

**PENGARUH KREATIVITAS *APTITUDE* DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI
(*HIGH ORDER THINKING*) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK KOLOID
DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING SISWA KELAS XI IPA 2 SMA
NEGERI 6 KUPANG TAHUN AJARAN 2015/2016**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Panitia Ujian Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan**



**OLEH
PETRUS TEFNAI
(151 12 056)**

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

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi Pada hari Senin 15 Agustus 2016

Ketua Pelaksana : Dra. Theresia Wariani, M.Pd (.....)

Sekretaris : Faderina Komisia, S.Pd, M.Pd (.....)

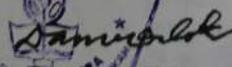
Penguji I : Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.PdSi (.....)

Penguji II : Maria U. Leba, S.Pd, M.Si (.....)

Penguji III : Dra. Theresia Wariani, M.Pd (.....)

Mengetahui

Dekan
FKIP UNWIRA


(Dr. Damianus Talok, M.A)

Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia


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

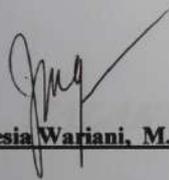
HALAMAN PERSETUJUAN

PENGARUH KREATIVITAS *APTITUDE* DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (*HIGH ORDER THINKING*) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK KOLOID DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING SISWA KELAS XI IPA 2 SMA NEGERI 6 KUPANG TAHUN AJARAN 2015/2016

Telah disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Dra. Theresia Wariani, M.Pd



Faderina Komisia, S.Pd, M.Pd

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



Vhensia H. B. Hayon, S.Pd, M.PdSi

MOTTO DAN PERSEMBAHAN



MOTTO :

*"JALANKU BUKAN JALANMU PIKIRANKU BUKAN
PIKIRANMU"*

PERSEMBAHAN

- 1. Tuhan Yesus Dan Bunda Maria*
- 2. Bapak Marselinus Tefnai (Alm) , Mama Angelina Lelan, dan Mama Yuliana Lelan*
- 3. Om dan tante terbaik: om Bas, om Niko, dan tante Rin*
- 4. Kakak Dan Adik Tercinta*
- 5. Sahabat-Sahabat Terhebat*
- 6. 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 KREATIVITAS *APTITUDE* DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (*HIGH ORDER THINKING*) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOKKOLOID DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING SISWA KELAS XI IPA 2 SMA NEGERI 6 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.PdSi, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang telah banyak memberi petunjuk, bimbingan, motivasi, saran, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd sebagai pembimbing I yang telah banyak memberi petunjuk, bimbingan, motivasi, saran, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Faderina Komisia, S.Pd M.Pd, sebagai pembimbing II yang telah banyak memberi petunjuk, bimbingan, motivasi, saran, dan masukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Para dosen Program Studi Pendidikan Kimia yakni Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si; Ibu Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd; Ibu Yustina D. Lawung, S.Pd M.Pd; Bapak Hironimus Tangi, S.Pd, M.Pd; Ibu Maria B. Tukan M.Pd; Ibu Evi Srivita, S.si, M.si, ;Ibu Maria A.U.

Leba, M.si, Dan Pak Nelson yang telah memberikan bantuan, masukan dan motivasi dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

7. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Marselinus Tefnai (Alm) dan Mama Angelina Lelan, om Bas, mama Yuli, kakak Melda, kakak Dens, kakak Adel, kakak Ingrid, adik Yohana, adik Irnalia serta semua keluarga yang telah memberikan dukungan dan kasih sayang kepada penulis selama ini.
8. Semua teman-teman seangkatan (Cony Loin, Okto, Ady, Derfen, Finus, Efendy, Paul, Umbu, Erick, Dosa, Sesar, Ferdi, Ansis, Irma, At Seo, dan semua teman Chemistri 12) yang selama ini selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
9. Rekan-rekan HISKIWIRA dengan caranya masing-masing yang telah membantu dan memberikan saran penyelesaian skripsi ini.

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

Kupang, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.5 Batasan Penelitian.....	10
1.6 Batasan Istilah.....	11
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Kreativitas	13
2.1.1 Pengertian Kreativitas (<i>aptitude</i>).....	13
2.1.2 Aspek-aspek Kreativitas (<i>aptitude</i>).....	16
2.1.3 Ciri-ciri orang yang Kreatif.....	17
2.1.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengembangan	
2.1.5 Kreativitas (<i>aptitude</i>).....	18
2.1.6 Peran guru dalam mengembangkan Kreativitas (<i>aptitude</i>)	
.....	20
2.1.7 Peran Orang Tua dalam Mengembangkan Kreativitas	
2.1.8 (<i>aptitude</i>)	22
2.1.9 Hubungan Kreativitas (<i>aptitude</i>) dengan Hasil Belajar	23
2.1.10 Pengaruh Kreativitas (<i>aptitude</i>) Terhadap	
Hasil Belajar	24
2.2 Kemampuan <i>High Order Thinking</i>.....	25
2.2.1 Pengrtian Kemampuan <i>High Order Thinking</i>	25
2.2.2 Tujuan <i>High Order Thinking</i>	27
2.2.3 Cara Melatih Kemampuan <i>High Order Thinking</i>	29
2.2.4 Prinsip-prinsip <i>High Order Thinking</i>	33
2.2.5 Tahapan-tahapan dalam Meningkatkan Kemampuan	
2.2.6 <i>High Order Thinking</i>	33
2.2.7 Indikator Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	
2.2.8 (<i>High Order Thinking</i>)	35
2.2.9 Pengaruh Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi	

2.2.10 (<i>High Order Thinking</i>) Terhadap	
Hasil Belajar	36
2.3 Hasil Belajar	36
2.3.1 Pengertian Belajar	36
2.3.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar	39
2.3.3 Prinsip Belajar	40
2.3.4 Pengertian Hasil Belajar	41
2.3.5 Tujuan Belajar	44
2.3.6 Indikator Hasil Belajar	49
2.4 Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	51
2.4.1 Pengertian Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	51
2.4.2 Prinsip-prinsip Pendekatan Inkuiri Terbimbing	53
2.4.3 Tujuan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	55
2.4.4 Pelaksanaan Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	56
2.4.5 Ciri-ciri Pembelajaran Berbasis Inkuiri Terbimbing.....	58
2.4.6 Keunggulan Pendekatan Inkuiri Terbimbing	60
2.4.7 Kelemahan Pendekatan Inkuiri Terbimbing.....	62
2.4.8 Sintaks Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing	63
2.4.9 Kesiapan Guru	65
2.5 Materi.....	67
2.5.1 Uraian Mata Pelajaran Kimia	67
2.5.2 Komponendan Pengelompokan Koloid.....	68
2.6 Penelitian yang Relevan	77
2.7 Kerangka Berpikir.....	78
2.8 Hipotesis Penelitian.....	79
BAB III. METODE PENELITIAN.....	81
3.1 Jenis Penelitian.....	81
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	81
3.3 Subyek Penelitian.....	81
3.4 Variabel Penelitian.....	81
3.5 Populasi dan Sampel	82
3.6 Teknik Pengambilan Sampel	83
3.7 Desain Penelitian	83
3.8 Paradigma Penelitian	83

3.9 Defenisi Oprasional Karakteristik yang Diamati.....	84
3.10 Perangkat dan Instrumen yang Digunakan	85
3.11 Teknik Pengambilan Data.....	86
3.12 Teknik Analisis Data.....	86
BAB IV. Hasil Penelitian Dan Pembahasan	107
4.1 Hasil Penelitian	107
4.2 Pembahasan.....	134
BAB V. Kesimpulan dan Saran	156
5.1 Kesimpulan	156
5.2 Saran	158
MATRIKS
DAFTAR PUSTAKA.....
DAFTAR LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Rata-rata Ulangan Sistem Koloid Siswa Kelas XI IPA-2 SMA Negeri 6 Kupang	4
Tabel 2.1 Perbedaan Sifat Larutan, Koloid, dan Suspensi.....	69
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan Penelitian	82
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran	88
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)	91
Tabel 3.7 Kisi-kisi Tes Kreativitas <i>Aptitude</i>	92
Tabel 3.8 Skala Penilaian Tes Kreativitas <i>Aptitude</i>	93
Tabel 3.9 Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (<i>High Order Thinking</i>).....	94
Tabel 3.10 Skala Penilaian Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (<i>High Order Thinking</i>)	95
Tabel 3.11 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai (r)	99
Tabel 4.1 Hasil Analisis Data Penilaian Pengelolaan Pembelajaran dan Reliabilitas dengan Instrumen Lembar Penilaian Pengelolaan Pendekatan Inkuiri Terbimbing	110
Tabel 4.2 Ketuntasan Indikator Angket Sikap Spritual KI – I	110
Tabel 4.3 Ketuntasan Indikator Observasi Sikap Spritual KI – I	111
Tabel 4.4 Ketuntasan Indikator Observasi Sikap Sosial KI – 2	111
Tabel 4.5 Ketuntasan Indikator Angket Sikap Sosial KI – 2	111
Tabel 4.6 Ketuntasan Indikator Hasil Belajar KI – 3.....	112
Tabel 4.7 Ketuntasan Indikator Psikomotor	113
Tabel 4.8 Ketuntasan Indikator Portofolio	113
Tabel 4.9 Ketuntasan Indikator Presentasi.....	114
Tabel 4.10 Ketuntasan Indikator THB Proses	114
Tabel 4.11 Analisis Data Rekapitulasi Rata-rata KI-4	115
Tabel 4.12 Ketuntasan Hasil Belajar KI-1	115
Tabel 4.13 Ketuntasan Hasil Belajar KI-2	116
Tabel 4.14 Ketuntasan Hasil Belajar KI-3	118
Tabel 4.15 Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan	119
Tabel 4.16 Ketuntasan Hasil Belajar Secara Keseluruhan.....	120
Tabel 4.17 Presentase Tes Kreativitas <i>Aptitude</i>	121
Tabel 4.18 Presentase Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (<i>High Order Thinking</i>).....	12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 001 Silabus Mata Pelajaran Kimia	178
Lampiran 002 A Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (01)	188
Lampiran 002 B Lembar Kerja Siswa (LKS 01)	198
Lampiran 002 C Bahan Ajar (01)	201
Lampiran 003 A Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (02)	219
Lampiran 003 B Lembar Kerja Siswa (LKS 02)	231
Lampiran 003 C Bahan Ajar (02)	238
Lampiran 004 A Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (03)	242
Lampiran 004 B Lembar Kerja Siswa (LKS 03)	253
Lampiran 004 C Bahan Ajar (03)	260
Lampiran 005 Kisi – kisi Lembar Observasi Sikap Spritual	265
Lampiran 006 A Kisi – kisi Angket Sikap Sosial	273
Lampiran 006 B Lembar Observasi Sikap Sosial	278
Lampiran 007 Kisi – kisi THB	284
Lampiran 008 A Lembar Observasi Aspek Psikomotor (KI 4)	294
Lampiran 008 B Lembar Penilaian Presentasi (KI 4)	302
Lampiran 008 C Lembar penilaian Portofolio (KI 4)	305
Lampiran 008 D Kisi – kisi Tes Hasil Belajar Proses (01)	308
Lampiran 008 E Kisi – kisi Tes Hasil Belajar Proses (02)	313
Lampiran 008 F Kisi – kisi Tes Hasil Belajar Proses (03)	318
Lampiran 009 Soal dan Kunci Jawaban Tes Krerativitas <i>Aptitude</i>	323
Lampiran 010 A Lembar Kisi – kisi Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (<i>high order thinking</i>).....	334
Lampiran 010 B Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (<i>high order thinking</i>).....	339
Lampiran 011 Lembar Pengamatan Kemampuan Guru	344
Lampiran 012 Cakaran Statistik	368
Lampiran 013 Dokumentasi Penelitian	405

ABSTRAK

PENGARUH KREATIVITAS *APTITUDE* DAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI (*HIGH ORDER THINKING*) TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK KOLOID DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN INKUIRI TERBIMBING SISWA KELAS XI IPA 2 SMA NEGERI 6 KUPANG TAHUN AJARAN 2015/2016

Oleh: Petrus Tefnai*, Dra. Theresia Wariani, M.Pd**, Faderina Komisia, S.Pd, M.Pd***

Rendahnya hasil belajar siswa diduga disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah kreativitas *aptitude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi Pendekatan inkuiri terbimbing adalah pembelajaran yang dirancang agar siswa secara maksimal mencari dan menemukan. Tujuan dari penelitian ini yaitu: (1) mengetahui efektivitas pembelajaran kimia yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok sistem koloid kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016 (2) mengetahui kreativitas *aptitude* siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang. (3) mengetahui kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking*) siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang. (4) a. mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara kreativitas *aptitude* siswa kelas XI IPA 2 dengan hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok koloid SMA Negeri 6 Kupang, b. mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI IPA 2 dengan hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok koloid SMA Negeri 6 Kupang, c. mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara kreativitas *aptitude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI IPA 2 dengan hasil belajar dalam pembelajaran yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok koloid SMA Negeri 6 Kupang, (5) a. mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara kreativitas *aptitude* terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang, b. mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang, c. mengetahui ada tidaknya pengaruh yang signifikan antara kreativitas *aptitude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi terhadap hasil belajar yang menerapkan pendekatan inkuiri terbimbing materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan asosiatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang dan sampelnya dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang. Dari hasil analisis data disimpulkan bahwa: (1) penerapan pendekatan inkuiri terbimbing efektif pada materi pokok koloid siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tahun ajaran 2015/2016 yang dicirikan dengan (a) kemampuan guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran termasuk kategori baik dengan skor rata-rata sebesar 3.76. (b) Ketuntasan indikator meliputi: ketuntasan indikator observasi aspek sikap spiritual (KI-1) sebesar 0.89, ketuntasan indikator angket aspek sikap spiritual (KI-1) sebesar 0.87, ketuntasan indikator observasi aspek sikap sosial (KI-2) sebesar 0.84 dan ketuntasan indikator angket sikap sosial (KI-2) sebesar 0.86, ketuntasan indikator aspek pengetahuan (KI-3) adalah sebesar 0.85, ketuntasan indikator aspek keterampilan (KI 4) sebesar 0.84. (c) Ketuntasan hasil belajar meliputi: ketuntasan hasil belajar aspek sikap spiritual (KI-1) sebesar 88,2, Ketuntasan hasil belajar aspek sikap sosial (KI-2) sebesar 89,28, ketuntasan hasil belajar aspek pengetahuan (KI-3) sebesar 84,40 dan ketuntasan hasil belajar aspek keterampilan (KI-4) sebesar 85,54. (2) kreativitas *aptitude* siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang tinggi dengan presentase rata-rata sebesar 76% (3) kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 6 Kupang sangat tinggi dengan presentase rata-rata sebesar 82% (4) (a) ada hubungan yang signifikan antara kemampuan kreativitas *aptitude* dengan hasil belajar dengan korelasi *pearson product moment* diperoleh nilai $r_{x1y} = 0.47$ dan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $(2,68 > 2,05)$ (b) ada hubungan yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi dengan hasil belajar dengan korelasi *pearson product moment* diperoleh nilai $r_{x2y} = 0.49$ dan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu $(2,91 > 2,05)$ (c) ada hubungan yang signifikan antara kreativitas *aptitude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi terhadap hasil belajar dengan korelasi *pearson product moment* diperoleh $r_{x1x2y} = 0.55$ dan nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $(5,205 > 3,403)$ (5) (a) ada pengaruh yang signifikan antara kreativitas *aptitude* terhadap hasil belajar dimana nilai $\hat{Y} = 60,21 + 0.33X$ dan nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $(7,20 > 4,24)$ (b) ada pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir tingkat tinggi terhadap hasil belajar dimana nilai $\hat{Y} = 31,56 + 0.65X$ dan nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $(7,93 > 4,24)$ (c) ada pengaruh yang signifikan antara kreativitas *aptitude* dan kemampuan berpikir tingkat tinggi terhadap hasil belajar dimana nilai $\hat{Y} = 981.59 + 0.109X1 + 0.86X2$ dan nilai $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $(9,25 > 3,40)$.

Kata kunci : *Kreativitas Aptitude, Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi, Pendekatan Inkuiri Terbimbing dan Hasil Belajar*