

**PENGARUH KEJUJURAN DAN KEMAMPUAN SINTESIS TERHADAP  
HASIL BELAJAR KIMIA DENGAN MENERAPKAN MODEL  
PEMBELAJARAN BERBASIS MAS ALAH MATERI POKOK SISTEM  
KOLOID KELAS XI IPA 3 SMA NEGERI 2 KUPANG**

**TAHUN AJARAN 2017/2018**

**SKRIPSI**



**OLEH:**  
**VIDELIA YULIA BUNGA LEUHAPU**  
**( 15114012 )**

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

**PERNYATAAN ORISINALITAS**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

**Nama : Videlia Yulia Bunga Leuhapu  
NIM : 15114012  
Jurusan : P. MIPA**

**Fakultas/Prodi : FKIP/ Pendidikan Kimia**

Dengan ini menyatakan bahwa:

**PENGARUH KEJUJURAN DAN KEMAMPUAN SINTESIS  
TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA DENGAN MENERAPKAN  
MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI POKOK  
SISTEM KOLOID SISWA KELAS XI IPA 3 SMA NEGERI 2 KUPANG  
TAHUN AJARAN 2017/2018**

Adalah benar-benar hasil karya sendiri, apabila di kemudian hari ditemukan  
penyimpangan, maka saya bersedia dimintai secara hukum.

Kupang, 30 Juni 2018



Videlia Yulia Bunga Leuhapu



**HALAMAN PERSETUJUAN**

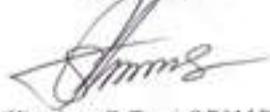
PENGARUH KEJUJURAN DAN KEMAMPUAN SINTESIS TERHADAP HASIL  
BELAJAR KIMIA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN  
BERBASIS MASALAH MATERI POKOK SISTEM KOLOID KELAS XI IPA 3  
SMA NEGERI 2 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I

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

Pembimbing II

  
(Hieronimus C. Tangi, S.Pd,M.Pd)

Mengetahui

Ketua Program Studi

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah disetujui dan dipertanggung jawabkan di depan dewan pengaji skripsi  
pada hari: Sabtu, 30 Juni 2018.

Ketua Pelaksana : Vinsensia H.B. Hayon, S.Pd, M.Pd, Si

Sekertaris : Hironimus C. Tangi, S.Pd, M.Pd

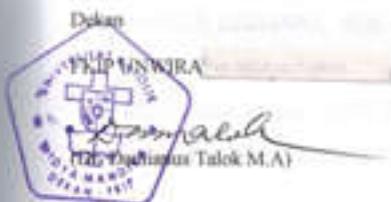
Pengaji I : Dra. Theresia Wariani, M.Pd

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

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

(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)  
(*[Signature]*)

Mengetahui



## **MOTTO & PERSEMBAHAN**

### **MOTTO:**

**"CARILAH MAKANAKA AKAN MENDAPATKANYA"**

### **PERSEMBAHAN:**

**KARYA INI SECARA TULUS KUPERSEMBAHKAN KEPADA:**

- 1. TUHAN YESUS DAN BUNDA MARIA**
- 2. BAPAK LEONARDUS LEU & MAMA SESILIA SASI**
- 3. KAKAK SENSA LEUHAPU, ADE NENI LEUHAPU, ADE MARICE LEUHAPU, ADE MARLIS LEUHAPU, ADE EDSEN LEUHAPU**
- 4. KELUARGA BESAR HISKIWIRA**
- 5. ALMAMATERKU TERCINTA**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke Hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**PENGARUH KEJUJURAN DAN KEMAMPUAN SINTESIS TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MAS ALAH MATERI POKOK SISTEM KOLOID KELAS XI IPA 3 SMA NEGERI 2 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018.**”

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. Philipus Tule, SVD selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada Penulis dalam menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
2. Bapak Dr. Damianus Talok M.A sebagai Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan.
3. Ibu Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing memberi semangat dan memberi masukan selama proses penyusunan ini.
4. Ibu Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi selaku pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya selalu membantu, membimbing dan

memberikan masukan kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

5. Hironimus C. Tangi, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan kimia Bapak Drs. Aloysius Masan Kopon, M.Si, Ibu Dra. Theresia Wariani, M. Pd, Ibu Maria B. Tukan, S. Pd, M . Pd, Ibu Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd M.Pd, Ibu Maria Aloisia Uron Leba, Ibu Yustina D. Lawung, M. Pd, Ibu Faderina Komisia, M. Pd, Pak Anselmus Boy Baunsele S.Pd MSc, Ibu Early Boelan Ssi, Msi yang telah membimbing dan mendidik Penulis selama perkuliahan.
7. Bapak Nikolaus Edison Taus, ST selaku pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Kimia yang telah membantu selama perkuliahan.
8. Bapak Maximilian R.N Nggeolima, M.Pd selaku kepala SMA Negeri 2 Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
9. Ibu Semi Bokotei, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia kelas XI IPA SMA Negeri 2 Kupang yang telah memberikan informasi dan dukungan guna kelancaran dalam penelitian.

10. Siswa Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 yang telah menciptakan suasana yang kondusif sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik.
11. Kedua orang tua tercinta, kakak dan 4 adik yang selalu menyayangi, mendoakan, memberikan motivasi dan mendukung penulis dalam studi hingga penulisan skripsi ini.
12. Para sahabat tercinta Eni age , Rini Nahak, Feni Manek , Beti Abani, Agatha, dan Marlin yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
13. Pacar tersayang Isno Lamadike yang selalu memberikan semangat, 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 menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun dari para pembaca akan sangat membantu untuk langkah selanjutnya.

Kupang Juni 2018

Penulis

## ABSTRAK

### PENGARUH KEJUJURAN DAN KEMAMPUAN SINTESIS TERHADAP HASIL BELAJAR KIMIA DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH MATERI POKOK SISTEM KOLOID KELAS XI IPA 3 SAMA NEGERI 2 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018

---

Videlia Y.B.Leuhapu \*, Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pd,si \*\*, Hironimus C. Tangi, S.Pd,  
M.Pd \*\*\*

---

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada dasarnya mengacu pada pendapat Bruner yang menyatakan bahwa siswa hendaknya belajar melalui partisipasi secara aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, agar mereka memperoleh pengalaman, dan melakukan eksperimen-eksperimen yang mengizinkan mereka untuk menemukan prinsip-prinsip itu sendiri. Proses pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan, mengorintasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa dalam belajar, membimbing penyelidikan siswa, mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Masalah pokok dalam penelitian ini (1) Bagaimana efektifitas pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018? (2) Bagaimana kejujuran siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018? (3) Bagaimana kemampuan sintesis siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018? (4) Adakah hubungan kejujuran dan kemampuan sintesis siswa dengan hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018? (5) Adakah pengaruh kejujuran dan kemampuan sintesis siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018?

Tujuan utama penelitian ini (1) Mengetahui efektifitas pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 (2) Mengetahui kejujuran siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 (3) Mengetahui kemampuan sintesis siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 (4) Mengetahui ada tidaknya hubungan kejujuran dan kemampuan sintesis siswa dengan hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi sistem koloid siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 (5) Mengetahui ada tidaknya pengaruh kejujuran dan kemampuan sintesis siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018.

Dari analisis data diperoleh : (1) Penerapan model pembelajaran berbasis masalah efektif pada materi pokok sistem koloid pada siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 (2) Kejujuran siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 termasuk dalam kategori baik dengan persentase sebesar 87% (3) Kemampuan sintesis siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 termasuk dalam kategori baik dengan rata-rata hasil yang diperoleh adalah 83 (4) Ada hubungan antara kejujuran dan kemampuan sintesis siswa dengan hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 dengan koefisien korelasi  $r_{X_1X_2Y} = 0,976223$  (5) Ada pengaruh antara kejujuran dan kemampuan sintesis siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada materi pokok sistem koloid siswa kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 dengan persamaan regresi ganda  $\hat{Y} = 22,5518765 + 0,10660656X_1 + 0,43326689X_2$

## DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL DALAM .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMPAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
1.5 Batasan Penelitian.....	10
1.6 Batasan Istilah .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kejujuran .....	12
2.2 Kemampuan Sintesis .....	19
2.3 Hasil Belajar.....	22
2.4 Model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM).....	29
2.5 Pengaruh Kejujuran dan Kemampuan Sintesis Terhadap Hasil Belajar dengan Model Pembelajaran Berbasis masalah .....	44
2.6 Materi Pokok Sistem Koloid.....	45
2.7 Penelitian Yang Relevan.....	65
2.8 Kerangka Berpikir .....	67
2.9 Hipotesis Penelitian.....	68
<b>BAB III METODE PENELITI</b>	
3.1 Jenis Penelitian .....	70
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	70
3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel.....	70

3.4 Variabel Penelitian.....	71
3.5 Desain Penelitian .....	71
3.6 Paradigma Penelitian.....	72
3.7 Perangkat Pembelajaran dan Instrumen.....	72
3.8 Definisi operasional dan karakteristik yang diamati.....	73
3.9 Teknik Pengambilan Data.....	77
3.10 Teknik Analisis Data.....	77
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	101
4.2 Pembahasan.....	133
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	150
5.2 Saran .....	153

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Rata-Rata Nilai Ulangan Materi Pokok sistem koloid Siswa Kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 2 Kupang .....	5
Tabel 2.1. Perbandingan Tahap PBL .....	39
Tabel 2.2. Model Pembelajaran PBL dan Sintaks Belajar.....	41
Tabel 2.3. Perbedaan antara Koloid dan Supensi.....	48
Tabel 2.4. Jenis-Jenis Koloid .....	55
Tabel 3.1. Waktu Penelitian .....	70
Tabel 3.2. Kriteria Penilaian Kemampuan Guru .....	78
Tabel 3.3. Kisi-Kisi Angket Kejujuran .....	82
Tabel 3.4. Kisi-Kisi Kemampuan Sintesis .....	83
Tabel 3.5. Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi ( $r$ ) .....	87
Tabel 3.6. Matriks Metode Penelitian .....	95
Tabel 4.1. Hasil Analisis Data Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dan Reliabilitas dengan Instrumen Lembar Penilaian Pengelolaanmodel Pembelajaran Berbasis Masalah .....	102
Tabel 4.2 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Instrumen Lembar Observasi.....	108
Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Instrumen Lembar Angket .....	109
Tabel 4.4 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Observasi .....	109
Tabel 4.5 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Angket .....	110
Tabel 4.6 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Pengetahuan (KI-3) dengan Instrumen Lembar THB Uraian .....	111
Tabel 4.7 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Kinerja .....	112
Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Presentasi .....	112
Tabel 4.9 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Portofolio.....	113
Tabel 4.10 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian THB Proses.....	113
Tabel 4.11 Hasil Analisis Data Rekap Rata-Rata dari Aspek KI-4.....	114
Tabel 4.12 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Spiritual (KI-1)....	115
Tabel 4.13 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Sosial(KI-2).....	116
Tabel 4.14 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3).....	117
Tabel 4.15 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek	

Keterampilan (KI-4) .....	119
Tabel 4.16 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Secara Keseluruhan .....	122
Tabel 4.17 Hasil Analisis Data Persentase Kejuran .....	123
Tabel 4.18 Hasil Analisis Data Kemampuan Sintesis Siswa Kelas XI IPA 3 SMA Negeri 2 Kupang .....	123
Tabel 4.19 Hasil Analisis Korelasi Kejuran dengan Hasil Belajar .....	126
Tabel 4.20 Hasil Analisis Signifikansi ( $t_{hitung}$ ) Korelasi Kejuran dengan Hasil Belajar .....	126
Tabel 4.21 Hasil Analisis Korelasi Kemampuan Sintesis dengan Hasil Belajar .....	127
Tabel 4.22 Hasil Analisis Signifikansi ( $t_{hitung}$ ) Korelasi Kemampuan Sintesis dengan Hasil Belajar .....	128
Tabel 4.23 Hasil Analisis Korelasi Kejuran dan Kemampuan Sintesis dengan Hasil Belajar .....	129
Tabel 4.24 Hasil Analisis Signifikansi ( $F_{hitung}$ ) Korelasi Kejuran dan Kemampuan Sintesis dengan Hasil Belajar .....	129
Tabel 4.25 Hasil Analisis Persamaan Regresi Kejuran terhadap Hasil Belajar.....	130
Tabel 4.26 Hasil Analisis Signifikansi ( $F_{hitung}$ ) Regresi Kejuran terhadap Hasil Belajar.....	130
Tabel 4.27 Hasil Analisis Persamaan Regresi Kemampuan Sintesis terhadap Hasil Belajar.....	131
Tabel 4.28 Hasil Analisis Signifikansi ( $F_{hitung}$ ) Regresi Kemampuan Sintesis terhadap Hasil Belajar.....	131
Tabel 4.29 Hasil Analisis Persamaan Regresi Ganda ( $F_{hitung}$ ) Kejuran dan Kemampuan Sintesis terhadap Hasil Belajar .....	132

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Silabus .....	157
Lampiran 2. RPP .....	163
Lampiran 3. LKPD .....	202
Lampiran 4. BAPD .....	229
Lampiran 5. THB .....	257
Lampiran 6. Kuis .....	272
Lampiran 7. Tugas .....	276
Lampiran 8. Instrumen KI 1 .....	284
Lampiran 9. Instrumen KI 2 .....	292
Lampiran 10. Instrumen KI 4 .....	302
Lampiran 11. Kisi-Kisi dan Lembar Angket Kejujuran .....	344
Lampiran 12. Tes Kemampuan Sintesis .....	346
Lampiran 13. Lembar Pengamatan Kemampuan Guru .....	352
Lampiran 14. Olahan Data Peneliti .....	376