

**PENGARUH KEMAMPUAN VERBAL DAN KETELITIAN TERHADAP HASIL
BELAJAR MATERI POKOK SISTEM KOLOID YANG MENERAPKAN
PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* SISWA KELAS XI IPA 2 SMA NEGERI 5
KUPANG TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

SKRIPSI



OLEH

**DOMINIKUS JEFRIANTO NELVIN
No. Regis: 151 13 043**

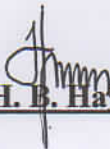
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH KEMAMPUAN VERBAL DAN KETELITIAN TERHADAP HASIL
BELAJAR MATERI POKOK SISTEM KOLOID YANG MENERAPKAN
PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* SISWA KELAS XI IPA 2 SMA NEGERI 5
KUPANG TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I


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

Pembimbing II


(Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd)

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



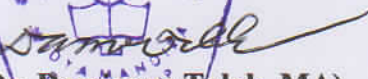
(Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi)

HALAMAN PENGESAHAN

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

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

Mengetahui


Dekan
FKIP UNWIRA
(Dr. Damianus Talok, MA)


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

MOTTO & PERSEMBAHAN

MOTTO:

"Karena JalanMulah Keselamatanku"

PERSEMBAHAN:

KARYA INI SECARA TULUS KUPERSEMBAHKAN KEPADA:

- 1. TUHAN YESUS DAN BUNDA MARIA**
- 2. BAPAK VINSENSIUS ASA BEREK & MAMA KORNELIA HAJUM**
- 3. KAKAK STEFANI APRIATI NELVIN, ADIK RICHARDINA PASKALIA
NALVIN, KAKAK BASTIAN, KAKAK FANTI, ANAK YUGO, ANAK
GRES**
- 4. KELUARGA BESAR HISKIWIRA**
- 5. ALMAMATERKU TERCINTA**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur patut kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan penyelenggaraan-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“PENGARUH KEMAMPUAN VERBAL DAN KETELITIAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI POKOK SISTEM KOLOID YANG MENERAPKAN PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* SISWA KELAS XI IPA 2 SMA NEGERI 5 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2016/2017”**.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan skripsi ini juga atas bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, dengan tulus penulis mengucapkan terima kasih 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 sekaligus sebagai pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya selalu membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Ibu Maria B. Tukan, selaku pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Para dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si, Bapak Hironimus Tangi, S.Pd, M.Pd, Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd, Ibu Faderina Komisia, S.Pd, M.Pd, Ibu Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd, Ibu Maria Aloisia Uron

- Leba, S.Pd, M.Si dan Ibu Yustina D. Lawung S.Pd, M.Pd yang telah mendidik dan membimbing penulis.
6. Bapak Nikolaus Edison Taus, ST selaku pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Kimia yang telah membantu selama perkuliahan.
 7. Bapak Drs. Ruben Kalli selaku kepala SMA Negeri 5 Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
 8. Ibu Felpiana Lomi Ga, S.Pd dan ibu Genoveva Wunga, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia kelas XI IPA SMA Negeri 5 Kupang yang telah memberikan informasi dan dukungan guna kelancaran dalam penelitian.
 9. Siswa Kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 yang telah menciptakan suasana yang kondusif sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik.
 10. Kedua orang tua tercinta, kakak dan adik serta semua keluarga yang selalu menyayangi, mendoakan, memberikan motivasi dan mendukung penulis dalam studi hingga penulisan skripsi ini.
 11. Para sahabat tercinta Hery Agung, Riki Lo'o, Boy, Renol Tuan, Melky Lau, Ignas Kedang, Joni Andrade, Primus Fobia, Aba Tilos, Saver, Edybala, Bruno, Max Luansantano, Kristo, Yandri Hauteas, dan kakak Servinus Nahak yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
 12. Partner terbaik Maria Afriana Domingga Tukan yang selalu setia memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
 13. Semua teman HISKIWIRA pada umumnya dan khususnya teman-teman seangkatan (Chemistry'13) yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi selama menyusun skripsi ini.

14. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penulisan skripsi ini.

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

Kupang, Mei 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	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	9
E. Batasan Istilah.....	10
F. Batasan Penelitian.....	11

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kemampuan Verbal	13
B. Ketelitian.....	21
C. Belajar dan Hasil Belajar	26
D. Hubungan dan Pengaruh Kemampuan Verbal dan Ketelitian terhadap Hasil Belajar.....	56
E. Pendekatan <i>Discovery Learning</i>	59
F. Kompetensi Guru.....	71
G. Karakteristik Materi	75
H. Penelitian yang Relevan.....	90
I. Kerangka Berpikir.....	92
J. Hipotesis	94

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	96
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	96
C. Subyek Penelitian.....	96
D. Variabel Penelitian.....	97

E. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	97
F. Desain Penelitian	97
G. Paradigma Penelitian	98
H. Definisi Operasional Karakteristik yang Diamati.....	98
I. Teknik Pengambilan Data.....	103
J. Perangkat dan Instrumen yang Digunakan	103
K. Teknik Analisis Data.....	104
L. Pengujian Hipotesis	121
M. Matriks Metode Penelitian.....	125

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	130
B. Pembahasan.....	163

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	193
B. Saran	196

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Nilai Rata-Rata Ulangan Materi Pokok Sistem Koloid Siswa Kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 5 Kupang	3
Tabel 3.1. Waktu Penelitian	96
Tabel 3.2. Kriteria Penilaian Kemampuan Guru	105
Tabel 3.3. Kriteria Penilaian Kemampuan Verbal.....	109
Tabel 3.4. Kriteria Penilaian Ketelitian	110
Tabel 3.5. Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi (r)	115
Tabel 3.6. Matriks Metode Penelitian	125
Tabel 4.1. Hasil Analisis Data Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dan Reliabilitas dengan Instrumen Lembar Penilaian Pengelolaan Pendekatan <i>Discovery Learning</i>	131
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Instrumen Lembar Observasi.....	134
Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Instrumen Lembar Angket.....	134
Tabel 4.4 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Observasi.....	135
Tabel 4.5 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Angket.....	135
Tabel 4.6 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Pengetahuan (KI-3) dengan Instrumen Lembar THB Uraian	136
Tabel 4.7 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Kinerja.....	137
Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Presentasi	138
Tabel 4.9 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Portofolio	138
Tabel 4.10 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian THB Proses	139
Tabel 4.11 Hasil Analisis Data Rekapitulasi Rata-Rata dari Aspek KI-4	139
Tabel 4.12 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Spiritual (KI-1)	141
Tabel 4.13 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Sosial (KI-2)	142
Tabel 4.14 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3)	144
Tabel 4.15 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Keterampilan (KI-4).....	146
Tabel 4.16 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Secara Keseluruhan	147
Tabel 4.17 Hasil Analisis Data Skor Kemampuan Penalaran.....	149
Tabel 4.18 Hasil Analisis Data Ketelitian Siswa Kelas XI IPA 2 SMA 5 Kupang	151
Tabel 4.19 Hasil Analisis Korelasi Kemampuan Verbal dengan Hasil Belajar	155
Tabel 4.20 Hasil Analisis Signifikansi (t_{hitung}) Korelasi Kemampuan Verbal dengan Hasil Belajar	155
Tabel 4.21 Hasil Analisis Korelasi Ketelitian dengan Hasil Belajar	157
Tabel 4.22 Hasil Analisis Signifikansi (t_{hitung}) Korelasi Ketelitian dengan Hasil Belajar	157
Tabel 4.23 Hasil Analisis Korelasi Kemampuan Verbal dan Ketelitian dengan Hasil Belajar.....	159

Tabel 4.24 Hasil Analisis Signifikansi (F_{hitung}) Korelasi Kemampuan Verbal dan Ketelitian dengan Hasil Belajar	159
Tabel 4.25 Hasil Analisis Persamaan Regresi Kemampuan Verbal terhadap Hasil Belajar	160
Tabel 4.26 Hasil Analisis Signifikansi (F_{hitung}) Regresi Kemampuan Verbal terhadap Hasil Belajar	160
Tabel 4.27 Hasil Analisis Persamaan Regresi Ketelitian terhadap Hasil Belajar	161
Tabel 4.28 Hasil Analisis Signifikansi (F_{hitung}) Regresi Ketelitian terhadap Hasil Belajar	161
Tabel 4.29 Hasil Analisis Persamaan Regresi Ganda (F_{hitung}) Kemampuan Verbal dan Ketelitian terhadap Hasil Belajar	162

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus	197
Lampiran 2. RPP	200
Lampiran 3. LKPD	244
Lampiran 4. BAPD	268
Lampiran 5. THB	281
Lampiran 6. Kuis	286
Lampiran 7. Tugas	294
Lampiran 8. Instrumen KI 1.....	309
Lampiran 9. Instrumen KI 2.....	310
Lampiran 10. Instrumen KI 4.....	318
Lampiran 11. Lembar Pengamatan Kemampuan Guru	349
Lampiran 12. Tes Kemampuan Verbal.....	366
Lampiran 13 Tes Ketelitian.	371
Lampiran 14. Olahan Data Peneliti.....	374
Lampiran 15. Dokumrntasi Proses Penelitian.....	412

ABSTRAK

PENGARUH KEMAMPUAN VERBAL DAN KETELITIAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI POKOK SISTEM KOLOID YANG MENERAPKAN PENDEKATAN *DISCOVERY LEARNING* SISWA KELAS XI IPA 2 SMA NEGERI 5 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Dominikus J. Nelvin*, Vinsensia H.B. Hayon, S.Pd, M.PdSi**, Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd ***

Pembelajaran yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada dasarnya mengacu pada pendapat Bruner yang menyatakan bahwa pendekatan ini mendorong siswa untuk mengajukan pertanyaan dan menarik kesimpulan dari prinsip-prinsip umum praktis, contohnya pengalaman melalui tahapan-tahapan pemberian rangsangan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data, pembuktian, penarikan kesimpulan.

Masalah pokok dalam penelitian ini (1) Bagaimana efektifitas pembelajaran yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (2) Bagaimana kemampuan verbal siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (3) Bagaimana ketelitian siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (4) Adakah hubungan kemampuan verbal dan ketelitian dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (5) Adakah pengaruh kemampuan verbal dan ketelitian terhadap hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017?

Tujuan utama penelitian ini (1) Mengetahui efektifitas pembelajaran yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 (2) Mengetahui kemampuan verbal siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 (3) Mengetahui ketelitian siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 (4) Mengetahui ada tidaknya hubungan kemampuan verbal dan ketelitian dengan hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 (5) Mengetahui ada tidaknya pengaruh kemampuan verbal dan ketelitian terhadap hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

Dari analisis data diperoleh : (1) Penerapan pendekatan *discovery learning* efektif pada materi pokok sistem koloid pada siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 (2) Kemampuan verbal siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 termasuk dalam kategori istimewa dengan skor sebesar 730 (3) Ketelitian siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 termasuk dalam kategori istimewa dengan skor rata-rata ketelitian sebesar 689,2 (4) Ada hubungan antara kemampuan verbal dan ketelitian siswa dengan hasil belajar yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 dengan koefisien korelasi $r_{X_1X_2Y} = 0,87200046$ (5) Ada pengaruh antara kemampuan verbal dan ketelitian siswa terhadap hasil belajar kimia yang menerapkan pendekatan *discovery learning* pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 dengan persamaan regresi ganda $\hat{Y} = 25,69419828 + 0,690115464 X_1 + 0,021492074 X_2$