

**“PENGARUH KEMAMPUAN KERUANGAN DAN SIKAP ILMIAH TERHADAP  
HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI HIDROKARBON YANG  
MENERAPKAN PENDEKATAN SAINTIFIK PESERTA DIDIK KELAS XI SMA  
NEGERI 2 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018”**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**FILIBERTI MELANIA BANU AKOIT**

**151 13 095**

**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 XI SMA NEGERI 2 KUPANG TAHUN AJARAN  
2017 / 2018”

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

(Dra. Theresia Wariani, M.Pd)

Pembimbing II

(Yanti Rosinda Tinenti, M.Pd)

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia

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

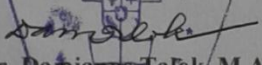
HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan di depan penguji skripsi pada hari  
: Sabtu, 09 Desember 2017

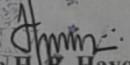
Ketua Pelaksana	: Dra. Theresia Wariani, M.Pd	(.....)
Sekretaris	: Yanti R. Tenenti, M.pd	(.....)
Penguji I	: Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi	(.....)
Penguji II	: Maria U. Leba, S.Pd, M.Si	(.....)
Penguji III	: Dra. Theresia Wariani, M.Pd	(.....)

Mengetahui

Dekan FKIP UNWIRA

  
(Dr. Damjans Tafok, M.A)

Ketua Program Studi Pendidikan  
Kimia

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

## **MOTTO**

Tuhan mengulurkan tangan-Nya untuk menolong mereka yang telah berusaha keras

## **SKRIPSI INI, KUPERSEMBAHKAN UNTUK:**

1. Bapa Fransiskus Akoit dan Mama Elfrida Leu
2. Semua keluarga tercinta
3. Semua sahabat Chemistry 13
4. Almamater tercinta

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke Hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian dengan judul **”Pengaruh Kemampuan Keruangan dan Sikap Ilmiah terhadap Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Hidrokarbon dengan Menerapkan Pendekatan Saintifik Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018”**. Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan proposal ini juga atas bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. P. Philipus Tule, SVD, 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 Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, 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.Pd, yang dengan setia dan sabar membimbing serta mendidik penulis.

7. Para pegawai bagian Tata Usaha (TU) khususnya Bapak N. Taus, selaku pegawai tata usaha pada Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak membantu demi kelancaran proses administrasi.
8. Kedua orang tua tercinta, Bapak Fransiskus Akoit dan Mama Elfrida Leu serta kakak Yuni Akoit dan Adik Didi, Ita , Kelvin, Sandro, yang selalu mendukung dengan doa maupun kebutuhan penulis.
9. Para sahabat tercinta Felly Taolin, Edel, Dewi, Rolly, Lely, Nova dan Vita 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 proposal 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.

Segala bentuk kerjasama dan dukungan baik moril maupun materil, serta kritik dan saran guna memperbaiki kekurangan dan keterbatasan dalam penulisan proposal ini penulis ucapkan terimakasih.

Kupang, Desember 2017

Penulis

## **“PENGARUH KEMAMPUAN KERUANGAN DAN SIKAP ILMIAH TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI HIDROKARBON YANG MENERAPKAN PENDEKATAN SAINTIFIK PESERTA DIDIK KELAS XI SMA NEGERI 2 KUPANG TAHUN AJARAN 2017 / 2018”**

Filiberti Melania Banu Akoit\*, Dra. Theresia Wariani, M.Pd\*\*, Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, 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 XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018? (2) Bagaimana kemampuan keruangan peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018? (3) Bagaimana sikap ilmiah peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018? (4) Adakah hubungan kemampuan keruangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018? (5) Adakah pengaruh kemampuan keruangan dan sikap ilmiah terhadap hasil belajar peserta didik yang menerapkan pendekatan saintifik pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018?

Tujuan utama penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui efektifitas penerapan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018 (2) Untuk mengetahui kemampuan keruangan peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018 (3) Untuk mengetahui sikap ilmiah peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018 (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 XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018 (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 XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018.

Dari Analisis data diperoleh: (1) Penerapan pendekatan saintifik efektif pada materi pokok hidrokarbon peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kupang (2) Kemampuan keruangan peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Kupang termasuk dalam kategori sangat unggul dengan nilai rata-rata TPA kemampuan keruangan sebesar 646 (3) Sikap ilmiah peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 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 XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018 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 XI SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018, 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
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
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 X1 SMA Negeri 2 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 4.28 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