

**PENGARUH KETERAMPILAN PROSES DAN BERPIKIR KRITIS
TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN MENERAPKAN
PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI LARUTAN
PENYANGGA SISWA KELAS XI MIA 4 SMA NEGERI 3 KUPANG
TAHUN AJARAN 2015/2016**

S K R I P S I

OLEH

DOUFANIECA PELLONDOU

NO. REGISTRASI : 151 12 071



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2016**

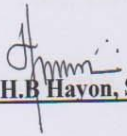
LEMBAR PERSETUJUAN

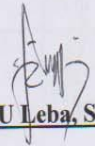
**PENGARUH KETERAMPILAN PROSES DAN BERPIKIR
KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DENGAN
MENERAPKAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING
PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA SISWA
KELAS XI MIA 4 SMA NEGERI 3 KUPANG TAHUN
PELAJARAN 2015/2016**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II


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


(Maria A.U Leba, S.Pd, M.Si)

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



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


LEMBAR PENGESAHAN

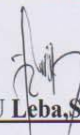
DEWAN PENGUJI

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Tingkat Sarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang pada tanggal 20 Juni 2016 dan dinyatakan sah.

Ketua Pelaksana

Sekretaris


Vinsensia H.B. Hayon, S.Pd, M.Pd.Si


(Maria A.U. Leba, S.Pd, M.Si)

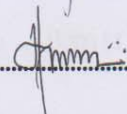
Penguji I : Dra. Theresia Wariani, M.Pd


(.....)

Penguji II : Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd



(.....)

Penguji III : Vinsensia H.B. Hayon, S.Pd, M.Pd.Si

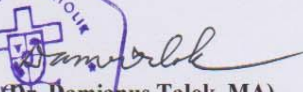

(.....)

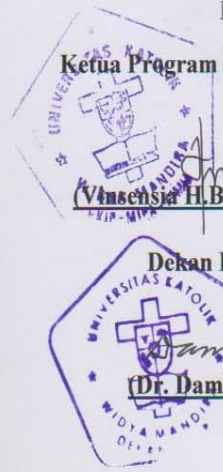
Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia


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

Dekan FKIP UNWIRA


(Dr. Damianus Talok, MA)



Motto :

*Jaganlah Terlalu Merisaukan
Apa Yang Belum Kita Miliki,
Tapi Risaukanlah Apa Yang
Belum Kita Syukuri*

PERSEMBAHAN

1. TUHAN YESUS
2. Bapak Yacobis Pellondou dan
Mama Mariana Pellondou -
Maufani
3. Kakak Iano, Aditya , Bonitri,
Adenelora, Adethariani.
4. SAHABAT-SAHABAT TERBAIK
5. ALMAMATER UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDIRA KUPANG

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur berlimpah penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan tuntunan-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “PENGARUH KETERAMPILAN PROSES DAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA SISWA KELAS XI MIA 4 SMA NEGERI 3 KUPANG TAHUN AJARAN 2015/2016” dengan baik.

Penulis menyadari penyelesaian skripsi ini bukan hanya usaha penulis semata, tetapi atas bantuan dorongan, dukungan dan partisipasi dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dan berjalan dengan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini juga dengan tulus, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Pater 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.
3. Ibu Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pd.Si, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kimia telah banyak member petunjuk, bimbingan, motivasi, saran, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Maria A.U Leba, S.Pd, M.Si selaku dosen pembimbing II yang sudah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan peneliti selama penulisan skripsi ini.

5. Para dosen Program Studi Pendidikan Kimia lainnya, yakni Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si; Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd; Ibu Rosinda Tinenti, M.Pd; Ibu Faderina Komisia, M.Pd; Ibu Yustina D. Lawung, M.Pd; dan Bapak Hironimus Tangi, M.Pd dan Ibu Maria B. Tukan, M.Pd yang telah memberikan bantuan, masukan dan motivasi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
6. Bapak Leonardus Arong dan Bapak Nelson ,ST
7. Ibu Dra.Selfina Dethan selaku kepala SMA Negeri 3 Kupang yang telah memberi kesempatan untuk melakukan penelitian.
8. Ibu Marina Rakmeni, S.Pd yang telah banyak membantu penulis selama melakukan penelitian.
9. Anak – Anak tercinta XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian.
10. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Yacobis Pellondou dan Mama Rina Pellondou – Maufani, kakak iano, aditya, boni, adelo dan adeta serta semua keluarga yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang kepada penulis selama ini.
11. Oma Sar, oma agus, ba'i petrus, ma nona, bapa te, bapa roby, dan ma leni yang yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang kepada penulis selama ini.
12. Semua teman-teman seangkatan (Orpa, Yati, Ona, Meti, Erni, Vilda, Jely, Mely,Nandha, Iren, dan Angel) yang selama ini saling memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

13. Rekan-rekan ALCHEMIST'12 dengan caranya masing-masing yang telah membantu dan memberikan saran penyelesaian skripsi.

Akhirnya dari relung hati yang dalam, penulis mempersembahkan skripsi ini, semoga bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Kupang, Juni 2016
Penulis

ABSTRAK

PENGARUH KETERAMPILAN PROSES DAN BERPIKIR KRITIS TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING SISWA KELAS XI MIA 4 SMA NEGERI 3 KUPANG TAHUN AJARAN 2015/2016

Doufanieca Pellondou, Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pd.Si, Maria A.U Leba, S.Pd, M.Si

Rendahnya hasil belajar siswa diduga disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis dan kemampuan penalaran formal. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis, logis, runtut, sistematis dan analitis. Tujuan dari penelitian ini yaitu (1). Untuk mengetahui efektifitas pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang. (2) Untuk mengetahui keterampilan proses siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang. (3) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang. (4). a. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan keterampilan proses dan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang, b. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan berpikir kritis dengan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang c. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan keterampilan proses dan berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang (5) a. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh keterampilan proses terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang. b. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh berpikir kritis terhadap hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang. c. Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh keterampilan proses dan berpikir kritis hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan asosiatif. Populasi dan sampelnya yaitu seluruh siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan pengelolaan pelaksanaan pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing, lembar pengamatan kemampuan psikomotor siswa, lembar sikap spiritual siswa, lembar sikap sosial siswa, Tes Hasil Belajar (THB), lembar aspek psikomotor, lembar observasi keterampilan proses dan lembar tes keterampilan proses, lembar tes berpikir kritis siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan statistik. Dari hasil analisis data diperoleh bahwa 1) kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing termasuk dalam kategori baik dengan skor 3,67. Ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing adalah tuntas dengan rincian untuk keempat aspek: (a) aspek sikap spiritual dengan skor rata-rata 93,5 (b) aspek sikap sosial dengan skor rata-rata 87,10 (c) aspek kognitif tuntas dengan skor 85,90, (d) aspek psikomotor tuntas dengan skor 95,65. 2) Keterampilan proses siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016 tinggi termasuk dalam kategori keterampilan proses tinggi dengan rata-rata yang diperoleh ≥ 61 yaitu 82,89 3) Keterampilan proses siswa kelas XI MIA 4 SMA Negeri 3 Kupang tahun ajaran 2015/2016 termasuk dalam kategori tinggi dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 86,12. 4) a. Ada hubungan antara keterampilan proses dengan hasil belajar dengan nilai korelasi *pearson product moment* yang diperoleh adalah 0,49. b. Ada hubungan antara berpikir kritis dengan hasil belajar dengan korelasi *Pearson Product Moment* $r_{x_2y} = 0,65$. c. Ada hubungan yang signifikan antara keterampilan proses dan berpikir kritis dengan hasil belajar dengan korelasi gandan $r_{x_1x_2y} = 0,33$. 5) a. Ada pengaruh antara keterampilan proses

dengan hasil belajar dengan persamaan regresi sederhana $\hat{Y} = 63,85 + 0,30X$. b. Ada pengaruh antara berpikir kritis terhadap hasil belajar dengan persamaan regresi sederhana : $\hat{Y} = 52,93 + 0,45X$. c. Ada pengaruh antara kemampuan berpikir kritis dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar dengan persamaan regresi ganda $\hat{Y} = 43,39 + 0,19X_1 + 0,37X_2$.

Kata Kunci : Keterampilan proses, Berpikir Kritis, Pendekatan Inkuiri Terbimbing dan Hasil Belajar

DAFTAR ISI

COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	7
D. Manfaat	10
E. Batasan Penelitian	11
F. Batasan Istilah	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Keterampilan Proses	13
1. Pengertian Keterampilan Proses	13
2. Alasan yang Melandasi Perlu Dilatihkan Keterampilan Proses.....	26
3. Cara Mengembangkan Keterampilan Proses	27
4. Hubungan Keterampilan Proses dengan Hasil Belajar.....	29
B. Berpikir Kritis	30
1. Pengertian Berpikir.....	30
2. Proses Berpikir	30
3. Pengertian Berpikir Kritis	31
4. Karakteristik Berpikir Kritis	32
5. Keterampilan Berpikir Kritis	34
6. Langkah – Langkah Dalam Berpikir Kritis.....	39
7. Cara Membiasakan Diri Untuk Berpikir Kritis.....	41

8. Hubungan Berpikir Kritis Dengan Hasil Belajar	42
C. Hasil Belajar	43
1. Pengertian Belajar	43
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar	45
3. Pengertian Hasil Belajar	48
a. Indikator Hasil Belajar	49
D. Pendekatan Inkuiri	52
1. Pengertian Inkuiri.....	52
2. Pendekatan inkuiri terbimbing	52
3. Teori-teori yang Mendukung Pembelajaran Inkuiri	53
4. Tujuan Pembelajaran Inkuiri	56
5. Prinsip – Prinsip Pembelajaran Inkuiri	57
6. Karakteristik inkuiri terbimbing.....	58
7. Langkah – Langkah Pembelajaran Inkuiri	60
8. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Inkuiri	61
9. Hubungan Pendekatan Inkuiri dengan Hasil Belajar	63
E. Kemampuan Guru	64
F. Larutan Penyangga	65
G. Penelitian Relevan	68
H. Kerangka Berpikir	73
I. Hipotesis Penelitian	78

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	81
B. Lokasi dan Waktu penelitian	81
C. Subyek Penelitian.....	82
D. Variabel Penelitian	82
E. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	82
F. Desain Penelitian	83

G. Paradigma Penelitian.....	83
H. Defenisi Operasional	
Karakteristik yang Diamati	84
I. Perangkat dan Instrumen Pembelajaran	86
J. Teknik Pengambilan Data	87
K. Teknik Analisis Data	87
1. Analisis Deskriptif	87
2. Analisis Statistik.....	101
L. Matriks metode Penelitian.....	114

BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian.....	119
1. Hasil Penelitian Deskriptif	119
a. Efektivitas Penerapan	
Pendekatan inkuiri terbimbing.....	119
1) Kemampuan Guru dalam	
Pembelajaran	119
2) Ketuntasan Indikator Hasil Belajar	120
3) Ketuntasan Hasil Belajar	129
b. Berpikir kritis	136
c. Keterampilan Proses.....	137
2. Analisis Statistik	139
a. Korelasi Sederhana	
(Korelasi <i>Pearson Product Moment</i>).....	140
b. Korelasi Ganda.....	143
c. Regresi Sederhana	144
d. Regresi Ganda	147
B. Pembahasan	150
1. Deskriptif.....	151
a. Efektivitas Penerapan	
Pendekatan inkuiri terbimbing.....	151
1. Kemampuan Guru dalam	
Mengelola Pembelajaran	151
2. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar	154
3. Ketuntasan Hasil Belajar	159
b. Keterampilan Proses.....	168
c. Berpikir Kritis.....	168
2. Statistik.....	169

a. Korelasi Sederhana (Korelasi <i>Pearson Product Moment</i>)	169
b. Korelasi Ganda	172
c. Regresi Sederhana	173
d. Regresi Ganda	176

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	179
B. Saran	182

DAFTAR PUSTAKA	184
----------------------	-----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Keterampilan Proses.....	25
Tabel 2.2 Indikator Berpikir Kritis.....	34
Tabel 2.3 Indikator Berpikir Kritis Yang Akan Diteliti.....	38
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	81
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru dalam Pelaksanaan pembelajaran.....	87
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Observasi Aspek Sikap Spiritual (KI 1).....	90
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Angket Aspek Sikap Spiritual (KI 1).....	90
Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Observasi Aspek Sikap Sosial (KI 2).....	91
Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Angket Aspek Sikap Sosial (KI 2).....	92
Tabel 3.7 Kisi-kisi Tes Keterampilan Proses.....	94
Tabel 3.8 Aspek yang Dilihat dalam Lembar Observasi Keterampilan Proses....	95
Tabel 3.9 Rubrik Penilaian Lembar Observasi Keterampilan Proses.....	95
Tabel 3.10 Kisi – kisi Tes Berpikir Kritis.....	99
Tabel 3.11 Interpretasi Koefisien nilai r.....	103
Tabel 3.12 Matriks Metode Penelitian.....	114
Tabel 4.1 Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dan Reliabilitas Instrumen Pengelolaan Pembelajaran.....	120
Tabel 4.2 Ketuntasan Lembar Observasi Sikap Spiritual.....	121
Tabel 4.3 Ketuntasan Indikator Angket Sikap Spiritual.....	122
Tabel 4.4 Ketuntasan Indikator Observasi Sikap Sosial.....	124
Tabel 4.5 Ketuntasan Indikator Angket Sikap Sosial.....	125
Tabel 4.6 Ketuntasan Indikator Pengetahuan.....	127
Tabel 4.7 Ketuntasan Indikator Keterampilan.....	128
Tabel 4.8 Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Sikap Spiritual.....	129
Tabel 4.9 Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Sikap Sosial.....	131
Tabel 4.10 Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan.....	132
Tabel 4.11 Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Keterampilan.....	133
Tabel 4.12 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Secara Keseluruhan yang Menerapkan Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	135
Tabel 4.13 Hasil Analisis Tes Berpikir Kritis.....	136
Tabel 4.14 Hasil Analisis Keterampilan Proses.....	138
Tabel 4.15 Uji Korelasi X_1 Terhadap Y Menggunakan SPSS.....	141
Tabel 4.16 Uji Korelasi X_2 Terhadap Y Menggunakan SPSS.....	142
Tabel 4.17 Uji Korelasi Ganda Terhadap Y Menggunakan SPSS.....	143
Tabel 4.18 Uji Regresi X_1 Terhadap Y Menggunakan SPSS.....	145
Tabel 4.19 Uji Regresi X_2 Terhadap Y Menggunakan SPSS.....	146
Tabel 4.20 Uji Linearitas X_1 Menggunakan SPSS.....	148
Tabel 4.21 Uji Linearitas X_2 Menggunakan SPSS.....	149
Tabel 4.22 Uji Regresi Ganda.....	150

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 001 Silabus Mata Pelajaran
Lampiran 002 a RPP 001
Lampiran 002 b Lembar Kerja Siswa RPP 001
Lampiran 002c Tes Hasil Belajar (THB) 001
Lampiran 003 a RPP 002
Lampiran 003 b Lembar Kerja Siswa RPP 002
Lampiran 003 c Tes Hasil Belajar (THB) 002
Lampiran 004 a RPP 003
Lampiran 004 b Lembar Kerja Siswa RPP 003
Lampiran 004 c Tes Hasil Belajar (THB) 003
Lampiran 005 Bahan Ajar Siswa (BAS)
Lampiran 006 a Lembar Observasi Aspek Sikap Spiritual (KI 1)
Lampiran 006 b Lembar Angket Aspek Sikap Spiritual (KI 1)
Lampiran 007 a Lembar Angket Aspek Sikap Sosial (KI 2)
Lampiran 007 b Lembar Observasi Aspek Sikap Sosial (KI 2)
Lampiran 008 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar (KI 3)
Lampiran 009 a Penilaian Psikomotor (KI 4)
Lampiran 009 b Penilaian Presentasi (KI 4)
Lampiran 009 c Penilaian Portofolio (KI 4)
Lampiran 010 a Kisi-kisi dan Soal Keterampilan Proses
Lampiran 010 b Kisi-kisi dan Lembar Observasi Keterampilan Proses
Lampiran 011 Kisi-kisi dan Soal Berpikir Kritis
Lampiran 012 a Matriks Angket Aspek Sikap Spiritual (KI 1)
Lampiran 012 b Matriks Observasi Aspek Sikap Spiritual (KI 1)
Lampiran 013 a Matriks Observasi Aspek Sikap Sosial (KI 2)
Lampiran 013 b Matriks Angket Aspek Sikap Sosial (KI 2)
Lampiran 014 Matriks Tes Hasil belajar (KI 3)
Lampiran 015 Matriks KI 4
Lampiran 016a Matriks Observasi Keterampilan Proses
Lampiran 016b Matriks Tes Keterampilan Proses
Lampiran 017 Matriks Tes Berpikir Kritis
Lampiran 018 Cakaran Statistik
Lampiran 019 Lembar pengamatan Kemampuan Guru