

**“PENGARUH KEMAMPUAN KERUANGAN DAN SIKAP ILMIAH TERHADAP
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI HIDROKARBON YANG
MENERAPKAN PENDEKATAN SAINTIFIK PESERTA DIDIK KELAS X SMAS
TERAKREDITASI PGRI KUPANG TAHUN AJARAN 2016 / 2017”**

SKRIPSI



OLEH

GILBERTO IGNASIUS WOLO KEDANG

151 13 097

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**“PENGARUH KEMAMPUAN KERUANGAN DAN SIKAP ILMIAH
TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI
HIDROKARBON YANG MENERAPKAN PENDEKATAN SAINTIFIK
PESERTA DIDIK KELAS X SMAS TERAKREDITASI PGRI KUPANG
TAHUN AJARAN 2016 / 2017”**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I


(Dra. Theresia Wariani, M.Pd)

Pembimbing II


(Maria B. Tukan, M.Pd)

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia


(Vinsensia H.B. Havon, S.Pd, M.Pdsi)

HALAMAN PENGESAHAN


Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan di depan penguji skripsi pada hari
: Senin, 08 Mei 2017.

Ketua Pelaksana	: Dra. Theresia Wariani, M.Pd	(.....)
Sekertaris	: Maria B. Tukan, M.Pd	(.....)
Penguji I	: Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi	(.....)
Penguji II	: Hironimus C. Tangi, M.Pd	(.....)
Penguji III	: Dra. Theresia Wariani, M.Pd	(.....)

Mengetahui

Dekan FKIP UNWIRA

(Dr. Dorianus Talok, M.A)

Ketua Program Studi Pendidikan
Kimia

(Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi)

MOTTO

Dalam nama-Mu, aku Percaya

**SKRIPSI INI, KU PERSEMBAHKAN
UNTUK:**

- 1. Almarhuma mama henny kromen tercinta*
- 2. Bapa aloysius kedang tercinta*
- 3. Semua keluargaku tercinta*
- 4. Teman-teman chemistry'13 tercinta*
- 5. Alamamaterku tercinta*

KATA PENGANTAR

Syukur berlimpah Penulis haturkan ke Hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat dan tuntunan-Nya, Penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Pengaruh Kemampuan Keruangan dan Sikap Ilmiah terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Hidrokarbon yang Menerapkan Pendekatan Saintifik Peserta Didik Kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang Tahun Ajaran 2016/2017”**.

Pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan penuh kerendahan hati Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. P. Yulius Yasinto, SVD, M.Sc. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Damianus Talok M.A selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNWIRA Kupang.
3. Ibu. Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.PdSi selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis, sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd, selaku pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Ibu Maria B. Tukan, M.Pd, selaku pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Para Dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si, Bapak Hironimus Tangi, M.Pd, Ibu Faderina Komisia, M.Pd, Ibu Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd, Ibu Yustina D. Lawung, S.Pd, M.Pd, Ibu Maria U. Leba, S.Pd, M.Si, yang dengan setia dan sabar membimbing serta mendidik penulis.
7. Para pegawai bagian Tata Usaha (TU) khususnya Bapak Nikolaus Taus, S.T, selaku pegawai tata usaha pada Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak membantu demi kelancaran proses administrasi.
8. Kedua orang tua tercinta, Bapak Aloys Kedang dan Mama Henny Kromen serta kakak saya Ipunk Kedang yang selalu mendukung dengan doa maupun kebutuhan penulis.
9. Para sahabat tercinta Grace, Ay, Jho, Renol, Melky, Herry, Ricky, Cristo, Jhe, Saver, Ka Erwyn, Ka Adi Guna dan Bruno yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
10. Semua teman-teman HISKIWIRA pada umumnya dan khususnya teman-teman seangkatan (Chemistry' 13) yang selama ini memberikan motivasi dan mendukung sehingga penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan.
11. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penulisan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu Penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata Penulis berharap semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi para pembaca.

Kupang, Juni 2017

Penulis

**“PENGARUH KEMAMPUAN KERUANGAN DAN SIKAP ILMIAH TERHADAP HASIL BELAJAR
PESERTA DIDIK PADA MATERI HIDROKARBON YANG MENERAPKAN PENDEKATAN
SAINTIFIK PESERTA DIDIK KELAS X SMAS TERAKREDITASI PGRI KUPANG TAHUN AJARAN
2016 / 2017”**

Gilberto Ignasius Wolo Kedang*, Dra. Theresia Wariani, M.Pd**, Maria B. Tukan, M.Pd***

Pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”.

Masalah pokok dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana efektifitas penerapan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017? (2) Bagaimana kemampuan keruangan peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017? (3) Bagaimana sikap ilmiah peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017? (4) Adakah hubungan kemampuan keruangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017? (5) Adakah pengaruh kemampuan keruangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017?

Tujuan utama penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui efektifitas penerapan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017 (2) Untuk mengetahui kemampuan keruangan peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017 (3) Untuk mengetahui sikap ilmiah peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017 (4) Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan keruangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017 (5) Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan keruangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017.

Dari Analisis data diperoleh: (1) Penerapan pendekatan saintifik efektif pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang (2) Kemampuan keruangan peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang termasuk dalam kategori sangat unggul dengan nilai rata-rata TPA kemampuan keruangan sebesar 646 (3) Sikap ilmiah peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang termasuk dalam kategori sangat baik dengan nilai rata-rata 87,44 (4) Adanya hubungan antara kemampuan keruangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017 yang ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi ($r_{x_1x_2y}$) = 0,7256 dan nilai koefisien determinansi (D) = 52,65%, serta nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau $20,019 \geq 3,259$ (5) Adanya pengaruh antara kemampuan keruangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang tahun ajaran 2016/2017, dengan hasil penelitian menunjukkan pengaruh kemampuan keruangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar peserta didik diterangkan oleh persamaan regresinya $\hat{Y} = 36,2502 + 0,1163(X_1) + 0,4461(X_2)$ dan nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau $20,015 \geq 3,259$.

Kata Kunci: Kemampuan Keruangan, Sikap Ilmiah, Pendekatan Saintifik, Hasil Belajar

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	10
1.5 Penjelasan Istilah	11
1.6 Batasan Penelitian.....	12

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Intelegensi Ganda (<i>Multiple Intelligences</i>)	14
2.2 Kemampuan Keruangan... ..	15

2.3 Sikap Ilmiah.....	22
2.4 Pendekatan Pembelajaran Saintifik (<i>Scientific</i>)	34
2.5 Belajar dan Hasil Belajar	47
2.6 Materi Pokok Hidrokarbon	57
2.7 Hasil Penelitian yang Relevan.....	79
2.8 Kerangka Berpikir	83
2.9 Hipotesis	87

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	90
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	90
3.3 Subyek Penelitian	90
3.4 Variabel Penelitian.....	91
3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	91
3.6 Desain Penelitian	91
3.7 Paradigma Penelitian	92
3.8 Definisi Operasional Karakteristik yang Diamati.....	92
3.9 Teknik Pengambilan Data	94
3.10 Perangkat dan Instrumen yang Digunakan.....	94
3.11 Teknik Analisis Data	95
3.12 Matriks Metode Penelitian	123

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	130
4.2 Pembahasan.....	164

BAB V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan.....	201
5.2 Saran.....	205

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rata-rata Nilai Ulangan Siswa Kelas X SMAS Terakreditasi PGRI Kupang.....	5
Tabel 2.1 Rumus bangun beberapa senyawa alkana.....	66
Tabel 2.2 Rumus molekul dan nama senyawa alkana.....	67
Tabel 2.3 Rumus bangun beberapa senyawa alkana.....	70
Tabel 2.4 Rumus molekul dan nama senyawa alkana	71
Tabel 2.5 Rumus bangun beberapa senyawa alkana	72
Tabel 2.6 Rumus molekul dan nama senyawa alkana	73
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	90
Tabel 3.2 Rentangan Skor Terhadap Kemampuan Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran.....	95
Tabel 3.3 Klasifikasi Penilaian Kemampuan Keruangan	105
Tabel 3.4 Kisi-kisi tes kemampuan keruangan	105
Tabel 3.5 Skala Penilaian Angket Sikap Ilmiah	106
Tabel 3.6 Klasifikasi Nilai Sikap Ilmiah.....	106
Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Angket Penilaian Diri Sikap Ilmiah	107
Tabel 3.8 Interpretasi koefisien korelasi nilai (r)	112
Tabel 3.9 Matriks Metode Penelitian	123
Tabel 4.1 Penilaian dan Reliabilitas Instrumen Pengelolaan Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik	131
Tabel 4.2 Ketuntasan Indikator Angket Sikap Spiritual (KI-1)	134
Tabel 4.3 Ketuntasan Indikator Observasi Sikap Spiritual (KI-1).....	134
Tabel 4.4 Ketuntasan Indikator Observasi Sikap Sosial (KI-2).....	135
Tabel 4.5 Ketuntasan Indikator Angket Sikap Sosial (KI-2)	135
Tabel 4.6 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar KI-3	136
Tabel 4.7 Ketuntasan Indikator Kinerja	137
Tabel 4.8 Ketuntasan Indikator THB Proses.....	138

Tabel 4.9 Ketuntasan Indikator Presentasi.....	139
Tabel 4.10 Ketuntasan Indikator Portofolio.....	139
Tabel 4.11 Ketuntasan Hasil Belajar KI 1	140
Tabel 4.12 Ketuntasan Hasil Belajar KI 2	142
Tabel 4.13 Ketuntasan Hasil Belajar KI 3	144
Tabel 4.14 Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan.....	145
Tabel 4.15 Ketuntasan Hasil Belajar Keseluruhan	147
Tabel 4.16 Nilai Tes Kemampuan Keruangan Peserta Didik	149
Tabel 4.17 Nilai Angket Sikap Ilmiah Peserta Didik.....	150
Tabel 4.18 Korelasi kemampuan kerunangan terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16.....	154
Tabel 4.19 Korelasi sikap ilmiah terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16	155
Tabel 4.20 Korelasi ganda kemampuan kerunangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16.....	157
Tabel 4.21 Regresi tunggal kemampuan kerunangan terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16.....	160
Tabel 4.22 Regresi tunggal sikap ilmiah terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16.....	161
Tabel 4.23 Uji regresi kemampuan kerunangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16.....	164
Tabel 4.24 Korelasi kemampuan kerunangan terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16.....	184
Tabel 4.25 Korelasi sikap ilmiah terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16	187
Tabel 4.26 Korelasi kemampuan kerunangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16.....	189
Tabel 4.27 Regresi tunggal kemampuan kerunangan terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPPS versi 16.....	193

Tabel 4.28 Regresi tunggal sikap ilmiah terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPSS versi 16.....	195
Tabel 4.29 Uji regresi kemampuan kerunangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar dengan menggunakan program SPSS versi 16.....	199

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 Silabus	206
Lampiran 02 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	216
Lampiran 03 Bahan Ajar Peserta Didik	240
Lampiran 04 Lembar Kerja Peserta Didik	276
Lampiran 05 Kuis.....	313
Lampiran 06 Tugas	319
Lampiran 07 THB Proses.....	330
Lampiran 08 Perangkat KI 1	341
Lampiran 09 Perangkat KI 2.....	349
Lampiran 10 Lembar Penilaian Pengetahuan	354
Lampiran 11 Perangkat KI 4.....	356
Lampiran 12 Kisi-kisi Instrumen Angket Penilaian Diri Sikap Ilmiah.....	370
Lampiran 13 Angket Penilaian Diri Sikap Ilmiah.....	372
Lampiran 14 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Keruangan	377
Lampiran 15 Kisi-kisi THB Uraian Hidrokarbon	382
Lampiran 17 Lembar Pengamatan Kemampuan Guru.....	388
Lampiran 18 Cakaran Statistik	392
Lampiran 19 Foto Penelitian.....	435