

**PENGARUH TANGGUNG JAWAB DAN KEMAMPUAN PENALARAN
FORMAL TERHADAP HASIL BELAJAR PENGETAHUAN DAN
KETERAMPILAN KIMIA DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA MATERI
POKOK SISTEM KOLOID PESERTA DIDIK KELAS XI IPA 1 SMA
NEGERI 7 KUPANG
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

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



OLEH

**WINFRIDA KAE SOGHO
NO. REGISTRASI : 151 15 019**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2019**

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang berlimpah penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan penyertaan-Nya yang telah membimbing penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan perkuliahan, penelitian dan penulisan skripsi dengan judul **“PENGARUH TANGGUNG JAWAB DAN KEMAMPUAN PENALARAN FORMAL TERHADAP HASIL BELAJAR PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN KIMIA DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID PESERTA DIDIK KELAS XI IPA I SMAN 7 KUPANG TAHUN AJARAN 2018/2019”**, dari awal sampai akhir dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai prasyarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Matematika & Ilmu Pengetahuan, Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Katolik Widya Mandira.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis menyadari adanya bantuan baik moril maupun material, bimbingan, motivasi, serta masukan dari berbagai pihak baik dalam perkuliahan, penelitian, dan penyelesaian skripsi ini. Oleh Karena itu, pada kesempatan ini dengan rendah hati penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih serta penghargaan yang sebesar- besarnya kepada:

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD Selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis mengikuti perkuliahan pada lembaga ini.

2. Bapak Dr. Damianus Talok, M.A selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNWIRA Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
3. Ibu. Vinsensia H. B Hayon, S.Pd, M.Pd,Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia yang telah memberi ijin dan fasilitas serta membimbing penulis dalam penyusunan skripsi ini dengan baik.
4. Ibu Dra. Theresia Wariani,M.Pd dan Bapak Anselmus Boy Baunsele, S.Pd., M.Sc selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan energi untuk memberi motivasi, arahan dan bimbingan yang sangat berarti bagi penulis dalam penyelesaian studi dalam melakukan penelitian hingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Dra. Theresia Wariani,M.Pd sebagai Dosen Penasehat Akademik yang telah membimbing penulis dari masuk kuliah sampai akhir kuliah.
6. Para dosen Program Studi Pendidikan Kimia, Ibu Yanti Rosinda Tinenti, S.Pd, M.Pd, Ibu Maria Aloisia Uron Leba, S.Pd, M.Si, Ibu Yustina D. Lawung, S.Pd, M.Pd, Ibu Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd, Bapak Anselmus Boy Baunsele, S.Pd.,M.Sc, Alouysius M. Kopon, M.Si dan Ibu Grischa Boelan,S.Si. M.Si yang telah mendidik dan membimbing penulis.
7. Bapak selaku pegawai tata usaha pada program studi pendidikan Kimia yang telah membantu selama perkuliahan.

8. Bapak Drs. Vinsensius Sasi, M.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 7 Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
9. Ibu Rufina Nirma, S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia pada SMA Negeri 7 Kupang yang telah memberikan informasi dan dukungan guna kelancaran dalam penelitian.
10. Peserta didik Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 yang telah menciptakan suasana yang kondusif sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik.
11. Ibu Margaretha Dhiu, M.Pd yang telah membantu, mendukung, dan memotivasi penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Kedua orang tua tercinta (Bapak Adrianus Sogho dan Mama Emillia Wunu), kakak (Kakak Erlin dan Kakak Oshin) dan adik (adik Ferdin, adik Oby, dan adik Dollyn) serta semua keluarga yang selalu menyayangi, mendoakan, memberikan motivasi dan mendukung penulis dalam studi hingga penulisan skripsi ini.
13. Semua teman HISKIWIRA pada umumnya dan khususnya teman-teman seangkatan (Chemistry'15) yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi selama menyusun skripsi ini.

14. Semua sahabat dan kenalan yang tidak saya sebutkan satu persatu yang telah mendoakan dan memberikan dukungan yang tulus kepada penulis dalam menyelesaikan studi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna. Oleh karena itu, segala kritik dan saran serta masukan guna penyempurnaan skripsi ini sangat penulis harapkan. Akhir kata penulis menyampaikan selamat membaca, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Kupang, Mei 2019

Penulis

HALAMAN PENGESAHAN

PENGARUH TANGGUNG JAWAB DAN KEMAMPUAN PENALARAN FORMAL
TERHADAP HASIL BELAJAR PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN KIMIA DENGAN
MENERAPKAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA
MATERI POKOK SISTEM KOLOID PESERTA DIDIK KELAS XI IPA 1 SMA NEGERI 7
KUPANG TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan di depan Dewan Penguji Skripsi
pada hari :

Sekretaris : Anselmus Boy Baunsele, S.Pd., M.Sc. (.....)

Penguji I : Vinsensia H.B Hsyon, S.Pd, M.Pd, Si (.....)

Penguji II : Faderina Komisin, S.Pd, M.Pd (.....)

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



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vii
ABSTRAK	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	11
1.4 Manfaat Penelitian	15
1.5 Batasan Masalah	17
1.6 Batasan Istilah	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanggung Jawab	21
2.2 Kemampuan Penalaran Formal	29
2.3 Belajar dan Hasil Belajar	35
2.4 Hasil Belajar Pengetahuan	41
2.5 Hasil Belajar Keterampilan.....	44
2.6 Hubungan dan Pengaruh Tanggung Jawab dan Kemampuan Penalaran Formal Terhadap Hasil Belajar	47
2.7 Pendekatan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	55
2.8 Kompetensi Guru	67
2.9 Sistem Koloid.....	70
2.10 Hasil Penelitian Yang Relevan	78
2.11 Kerangka Berpikir	80
2.12 Hipotesis Penelitian	85
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	89
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	89
3.3 Subyek Penelitian	90
3.4 Variabel Penelitian	90
3.5 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	90
3.6 Desain Penelitian.....	91
3.7 Paradigma Penelitian.....	91
3.8 Defenisi Operasional Karakteristik Yang Diamati.....	92

3.9 Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Yang Digunakan	94
3.10 Teknik Pengambilan Data	95
3.11 Teknik Analisis Data	97
MATRIKS METODE PENELITIAN	124
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	135
4.2 Pembahasan	174
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	219
5.2 Saran.....	224
DAFTAR PUSTAKA	226

ABSTRAK
PENGARUH TANGGUNG JAWAB DAN KEMAMPUAN PENALARAN FORMAL TERHADAP HASIL
BELAJAR PENGETAHUAN DAN KETERAMPILAN DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) PADA MATERI POKOK SISTEM KOLOID
PESERTA DIDIK KELAS XI IPA 1 SMA NEGERI 7 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2018/2019

Winfrida Kae Sogho*, Dra. Theresia Wariani,**, Anselmus Boy Baunsele ***

Tanggung jawab merupakan suatu perilaku yang menentukan bagaimana seseorang peserta didik berinteraksi dengan orang lain dalam kegiatan pembelajaran yang dapat dilihat dari hasil belajar yang diperolehnya. Kemampuan penalaran formal adalah suatu kegiatan berpikir yang bercirikan logis dan analitis. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan suatu proses pembelajaran holistik yang bertujuan membelajarkan peserta didik dalam memahami bahan ajar secara bermakna (*meaningfull*) yang dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata.

Masalah pokok dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana efektifitas penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) materi pokok sistem koloid pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019? (2) Bagaimana tanggung jawab peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019? (3) Bagaimana kemampuan penalaran formal peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019? (4) Adakah hubungan tanggung jawab dan kemampuan penalaran formal dengan hasil belajar pengetahuan dan keterampilan dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) materi sistem koloid pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019? (5) Adakah pengaruh tanggung jawab dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar pengetahuan dan keterampilan dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) materi pokok sistem koloid kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019?

Tujuan utama dari penelitian ini adalah (1) Mengetahui efektifitas penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) materi pokok sistem koloid pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 (2) Mengetahui tanggung jawab peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 (3) Mengetahui kemampuan penalaran formal peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 (4) Mengetahui ada tidaknya hubungan tanggung jawab dan kemampuan penalaran formal dengan hasil belajar pengetahuan dan keterampilan dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) materi pokok sistem koloid pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 (5) Mengetahui ada tidaknya pengaruh tanggung jawab dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar pengetahuan dan keterampilan dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) materi pokok sistem koloid pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019.

Dari analisis data diperoleh : (1) Penerapan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) efektif terhadap hasil belajar pengetahuan dan keterampilan kimia pada materi pokok sistem koloid pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019. (2) Tanggung jawab peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 termasuk dalam kategori sangat baik dengan rata-rata persentase sebesar 83,15% (3) Kemampuan penalaran formal peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 termasuk dalam kelompok formal dengan rata-rata nilai kemampuan penalaran formal sebesar 72,82 (4) Ada hubungan antara tanggung jawab dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar pengetahuan dan keterampilan dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) materi pokok sistem koloid pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 dengan koefisien korelasi $r_{X_1X_2Y_1} = 0,934$ dan $r_{X_1X_2Y_1} = 0,829$ (5) Ada pengaruh antara kemampuan penalaran formal dan kemampuan penalaran formal terhadap hasil belajar pengetahuan dan keterampilan dengan menerapkan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) materi pokok sistem koloid pada peserta didik kelas XI IPA 1 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2018/2019 dengan persamaan regresi ganda $\hat{Y} = 14,069 + 0,859 X_1 + 0,004 X_2$ dan $\hat{Y} = 26,484 + 0,645 X_1 + 0,071 X_2$

Kata kunci : Tanggung Jawab, Kemampuan Penalaran Formal, Pendekatan Inkuiri *Contextual Teaching and Learning* (CTL), Hasil Belajar Pengetahuan dan Keterampilan Peserta Didik