

**PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN MODEL *PROCESS-ORIENTED
GUIDED INQUIRY LEARNING* (POGIL) DAN *PROBLEM-BASED LEARNING*
(PBL) DITINJAU DARI KEMAMPUAN MEMORI DAN KREATIVITAS
PADA MATERI HIDROKARBON KELAS X SMA NEGERI
KEBAKKRAMAT TAHUN PELAJARAN 2013/ 2014**

TESIS

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister
Program Studi Magister Pendidikan Sains**



Oleh:

Diah Megasari Tyasning

NIM S831302018

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

*com*2014 *user*

PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN MODEL *PROCESS-ORIENTED GUIDED INQUIRY LEARNING (POGIL)* DAN *PROBLEM-BASED LEARNING (PBL)* DITINJAU DARI KEMAMPUAN MEMORI DAN KREATIVITAS PADA MATERI HIDROKARBON KELAS X SMA NEGERI KEBAKKRAMAT TAHUN PELAJARAN 2013/ 2014

	Oleh:		
	Diah Megasari Tyasning		
	NIM S831302018		
Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Dr. M. Masykuri, M. Si. NIP 19681124 199403 1 001	.....	2014
Pembimbing II	Dr. rer. nat. Sri Mulyani, M.Si. NIP 19650916 199103 2 009	.....	2014

Telah dinyatakan memenuhi syarat

Pada tanggal 2014

Ketua Program Studi Magister Pendidikan Sains
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. M. Masykuri, M.Si
NIP 19681124 199403 1 001

commit to user

PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN MODEL *PROCESS-ORIENTED GUIDED INQUIRY LEARNING* (POGIL) DAN *PROBLEM-BASED LEARNING* (PBL) DITINJAU DARI KEMAMPUAN MEMORI DAN KREATIVITAS PADA MATERI HIDROKARBON KELAS X SMA NEGERI KEBAKKRAMAT TAHUN PELAJARAN 2013/ 2014

TESIS

Oleh:

Diah Megasari Tyasning
NIM S831302018

Tim Penguji

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Prof. Dr. Ashadi NIP 19510102 197501 1 001	.....	Agustus 2014
Sekretaris	Dr. Sri Yamtinah, M.Pd. NIP 19691204 200501 2 001	.....	Agustus 2014
Anggota	Dr. M. Masykuri, M. Si. NIP 19681124 199403 1 001	.....	Agustus 2014
Penguji	Dr. rer. nat. Sri Mulyani, M.Si. NIP 19650916 199103 2 009	.....	Agustus 2014

**Telah dipertahankan di depan penguji
Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal 2014**

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,

Ketua Program Studi
Magister Pendidikan Sains,

Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.
NIP 19600727 198702 1 001

Dr. M. Masykuri, M.Si
NIP 19681124 199403 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI ISI TESIS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul “**PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN MODEL *PROCESS-ORIENTED GUIDED INQUIRY LEARNING* (POGIL) DAN *PROBLEM-BASED LEARNING* (PBL) DITINJAU DARI KEMAMPUAN MEMORI DAN KREATIVITAS PADA MATERI HIDROKARBON KELAS X SMA NEGERI KEBAKKRAMAT TAHUN PELAJARAN 2013/ 2014**” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas Nomor 17 tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seijin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *author* dari FKIP UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, maka Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP UNS berhak mempublikasikannya pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan ini, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta, Juli 2014

Mahasiswa,

commit to user

Diah Megasari Tyasning

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat, hidayah dan petunjuk-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis **“Pembelajaran Kimia Menggunakan Model *Process-Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dan *Problem-Based Learning* (PBL) Ditinjau dari Kemampuan Memori dan Kreativitas pada Materi Hidrokarbon Kelas X SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2013/ 2014”**

Dalam menyusun dan menyelesaikan tesis ini penulis mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS.
2. Prof. Dr. Ir. Ahmad Yunus, M.S. selaku Direktur Program Pascasarjana.
3. Dr. M. Masykuri, M.Si, selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP UNS dan Pembimbing I yang telah memberikan izin dalam penyusunan tesis ini serta memberikan bimbingan, arahan dan motivasi.
4. Dr. rer. nat. Sri Mulyani, M.Si. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP UNS yang dengan keikhlasan hati membagi ilmunya.
6. Prof. Dr. Ashadi, Drs. Haryono, M.Pd. dan Bapak Haribowo, S.Pd. selaku validator instrumen penelitian.

commit to user

7. Drs. Jaka Wismono, M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri Kebakkramat yang telah memberikan ijin penelitian.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Sains FKIP UNS Angkatan Februari 2013 yang senantiasa saling memberi dorongan dan motivasi.
9. Semua pihak yang belum penulis sebutkan yang turut membantu dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam tesis ini, oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk meningkatkan dan mengembangkan karya penelitian selanjutnya. Akhirnya penulis berharap semoga karya ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta, Juli 2014

Penulis

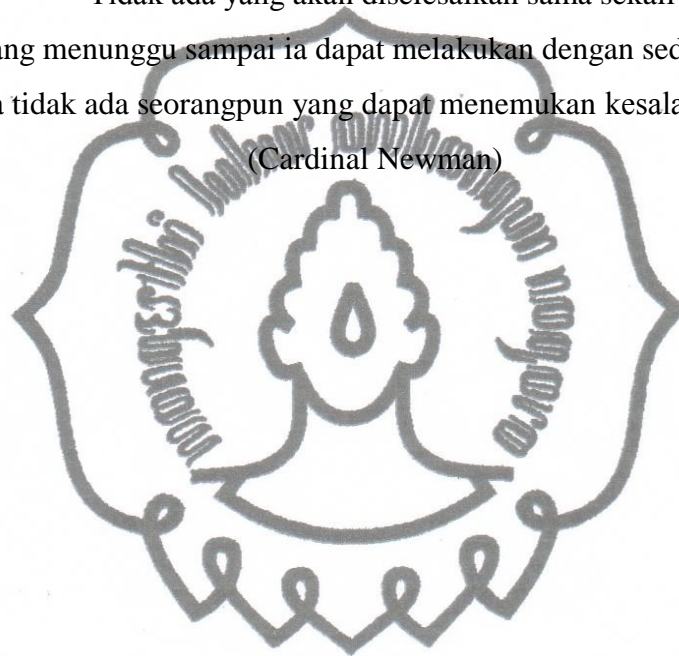
MOTTO

“Kualitas seorang individu dicerminkan dalam standar-standar yang mereka tetapkan untuk diri mereka sendiri”

(Ray Kroc)

“Tidak ada yang akan diselesaikan sama sekali jika seseorang menunggu sampai ia dapat melakukan dengan sedemikian baiknya sehingga tidak ada seorangpun yang dapat menemukan kesalahan padanya”

(Cardinal Newman)



commit to user



1. Bapak Supadi dan Ibu Wuryaningsih tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan yang tak ternilai.
2. Kakakku Dian Matrika Widyasih yang selalu menjadi inspirasi dan memberi motivasi.
3. Teman-teman mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Sains Minat Utama Kimia Angkatan Februari 2013.
4. Almamater yang menjadi kebanggaan penulis.

commit to user

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
ABSTRAK	xx
<i>ABSTRACT</i>	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori	8
1. Teori-teori Belajar yang Relevan dengan POGIL dan PBL	8
2. <i>Process-Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL)</i>	17
3. <i>Problem-Based Learning (PBL)</i>	21
4. Kemampuan Memori	24
5. Kreativitas	27
6. Prestasi Belajar	29
7. Materi Pelajaran Hidrokarbon	35
B. Kerangka Berpikir	46

C. Hipotesis	52
BAB III METODE PENELITIAN	54
A. Tempat dan Waktu Penelitian	54
B. Jenis Penelitian	54
C. Populasi dan Sampel	55
1. Populasi Penelitian	55
2. Sampel Penelitian	55
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	56
1. Variabel Penelitian	56
2. Definisi Operasional Variabel	56
E. Teknik Pengumpulan Data	58
1. Penilaian Diri	58
2. Teknik Tes	58
3. Teknik Observasi	59
F. Instrumen Penelitian	59
1. Instrumen Pelaksanaan Pembelajaran	60
2. Instrumen Pengambilan Data	60
G. Uji Validitas dan Reliabilitas	61
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	61
2. Tes Prestasi Belajar	62
3. Tes Kemampuan Memori	67
4. Tes Kreativitas Verbal	68
H. Teknik Analisis Data	71
1. Uji Prasyarat Analisis	72
2. Uji Hipotesis	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	76
A. Deskripsi Data	76
1. Data Kemampuan Memori	76
2. Data Kreativitas	77
3. Data Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan	78
4. Data Prestasi Belajar Aspek Sikap	84

5. Data Prestasi Belajar Aspek Keterampilan	91
B. Pengujian Prasyarat Analisis	97
1. Uji Normalitas	97
2. Uji Homogenitas	99
C. Pengujian Hipotesis	100
D. Pembahasan Hasil	104
1. Hipotesis Pertama	105
2. Hipotesis Kedua	110
3. Hipotesis Ketiga	114
4. Hipotesis Keempat	117
5. Hipotesis Kelima	121
6. Hipotesis Keenam	125
7. Hipotesis Ketujuh	129
E. Keterbatasan Penelitian	132
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	133
A. Kesimpulan	133
B. Implikasi	134
C. Saran	135
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN	142

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Nilai Rata-rata Ulangan Harian Siswa Kelas X SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2010/ 2011 – 2011/2012	3
Tabel 2.1. Perbedaan Pembelajaran POGIL dan Inkuiri Terbimbing	19
Tabel 2.2. Langkah-langkah Pembelajaran POGIL	20
Tabel 2.3. Langkah-langkah Pembelajaran PBL	22
Tabel 2.4. Perbandingan POGIL dan PBL	23
Tabel 2.5. Deret Homolog Alkana	36
Tabel 2.6. Gugus Alkil	37
Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian	53
Tabel 3.2. Data Hasil Uji Validitas Isi	62
Tabel 3.4. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal Pengetahuan	65
Tabel 3.5. Tingkat Daya Pembeda Soal Pengetahuan	66
Tabel 3.6. Hasil Uji Validitas Tes Kreativitas Verbal	70
Tabel 3.7. Rancangan Penelitian	71
Tabel 4.1. Deskripsi Data Kemampuan Memori Siswa Berdasar Model Pembelajaran	77
Tabel 4.2. Deskripsi Data Kreativitas Siswa Berdasar Model Pembelajaran	77
Tabel 4.3. Deskripsi Data Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Tiap Sel	78
Tabel 4.4. Deskripsi Data Prestasi Belajar Aspek Sikap Tiap Sel	85
Tabel 4.5. Deskripsi Data Prestasi Belajar Aspek Keterampilan Tiap Sel ...	91
Tabel 4.6. Hasil Uji Normalitas Nilai Prestasi Belajar	98
Tabel 4.7. Hasil Uji Homogenitas Prestasi Belajar	99
Tabel 4.8. Hasil Uji Statistik Non Paramaterik Kruskal-Wallis Prestasi Belajar	100
Tabel 4.9. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Berdasar Model Pembelajaran	106
Tabel 4.10. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Sikap Berdasar Model Pembelajaran	108

commit to user

Tabel 4.11. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Keterampilan Berdasar Model Pembelajaran	109
Tabel 4.12. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Berdasar Kemampuan Memori	110
Tabel 4.13. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Sikap Berdasar Kemampuan Memori	112
Tabel 4.14. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Keterampilan Berdasar Kemampuan Memori	113
Tabel 4.15. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Berdasar Kreativitas	114
Tabel 4.16. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Sikap Berdasar Kreativitas	116
Tabel 4.17. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Keterampilan Berdasar Kreativitas	116
Tabel 4.18. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Berdasar Interaksi Model Pembelajaran dan Kemampuan Memori	118
Tabel 4.19. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Sikap Berdasar Interaksi Model Pembelajaran dan Kemampuan Memori	119
Tabel 4.20. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Keterampilan Berdasar Interaksi Model Pembelajaran dan Kemampuan Memori	120
Tabel 4.21. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Berdasar Interaksi Model Pembelajaran dan Kreativitas Siswa	121
Tabel 4.22. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Sikap Berdasar Interaksi Model Pembelajaran dan Kreativitas Siswa	123
Tabel 4.23. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Keterampilan Berdasar Interaksi Model Pembelajaran dan Kreativitas Siswa	124
Tabel 4.24. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan Berdasar Interaksi Kemampuan Memori dan Kreativitas Siswa	125
Tabel 4.25. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Sikap Berdasar Interaksi Kemampuan Memori dan Kreativitas Siswa	127
Tabel 4.26. Nilai Rata-rata Prestasi Belajar Aspek Keterampilan Berdasar Interaksi Kemampuan Memori dan Kreativitas Siswa	127

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1.	Bagan Kerangka Berpikir.....	51
Gambar 4.1.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan berdasar Model Pembelajaran yang Digunakan	79
Gambar 4.2.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan berdasar Kemampuan Memori Siswa	79
Gambar 4.3.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan berdasar Kreativitas Siswa	80
Gambar 4.4.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan berdasar Model Pembelajaran dan Kemampuan Memori	81
Gambar 4.5.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan berdasar Model Pembelajaran dan Kreativitas Siswa	82
Gambar 4.6.	Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Aspek Pengetahuan berdasar Kemampuan Memori dan Kreativitas Siswa	83
Gambar 4.7.	Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Aspek Pengetahuan berdasar Model Pembelajaran, Kemampuan Memori dan Kreativitas Siswa.....	84
Gambar 4.8.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Sikap berdasar Model Pembelajaran yang Digunakan	85
Gambar 4.9.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Sikap berdasar Kemampuan Memori Siswa	86
Gambar 4.10.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Sikap berdasar Kreativitas Siswa	87
Gambar 4.11.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Sikap berdasar Model Pembelajaran dan Kemampuan Memori	88
Gambar 4.12.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Sikap berdasar Model Pembelajaran dan Kreativitas Siswa	88
Gambar 4.13.	Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Aspek Sikap Berdasar Kemampuan Memori dan Kreativitas Siswa	89

Gambar 4.14.	Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Aspek Sikap Berdasar Model Pembelajaran, Kemampuan Memori dan Kreativitas Siswa	90
Gambar 4.15.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Keterampilan berdasar Model Pembelajaran yang Digunakan	92
Gambar 4.16.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Keterampilan berdasar Kemampuan Memori Siswa	92
Gambar 4.17.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Keterampilan berdasar Kreativitas Siswa	93
Gambar 4.18.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Keterampilan berdasar Model Pembelajaran dan Kemampuan Memori	94
Gambar 4.19.	Histogram Prestasi Belajar Aspek Keterampilan berdasar Model Pembelajaran dan Kreativitas Siswa	95
Gambar 4.20.	Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Aspek Keterampilan berdasar Kemampuan Memori dan Kreativitas Siswa	96
Gambar 4.21.	Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Aspek Keterampilan berdasar Model Pembelajaran, Kemampuan Memori dan Kreativitas Siswa	97

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Surat – surat Ijin Penelitian	
Lampiran 1 Silabus	147
Lampiran 2 RPP POGIL	149
Lampiran 3 RPP PBL	170
Lampiran 4 LKS POGIL	192
Lampiran 5 LKS PBL	208
Lampiran 6 Kisi-kisi Instrumen Tes Pengetahuan	227
Lampiran 7 Instrumen Tes Pengetahuan	244
Lampiran 8 Kisi-kisi Penilaian Sikap	249
Lampiran 9 Lembar Penilaian Sikap Diri	254
Lampiran 10 Lembar Penilaian Sikap Teman Sejawat	256
Lampiran 11 Pedoman Observasi Sikap	258
Lampiran 12 Pedoman Observasi Keterampilan	259
Lampiran 13 Pedoman Penilaian Laporan Praktikum Kimia	261
Lampiran 14 Instrumen Tes Kemampuan Memori	264
Lampiran 15 Kunci Jawaban Tes Kemampuan Memori	265
Lampiran 16 Kisi-kisi Tes Kreativitas Verbal	267
Lampiran 17 Instrumen Tes Kreativitas Verbal	270
Lampiran 18 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Memori	273
Lampiran 19 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes Kreativitas Verbal	276
Lampiran 20 Hasil Uji Validitas Isi RPP	284

commit to user

Lampiran 21	Hasil Uji Validitas Isi Tes Pengetahuan	288
Lampiran 22	Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Sikap	289
Lampiran 23	Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Keterampilan	293
Lampiran 24	Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Penilaian Laporan Praktikum Kimia	294
Lampiran 25	Hasil Uji Validitas Item Tes Pengetahuan	295
Lampiran 26	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penilaian Sikap	302
Lampiran 27	Hasil Uji Kesetaraan Sampel Penelitian	304
Lampiran 28	Hasil Uji Normalitas Hasil Penelitian	306
Lampiran 29	Homogenitas Hasil Penelitian	311
Lampiran 30	Hasil Uji Hipotesis	315
Lampiran 31	Dokumentasi	322

Diah Megasari Tyasning. 2014. **Pembelajaran Kimia Menggunakan Model *Process-Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL) dan *Problem-Based Learning* (PBL) Ditinjau dari Kemampuan Memori dan Kreativitas pada Materi Hidrokarbon Kelas X SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2013/2014**. Tesis. Pembimbing I: Dr. Mohammad Masykuri, M.Si., II: Dr. rer. nat. Sri Mulyani, M.Si. Program Studi Magister Pendidikan Sains, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran POGIL dan PBL, kemampuan memori dan kreativitas dan interaksinya terhadap hasil belajar pada materi Hidrokarbon.

Penelitian dilakukan pada Januari hingga Juni 2014 menggunakan metode *quasi experiment*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri Kebakkramat tahun pelajaran 2012/2014 yang terdiri dari 8 kelas. Sampel diambil dengan teknik cluster random sampling. Sampel terdiri dari dua kelas, yaitu kelas X-7 (POGIL) dan X-8 (PBL). Teknik pengumpulan data untuk aspek pengetahuan, kemampuan memori dan kreativitas menggunakan teknik tes, aspek sikap menggunakan angket dan observasi sedangkan aspek keterampilan menggunakan teknik observasi. Teknik analisis data untuk uji hipotesis dilakukan dengan tes nonparametrik kruskall-wallis.

Dari hasil olah data disimpulkan: 1) ada perbedaan prestasi belajar aspek pengetahuan siswa yang menggunakan model pembelajaran POGIL dan PBL, namun tidak ada perbedaan untuk prestasi belajar pada aspek sikap dan keterampilan, 2) terdapat perbedaan prestasi belajar aspek pengetahuan dan keterampilan pada siswa dengan kemampuan memori tinggi dan rendah, namun tidak terdapat perbedaan prestasi pada aspek sikap, 3) terdapat perbedaan prestasi belajar pada aspek pengetahuan dan sikap pada siswa dengan kreativitas tinggi dan rendah, namun tidak terdapat perbedaan prestasi pada aspek keterampilan, 4) ada interaksi antara pembelajaran POGIL dan PBL dengan kemampuan memori terhadap prestasi belajar pada aspek pengetahuan dan keterampilan, namun tidak ada interaksi antara pembelajaran POGIL dan PBL dengan kemampuan memori terhadap prestasi belajar pada aspek sikap, 5) tidak ada interaksi antara pembelajaran POGIL dan PBL dengan kreativitas terhadap prestasi belajar pada aspek sikap, namun terdapat interaksi pada aspek pengetahuan dan keterampilan, 6) terdapat interaksi antara kemampuan memori dan kreativitas terhadap prestasi belajar siswa pada aspek pengetahuan, sikap maupun keterampilan, 7) terdapat interaksi antara pembelajaran POGIL dan PBL, kemampuan memori dan kreativitas terhadap prestasi belajar siswa pada aspek pengetahuan dan keterampilan, namun tidak terdapat interaksi pada aspek sikap.

Kata Kunci: POGIL, PBL, kemampuan memori, kreativitas, hidrokarbon

Diah Megasari Tyasning. 2014. **Chemistry Learning Using Process-Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) and Problem-Based Learning (PBL) Overviewed from Memory and Creativity in Hydrocarbon Xth Grade of Kebakkramat Senior High School Academic Year 2013/2014**. Thesis. Advisor I: Dr. Mohammad Masykuri, M.Si., II: Dr. rer. nat. Sri Mulyani, M.Si. Sciences Education Study Program. Teacher Training and Education Faculty. Sebelas Maret University.

ABSTRACT

This research is aimed to determine the influence of learning using POGIL and PBL, memory, creativity and their interaction toward learning achievement in Hydrocarbon.

This research was conducted on January to June 2014 using quasi experimental method. The population of this research are students of class X Kebakkramat Senior High School in the academic year of 2013/2014 that consist of 8 classes. Samples were taken using cluster random sampling techniques. Samples were consisted of two classes, there are the class of X-7 (POGIL) and X-8 (PBL). Technique of collecting the data of knowledge aspect, memory and creativity aspect was using the test method, the attitude aspect were using questionnaire method and observation sheet where as the skill aspect using observation sheet. Data analysis techniques for hypothesis testing was done by using nonparametric test kruskal wallis.

From data analyze it can be concluded: 1) there is differences in knowledge aspect between students using POGIL and PBL, but no differences for achievement studies on attitude and skill aspect, 2) there is differences in knowledge and skill aspect on student with higher and lower memory, but has no on attitude aspect, 3) there is differences in knowledge and attitude on student with higher and lower creativity, but has no on skill aspect, 4) there is interaction between POGIL and PBL with memory in knowledge and skill aspect, but has no on attitude aspect, 5) there is interaction between POGIL and PBL with creativity on knowledge and skill, but has no on attitude aspect, 6) there is interaction between memory and creativity on knowledge, attitude and skill aspects, 7) there is interaction between POGIL and PBL, memory and creativity on knowledge and skill, but has no interaction on attitude aspect.

Keywords: POGIL, PBL, memory, creativity, hydrocarbon