

**PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DAN
KEDISIPLINAN TERHADAP HASIL BELAJAR DALAM
PEMBELAJARAN YANG MENERAPKAN PENDEKATAN
SCIENTIFIC PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID SISWA
KELAS XI IPA 2 SMA KRISTEN 1 KUPANG TAHUN
PELAJARAN 2016/2017**

S K R I P S I



OLEH

ANNA MARIA SON

151 13 011

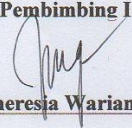
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

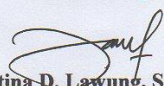
**PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DAN
KEDISIPLINAN TERHADAP HASIL BELAJAR DALAM
PEMBELAJARAN YANG MENERAPKAN PENDEKATAN
SCIENTIFIC PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID SISWA
KELAS XI IPA 2 SMA KRISTEN 1 KUPANG TAHUN
PELAJARAN 2016/2017**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

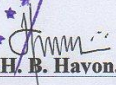

(Dra. Theresia Wariani, M.Pd)

Pembimbing II


(Yustina D. Lawung, S.Pd, M.Pd)

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia


(W. Insensia H. B. Havon, S.Pd, M.Pdsi)

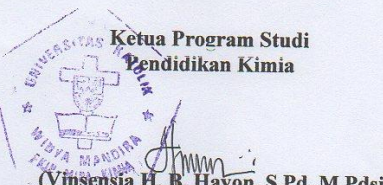
HALAMAN PENGESAHAN

Telah Dipertahankan dan Dipertanggungjawabkan di Depan Dewan Skripsi
pada Hari Selasa Tanggal 16 Mei 2017.

Ketua Pelaksana	: Dra. Theresia Wariani, M.Pd	(.....)
Sekretaris	: Yustina D. Lawung, S.Pd, M.Pd	(.....)
Penguji I	: Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi	(.....)
Penguji II	: Maria U. Leba, S.Pd, M.Pd	(.....)
Penguji III	: Dra. Theresia Wariani, M.Pd	(.....)

Mengetahui


Dekan
EKIP-UNWIRA
(Dr. Damianus Talok, MA)


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

MOTTO

Tanpa Tuhan Saya Bukan Apa-apa

PERSEMBAHAN

1. Tuhan Yesus Sang Pemilik Kehidupan
2. Bunda Maria
3. Bapa dan mama
4. Kakak dan adik
5. Keluarga besar Son dan Tnaob
6. Teman-teman seperjuangan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah menuntun dan memberikan hikmat dan rahmat berlimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Pokok Sistem Koloid dengan Menerapkan Pendekatan *Scientific* Siswa Kelas XI IPA 2 SMA kristen 1 Kupang Tahun Pelajaran 2016/2017”**.

Penyusunan skripsi ini banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan serta saran dari berbagai pihak, maka dari itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. P. Yulius Jasinto, SVD, M.Sc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memimpin lembaga ini dengan arif dan bijaksana.
2. Bapak Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan FKIP UNWIRA Kupang yang telah memimpin Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan arif dan bijaksana.
3. Ibu Vinsensia H.B Hayon, S.Pd, M.Pdsi selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia sekaligus Dosen Penasehat Akademik yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd selaku Dosen Pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Yustina D. Lawung, S.Pd, M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang turut memberikan arahan, saran, dan dukungan dalam rangka penyempurnaan skripsi ini.

6. Para Dosen Program Studi Pendidikan Kimia lainnya: Bapak Drs. Aloisius M. Kopon M.Si; Bapak Hironimus C. Tangi, S.Pd, M.Pd; Ibu Maria A.U. Leba, S.Pd, M.Si; Ibu Faderina Komisia, S.Pd, M.Pd; Ibu Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd; Ibu Yanti R. Tinenti, S.Pd, M.Pd yang dengan setia dan sabar membimbing dan mendidik penulis selama masa perkuliahan.
7. Para Pegawai Bagian Tata Usaha (TU) khususnya pada Program Studi Pendidikan Kimia; Bapak Nikolaus N. Taus, S.Kom yang telah banyak membantu demi kelancaran proses administrasi.
8. Ibu Kepala Sekolah SMA Kristen 1 Kupang yang mendukung dan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian
9. Ibu Fransina, Ibu Tina, Ibu Mina, Bapak Edigius Seran Kosat (almarhum) selaku guru kimia dan Laboran serta teman-teman penelitian di SMA KRISTEN 1 Kupang yang selalu mendukung dan menolong penulis, Asty, Lano, Erwin, Jendri, Lince, K Ela, Novy yang selalu membantu dalam merekam video maupun mengambil gambar saat penelitian.
10. Siswa-siswi SMA Kristen 1 Kupang khususnya kelas XI IPA 2 yang mendukung dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
11. Keluarga besar yang senantiasa mendukung, Bapak Leonardus Son (almarhum), Mama Paulina Tnaob, Bapak Melitus Lelan, Mama Maria Yovita Son, Mama Bernadeta Son, Mama Imelda Son, Om Minggu Son, K' Even, K' Selfi, K' Sam, Adik Calvin, Adik Santi, Adik Arjen, Adik Marco, Adik Sindi, Adik Sintia, Adik Ronal, Adik Nola selalu ikhlas dan setia mendampingi serta memenuhi segala kebutuhan penulis, baik secara moril maupun material.
12. Sahabat-sahabat tercinta yang selalu mendukung dalam senang maupun susah dalam kegiatan perkuliahan, Sary Sogen, Asty Naihati, Jendry Tae, Nana Tukan, Nova Bere, Titin Neti dan Vya Bere yang selalu ada disaat mengerjakan tugas-tugas perkuliahan.
13. Teman-teman Chemistry'13 yang selalu senantiasa memberi dukungan dan saran selama perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi ini.

14. Teman-teman Chemistry'13 A khususnya Dewi, Roli, Vily, Lely, Alex, Arlent, Anita, Cindy, Egin, Eng, Lidia, Ayu, Mira, Jelin, Lien, Kewaelaga, Melki, Joni, Renol, Boy, Ignas, Jhe, Hery, Riki, Primfo, K Desi, K Rya, Resty, Bunda, Elen yang selalu senantiasa memberi dukungan dan saran selama perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi ini.
15. Ibu asrama suster Rafaela, SSPS dan kk Isabela Naikofi yang selalu menjaga, membina, mendukung selama perkuliahan hingga dalam penyusunan skripsi ini.
16. Keluarga besar asrama putry Yosefa khususnya Enu Ceik, Novy Tefa, Pilgirma, Odilia, Osni, Onya, Inke, K Bea, Ira, Gandut, adik Ria, adik Diana, adik Lelik, adik Sovya yang selalu memberi dukungan dan memotivasi selama perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi ini.
17. Teman-teman HISKIWIRA yang senantiasa memberi dukungan dan saran yang bermanfaat.
18. Kekasih Gregorius Ola Doni yang senantiasa menjaga, memberi dukungan, motivasi selama perkuliahan hingga dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih. Semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi para pembaca.

Kupang, Juni 2017
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	11
1.5 Batasan Istilah	12
1.6 Batasan Penelitian	13
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.....	15
2.2 Kedisiplinan	26
2.3 Hasil Belajar	34
2.4 Pendekatan <i>Scientific</i>	49
2.5 Pengaruh Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar Dalam Pembelajaran yang Menerapkan Pendekatan <i>Scientific</i>	62

2.6 Kemampuan Guru	65
2.7 Karakteristik Mata Pelajaran Kimia	66
2.8 Hasil Penelitian yang Relevan	77
2.9 Kerangka Berpikir	81
2.10 Hipotesis.....	83

BAB III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	86
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	86
3.3 Subyek Penelitian.....	87
3.4 Variabel Penelitian	87
3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	87
3.6 Desain Penelitian.....	88
3.7 Paradigma Penelitian.....	88
3.8 Definisi Operasional Karakteristik yang Diamati	89
3.9 Perangkat dan Instrumen	92
3.10 Teknik Pengambilan Data	92
3.11 Teknik Analisis Data	93
1. Analisis Deskriptif	93
a. Analisis kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	93
b. Analisis Ketuntasan Indikator	94
c. Analisis data observasi secara Deskriptif Kuantitatif dalam bentuk persentase	94
d. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar	94
e. Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	94
f. Analisis Kedisiplinan	94
2. Analisis Statistik	94

a. Uji Persyaratan Analisis	104
1) Uji Normalitas	104
2) Uji linearitas	104
3) Uji Korelasi	106
4) Uji regresi	110

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Data Hasil Penelitian Deskriptif	121
4.1.1 Efektivitas Penerapan Pendekatan <i>Scientific</i> terhadap Hasil Belajar	121
1. Kemampuan Guru dalam Mengelola Kegiatan Pembelajaran	121
2. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar.....	125
3. Ketuntasan Hasil Belajar	132
4.1.2 Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	139
4.1.3 Analisis Kedisiplinan	140
4.2 Data Hasil Penelitian Statistik.....	141
4.2.1 Uji Persyaratan	
4.2.1.1 Uji Normalitas	
1. Uji Normalitas.....	141
2. Uji Linearitas.....	142
3. Uji Korelasi	143
4. Uji Regresi	146
4.3 Pembahasan.....	149
1. Efektivitas Penerapan Pendekatan Saintifik terhadap Hasil Belajar.....	149
a. Kemampuan Guru dalam Mengelola Kegiatan Pembelajaran	149
b. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar	154
c. Ketuntasan Hasil Belajar.....	156
4.4 Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.....	159

4.5 Analisis Kedisiplinan	134
4.6 Hubungan Kemampuan Berpikir Berpikir Tingkat Tinggi dan Kedisiplinan dengan Hasil Belajar	160
4.7 Pengaruh Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi dan Kedisiplinan terhadap Hasil Belajar	163
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	167
5.2 Saran.....	170

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rata-Rata Nilai Ulangan Materi Sistem Koloid	5
Tabel 2.1	Perbedaan sifat larutan , koloid dan suspensi	68
Tabel 2.2	Perbandingan Sistem Koloid	69
Tabel 3.1	Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	86
Tabel 3.2	Kriteria Penilaian terhadap Kemampuan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran.....	94
Tabel 3.3	Analisis Data Observasi dengan Skala Guttman	97
Tabel 3.4	Kisi-Kisi Instrumen Angket kedisiplinan	102
Tabel 3.5	Pedoman Pemberian Skor Skala Likert.....	102
Tabel 3.6	Interprestasi Koefisien Korelasi Nilai (r).....	106
Tabel 3.7	Matriks Metode Penelitian.....	116
Tabel 4.1	Hasil Analisis Data Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dan Reliabilitas dengan Instrumen Lembar Penilaian Pengelolaan Pendekatan <i>Scientific</i>	122
Tabel 4.2	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Instrumen Lembar Penilaian	125

	Observasi.....	
Tabel 4.3	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Insntumen Lembar Penilaian Angket.....	126
Tabel 4.4	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Penilaian Observasi.....	126
Tabel 4.5	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Penilaian Angket.....	127
Tabel 4.6	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Pengetahuan (KI-3) dengan Instrumen Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar Esay	128
Tabel 4.7	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Penilaian Psikomotor.....	129
Tabel 4.8	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Penilaian laporan.....	130
Tabel 4.9	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Penilaian Presentasi.....	130
Tabel 4.10	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Penilaian THB Proses.....	131
Tabel 4.11	Hasil Analisis Data Rekapitan Rata-rata dari Aspek-aspek KI-4.....	131
Tabel 4.12	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Spiritual (KI-1).....	132

Tabel 4.13	Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Sikap Sosial (KI -2).....	134
Tabel 4.14	Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3).....	135
Tabel 4.15	Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan (KI 4).....	136
Tabel 4.16	Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Secara Keseluruhan.....	138
Tabel 4.17	Hasil Analisis Data Presentase Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (X_1).....	139
Tabel 4.18	Hasil Analisis Data Presentase Angket Kedisiplinan (X_2).....	140

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01 : Silabus	172
Lampiran 02 : RPP 01	178
Lampiran 02 : RPP 02	189
Lampiran 02 : RPP 03	199
Lampiran 03 : BAS 01	209
Lampiran 03 : BAS 02	223
Lampiran 03 : BAS 03	230
Lampiran 04 : LKS 01	238
Lampiran 04 : LKS 02	244
Lampiran 04 : LKS 03	252
Lampiran 05 : Kuis 01	259
Lampiran 05 : Kuis 02	261
Lampiran 05 : Kuis 03	267
Lampiran 06 : TugasS 01	265
Lampiran 06 : Tugas 02	270
Lampiran 06 : Tugas 03	275
Lampiran 07 : Kisi-kisi dan Lembar Observasi Sikap Spiritual (KI I)	278
Lampiran 08 : Kisi-kisi dan Lembar Angket Sikap Spiritual (KI I)	288
Lampiran 09 : Kisi-kisi dan Lembar Observasi Sikap Sosial (KI 2)	297
Lampiran 10 : Kisi-kisi dan Lembar Angket Penilaian Diri Sikap Sosial (KI 2)	312
Lampiran 11 : Kisi-kisi dan THB Materi Sistem Koloid (KI 3)	320
Lampiran 12 : Kisi-kisi dan Lembar Penilaian Psikomotor (KI 4)	333
Lampiran 13 : Kisi-kisi dan Lembar Penilaian Portofolio (KI 4)	339
Lampiran 14 : Kisi-kisi dan Lembar Penilaian Presentasi (KI 4)	343
Lampiran 15 : Kisi-kisi dan Lembar Penilaian THB Proses 01 (KI 4)	355
Lampiran 15 : Kisi-kisi dan Lembar Penilaian THB Proses 02 (KI 4)	362

Lampiran 15 : Kisi-kisi dan Lembar Penilaian THB Proses 03 (KI 4).....	370
Lampiran 15 : Lembar Penilaian THB Proses (KI 4)	375
Lampiran 16 : Lembar Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Scientific</i>	388
Lampiran 17 : Kisi-kisi dan Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	343
Lampiran 18 : Kisi-kisi dan Angket Kedisiplinan	352
Lampiran 19 : Cakaran Statistik.....	354
Lampiran 20 : Dokumentasi.....	448

ABSTRAK

PENGARUH KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DAN KEDISIPLINAN TERHADAP HASIL BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN YANG MENERAPKAN PENDEKATAN *SCIENTIFIC* PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID SISWA KELAS XI IPA 2 SMA KRISTEN 1 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Oleh: Anna Maria Son, Dra. Theresia Wariani, M.Pd, Yustina D. Lawung, S.Pd, M.Pd.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) merupakan proses berpikir yang mengharuskan pemikir untuk memanipulasi informasi dan ide-ide dalam cara tertentu yang memberi mereka pengertian dan implikasi baru. Kedisiplinan merupakan tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. Pendekatan *Scientific* merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, menanya, mengumpulkan data, menganalisis data, dan mengomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan *Scientific* pada materi pokok sistem koloid, mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kedisiplinan siswa, mengetahui ada tidaknya hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi, kedisiplinan dan hubungan keduanya terhadap hasil belajar kimia, mengetahui ada tidaknya pengaruh antara kemampuan berpikir berpikir tingkat tinggi dan kedisiplinan serta pengaruh keduanya terhadap hasil belajar kimia dalam menerapkan Pendekatan *Scientific* pada materi pokok sistem koloid siswa Kelas XI IPA 2 SMA Kristen 1 Kupang tahun pelajaran 2016/2017. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa Kelas XI IPA 2 SMA Kristen 1 Kupang berjumlah 25 orang. Jenis penelitian deskriptif dan asosiatif. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa: (1) Pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan *Scientific* efektif yakni a) Kemampuan guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran termasuk kategori baik dengan skor 3,72. b) Ketuntasan indikator hasil belajar meliputi keempat aspek : (KI-1) tuntas dengan nilai 0,83, (KI-2) tuntas dengan nilai 0,86. (KI-3) tuntas dengan nilai 0,91, (KI-4) tuntas dengan nilai 0.89. c) Ketuntasan hasil belajar meliputi : Ketuntasan hasil belajar KI-1 sebesar 91, KI-2 sebesar 89, KI-3 sebesar 89, KI-4 sebesar 86. (2) Kemampuan berpikir Tingkat tinggi siswa kelas XI IPA 2 SMA Kristen 1 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 termasuk dalam kategori yang tinggi dengan rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 84,96%. (3) Kedisiplinan siswa kelas XI IPA 2 SMA Kristen 1 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 termasuk dalam kategori yang tinggi dengan rata-rata nilai yang diperoleh sebesar 87,2%. (4) a,b,c) Ada hubungan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi, kedisiplinan dan hubungan keduanya terhadap hasil belajar dalam menerapkan Pendekatan *Scientific* yang ditunjukkan dengan nilai korelasi sebesar 0,76, 0,68 dan 0,802. (5) a,b,c) Ada pengaruh antara kemampuan berpikir tingkat tinggi, kedisiplinan dan pengaruh keduanya terhadap hasil belajar dengan menerapkan Pendekatan *Scientific* pada materi pokok sistem koloid SMA Kristen 1 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 dengan persamaan regresi berturut-turut sebagai berikut: $\hat{Y} = 36,48 + 0,611X$, $\hat{Y} = 20,38 + 0,78 X$, $\hat{Y} = 17,15 + 0,44 X_1 + 0,38 X_2$. Dengan melihat bahwa kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kedisiplinan siswa serta pendekatan *Scientific* ada hubungan dan pengaruh terhadap hasil belajar siswa maka perlu diperhatikan dengan baik bagaimana seorang individu mampu membangun kemampuan berpikir tingkat tinggi dan bagaimana seseorang membangun kedisiplinan yang baik dalam dirinya dengan didukung pendekatan *Scientific* sehingga hasil belajar yang dicapai bisa mencapai KKM.

Kata kunci : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Kedisiplinan, Pendekatan *Scientific*, Hasil Belajar Siswa.