

**PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE
KOOPERATIF *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DISERTAI
TUTOR SEBAYA DAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI)
DITINJAU DARI KEMAMPUAN MEMORI TERHADAP
PRESTASI BELAJAR SISWA**

**(Pokok Bahasan Hidrokarbon Kelas X Semester Genap
SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2014/2015)**



SKRIPSI

Oleh :

IKA YUDITA PERMATASARI

K3311039

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

November 2015

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ika Yudita Permatasari

Nim : K3311039

Program Studi : Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **‘PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE KOOPERATIF *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DISERTAI TUTOR SEBAYA DAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DITINJAU DARI KEMAMPUAN MEMORI TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA (Pokok Bahasan Hidrokarbon Kelas X Semester Genap SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2014/2015)’** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 9 November 2015

Yang membuat pernyataan

Ika Yudita Permatasari

K3311039

**PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE
KOOPERATIF *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DISERTAI
TUTOR SEBAYA DAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI)
DITINJAU DARI KEMAMPUAN MEMORI TERHADAP
PRESTASI BELAJAR SISWA**

**(Pokok Bahasan Hidrokarbon Kelas X Semester Genap
SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2014/2015)**

Oleh:

IKA YUDITA PERMATASARI

K3311039

Skripsi

diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan
gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Ika Yudita Permatasari
Nim : K3311039
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kimia Menggunakan Metode Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) disertai Tutor Sebaya dan *Team Assisted Individualization* (TAI) ditinjau dari Kemampuan Memori terhadap Prestasi Belajar Siswa (Pokok Bahasan Hidrokarbon Kelas X Semester Genap SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2014/2015)

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

Surakarta, 26 Oktober 2015

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Suryadi Budi Utomo, M.Si.

NIP. 19790202 200312 1 001

Dr.rer.nat. Sri Mulyani, M.Si.

NIP. 19650916 199103 2 009

PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Ika Yudita Permatasari
Nim : K3311039
Judul Skripsi : Pengaruh Pembelajaran Kimia Menggunakan Metode Kooperatif *Numbered Heads Together* (NHT) disertai Tutor Sebaya dan *Team Assisted Individualization* (TAI) ditinjau dari Kemampuan Memori terhadap Prestasi Belajar Siswa (Pokok Bahasan Hidrokarbon Kelas X Semester Genap SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2014/2015)

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Senin, 16 November 2015. Skripsi ini telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Terang	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Bakti Mulyani, M.Si. NIP. 19590725 198503 2 008	_____
Sekretaris	: Dr. Sri Yamtinah, S.Pd., M.Pd. NIP. 19691204 200501 2 001	_____
Anggota I	: Dr. Suryadi Budi Utomo, M.Si. NIP. 19790202 200312 1 001	_____
Anggota II	: Dr.rer.nat. Sri Mulyani, M.Si. NIP. 19650916 199103 2 009	_____

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret

Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.

NIP. 19610124 198702 1 001

ABSTRAK

Ika Yudita Permatasari. K3311039. **PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE KOOPERATIF *NUMBERED HEADS TOGETHER* (NHT) DISERTAI TUTOR SEBAYA DAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DITINJAU DARI KEMAMPUAN MEMORI TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA (Pokok Bahasan Hidrokarbon Kelas X SMA Negeri 3 Boyolali Semester Genap Tahun Pelajaran 2014/2015)**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. November 2015.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) pengaruh metode pembelajaran kooperatif NHT disertai tutor sebaya dan TAI terhadap prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon; (2) pengaruh kemampuan memori terhadap prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon; dan (3) interaksi antara metode pembelajaran NHT disertai tutor sebaya dan TAI dengan kemampuan memori terhadap prestasi belajar siswa pada pokok bahasan hidrokarbon.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2×2 . Subjek penelitian adalah siswa kelas X-3 dan kelas X-5 SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2014/2015 yang diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan: (1) dokumentasi nilai ulangan tengah semester genap kelas X SMA Negeri 3 Boyolali tahun pelajaran 2014/2015; (2) instrumen tes untuk mengukur kemampuan memori dan prestasi belajar ranah kognitif; (3) angket untuk mengukur prestasi belajar ranah afektif; (4) observasi untuk mengukur prestasi belajar ranah afektif dan psikomotor. Analisis data prestasi belajar ranah kognitif dan afektif menggunakan uji statistik parametrik *General Linear Model Univariate*, sedangkan analisis data prestasi belajar ranah psikomotor menggunakan uji statistik non parametrik *Kruskal-Wallis*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) tidak terdapat pengaruh metode pembelajaran NHT disertai tutor sebaya dan TAI terhadap prestasi belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor siswa; (2) terdapat pengaruh kemampuan memori terhadap prestasi belajar ranah kognitif siswa, di mana siswa dengan kemampuan memori tinggi memiliki prestasi lebih baik daripada siswa dengan kemampuan memori rendah, dilihat dari rata-rata prestasi siswa dengan kemampuan memori tinggi dan rendah berturut-turut adalah 84,32 dan 80,12, akan tetapi tidak terdapat pengaruh kemampuan memori terhadap prestasi belajar ranah afektif dan psikomotor siswa; dan (3) tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran NHT disertai tutor sebaya dan TAI dengan kemampuan memori terhadap prestasi belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor siswa.

Kata Kunci: *Numbered Heads Together*, Tutor Sebaya, *Team Assisted Individualization*, Kemampuan Memori, Prestasi Belajar.

ABSTRACT

Ika Yudita Permatasari. K3311039. **THE EFFECT OF TEACHING CHEMISTRY USING NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) ACCOMPANIED WITH PEER TUTORING AND TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) COOPERATIVE METHOD VIEWED FROM MEMORY CAPABILITY ON STUDENTS' LEARNING ACHIEVEMENT (Hydrocarbons topic of X Grade Students of SMA Negeri 3 Boyolali Second Semester 2014/2015 Academic Year)**. Thesis. Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University. November 2015.

The goal of this research was to find out: (1) the effect of NHT accompanied with peer tutoring and TAI cooperative method toward students' learning achievement on the hydrocarbons topic; (2) the effect of memory capability toward students' learning achievement on the hydrocarbons topic; and (3) the interaction between NHT accompanied with peer tutoring and TAI learning method with memory capability on students' learning achievement on the hydrocarbons topic.

This research used experimental method with the 2x2 factorial design. The subjects were students of X-3 and X-5 of SMA Negeri 3 Boyolali in 2014/2015 academic year and were taken by the random cluster sampling technique. Data collection technique were: (1) documentation of second mid semester test score of X grade students of SMA Negeri 3 Boyolali 2014/2015 academic year; (2) test instrument to measure the capability of memory and cognitive learning achievement; (3) questionnaire to measure the affective learning achievement; (4) observation to measure the affective and psychomotor learning achievement. Cognitive and affective learning achievement data analysis used parametric statistical tests, General Linier Model Univariate, while the psychomotor learning achievement data analysis used the nonparametric statistical tests of Kruskal-Wallis.

The results of the research showed that: (1) there is no effect of NHT accompanied with peer tutoring and TAI learning method on the students' cognitive, affective, and psychomotor learning achievement; (2) there are effect of memory capability on the students' cognitive learning achievement, where students with high memory capability had better achievement than students with low memory capability, judged from the average students' achievement score respectively from high and low memory are 84,32 and 80,12; but there is no effect of memory capability on the students' affective and psychomotor learning achievement; and (3) there is no interaction between NHT accompanied with peer tutoring and TAI learning method with the memory capability on the students' cognitive, affective, and psychomotor learning achievement.

Kata Kunci: Numbered Heads Together, Peer Tutoring, Team Assisted Individualization, Memory Capability, Learning Achievement.

MOTTO

“Jangan takut jatuh, karena yang tidak pernah memanjatlah yang tidak pernah jatuh. Jangan takut gagal, karena yang tidak pernah gagal hanyalah orang-orang yang tidak pernah melangkah. Jangan takut salah, karena dengan kesalahan yang pertama kita dapat menambah pengetahuan untuk mencari jalan yang benar pada langkah yang kedua”

(HAMKA)

*“Kekuatan tidak berasal dari kemenangan.
Perjuangan Andalah yang mendatangkan kekuatan. Jika Anda melewati rintangan dan memutuskan untuk tidak menyerah, itulah kekuatan”*

(Arnold Schwarzenegger)

*“Orang pesimis mengeluh mengapa banyak sekali masalah;
orang optimis bilang setiap masalah selalu ada solusinya”*

(Susilo Bambang Yudhoyono)

“Pekerjaan besar tidak dihasilkan dari kekuatan, melainkan oleh ketekunan”

(Samuel Johnson)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Ibu Wahyuni dan Bapak Eddy Poerwijanto tercinta atas doa dan dukungan semangatnya yang tiada henti
2. Seluruh Keluarga Besar Atmo Bedjan
3. Hadi Kurnianto yang selalu membantu, memberi semangat dan dukungan
4. Chici, Luqia, Mala, Diana, dan Ime yang selalu memberi semangat
5. Teman-teman Pendidikan Kimia UNS Angkatan 2011
6. Teman-teman Kos Griya Damai, Zana, Buni, Lina, Sinta, Mbak Tari, Mbak Wati, Bondan, Tini, Alvina, Annisa, dan Tria yang selalu memberi semangat
7. Almamater

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini guna memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNS Surakarta.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS yang telah memberikan izin menyusun skripsi ini.
2. Ibu Dr.rer.nat. Sri Mulyani, M.Si., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNS yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Suryadi Budi Utomo, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang telah sabar memberikan bimbingan dan semangat kepada penulis.
4. Ibu Dr.rer.nat. Sri Mulyani, M.Si., selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang telah sabar memberikan bimbingan dan semangat kepada penulis.
5. Ibu Elfi Susanti V.H, S.Si. M.Si., selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan dan semangat.
6. Bapak Drs. Haryono, M.Pd., selaku Koordinator Skripsi Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNS.
7. Bapak Prof. Sulistyono Saputro, M.Si., Ph.D. dan Bapak Drs. Haryono, M.Pd., selaku validator instrumen penelitian.
8. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Kimia FKIP UNS yang telah tulus mendidik, membimbing, memberikan ilmu, inspirasi, dan motivasi yang sangat berguna.
9. Kepala Sekolah SMA Negeri 3 Boyolali yang telah memberikan ijin melakukan penelitian di SMA Negeri 3 Boyolali.

10. Bapak Mustakim, S.Pd., selaku guru kimia kelas X yang telah memberikan ijin penelitian, telah banyak membimbing dan membantu selama penelitian.
11. Siswa-siswi kelas X-2, X-3 dan X-5 SMA Negeri 3 Boyolali yang telah bersedia bekerja sama dan telah membantu melancarkan penelitian.
12. Dan semua pihak yang turut membantu dalam menyelesaikan makalah ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan.

Surakarta, 9 November 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN PENGUJI.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
MOTTO.....	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	9
A. Kajian Teori dan Penelitian yang Relevan.....	9
1. Belajar.....	9
a. Definisi Belajar.....	9
b. Teori Belajar.....	10
c. Pembelajaran Kimia.....	13
2. Pembelajaran Kooperatif.....	15
3. Metode Pembelajaran <i>Numbered Heads Together</i>	

(NHT).....	17
4. Tutor Sebaya.....	18
5. Metode Pembelajaran <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI).....	19
6. Kemampuan Memori.....	22
7. Prestasi Belajar.....	26
a. Pengertian Prestasi Belajar.....	26
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar..	26
c. Aspek Penilaian Prestasi Belajar.....	27
8. Materi Hidrokarbon.....	28
9. Hasil Penelitian yang Relevan.....	46
B. Kerangka Berfikir.....	47
C. Hipotesis.....	52
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	53
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	53
B. Rancangan/ Desain Penelitian.....	53
C. Populasi dan Sampel.....	55
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	56
E. Teknik Pengumpulan Data.....	56
F. Validasi Instrumen Penelitian.....	58
G. Teknik Analisis Data.....	70
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	74
A. Deskripsi Data.....	74
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	80
C. Pengujian Hipotesis.....	84
D. Pembahasan Hasil Analisa Data.....	87
BAB V PENUTUP.....	99
A. Kesimpulan	99
B. Implikasi	100
C. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101

LAMPIRAN 106

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Segitiga Kimia Menurut Johnstone.....	14
2.2 Struktur Kimia Naftalena.....	15
2.3. Rangkaian Percobaan untuk Menunjukkan Karbon dan Hidrogen dalam Senyawa Organik.....	29
2.4. Ikatan Rantai Karbon dalam Bentuk Dua Dimensi.....	30
2.5. Kedudukan Atom Karbon terhadap Atom Karbon Lain.....	31
2.6. Penggolongan Hidrokarbon Berdasarkan Bentuk Rantai.....	32
2.7. Bagan Kerangka Berfikir.....	51
4.1. Histogram Perbandingan Kemampuan Memori Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II.....	77
4.2. Histogram Perbandingan Prestasi Belajar Ranah Kognitif Siswa Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II pada Pokok Bahasan Hidrokarbon.....	78
4.3. Histogram Perbandingan Prestasi Belajar Ranah Afektif Siswa Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II pada Pokok Bahasan Hidrokarbon.....	79
4.4. Histogram Perbandingan Prestasi Belajar Ranah Psikomotor Siswa Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II pada Pokok Bahasan Hidrokarbon.....	80

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Sepuluh Alkana Rantai Lurus Pertama.....	33
2.2. Rumus Struktur dan Nama Beberapa Gugus Alkil.....	35
2.3. Rumus Molekul, Rumus Struktur dan Nama Alkena	37
2.4. Rumus Molekul, Rumus Struktur, dan Nama Alkana	39
2.5. Titik Didih dan Titik Leleh Senyawa Hidrokarbon.....	42
3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	53
3.2. Rancangan Penelitian Desain Faktorial 2x2.....	54
3.3. Rangkuman Hasil Perhitungan <i>Content Validity</i> (CV) Silabus.....	59
3.4. Rangkuman Hasil Perhitungan <i>Content Validity</i> (CV) RPP.....	59
3.5. Rangkuman Hasil Perhitungan <i>Content Validity</i> (CV) Soal Kognitif.....	60
3.6. Rangkuman Reliabilitas <i>Try Out</i> Soal Kognitif.....	62
3.7. Rangkuman Hasil Uji Tingkat Kesukaran <i>Try Out</i> Soal Kognitif Menggunakan <i>ITEMAN</i>	63
3.8. Rangkuman Daya Pembeda <i>Try Out</i> Soal Kognitif Menggunakan <i>ITEMAN</i>	64
3.9. Kriteria Skor Penilaian Angket Afektif.....	65
3.10. Rangkuman Hasil Perhitungan <i>Content Validity</i> (CV) Angket.....	65
3.11. Rangkuman Reliabilitas Angket.....	66
3.12. Rangkuman Hasil Perhitungan <i>Content Validity</i> (CV) Lembar Observasi Afektif.....	67
3.13. Rangkuman Hasil Perhitungan <i>Content Validity</i> (CV) Lembar Observasi Psikomotor.....	68
3.14. Rangkuman Reliabilitas Tes Kemampuan Memori.....	69
3.15. Rangkuman Hasil Perhitungan <i>Content Validity</i> (CV)	

Instrumen Pemilihan Tutor atau Asisten.....	70
4.1. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Awal.....	74
4.2. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Awal.....	75
4.3. Rangkuman Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Kelas Eksperimen.....	75
4.4. Jumlah Siswa yang Memiliki Kemampuan Memori Tinggi dan Kemampuan Memori Rendah.....	76
4.5. Perbandingan Distribusi Frekuensi Kemampuan Memori Siswa Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II.....	77
4.6. Perbandingan Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Ranah Kognitif Siswa Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II pada Pokok Bahasan Hidrokarbon.....	78
4.7. Perbandingan Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Ranah Afektif Siswa Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II pada Pokok Bahasan Hidrokarbon.....	79
4.8. Perbandingan Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Ranah Psikomotor Siswa Kelas Eksperimen I dan Eksperimen II pada Pokok Bahasan Hidrokarbon.....	80
4.9. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Prestasi Belajar Ranah Kognitif Siswa.....	81
4.10 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Prestasi Belajar Ranah Afektif Siswa.....	81
4.11. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Prestasi Belajar Ranah Psikomotor Siswa.....	81
4.12. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Prestasi Belajar Ranah Kognitif Siswa.....	82
4.13. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Prestasi Belajar Ranah Afektif Siswa.....	82
4.14. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Prestasi Belajar Ranah Psikomotor Siswa.....	82
4.15. Raangkuman Hasil Uji Independen Prestasi Belajar Ranah	

Kognitif Siswa.....	83
4.16. Raangkuman Hasil Uji Independen Prestasi Belajar Ranah Afektif Siswa.....	83
4.17. Raangkuman Hasil Uji Independen Prestasi Belajar Ranah Psikomotor Siswa.....	83
4.18. Rangkuman Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Ranah Kognitif Siswa.....	84
4.19. Rangkuman Hasil Uji Anava dua jalan Prestasi Belajar Ranah Kognitif Siswa.....	84
4.20. Rangkuman Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Ranah Afektif Siswa.....	85
4.21. Rangkuman Hasil Uji Anava dua jalan Prestasi Belajar Ranah Afektif Siswa.....	85
4.22. Rangkuman Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Ranah Psikomotor Siswa.....	86
4.23. Rangkuman Hasil Uji <i>Kruskal-Wallis</i> Prestasi Belajar Ranah Psikomotor Siswa.....	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Instrumen Pembelajaran (Silabus).....	105
2. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Pembelajaran (Silabus).....	112
3. RPP Kelas Eksperimen I.....	113
4. Hasil Uji Validitas Isi RPP Kelas Eksperimen I.....	175
5. RPP Kelas Eksperimen II.....	176
6. Hasil Uji Validitas Isi RPP Kelas Eksperimen II.....	237
7. LKS Hidrokarbon.....	238
8. Kisi-Kisi Angket Pemilihan Tutor atau Asisten.....	264
9. Angket Pemilihan Tutor.....	265
10. Angket Pemilihan Asisten.....	267
11. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Pemilihan Tutor atau Asisten.....	269
12. Hasil Pemilihan Tutor Teman Sebaya Kelas Eksperimen I.....	270
13. Hasil Pemilihan Asisten Kelas Eksperimen II.....	273
14. Pembagian Kelompok Kelas Eksperimen I.....	277
15. Pembagian Kelompok Kelas Eksperimen II.....	278
16. Indikator Instrumen Penilaian Kognitif.....	279
17. Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Kognitif.....	282
18. Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Kognitif.....	297
19. Kisi-Kisi <i>Try Out</i> Soal Kognitif.....	298
20. <i>Try Out</i> Instrumen Penilaian Kognitif.....	312
21. Pedoman Penilaian <i>Try Out</i> Soal Kognitif.....	320
22. Hasil Uji Reliabilitas <i>Try Out</i> Kognitif	321
23. Hasil Analisis <i>Try Out</i> Kognitif Menggunakan <i>ITEMAN</i>	322
24. Kisi-Kisi Soal Kognitif Kelas Eksperimen.....	330
25. Instrumen Penilaian Kognitif Kelas Eksperimen.....	342
26. Pedoman Penilaian Soal Kognitif Kelas Eksperimen.....	350
27. Indikator Instrumen Penilaian Afektif (Angket Penilaian Diri)	351

28.	Indikator Angket Penilaian Antar Teman.....	352
29.	Indikator Instrumen Penilaian Afektif (Penilaian Observasi)...	353
30.	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Afektif (Angket Penilaian Diri)	354
31.	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Afektif (Angket Penilaian Antar Teman).....	358
32.	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Afektif (Observasi).....	362
33.	Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Afektif (Angket Penilaian Diri).....	366
34.	Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Afektif (Angket Penilaian Antar Teman).....	367
35.	Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Afektif (Penilaian Observasi).....	368
36.	Instrumen Penilaian Afektif (Angket Penilaian Diri).....	369
37.	Instrumen Penilaian Afektif (Angket Penilaian Antar Teman)	372
38.	Pedoman Penilaian Afektif (Angket Penilaian Diri).....	375
39.	Pedoman Penilaian Afektif (Angket Penilaian Antar Teman)...	377
40.	Pedoman Penilaian Afektif (Observasi).....	380
41.	Hasil Uji Reliabilitas <i>Try Out</i> Angket Penilaian Diri.....	384
42.	Hasil Uji Reliabilitas <i>Try Out</i> Angket Penilaian Antar Teman.....	385
43.	Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Psikomotor.....	386
44.	Instrumen Penilaian Psikomotor Kelas Eksperimen.....	388
45.	Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Psikomotor.....	393
46.	Pedoman Penilaian Psikomotor (Praktik Merangkai Molyomod).....	394
47.	Instrumen Tes Kemampuan Memori.....	395
48.	Kunci Jawaban & Penilaian Instrumen Tes Kemampuan Memori.....	397
49.	Hasil Uji Reliabilitas <i>Try Out</i> Instrumen Kemampuan Memori.....	398

50.	Nilai UTS Kimia Semester II Kelas X SMA N 3 Boyolali 2014/2015.....	399
51.	Hasil Uji Normalitas Nilai UTS Kimia Kelas X.....	403
52.	Hasil Uji Homogenitas Nilai UTS Kimia Kelas X.....	404
53.	Hasil Uji Kesamaan Rata-Rata Nilai UTS Kimia Kedua Kelas Eksperimen.....	405
54.	Data Induk Penelitian Kelas Eksperimen I.....	406
55.	Data Induk Penelitian Kelas Eksperimen II.....	407
56.	Distribusi Frekuensi Kemampuan Memori.....	408
57.	Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif.....	411
58.	Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Afektif.....	414
59.	Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Psikomotor.....	417
60.	Hasil Uji Normalitas Nilai Kognitif Kelas Eksperimen.....	420
61.	Hasil Uji Homogenitas Nilai Kognitif Kelas Eksperimen.....	423
62.	Hasil Uji ANAVA Dua Jalan Nilai Kognitif Kelas Eksperimen.....	424
63.	Hasil Uji Normalitas Nilai Afektif Kelas Eksperimen.....	426
64.	Hasil Uji Homogenitas Nilai Afektif Kelas Eksperimen.....	429
66.	Hasil Uji ANAVA Dua Jalan Nilai Afektif Kelas Eksperimen.....	430
66.	Hasil Uji Normalitas Nilai Psikomotor Kelas Eksperimen.....	432
67.	Hasil Uji Homogenitas Nilai Psikomotor Kelas Eksperimen...	435
68.	Hasil Uji ANAVA Dua Jalan Nilai Psikomotor Kelas Eksperimen.....	436
69.	Dokumentasi Penelitian.....	438
70.	Surat Ijin Penelitian.....	441
71.	Jurnal Penelitian.....	446