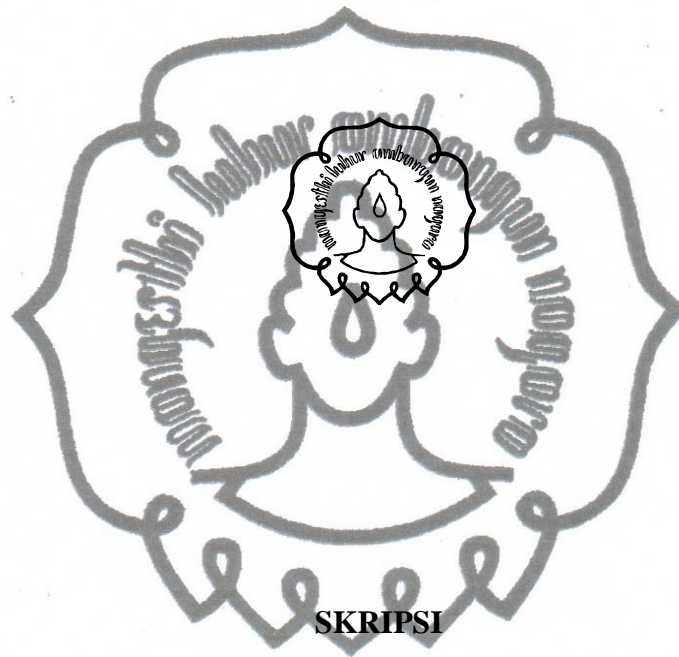


**PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN MAKE A MATCH  
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI  
BELAJAR PADA MATERI POKOK HIDROKARBON  
SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 NGEMPLAK  
BOYOLALI TAHUN AJARAN 2013/2014**



Oleh  
**ETTY RAHMAYANTI**  
**K3310033**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
JANUARI 2015**

*commit to user*

**PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN MAKE A MATCH  
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI  
BELAJAR PADA MATERI POKOK HIDROKARBON  
SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 NGEMPLAK  
BOYOLALI TAHUN AJARAN 2013/2014**



**Diajukan sebagai salah satu persyaratan mendapat gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan  
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
JANUARI 2015**

*commit to user*

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Etty Rahmayanti  
NIM : K3310033  
Jurusan/Prodi : PMIPA/Pendidikan Kimia

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI POKOK HIDROKARBON SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 NGEMPLAK BOYOLALI TAHUN AJARAN 2013/2014”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu sumber informasi yang dikutip dari penulis telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dalam kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Januari 2015

Yang membuat pernyataan,



Etty Rahmayanti

## **PERSETUJUAN**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Desember 2014

### **Persetujuan Pembimbing**

Pembimbing I



Dra. Tri Kedjeki, M.S.  
NIP. 195106 11197603 2 006

Pembimbing II





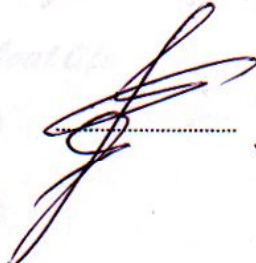

Agung Nugroho CS, S.Pd, M.Sc.  
NIP. 19770723 200501 1 001

**PENGESAHAN**

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Hari : Rabu  
Tanggal : 21 Januari 2015

**Tim Penguji Skripsi**

	Nama Terang	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. rer. nat. Sri Mulyani, M.Si NIP. 196509 16199103 2 009	
Sekretaris	: Dr. Suryadi Budi Utomo, M.Si NIP. 197902 02200312 1 001	
Anggota I	: Dra. Tri Redjeki, M.S NIP. 195106 11197603 2 006	
Anggota II	: Agung Nugroho CS, S.Pd, M.Sc NIP. 19770723 200501 1 001	

Disahkan oleh :

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret

Dekan,

Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M. Pd.

NIP. 19600727 198702 1 001



## MOTTO

*Simpanlah dulu kepedihanmu, ceritakan nanti setelah Engkau sukses.*

*(Anonim)*

*The more we are grateful, the more happiness we get*

*(Penulis)*

*Trouble is your best friend. It makes you stronger and more  
understanding about life*

*(Penulis)*



## PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan karya ini, kepada:*

*Kedua orangtuaku Bapak Tukirin Hadi Mulyono dan Ibu almh. Suginem tersayang yang selalu memberikan kasih sayang, doa serta dukungan. Semoga Alloh selalu memberi kesehatan dan kebarokahan pada Bapak Ibu*

*Kakak-kakak dan kelima keponakanku yang selalu mendukung dan menyemangati*

*Mas Piesog Lotta, terimakasih karena selalu ada untukku*

*Sahabat karibku Dian Wahyu Afriani, terimakasih atas segala pelajaran hidup yang telah dibagi... semoga Alloh senantiasa melancarkan jalan kita.*

*Para sahabat (Cici, Sita, Retha, Enggar, Riani, Chusna), terimakasih atas kebersamaan dan canda tawa yang selalu ada.*

*Teman-teman Pendidikan Kimia 2010 FKIP UNS.*

## ABSTRAK

Etty Rahmayanti. **PENGUNAAN METODE PEMBELAJARAN MAKE A MATCH UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI POKOK HIDROKARBON SISWA KELAS X SMA NEGERI 1 NGEMPLAK BOYOLALI TAHUN AJARAN 2013/2014.** Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Desember 2014.

Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan: (1) aktivitas siswa kelas X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok Hidrokarbon dengan metode pembelajaran *Make a Match*, (2) prestasi belajar siswa kelas X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok Hidrokarbon dengan metode pembelajaran *Make a Match*.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus, dengan tiap siklus terdiri atas perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X-7 semester genap SMAN 1 Ngemplak Boyolali tahun ajaran 2013/2014. Sumber data adalah guru dan siswa. Teknik pengumpulan data adalah dengan tes dan nontes (angket, observasi, dan wawancara). Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penerapan metode pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan aktivitas berdasarkan observasi maupun angket siswa kelas X-7 SMA N 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok hidrokarbon. Untuk hasil observasi, dari kondisi awal siklus I siswa berkategori aktif 36,67% ke kondisi akhir pada siklus II siswa berkategori aktif 56,67%. Untuk hasil angket, dari kondisi awal siklus I siswa berkategori aktif 30% ke kondisi akhir pada siklus II siswa berkategori aktif 80%, (2) penerapan metode pembelajaran *Make a Match* dapat meningkatkan prestasi belajar baik dalam aspek kognitif maupun aspek afektif siswa kelas X-7 SMA N 1 Ngemplak Boyolali pada materi pokok hidrokarbon. Dari kondisi awal siklus I, ketuntasan belajar aspek kognitif siswa sebesar 50% ke kondisi akhir siklus II 83%. Pada aspek afektif siswa berkategori tinggi sebesar 60% ke kondisi akhir siklus II 86,7%.

**Kata kunci:** *Make a Match*, Hidrokarbon, Aktivitas Siswa, Prestasi Belajar.



## ABSTRACT

Etty Rahmayanti. **THE USE OF LEARNING METHOD MAKE A MATCH TO IMPROVE ACTIVITY AND LEARNING ACHIEVEMENT IN THE SUBJECT MATTER HYDROCARBONS IN CLASS X SMA NEGERI 1 NGEMPLAK BOYOLALI AT ACADEMIC YEAR 2013/2014.** Skripsi. Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University, Surakarta. December 2014.

The purposes of research were to improve : (1) student activity of class X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali in the subject matter Hydrocarbons, and (2) student achievement of class X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali in the subject matter Hydrocarbons with learning methods of Make a Match

This study was a Classroom Action Research. That was conducted in two cycles, with each cycle consist of planning action, action, observation, and reflection. The subjects were students of class X-7 SMAN 1 Ngemplak Boyolali school year 2013/2014. Source of data were teachers and students. The data collection technique were test and notes (questionnaires, observations, and interviews). Analysis of data using qualitative descriptive analysis.

The results showed that : (1) The application of Make a Match learning methods could be enhance the activity based on observations and questionnaires class X-7 SMA N 1 Ngemplak Boyolali in the subject matter of hydrocarbons. Based on observation, the initial conditions of the first cycle of students categorized as inactive 36,67% to the final condition on the second cycle students active Uncategorized 56,67% . Based on questionnaire, from the initial condition first cycle of students categorized as active 30% to the final condition on the second cycle students categorized as active 80%, (2) The application of Make a Match learning methods can improve learning achievement both in cognitive and affective aspects graders X-7 SMA N 1 Ngemplak Boyolali in the subject matter of hydrocarbons. From the beginning of the first cycle conditions, cognitive aspects of student learning completeness of 50% to the end of the second cycle conditions 83% . In the affective aspects of students categorized as high at 60% to the end of the second cycle conditions 86,7% .

Keywords: Make a Match, Hydrocarbons, Students Activity, Learning Achievement.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur hanya bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Kimia Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dengan keterbatasan yang dimiliki tidak dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik tanpa bantuan, saran, dorongan dan perhatian dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
2. Bapak Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si., selaku pembantu Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Bapak Sukarmin, M.Si., Ph.D., selaku Ketua Jurusan PMIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Bakti Mulyani, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi ini.
5. IbuDra. Tri Redjeki, M.S, dan Bapak Agung Nugroho Catur Saputro, S.Pd,M.Sc, selaku Dosen Pembimbing I dan II yang telah bersedia memberikan bimbingan, pengarahan, dorongan dan perhatian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

6. Ibu Nanik Dwi Nurhayati, S.Si, M.Si, selaku Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan masukan.
7. Bapak Drs. Wahyu Purnomojati, M.Pd, selaku Kepala SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian.
8. Ibu Sri Windarti., S.Pd, M.Pd, selaku guru mata pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penulis melakukan penelitian.
9. Siswa-siswi kelas X-7 SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya.
10. Kedua orangtuaku Bapak Tukirin Hadi Mulyono dan Almh.Ibu Suginem serta keluarga tercinta, yang senantiasa memberikan motivasi, doa restu dan kasih sayang.
11. Hilda Nita Pramesti yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian saya di SMA Negeri 1 Ngemplak Boyolali.
12. Sahabat terbaik sepanjang masa, Dian Wahyu, Cici, Sita, Enggar, Retha, Khusna, dan Riani, terima kasih atas motivasi dan doa yang terlantun.
13. Teman-teman Program Studi Pendidikan Kimia 2010 atas doa, bantuan, motivasi dan kebersamaannya.

Semoga amal baik semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Namun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Surakarta, Januari 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PENGAJUAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>viii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>ix</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xx</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
 <b>BAB II. LANDASAN TEORI</b>	
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Pembelajaran.....	7
2. Pembelajaran Kooperatif .....	8
a. Pengertian Pembelajaran Kooperatif.....	8
b. Unsur Pembelajaran Kooperatif.....	10
3. Metode Pembelajaran <i>Make a Match</i> .....	12
4. Aktivitas Belajar .....	15

a. Aspek Aktivitas Siswa.....	15
b. Indikator Penilaian Aktivitas Siswa.....	16
5. Prestasi Belajar .....	16
a. Prinsip Dasar Pengukuran Prestasi Belajar .....	17
b. Ranah Prestasi Belajar.....	17
c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar .....	21
6. Hidrokarbon .....	22
a. Unsur Karbon Dalam Senyawa Karbon .....	22
b. Senyawa Hidrokarbon .....	26
c. Alkana .....	28
d. Alkena .....	35
e. Alkuna .....	40
f. Isomer .....	44
B. Kerangka Berpikir.....	47
C. Hipotesis Tindakan .....	50
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	51
1. Tempat Penelitian .....	51
2. Waktu Penelitian.....	51
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	52
C. Data dan Sumber Data .....	52
1. Data Primer .....	53
2. Data Sekunder.....	53
D. Pengumpulan Data.....	53
1. Tes.....	54
2. Non Tes.....	54
a. Angket .....	54
b. Data Observasi .....	55
c. Wawancara .....	56
d. Dokumentasi .....	56

E. Uji Validitas Data.....	56
1. Triangulasi Sumber Data .....	56
2. Triangulasi Metode .....	57
F. Instrumen Penelitian.....	57
1. Instrumen Pembelajaran .....	57
a. Silabus .....	57
b. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	57
2. Instrumen Penilaian .....	58
a. Instrumen Penilaian Kognitif .....	58
b. Instrumen Penilaian Afektif .....	63
c. Instrumen Penilaian Aktivitas siswa .....	65
G. Analisa Data.....	66
H. Indikator Kinerja Penelitian.....	67
1. Indikator Keberhasilan Aktivitas Siswa .....	67
2. Indikator Keberhasilan Prestasi Belajar Aspek Kognitif .....	68
3. Indikator Keberhasilan Prestasi Belajar Aspek Afektif .....	68
I. Prosedur Penelitian.....	69

#### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Pratindakan.....	73
B. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus I .....	75
1. Tahap Perencanaan Tindakan Siklus I.....	75
2. Pelaksanaan Tindakan .....	76
3. Hasil Pengamatan .....	81
a. Aktivitas Siswa .....	81
b. Prestasi Belajar Siswa Aspek Kognitif .....	84
c. Prestasi Belajar Siswa Aspek Afektif.....	84
4. Refleksi Tindakan .....	85
a. Aktivitas Siswa .....	86
b. Prestasi Belajar Siswa Aspek Kognitif .....	89
c. Prestasi Belajar Siswa Aspek Afektif.....	90



C. Deskripsi Hasil Tindakan Siklus II .....	91
1. Tahap Perencanaan Tindakan Siklus II .....	91
2. Pelaksanaan Tindakan .....	91
3. Hasil Pengamatan .....	92
a. Aktivitas Siswa .....	92
b. Prestasi Belajar Siswa Aspek Kognitif .....	94
c. Prestasi Belajar Siswa Aspek Afektif.....	95
4. Refleksi Tindakan .....	96
a. Aktivitas Siswa .....	96
b. Prestasi Belajar Siswa Aspek Kognitif .....	98
c. Prestasi Belajar Siswa Aspek Afektif.....	99
D. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus.....	101
a. Aktivitas Siswa .....	101
b. Prestasi Belajar Siswa Aspek Kognitif .....	104
c. Prestasi Belajar Siswa Aspek Afektif.....	106
E. Pembahasan.....	108
<b>BAB V. SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN</b>	
A. Simpulan .....	114
B. Implikasi .....	114
C. Saran .....	115
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>116</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>119</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Perbedaan Antara Kelompok Pembelajaran Kooperatif dan Kelompok Pembelajaran Konvensional .....	9
2.2. Rumus Struktur dan Nama Alkana Jumlah Atom C1 sampai C10.....	28
2.3. Rumus Struktur dan Nama Beberapa Gugus Alkil .....	30
2.4. Beberapa Sifat Fisik dari Alkana.....	32
2.5. Titik leleh dan titik didih dari senyawa alkana dengan rantai lurus dan rantai bercabang .....	34
2.6. Rumus Molekul, Rumus Struktur dan Nama Senyawa Alkena.....	35
2.7. Beberapa sifat fisis dari alkena .....	37
2.8. Rumus Molekul, Rumus Struktur, dan Nama Senyawa Alkana .....	40
2.9. Beberapa sifat fisis dari alkana .....	41
3.1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian .....	51
3.2. Teknik Penilaian Angket.....	55
3.3. Ringkasan Hasil Tryout Instrumen Kognitif.....	59
3.4. Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kognitif.....	60
3.5. Ringkasan Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Instrumen Kognitif.....	61
3.6. Ringkasan Hasil Uji Daya Beda Instrumen Kognitif.....	62
3.7. Skor Penilaian Angket .....	63
3.8. Ringkasan Hasil Validitas Isi Instrumen Afektif .....	64
3.9. Ringkasan Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Afektif.....	65
3.10. Ringkasan Hasil Validitas Isi Instrumen Aktivitas.....	66
3.11. Indikator Keberhasilan Aktivitas Belajar .....	67
3.12. Indikator Keberhasilan Prestasi Belajar Aspek Kognitif.....	68
3.13. Indikator Keberhasilan Prestasi Belajar Aspek Afektif.....	68
4.1. Kategori Aktivitas Siswa Hasil Observasi Langsung pada Pembelajaran Hidrokarbon Siklus I.....	82
4.2. Kategori Aktivitas Siswa Hasil Angket pada Pembelajaran Hidrokarbon Siklus I .....	83

*commit to user*

Tabel		Halaman
4.3	Kategori Aspek Afektif Siklus I.....	85
4.4	Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	86
4.5	Analisis Hasil Angket Aktivitas Siswa Siklus I.....	87
4.6	Ketuntasan Belajar Kognitif per Indikator Siklus I .....	89
4.7	Analisis Hasil Angket Penilaian Afektif Siklus I .....	90
4.8	Kategori Aktivitas Siswa Hasil Observasi Langsung pada Pembelajaran Hidrokarbon Siklus II.....	93
4.9	Kategori Aktivitas Siswa Hasil Angket Aktivitas Siswa Kelas X-7 pada Siklus II .....	93
4.10	Hasil Penilaian Afektif Siklus II .....	95
4.11	Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I .....	96
4.12	Hasil Analisis Angket Aktivitas Siswa Siklus II .....	97
4.13	Ketuntasan Belajar Kognitif per Indikator Siklus II .....	98
4.14	Analisis Hasil Angket Penilaian Afektif Siklus II .....	99
4.15	Ketercapaian Target Keberhasilan Siklus II.....	100
4.16	Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Proses Pembelajaran Hidrokarbon.....	101
4.17	Kategori Aktivitas Siswa pada Pembelajaran Hidrokarbon .....	102
4.18	Hasil Penilaian Angket Aktivitas Siswa pada Proses Pembelajaran Hidrokarbon .....	103
4.19	Kategori Aktivitas Siswa Berdasarkan Pengisian Angket.....	103
4.20	Keberhasilan Prestasi Belajar Kognitif pada Materi Hidrokarbon .....	104
4.21	Ketuntasan Belajar Kognitif Materi Hidrokarbon .....	106
4.22	Capaian Persentase Aspek Prestasi Belajar Afektif Materi Hidrokarbon .....	107

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Pengujian Kandungan Unsur C dan H dalam Zat Organik, Sebelum Pemanasan .....	23
2.2. Pengujian Kandungan Unsur C dan H dalam Zat Organik, Setelah Pemanasan.....	23
2.3 Ikatan Rantai Karbon dalam Bentuk Dua Dimensi.....	25
2.4 Kedudukan Atom Karbon Terhadap Atom Karbon Lain.....	28
2.5 Skema Kerangka Berpikir.....	49
3.1 Skema Analisis Data .....	67
3.3 Skema Prosedur Penelitian.....	72
4.1 Persentase Aktivitas Siswa Hasil Observasi Siklus I.....	83
4.2 Persentase Aktivitas Siswa Hasil Angket Siklus I .....	83
4.3 Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus I.....	84
4.4 Persentase Kategori Nilai Afektif Siswa Siklus I.....	85
4.5 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I.....	87
4.6 Diagram Hasil analisis Angket Aktivitas Siswa Siklus I.....	88
4.7 Diagram Hasil Analisis Angket Penilaian Prestasi Afektif Siklus I.....	90
4.8 Persentase Aktivitas Siswa Hasil Observasi Siklus II .....	93
4.9 Persentase Aktivitas Siswa Hasil Angket Siklus II .....	94
4.10 Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Siklus II .....	95
4.11 Persentase Kategori Nilai Afektif Siswa Siklus II.....	96
4.12 Diagram Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II.....	97
4.13 Diagram Hasil Analisis Angket Aktivitas Siswa Siklus II .....	98
4.14 Diagram Hasil Analisis Angket Penilaian Prestasi Afektif Siklus II.....	100
4.15 Ketercapaian Aktivitas Siswa Berdasar Hasil Observasi pada Proses Pembelajaran Hidrokarbon .....	101
4.16 Ketercapaian Aktivitas Siswa Berdasarkan Hasil Observasi pada Proses Pembelajaran Hidrokarbon .....	102

Gambar	Halaman
4.17 Ketercapaian Aktivitas Siswa Berdasarkan Hasil Angket pada Proses Pembelajaran Hidrokarbon .....	103
4.18 Kategori Aktivitas Siswa Berdasarkan Pengisian Angket .....	104
4.19 Ketuntasan Prestasi Belajar Kognitif Materi Hidrokarbon .....	105
4.20 Kriteria Ketuntasan Prestasi Belajar Kognitif Siklus I dan II .....	106
4.21 Capaian Prestasi Belajar Afektif Materi Hidrokarbon .....	107
4.22 Kriteria Aspek Afektif Siswa Siklus I dan Siklus II .....	108



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Pembelajaran .....	118
2. Perhitungan Validitas Isi Instrumen Silabus .....	121
3. RPP Siklus I .....	122
4. RPP Siklus II.....	188
5. Perhitungan Validitas Isi RPP .....	206
6. Kisi-kisi Instrumen Kognitif .....	207
7. Hasil Uji Validasi Isi Instrumen Kognitif .....	226
8. Hasil Tryout Kognitif .....	227
9. Lembar Soal Kognitif .....	228
10. Hasil Tes Kognitif Siklus I .....	235
11. Hasil Tes Kognitif Siklus II .....	237
12. Kisi-kisi Angket Afektif .....	239
13. Pedoman Penskoran Angket Afektif .....	243
14. Angket Afektif.....	247
15. Hasil Uji Validitas Instrumen Afektif.....	249
16. Hasil <i>Tryout</i> Instrumen Afektif .....	250
17. Hasil Tes Afektif Siklus I.....	251
18. Hasil Tes Afektif Siklus II .....	253
19. Kisi-kisi Angket Aktivitas Siswa .....	255
20. Pedoman Penskoran Aktivitas Siswa .....	257
21. Angket Aktivitas Siswa .....	261
22. Hasil Uji Validitas Instrumen Aktivitas.....	263
23. Hasil Tes Aktivitas Siklus I.....	264
24. Hasil Tes Aktivitas Siklus II.....	266
25. Indikator Observasi Aktivitas Siswa .....	268
26. Lembar Observasi Aktivitas Siswa .....	269
27. Pedoman Penskoran Observasi Aktivitas Siswa .....	274



28. Daftar Kelompok .....	279
29. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I .....	280
30. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II .....	282
31. Observasi Awal .....	284
32. Wawancara Kondisi Awal Siswa.....	286
33. Wawancara Pasca Tindakan.....	289
34. Dokumentasi .....	293

