

**PENGARUH DISIPLIN DAN KEMAMPUAN PENALARAN TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA
DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (*PROBLEM BASED LEARNING*) PADA SISWA
KELAS XI IPA 3 SMA NEGERI 5 KUPANG
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan untuk Memenuhi Salah Satu

Syarat

Demi Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



OLEH

AGNES UTO LAMOREN

151 14 022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH DISIPLIN DAN KEMAMPUAN PENALARAN TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA
DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS
MASALAH (*PROBLEM BASED LEARNING*) PADA SISWA
KELAS XI IPA 3 SMA NEGERI 5 KUPANG
TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing I



(Dra. Theresia Wariani, M.Pd)

Pembimbing II



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

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



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

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji skripsi
pada hari Senin, 14 Mei 2018

Ketua Pelaksana	: Dra. Theresia Wariani, M.Pd	(.....)
Sekretaris	: Maria A. U. Leba, S.Pd, M.Si	(.....)
Penguji I	: Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi	(.....)
Penguji II	: Faderina Komisia, S.Pd, M.Pd	(.....)
Penguji III	: Dra. Theresia Wariani, M.Pd	(.....)

Mengetahui

Dekan
FKIP UNWIRA
(Dr. Damiahus Talek, MA)

Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia
(Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi)

MOTTO & PERSEMBAHAN

MOTTO

*“KETIKA PERJUANGAN DILAKUKAN DALAM NAMA TUHAN DAN
RESTU ORANG TUA MENGIRINGI MAKA SEMUA AKAN BERAKHIR
INDAH”*

PERSEMBAHAN

KARYA INI SECARA TULUS KUPERSEMBAHKAN KEPADA:

- 1. TUHAN YESUS DAN BUNDA MARIA*
- 2. BAPAK PETRUS LIKU LAMOREN & MAMA PETRONELA
LEWAR*
- 3. OA NENSY LAMOREN, KAKAK YANI HAYON, OA SANTY
LAMOREN, KAKAK RONY PATY, DAN NO SONNY
LAMOREN*
- 4. KELUARGA BESAR ASRAMA PUTRI STELLAMARIS*
- 5. KELUARGA BESAR HISKIWIRA*
- 6. ALMAMATERKU TERCINTA*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Dia yang penulis agungkan sebagai pencipta. Berkat bimbingan dan penyertaannya penulis sanggup melalui proses penyusunan skripsi ini. Skripsi merupakan karya tulis ilmiah berdasarkan hasil penelitian lapangan dan atau studi kepustakaan yang disusun mahasiswa sebagai tugas akhir dalam studi formalnya di perguruan tinggi. Untuk memenuhi syarat ini, maka penulis mengangkat judul **“Pengaruh Disiplin dan Kemampuan Penalaran terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Pokok Larutan Penyangga dengan Menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada Siswa Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang Tahun Pelajaran 2017/2018”** untuk melihat seberapa besar masalah tersebut dapat diatasi.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan skripsi ini juga atas bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan tulus penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. P. Filipus 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 selalu mendukung penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si selaku Penasihat Akademik yang dengan usahanya selalu membantu dan memberikan nasihat kepada penulis dari awal perkuliahan sampai dengan penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd selaku pembimbing I dan Ibu Maria Aloisia Uron Leba, S.Pd, M.Si selaku pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya selalu membimbing dan memberikan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Para dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Bapak Hironimus C. Tangi, S.Pd, M.Pd, Bapak Anselmus B. Baunsele, S.Pd, M.Sc, Ibu Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd, Ibu Yustina D. Lawung S.Pd, M.Pd, Ibu Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd, Ibu Faderina Komisia, S.Pd, M.Pd, Ibu Erli G. Boelan, S.Si, M.Si, yang telah mendidik dan membimbing penulis.
7. Bapak Nikolaus Edison Taus, ST selaku pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Kimia yang telah membantu selama perkuliahan.
8. Bapak Laurensius Huler, S.Pd, M,Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 5 Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
9. Ibu Felpiana Lomi Ga, S.Pd dan Ibu Genoveva Wunga, S.Pd selaku guru mata pelajaran Kimia di SMA Negeri 5 Kupang yang telah memberikan informasi dan dukungan guna kelancaran dalam penelitian.
10. Siswa Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 yang telah menciptakan suasana yang kondusif sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik.

11. Kedua orang tua tercinta, ketiga kakak serta semua keluarga yang selalu menyayangi, mendoakan, memberikan motivasi dan mendukung penulis dalam studi hingga penulisan skripsi ini.
12. Suster M. Beatrix, PRR selaku ibu asrama yang selalu memberikan motivasi dan nasihat kepada penulis hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
13. Para sahabat tercinta Sumi Rima, Atriana Banunaek, Ririn Rengkong, Itan Aso, Achek Negong, Ansi Wutun, dan putri-putri Stelamaris yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
14. Semua teman HISKIWIRA pada umumnya dan khususnya teman-teman seangkatan (Chemistry'14) yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi selama perkuliahan.
15. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penulisan skripsi ini.

Akhirnya penulis mengucapkan limpah terimakasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang dengan caranya masing-masing mendukung dan membantu selama penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang membutuhkan.

Kupang, Mei 2018

Penulis

ABSTRAK

PENGARUH DISIPLIN DAN KEMAMPUAN PENALARAN TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA YANG MENERAPKAN MODEL
PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (*PROBLEM BASED LEARNING*) SISWA KELAS XI
IPA 3 SMA NEGERI 5 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2017/2018

Agnes Uto Lamoren*, Dra. Theresia Wariani, M.Pd**, Maria Aloisia Uron Leba, S.Pd, M.Si ***

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dan asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh disiplin dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar materi pokok larutan penyangga yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018. Pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) mengacu pada pendapat Margetson yang mengemukakan bahwa *PBL* membantu untuk meningkatkan perkembangan keterampilan belajar sepanjang hayat dalam pola pikir yang terbuka, reflektif, kritis.

Masalah pokok dalam penelitian ini (1) Bagaimana efektifitas pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018? (2) Bagaimana disiplin siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018? (3) Bagaimana kemampuan penalaran siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018? (4) Adakah hubungan disiplin dan kemampuan penalaran siswa dengan hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018? (5) Adakah pengaruh disiplin dan kemampuan penalaran siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018?

Tujuan utama penelitian ini (1) Mengetahui efektifitas pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 (2) Mengetahui disiplin siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 (3) Mengetahui kemampuan penalaran siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 (4) Mengetahui ada tidaknya hubungan disiplin dan kemampuan penalaran siswa dengan hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 (5) Mengetahui ada tidaknya pengaruh disiplin dan kemampuan penalaran siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.

Dari analisis data diperoleh : (1) Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) efektif pada materi pokok larutan penyangga pada siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 yang ditandai dengan rata-rata kemampuan guru 3,86, ketuntasan setiap indikator dan ketuntasan hasil belajar sebesar 85. (2) Disiplin siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 termasuk dalam kategori baik dengan persentase sebesar 78,30% (3) Kemampuan penalaran siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 termasuk dalam kategori sangat baik dengan skor rata-rata kemampuan penalaran sebesar 670 (4) Ada hubungan antara disiplin dan kemampuan penalaran siswa dengan hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 dengan koefisien korelasi $r_{X_1X_2Y} = 0,863$ (5) Ada pengaruh antara disiplin dan kemampuan penalaran siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) pada materi pokok larutan penyangga siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 dengan persamaan regresi ganda $\hat{Y} = 42,665 + 0,351 X_1 + 0,192 X_2$.

Kata Kunci: Disiplin, Kemampuan Penalaran, *Problem Based Learning*, Hasil Belajar Materi Larutan Penyangga.

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	xi
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	11
1.5 Batasan Penelitian	12
1.6 Batasan Istilah	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Disiplin.....	15
2.2 Kemampuan Penalaran.....	36
2.3 Hasil Belajar	42
2.4 Model Pembelajaran Berbasis Masalah (<i>Problem Based Learning</i>)	53

2.5	Hubungan dan Pengaruh Disiplin dan Kemampuan Penalaran Terhadap Hasil Belajar	73
2.6	Kompetensi Guru	76
2.7	Larutan Penyangga.....	78
2.8	Penelitian yang Relevan	95
2.9	Kerangka Berpikir	97
2.10	Hipotesis.....	101

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian.....	103
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	103
3.3	Subyek Penelitian.....	104
3.4	Variabel Penelitian	104
3.5	Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	104
3.6	Desain Penelitian.....	105
3.7	Paradigma Penelitian.....	105
3.8	Definisi Operasional Karakteristik yang Diamati	106
3.9	Perangkat dan Instrumen yang Digunakan.....	111
3.10	Teknik Pengambilan Data	112
3.11	Teknik Analisis Data	113
3.12	Matriks Metode Penelitian	143

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	149
4.2	Pembahasan.....	182

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan.....	220
5.2	Saran.....	223

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Rata-Rata Ulangan Materi Pokok Larutan Penyangga Siswa Kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 5 Kupang.....	4
Tabel 2.1 Taksonomi Ranah Kognitif.....	52
Tabel 2.2 Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah.....	64
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	103
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru	114
Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket Disiplin Siswa.....	119
Tabel 3.4 Skala Penilaian Angket Disiplin	120
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Tes Kemampuan Penalaran	121
Tabel 3.6 Klasifikasi Nilai Kemampuan Penalaran	124
Tabel 3.7 Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi (r)	130
Tabel 3.8 Matriks Metode Penelitian	143
Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dan Reliabilitas dengan Instrumen Lembar Penilaian Pengelolaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (<i>Problem Based Learning</i>)	150
Tabel 4.2 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Instrumen Lembar Observasi	154
Tabel 4.3 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Instrumen Lembar Angket	154
Tabel 4.4 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Observasi.....	155
Tabel 4.5 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Angket	155
Tabel 4.6 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Pengetahuan (KI-3) dengan Instrumen Lembar THB Uraian.....	156
Tabel 4.7 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Kinerja	158
Tabel 4.8 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Presentasi.....	158
Tabel 4.9 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Portofolio	159
Tabel 4.10 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian THB Proses...	159
Tabel 4.11 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Hasil Karya...	160
Tabel 4.12 Hasil Analisis Data Rekapitan Rata-Rata dari Aspek KI-4	160

Tabel 4.13 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Spiritual (KI-1)	161
Tabel 4.14 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Sosial (KI-2)	163
Tabel 4.15 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3).....	164
Tabel 4.16 Rata-rata Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Keterampilan (KI-4)	166
Tabel 4.17 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Secara Keseluruhan.....	167
Tabel 4.18 Hasil Analisis Data Persentase Disiplin.....	169
Tabel 4.19 Hasil Analisis Data Kemampuan Penalaran Siswa Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 5 Kupang	170
Tabel 4.20 Hasil Analisis Korelasi Disiplin dengan Hasil Belajar	174
Tabel 4.21 Hasil Analisis Signifikansi (t_{hitung}) Disiplin terhadap Hasil Belajar	174
Tabel 4.22 Hasil Analisis Korelasi Kemampuan Penalaran dengan Hasil Belajar....	176
Tabel 4.23 Hasil Analisis Signifikansi (t_{hitung}) Kemampuan Penalaran terhadap Hasil Belajar	176
Tabel 4.24 Hasil Analisis Korelasi Disiplin dan Kemampuan Penalaran dengan Hasil Belajar.....	177
Tabel 4.25 Hasil Analisis Signifikansi (F_{hitung}) Korelasi Disiplin dan Kemampuan Penalaran dengan Hasil Belajar	178
Tabel 4.26 Hasil Analisis Persamaan Regresi Disiplin terhadap Hasil Belajar	179
Tabel 4.27 Hasil Analisis Signifikansi (F_{hitung}) Regresi Disiplin terhadap Hasil Belajar.....	179
Tabel 4.28 Hasil Analisis Persamaan Regresi Kemampuan Penalaran terhadap Hasil Belajar	180
Tabel 4.29 Hasil Analisis Signifikansi (F_{hitung}) Regresi Kemampuan Penalaran terhadap Hasil Belajar	180
Tabel 4.30 Hasil Analisis Persamaan Regresi Ganda (F_{hitung}) Disiplin dan Kemampuan Penalaran terhadap Hasil Belajar	181
Tabel 4.31 Hasil Analisis Signifikansi (F_{hitung}) Regresi Disiplin dan Kemampuan Penalaran terhadap Hasil Belajar	182

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus	228
Lampiran 2 RPP	231
Lampiran 3 LKPD	253
Lampiran 4 BAPD	265
Lampiran 5 Instrumen Penilaian KI-1	293
Lampiran 6 Instrumen Penilaian KI-2	298
Lampiran 7 Instrumen Penilaian KI-3	303
Lampiran 8 Instrumen Penilaian KI-4	338
Lampiran 9 Lembar Pengamatan Kemampuan Guru	367
Lampiran 10 Kisi-Kisi dan Lembar Angket Disiplin	397
Lampiran 11 Tes Kemampuan Penalaran	405
Lampiran 12 Olahan Data Peneliti	410
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian	490
Lampiran 14 Sura-Surat Penelitian	493