

**PENGARUH TIPE-TIPE KARAKTER DAN KEMAMPUAN PENALARAN  
FORMAL TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK  
SISTEM KOLOID DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN  
PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* PADA  
SISWA KELAS XI IPA 1 SMAN 5 KUPANG TAHUN AJARAN 2016/2017**

**SKRIPSI**



**OLEH**

**JONI DE ANDRADE**

**No. Regist: 151 13 031**

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

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH TIPE-TIPE KARAKTER DAN KEMAMPUAN PENALARAN  
TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID  
DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND  
LEARNING (CTL)* SISWA KELAS XI IPA 1 SMAN 5 KUPANG TAHUN**

**AJARAN 2016/2017**

**Telah disetujui oleh:**

**Pembimbing I**

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

**Pembimbing II**

  
Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd

**Mengetahui**

**Ketua Program Studi Pendidikan Kimia**



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

---

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah disetujui dan dipertanggung jawabkan didepan dewan  
penguji skripsi :

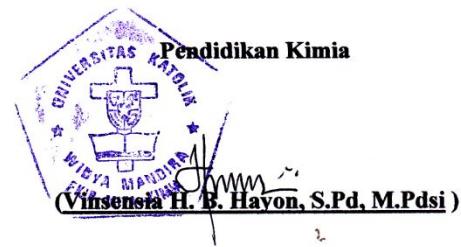
Pada hari : Senin, 15 Mei 2017

Ketua Pelaksana : Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi	(.....)
Sekertaris : Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd	(.....)
Penguji I : Dra. Theresia Wariani, M.Pd	(.....)
Penguji II : Maria B. Tukan, S.pd, M.Pd	(.....)
Penguji III : Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi	(.....)

Mengetahui

Dekan

Ketua Program Studi



## *MOTTO*

*Tiada Suatu Hasil Yang Dapat Dicapai Tanpa Ketekunan Dan Pengorbanan,  
Tiada Ketekunan Dan Pengorbanan Yang Bisa Diberikan Terus Menerus Tanpa  
Keyakinan,  
Tiada Keyakinan Yang Bisa Bertahan Tanpa Menyadari Untuk Apa Keyakinan  
Itu Ada.*

## 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 ini dengan judul "**PENGARUH TIPE-TIPE KARAKTER DAN KEMAMPUAN PENALARAN FORMAL TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING and LEARNING (CTL)* SISWA KELAS XI-IPA 1 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, pada kesempatan yang berharga ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Kuasa, yang senantiasa melindungi, memberkati, dan menuntun penulis hingga pada detik ini. Serta anugerah kesehatan dan kesempatan berharga ini yang penulis terima selama menjalani aktivitas kuliah di kupang hingga selesai.
2. P. Julius Yasinto, SVD, M.Sc. Selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Dr. Damianus Talok M.A selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNWIRA Kupang.

4. Ibu. Vinsensia H. B Hayon, S.Pd, M.Pd.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia sekaligus sebagai pembimbing I yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd, selaku pembimbing II yang dengan usaha dan kesabarannya membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Para dosen program studi pendidikan kimia, Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si, Bapak Hironimus Tangi, M.Pd, Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd, Ibu Faderina Komisia, S,Pd, M.Pd, Ibu Yustina D. Lawung S,Pd, M.Pd, Ibu Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd, yang telah mendukung, mendidik dan membimbing penulis.
7. Bapak Drs. Ruben Kali selaku kepala sekolah SMAN 5 Kupang yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk peneliti melakukan penelitian di kelas XI I IPA I SMAN 5 Kupang
8. Ibu Genoveva Wunga, S.Pd, dan Ibu Felpiana Lomi Ga, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia pada sekolah SMAN 5 Kupang yang telah memberikan segala dukungan baik secara moril maupun secara materil sehingga proses penelitian di kelas XI IPA I dapat berjalan dengan baik dan lancar.
9. Siswa Kelas XI IPA I SMAN 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017 yang telah menciptakan suasana yang kondusif sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik

10. Kedua orang tua tercinta, Bapak Jhon De Andrade dan Mama Paula Ximenes
11. Kakak Belita Ximenes De Andrade, Kakak Nelson De Andrade, Kakak Stella Ximenes Neno, Adik Sandra, Onorio, Octavia dan Dedy serta keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan secara penuh kepada penulis dalam studi hingga sampai pada tahap terselesaikannya penulisan skripsi ini.
12. Para sahabat CHEMISTRY'13 yang telah memberikan segala dukungan moril dan semangat kepada penulisan dari kegiatan studi hingga terelesaikannya skripsi ini.
13. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung selama masa perkuliahan hingga pada penulisan skripsi ini.  
Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih banyak, semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi para pembaca.

Kupang, Mei 2017

Penulis

## ABSTRAK

### PENGARUH TIPE-TIPE KARAKTER DAN KEMAMPUAN PENALARAN FORMAL TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)* PADA SISWA KELAS XI IPA 1 SMAN 5 KUPANG TAHUN AJARAN 2016/2017

---

Joni De Andrade\*, Vinsensia H.B. Hayon, S.Pd,M.PdSi\*\*, Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd \*\*\*

---

Terdapat empat tipe karakter yang melekat pada diri manusia yakni: tipe koleris “yang kuat”, sanguinis “yang populer”, flegmatis “cinta damai” dan melankolis “sempurna”. Tiap-tiap tipe karakter ini memiliki kelemahan (-) dan kekuatan (+) tersendiri yang melekat dan menonjol pada pribadi individu tersebut. Penalaran formal adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi karena memiliki ciri-ciri telah menguasai proses-proses kognisi yang tinggi tingkatannya. Kemampuan Penalaran formal meliputi penalaran proporsional, pengontrolan variabel, probabilistik, korelasional, dan kombinatorial. Untuk mengakomodir tipe-tipe karakter dan kemampuan penalaran formal peserta didik dalam setiap pembelajaran maka guru harus menggunakan pendekatan, strategi, atau metode yang tepat. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan peserta didik sehari-hari. Pembelajaran *CTL* melibatkan tujuh komponen utama dalam pembelajaran, yaitu konstruktivisme (*constructivism*), menemukan (*inquiry*), pemodelan (*modeling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian yang sebenarnya (*authentic assessment*). Melalui komponen-komponen *CTL* ini diharapkan tipe karakter dan kemampuan penalaran formal siswa dapat diakomodir dengan baik.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana efektifitas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi pokok Sistem Koloid siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (2) Bagaimana tipe-tipe karakter siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (3) Bagaimana kemampuan penalaran formal siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (4) Adakah hubungan tipe-tipe karakter dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi pokok Sistem Koloid siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (5) Adakah pengaruh tipe-tipe karakter dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi pokok Sistem Koloid siswa kelas XI IPA 1 SMA Negeri 5 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh : (1) Penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* efektif pada materi pokok Sistem Koloid siswa kelas XI IPA 1 SMAN 5 Kupang tahun ajaran 2015/2016. (2) Terdapat empat tipe karakter dari 36 siswa kelas XI IPA 1 SMAN 5 Kupang yang terdiri dari 9 siswa dengan tipe karakter sanguinis kuat, 6 siswa dengan tipe karakter melankolis kuat, 9 siswa dengan tipe karakter flegmatis kuat dan 2 siswa dengan tipe flegmatis lemah, dan 7 siswa dengan tipe karakter koleris kuat dan 3 siswa dengan tipe karakter koleris lemah. Rata-rata dari tipe karakter siswa SMAN 5 Kupang berada pada kriteria baik. (3) Kemampuan penalaran formal siswa kelas XI IPA 1 SMAN 5 Kupang dengan nilai rata-rata tes kemampuan penalaran formal sebesar 71 termasuk dalam kategori formal. (4) Ada hubungan antara tipe-tipe karakter dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi pokok sistem koloid siswa XI IPA 1 SMAN 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017 dengan korelasi *pearson product moment* diperoleh nilai  $r_{x_1x_2y} = 0,650$ . (5) Ada pengaruh tipe-tipe karakter dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada materi pokok sistem koloid siswa XI IPA 1 SMAN 5 Kupang tahun ajaran 2016/2017 pengaruh ini dapat dibuktikan dengan persamaan garis regresi ganda  $\hat{Y} = 57,5 + 0,25 X_1 + 0,15 X_2$ .

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DALAM .....</b>	i	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	ii	
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	iii	
<b>MOTO.....</b>	iv	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v	
<b>ABSTRAK.....</b>	vi	
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii	
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	viii	
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	ix	
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>		
<b>1.1</b>	Latar Belakang Masalah .....	1
<b>1.2</b>	Rumusan Masalah.....	7
<b>1.3</b>	Tujuan Penelitian.....	10
<b>1.4</b>	Manfaat Penelitian.....	12
<b>1.5</b>	Batasan Istilah.....	13
<b>1.6</b>	Batasan Penelitian.....	15

## **BAB II.TINJAUAN PUSTAKA**

<b>2.1</b>	Tipe-Tipe Karakter .....	16
<b>2.2</b>	Kemampuan Penalaran .....	33
<b>2.3</b>	Hasil Belajar .....	41
<b>2.4</b>	Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i> .....	56
<b>2.5</b>	Kompetensi Guru.....	74
<b>2.6</b>	Materi Sistem Koloid.....	76
<b>2.7</b>	Penelitian yang relevan.....	94
<b>2.8</b>	Kerangka Berpikir.....	97
<b>2.9</b>	Hipotesis.....	100

## **BAB III. METODE PENELITIAN**

<b>3.1</b>	Jenis Penelitian.....	102
<b>3.2</b>	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	102
<b>3.3</b>	Subyek Penelitian.....	103
<b>3.4</b>	Variabel Penelitian.....	103
<b>3.5</b>	Paradigma Penelitian.....	103
<b>3.6</b>	Populasi dan Sampel.....	104
<b>3.7</b>	Desain Penelitian.....	104
<b>3.8</b>	Teknik Pengumpulan Data.....	105
<b>3.9</b>	Defenisi Operasional Karakreristik yang Diteliti.....	105
<b>3.10</b>	Perangkat dan Instrumen Penelitian.....	109

<b>3.11</b>	Teknik Analisis Data.....	109
-------------	---------------------------	-----

## **BAB IV. ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

<b>4.1</b>	Hasi Penelitian.....	154
------------	----------------------	-----

<b>4.2</b>	Pembahasan.....	197
------------	-----------------	-----

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1. Daftar Nilai Sistem Koloid Kelas XI IPA I .....	1
Tabel 2.2. Ciri-Ciri Tipe Karakter Sanguinis, Melankolis, Flegmatis, dan Melankolis.....	22
Tabel 2.3. Sintaks Pembelajaran Kontekstual dan Desain Pesan.....	68
Tabel 2.4. Perbedaan Larutan, Koloid, dan Suspensi .....	77
Tabel 2.5. perbedaan Koloid Liofil dan Liofob .....	91
Tabel 2.6. Contoh Aplikasi Koloid alam Industri .....	93
Tabel 3.1. Waktu Pelaksanaan Penelitian .....	102
Tabel 3.2. Kriteria Penialian terhadap Kemampuan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran .....	110
Tabel 3.3. Skala Kemampuan Penalaran Formal .....	120
Tabel 3.4. Kisi-Kisi Penalaran Formal.....	120
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Angket Tipe-Tipe Karakter .....	121
Tabel 3.6 Penilaian Angket Tipe-Tipe Karakter.....	128

Tabel 3.7 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai (r) .....	133
Tabel 4.1 Hasil Analisis Datapenilaian Pengelolaan Pembelajaran Dan Reliabilitas	
Dengan Instrumen Lembar Penilaian Pengelolaan Pendekatan <i>Contextual</i>	
<i>Teaching And Learning (CTL)</i> .....	155
Tabel 4.2 Hasil Analisis DataRata-Rata Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual	
(KI-1) dengan Instrumen Lembar Observasi .....	158
Tabel 4.3 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual	
(KI-1) dengan Insntrumen Lembar Angket.....	159
Tabel 4.4 Hasil Analisis Data Rata-Rata Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial	
(KI-2) dengan Instrumen Lembar Observasi .....	160
Tabel 4.5 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan	
Instrumen Lembar Angket .....	161
Tabel 4.6 Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Pengetahuan (KI-3)	
dengan Instrumen Lembar Tes Hasil Belajar.....	161
Tabel 4.7 Hasil Analisis Data Rata-Rata Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan	
(KI-4) dengan Lembar Psikomotor .....	163

Tabel 4.8 Hasil Analisis Data Rata-Rata Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Portofolio .....	164
Tabel 4.9 Hasil Analisis Data Rata-Rata Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Lembar Penilaian Presentasi.....	164
Tabel 4.10 Hasil Analisis Data Rata-Rata Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan THB Proses.....	165
Tabel 4.11 Hasil Analisis Data Rekapan Rata-rata dari Aspek-aspek KI-4 .....	165
Tabel 4.12 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Spiritual (KI-1) .....	166
Tabel 4.13 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Sikap Sosial (KI -2) .....	168
Tabel 4.14 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek Pengetahuan (KI-3).....	170
Tabel 4.15 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Keterampilan.....	172
Tabel 4.16 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Secara Keseluruhan...175	
Tabel 4.17 Hasil Analisis Data Tipe-Tipe Karakter Siswa XI IPA I.....	176

Tabel 4.18 Hasil Analisis Data Tes Kemampuan Penalaran Formal .....	179
Tabel 4.19 Hasil Analisis Korelasi Tipe-Tipe Karakter ( $X_1$ ) terhadap Hasil Belajar .....	183
Tabel 4.20 Hasil Analisis Signifikansi ( $t_{hitung}$ ) Tipe-Tipe Karakter ( $X_1$ ) Terhadap Hasil Belajar .....	184
Tabel 4.21 Hasil Analisis Korelasi Kemampuan Penalaran Formal ( $X_2$ ) Terhadap Hasil Belajar .....	187
Tabel 4.22 Hasil Analisis Signifikansi ( $t_{hitung}$ ) Kemampuan Penalaran Formal ( $X_2$ ) Terhadap Hasil Belajar .....	188
Tabel 4.23 Hasil Analisis Korelasi Tipe-Tipe Karakter dan Kemampuan Penalaran Formal Terhadap Hasil Belajar .....	190
Tabel 4.24 Hasil Analisis Signifikansi ( $F_{hitung}$ ) Tipe-Tipe Karakter dan Kemampuan Penalaran Formal Terhadap Hasil Belajar .....	190
Tabel 4.25 Hasil Analisis Signifikansi ( $F_{hitung}$ ) Tipe-Tipe Karakter terhadap Hasil Belajar .....	193

Tabel 4.26 Hasil Analisis Signifikansi ( $F_{hitung}$ ) Kemampuan Penalaran Formal Terhadap Hasil Belajar.....	195
Tabel 4.26 Hasil Analisis Persamaan Regresi Ganda Tipe-Tipe Karakter dan Penalaran Terhadap Hasil Belajar .....	196

## **DAFTAR LAMPIRAN**

1.	Silabus.....	234
2.	RPP.....	240
3.	Bahan Ajar.....	306
4.	LKS.....	339
5.	Tugas dan Kuis.....	351
6.	Kisi – Kisi dan Lembar Angket Penilaian Sikap Spiritual ( KI 1).....	371
7.	Kisi – kisi dan Lembar Observasi Sikap Spiritual (KI 1).....	374
8.	Kisi – Kisi dan Lembar Angket Penilaian Sikap Sosial (KI 2).....	378
9.	Kisi – Kisi dan Lembar Observasi Sikap Sosial (KI).....	382
10.	Kisi – Kisi dan Lembar Observasi aspek Psikomotor (KI 4).....	384
11.	Kisi – Kisi dan Lembar Observasi Portofolio (KI 4).....	387
12.	Kisi – Kisi dan Lembar Obsevasi Presentasi kelas (KI 4).....	396
13.	Kisi – Kisi dan THB Proses (KI 4).....	399
14.	Kisi – Kisi dan Tes Hasil Belajar Materi Sistem Koloid.....	424
15.	Lembar Pengamatan Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	432
16.	Kisi – Kisi dan Lembar Angket Tipe-Tipe Karakter.....	438
17.	Kisi – Kisi dan Lembar Tes Kemampuan Formal.....	495
18.	Cakaran Statistik.....	507