1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah secara rasional

2. Mengembangkan sikap sosial dan semangat gotong royong.
3. Menimbulkan rasa tanggung jawab pada setiap anggota kelompok
4. Mengembangkan kemampuan kepemimpinan pada tiap-tiap anggota kelompok.

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat enam langkah utama atau tahapan.

Keenam langkah tersebut dapat dilihat dalam table 1.

Tabel 1. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajar yang ingin dicapai dan memotivasi siswa untuk belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa melalui demonstrasi atau bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa cara membentuk kelompok dan membantu setiap kelompok melakukan transisi secara efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing setiap kelompok pada saat mereka mengerjakan tugas.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil karyanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru memberikan penghargaan proses dan hasil belajar individu dan kelompok.

Sumber: (Iru & Arihi, 2012:54)

Menurut Sanjaya (2009:249-250) keunggulan pembelajaran kooperatif yaitu :

- 1) Melalui pembelajaran kooperatif dapat menambah kepercayaan siswa untuk mampu berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa lain.
- 2) Pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- 3) Pembelajaran kooperatif dapat membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
- 4) Pembelajaran kooperatif dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- 5) Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan *me-manage* waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.
- 6) Melalui pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik. Siswa dapat berpraktik memecahkan masalah tanpa takut membuat kesalahan, karena keputusan yang dibuat adalah tanggung jawab kelompoknya.
- 7) Pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.

8) Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir. Hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang.

B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Thalk Write* (TTW)

Strategi pembelajaran dapat digolongkan menjadi dua macam berdasarkan pihak pengolah pesan, yaitu (1) strategi pembelajaran ekspositori (*teacher centered*) dan (2) strategi pembelajaran heuristik (*student centered*). Jika dilihat dari defenisi tersebut maka model pembelajaran tipe *Think Talk Write* atau disingkat TTW termasuk kedalam strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Hal ini dikarenakan pada pelaksanaan model pembelajaran ini siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, artinya siswa berusaha memahami materi pembelajaran dengan cara berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan peran guru lebih bersifat sebagai motivator dan fasilitator dalam kegiatan pembelajaran. Guru berusaha membimbing dan mengarahkan siswa untuk memperoleh pengetahuan (Iru & Arihi, 2012 : 41-42).

Model pembelajaran *Think Talk Write* termasuk dalam tipe pembelajaran kooperatif. Penggunaan model ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami konsep kimia dan mengembangkan kemampuan komunikasi siswa. Model pembelajaran tipe *Think Talk Write* dikembangkan

melalui proses berpikir (*think*), berbicara (*talk*) dan menulis (*write*). Pembelajaran ini dimulai dengan berpikir melalui bahan bacaan atau LDS (menyimak, mengkritisi dan alternatif solusi), hasil bacaannya dikomunikasikan dengan diskusi dan kemudian membuat laporan hasil diskusi (Suyatno, 2009: 66).

Peran dan tugas guru dalam usaha mengefektifkan penggunaan model pembelajaran *Think Talk Write* adalah (Yamin & Ansari, 2012: 90):

1. Mengajukan pertanyaan dan memberi tugas agar setiap siswa berpikir.
2. Menyuruh siswa mengemukakan ide secara lisan dan tulisan.
3. Memutuskan apa yang digali dan dibawa siswa dalam diskusi.
4. Memutuskan kapan memberikan informasi, mengklarifikasi persoalan-persoalan, membimbing dan membiarkan siswa belajar memecahkan masalah.
5. Memonitor dan menilai partisipasi siswa dalam diskusi dan memutuskan kapan dan bagaimana mendorong setiap siswa untuk berpartisipasi.

Langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran tipe *Think Talk Write* adalah (Iru & Arihi, 2012: 68):

1. Berpikir (*thinking*)

Siswa membaca bahan ajar dan membuat catatan kecil kemudian menjawab pertanyaan pada LDS secara individual untuk dibawa keforum diskusi. Menurut Wiederhold (Yamin & Ansari: 85) bahwa membuat catatan berarti

menganalisis tujuan isi teks yang merangsang aktivitas berpikir sebelum, selama dan setelah membaca.

2. Berbicara (*talking*)

Siswa berinteraksi dan berkolaborasi dengan teman satu kelompok untuk membahas jawaban masing-masing individu. Dalam kegiatan ini siswa menggunakan bahasa dan kata-kata sendiri untuk menyampaikan pendapat dalam diskusi. Pemahaman dibangun melalui interaksinya dalam diskusi. Diskusi diharapkan dapat menghasilkan solusi atas soal yang diberikan.

3. Menulis (*writing*)

Pada tahap ini siswa dilatih untuk mampu menuangkan gagasannya dalam bentuk tulisan. Masingila & Wisniowska (Yamin & Ansari: 88) mengemukakan bahwa melalui aktivitas menulis siswa, guru dapat memantau kesalahan siswa, miskonsepsi dan konsepsi siswa terhadap ide yang sama.

4. Presentasi

Pada tahap ini dipilih beberapa orang siswa sebagai perwakilan kelompok untuk menyajikan jawabannya, sedangkan kelompok lain diminta memberikan tanggapan.

Salah satu kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk write* ini adalah dapat mengaktifkan siswa. Selain itu model pembelajaran kooperatif tipe ini akan membuat pemahaman konsep siswa menjadi lebih baik dan melatih

siswa untuk menuliskan hasil diskusinya berbentuk tulisan secara sistematis. Sehingga siswa akan lebih memahami materi dan membantu siswa mengkomunikasikan ide-idenya kedalam bentuk tulisan. Namun demikian, kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe TTW ini adalah waktu dalam diskusi dan presentasi agak lama dan laporan tidak tersusun dengan baik secara sistematis.

C. Pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan metode pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana seluruh kegiatan pembelajaran dikendalikan oleh guru mulai dari perencanaan, proses pembelajaran dan penilaian kemampuan siswa. Dalam pembelajaran konvensional proses pembelajaran berlangsung satu arah. Hal ini menyebabkan siswa bersikap pasif karena hanya menerima informasi yang diberikan oleh guru (Nasution, 2008: 210).

a. Langkah-langkah pembelajaran konvensional

Langkah-langkah dalam pembelajaran konvensional dimulai dengan :

- 1) Siswa disuruh untuk membaca buku mengenai materi yang akan dipelajari.
- 2) Guru menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan pokok-pokok materi pelajaran seperti yang terkandung dalam indikator.

- 3) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya manakala ada hal-hal yang dianggap kurang jelas.
- 4) Guru mengulas pokok-pokok materi pelajaran yang telah disampaikan dilanjutkan dengan menyimpulkan.
- 5) Guru melakukan post-test evaluasi sebagai upaya untuk mengecek terhadap pemahaman siswa tentang materi pelajaran yang telah disampaikan.
- 6) Guru menyuruh siswa untuk membuat tugas mengenai materi yang telah dipelajari.

(Sanjaya,2009: 270).

b. Ciri-ciri pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- 1) Dalam pembelajaran konvensional siswa ditempatkan sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif.
- 2) Dalam pembelajaran konvensional siswa lebih banyak belajar secara individual dengan menerima, mencatat dan menghafal materi pelajaran.
- 3) Dalam pembelajaran konvensional, pembelajaran bersifat teoritis dan abstrak.
- 4) Dalam pembelajaran konvensional kemampuan diperoleh melalui latihan-latihan.

- 5) Tujuan akhir dari pembelajaran konvensional adalah nilai atau angka.
- 6) Dalam pembelajaran konvensional, tindakan atau perilaku individu didasarkan oleh faktor dari luar dirinya, misalnya individu tidak melakukan sesuatu disebabkan takut hukuman atau sekedar untuk memperoleh angka atau nilai dari guru.
- 7) Dalam pembelajaran konvensional guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran.
- 8) Dalam pembelajaran konvensional, pembelajaran hanya terjadi didalam kelas.
- 9) Dalam pembelajaran konvensional keberhasilan pembelajaran biasanya hanya diukur dari tes.

(Sanjaya, 2009: 261)

Salah satu metode dalam pembelajaran konvensional adalah metode ceramah. Penggunaan metode ceramah sangat bergantung pada kepiawaian guru karena guru berperan penuh. Kepiawaian guru dalam menguasai materi, siswa, bahasa dan intonasi sangat menentukan penggunaan metode ini. Pada waktu yang sama, siswa menerima bahan yang sama. Dalam mengikuti kegiatan belajar, siswa dituntut untuk selalu memusatkan perhatian terhadap pelajaran, kelas harus sunyi dan semua siswa duduk ditempat masing-masing mengikuti uraian guru (Sagala, 2009: 187).

c. Keunggulan metode ceramah.

Metode ceramah memiliki keunggulan yaitu :

- 1) Mudah dan murah dilakukan dengan jumlah siswa yang banyak karena tidak memerlukan peralatan-peralatan yang lengkap.
- 2) Dapat menonjolkan pokok-pokok materi yang penting untuk lebih ditekankan sesuai kebutuhan dan tujuan yang ingin dicapai.
- 3) Guru dapat mengontrol keadaan kelas karena sepenuhnya kelas merupakan tanggung jawab guru.
- 4) Tidak diperlukan *setting* kelas yang beragam.

(Sanjaya, 2009: 148)

d. Kelemahan metode ceramah sebagai berikut:

Metode pembelajaran ceramah ini berpusat pada guru sehingga siswa cenderung bersifat pasif. Pembelajaran dengan metoda ini juga menimbulkan kejenuhan dan ingatan jangka pendek terhadap materi pembelajaran karena hanya melibatkan indera pendengaran (jalius : 45-46).

D. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang diperoleh siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran, baik dalam bentuk prestasi ataupun dalam bentuk kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar dapat dijadikan tolak ukur

untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam memahami dan menguasai pelajaran (Sudjana, 2005:3).

Setelah melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan yang dituntut dalam kurikulum, maka perlu dilakukan penilaian terhadap hasil belajar. Penilaian hasil belajar menurut Benyamin S. Bloom dalam Sudijono (2009:49) mencakup tiga ranah.

1. Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berpikir, mulai dari jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang yang dimaksud adalah:

a. pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan adalah kemampuan seseorang untuk mengingat-ingat kembali (*recall*) tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus dan sebagainya, tanpa mengharapkan kemampuan untuk menggunakannya. Pengetahuan atau ingatan ini merupakan proses berpikir paling rendah.

b. pemahaman (*comprehension*)

Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seorang siswa dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan

penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang sesuatu dengan menggunakan kata-katanya sendiri. Pemahaman merupakan jenjang kemampuan yang setingkat lebih tinggi dari ingatan atau hafalan.

c. penerapan (*aplication*)

Penerapan adalah kesanggupan seseorang untuk menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara atau metode-metode, prinsip-prinsip, rumus-rumus, teori-teori dan sebagainya. Penerapan adalah proses berpikir setingkat lebih tinggi daripada pemahaman.

d. analisis (*analysis*)

Analisis adalah 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 yang satu dengan faktor yang lain. Jenjang analisis adalah setingkat lebih tinggi dari jenjang aplikasi.

e. sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan berpikir yang merupakan kebalikan dari proses analisis. Sintesis merupakan proses yang memadukan bagian-bagian atau unsur-unsur secara logis, sehingga menjadi suatu pola yang berstruktur atau berbentuk pola baru. Jenjang sintesis kedudukannya setingkat lebih tinggi dari pada jenjang analisis.

2. Ranah Afektif

Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Ciri-ciri hasil belajar afektif akan tampak pada peserta didik dalam sikap. Sikap tersebut terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.

3. Ranah Psikomotor

Ranah psikomotor adalah ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar psikomotor menyatakan bahwa hasil belajar ini tampak dalam bentuk keterampilan dan kemampuan bertindak individu.

Ketiga ranah tersebut menjadi obyek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah ini, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi materi pembelajaran.

E. Karakteristik Materi

Hidrokarbon merupakan salah satu materi kimia yang terdapat dalam KTSP yang diajarkan di kelas X SMA pada semester II.

Berdasarkan KTSP dapat dilihat bahwa:

1. Standar kompetensi : Memahami sifat-sifat senyawa organik atas dasar gugus fungsi dan senyawa makromolekul.
2. Kompetensi dasar :
 - a. Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam bentuk senyawa hidrokarbon.
 - b. Menggolongkan senyawa hidrokarbon berdasarkan strukturnya dan hubungannya dengan sifat senyawa.
3. Indikator yang harus dicapai adalah:
 - a. Mengidentifikasi unsur C, H dan O dalam senyawa karbon.
 - b. Mendeskripsikan kekhasan atom karbon dalam senyawa karbon.
 - c. Membedakan atom C primer, sekunder, tersier dan kuartener.
 - d. Mengelompokkan kejenuhan hidrokarbon berdasarkan kejenuhan ikatan.
 - e. Memberi nama senyawa alkana, alkena dan alkuna.
 - f. Menyimpulkan hubungan titik didih senyawa hidrokarbon dengan massa molekul relatifnya dan strukturnya.
 - g. Menentukan isomer struktur (kerangka, posisi, fungsi) atau isomer geometri (cis, trans).
 - h. Merumuskan reaksi sederhana senyawa alkana, alkena dan alkuna dalam diskusi kelas.

Materi-materi diatas disampaikan dengan alokasi waktu 12 jam pelajaran.

Materi hidrokarbon merupakan salah satu materi yang memiliki banyak konsep.

Siswa harus mampu menganalisis dan mengaitkan konsep-konsep tersebut dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Untuk menemukan konsep dan menghubungkan konsep-konsep tersebut siswa dituntut untuk membaca, memahami dan menghafal. Siswa dapat bekerja dalam kelompok untuk membantu proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran hidrokarbon adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW).

F. Kerangka Konseptual

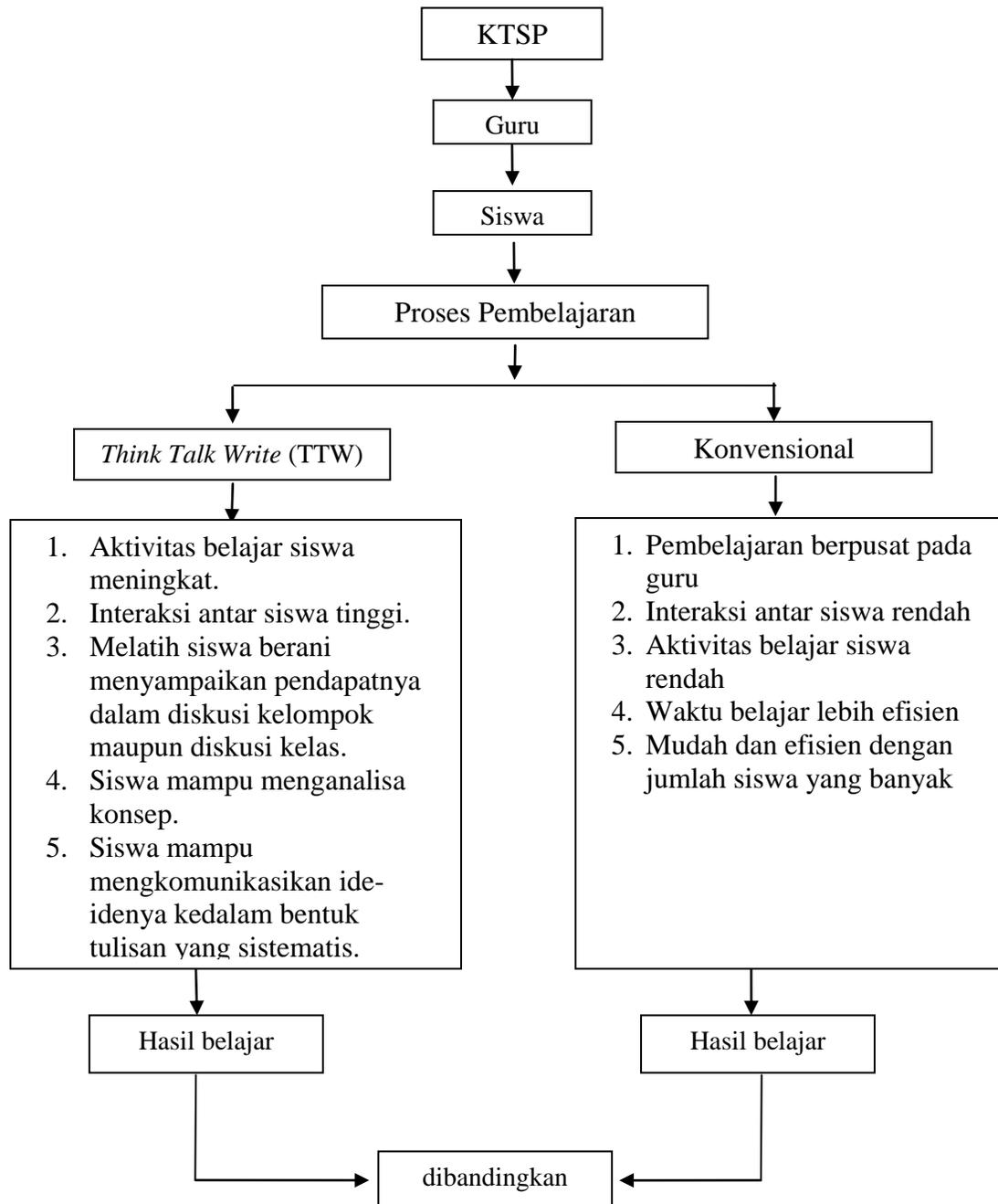
Berdasarkan latar belakang dan kajian teori yang telah dikemukakan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write*.

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* terdapat tiga langkah pembelajaran. Pada tahap *Think* siswa dilatih menemukan konsep secara individu dan membuat catatan kecil tentang konsep yang dipahami dan tidak dipahami. Kemudian pada tahap *Talk* siswa diberikan kesempatan untuk mengemukakan pendapat dalam kelompoknya. Pada tahap ini akan terjadi tukar pendapat antar anggota kelompok untuk menyamakan persepsi mereka tentang suatu konsep. Kemudian pada tahap *Write* siswa dituntut mampu menuliskan ide-ide mereka dalam bentuk tulisan yang sistematis. Dengan menerapkan model

pembelajaran ini maka siswa akan lebih mudah menemukan, memahami dan menghubungkan antar konsep dibandingkan jika siswa hanya bekerja secara individu.

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana guru menjadi subjek yang aktif dalam proses belajar mengajar menggunakan model ceramah dan siswa menjadi objek pasif dalam proses tersebut yang dapat membuat siswa menjadi malas, dan bosan mengikuti kegiatan pembelajaran. Model ini sulit mengembangkan kemampuan siswa dalam hal kemampuan sosialisasi, hubungan interpersonal, serta kemampuan berpikir kritis. Model pembelajaran konvensional dianggap sangat efektif apabila materi pelajaran yang harus dikuasai siswa cukup luas, sementara itu waktu yang dimiliki untuk belajar terbatas. bisa digunakan untuk jumlah siswa dan ukuran kelas yang besar.

Kerangka konseptual penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Kerangka Konseptual

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah “Hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) lebih tinggi secara signifikan dari pada pembelajaran konvensional pada materi hidrokarbon”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Talk Write* terhadap hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional pada materi hidrokarbon di SMAN 2 Sawahlunto.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan, maka penelitian ini dapat disarankan beberapa hal, yaitu:

1. Supaya hasil belajar kimia dapat meningkat dari hasil sebelumnya, maka model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Talk Write* dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar kimia siswa pada materi hidrokarbon di sekolah.
2. Dalam menerapkan model pembelajaran kooperatif Tipe *Think Talk Write* ini, diharapkan untuk peneliti berikutnya dapat mengatur waktu seefisien mungkin dan melakukan pengelolaan kelas yang baik yaitu mengontrol siswa dengan cara berkeliling.

3. Dalam penelitian ini hanya mengukur hasil belajar pada ranah kognitif. Diharapkan pada peneliti yang ingin mengangkat judul ini untuk meneliti selain ranah kognitif seperti ranah afektif dan psikomotor.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- DJ, Latisma. 2011. *Evaluasi Pendidikan*. Padang :UNP Press.
- Fessenden & Fessenden. 1986. *Kimia Organik jilid 1*. Jakarta : Erlangga.
- Fuaddatin, Miftahul. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Pertiwi 1 Padang pada Pokok Bahasan Minyak Bumi*. FMIPA : UNP.
- Hamalik, Oemar. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi.
- Hard, Harold. 1990. *Kimia Organik Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga
- Iru, La dan Arihi, La Ode Saifun. 2012. *Pendekatan, Metode, Strategi dan Model-Model Pembelajaran*. Kendari: Multi Presindo.
- Jalius, Ellizar. 2009. *Pengembangan Program Pembelajaran*. Padang: UNP Press.
- Johari dan Rahmawati, M. 2006. *Kimia SMA dan MA*. Jakarta: Erlangga.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Nasution. 2008. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sagala, Syaiful. 2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: ALFABETA
- S, Syukri. 1999. *Kimia Dasar 3*. Bandung: ITB
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Slavin, Robert. 2009. *Cooperative Learning (Teori, Riset dan Praktik)*. Bandung: Nusa Media.
- Sudijono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Transito.

- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-Dasar Proses Belajar-Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suryabrata, Sumadi. 2009. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pres.
- Suyatno. 2009. *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo : Masmmedia Buana Pustaka.
- Yamin, Martinis dan Ansari, Bansu I. 2012. *Taktik Pengembangan Kemampuan Individual Siswa*. Ciputat : Referensi (Gaung Persada Press Group).