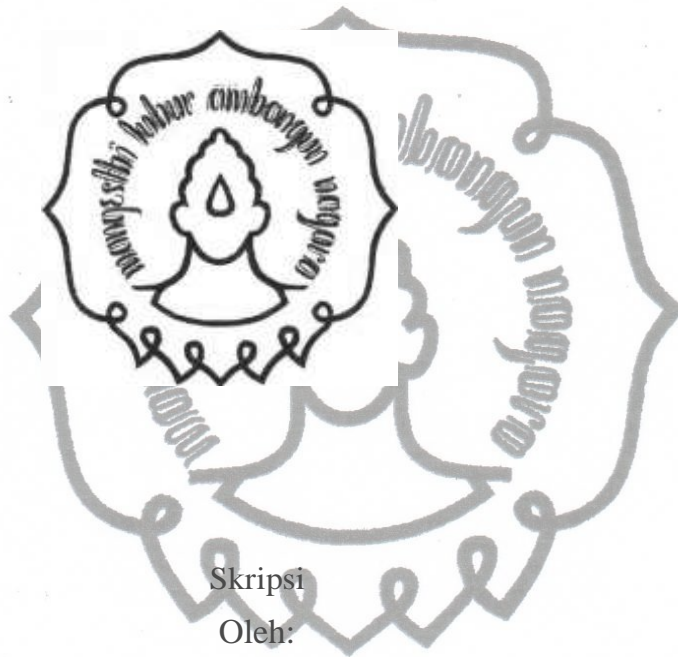


STUDI KOMP ARASI PEMBELAJARAN KIMIA DENGAN PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) MENGGUNAKAN
EKSPERIMEN LABORATORIUM DAN MEDIA VCD PADA POKOK
BAHASAN SISTEM KOLOID KELAS XI IPA SEMESTER 2
DI SMA BIIINNEKA KARYA 2 BOYOLALI
TAHUN AJARAN 2010/2011



Skripsi

Oleh:

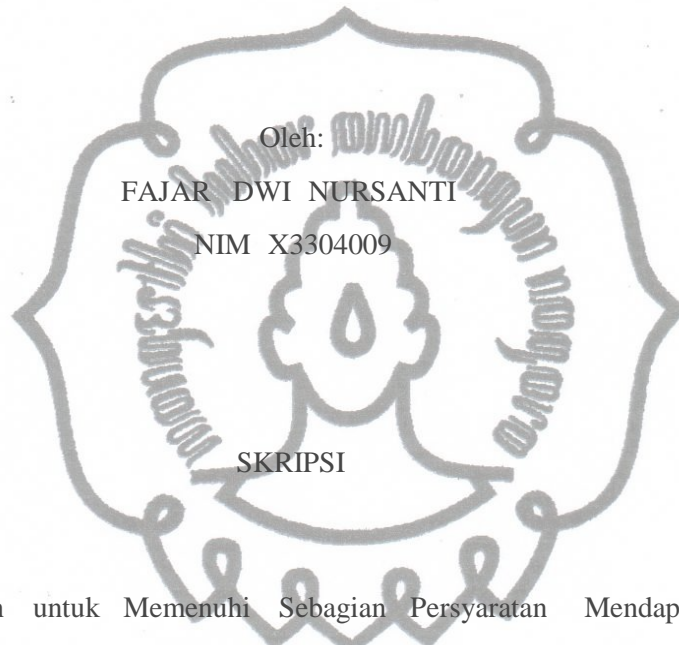
FAJAR DWI NURSANTI

NIM x.3304009

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA

2012

STUDI KOMPARASI PEMBELAJARAN KIMIA DENGAN PENDEKATAN
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) MENGGUNAKAN
EKSPERIMEN LABORATORIUM DAN MEDIA VCD PADA POKOK
BAHASAN SISTEM KOLOID KELAS XI JPA SEMESTER 2
DI SMA BHINNEKA KARYA 2 BOYOLALI
TAHUN AJARAN 2010/2011



Oleh:
FAJAR DWI NURSANTI
NIM X3304009

SKRIPSI

Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mendapatkan Gelar
Sarjana Program Pendidikan Kimia Jurusan Pendidikan
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA

2012

PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.




Mengetahui,

Pembimbing I



Dra. Tri Redjeki, MS.
NIP. 1951 03 2004

Pembimbing II



Sri Retno Dwi A, S. Si, M. Si.
NIP. 19711216 199802 2004

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

Pada Hari
Tanggal 3 / 30 / 2011

Tim Penguji Skripsi

Nama Terang

- Ketua : Drs. Haryono, M. Pd.
- Sekretaris : Drs. JS. Sukardjo, M. Si.
- Penguji I : Dra. Tri Redjeki, MS.
- Penguji II : Sri Retno Dwi A, S. Si, M. Si.

Tanda Tangan

(.....)

(.....)

(.....)

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret



(Handwritten signature)

Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.

NIP. 19600727 198702 1001

Pernyataan

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Fajar Dwi Nursanti
 Nim X3304009
 Jurusan / Prodi P. MIPA / Pendidikan Kimia
 Fakultas KIP
 Judul Penelitian Studi Komparasi Pembelajaran Kimia Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Menggunakan Eksperimen Laboratorium dan Media VCD pada Pokok Bahasan Sistem Koloid Kelas XI IPA Semester 2 di SMA Bhinneka Karya Boyolali Tahun Ajaran 2010/2011.

Menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulisan orang lain baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode Etik Ilmiah.

Surakarta, 30 Januari 2012
 Penulis,

1Jb}~ ——— ffu
 3B742AAC0841 453
 TIGA IJUK KULIAH
 3'©--r0¥©'9!Jf!

Fajar Dwi Nursanti
 X3304009

ABSTRAK

Fajar Dwi Nursanti, STUDI KOMPARASI PEMBELAJARAN KIMIA DENGAN PENDEKATAN *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) MENGGUNAKAN EKSPERIMEN LABORATORIUM DAN MEDIA VCD PADA POKOK BAHASAN SISTEM KOLOID KELAS XI IPA SEMESTER I DI SMA BHINNEKA KARYA ~ BOYOLALI TAHUN AJARAN 2010/2011. Skripsi. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Januari 2012.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan CTL menggunakan metode eksperimen laboratorium dapat memberikan prestasi belajar lebih baik dari pada pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan CTL menggunakan media VCD pada pokok bahasan sistem koloid.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan bentuk perluasan dari "*Randomized Control Group Pretest-Posttest Design*" untuk aspek kognitif dan aspek afektif. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali tahun 2010/2011. Sample penelitian terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen I dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen II yang dipilih secara *cluster random sampling*. Data utama penelitian ini adalah berupa prestasi belajar siswa yang meliputi aspek kognitif dan aspek afektif. Analisis data untuk pengujian hipotesis menggunakan uji t-pihak kanan.

Dari hasil analisis data dengan uji t-pihak kanan diperoleh harga t hitung untuk aspek kognitif 2.368542 dan t hitung untuk aspek afektif 1.942748 dengan t tabel = 1,67 dan taraf signifikansi 5%. Karena harga t hitung lebih besar dari t tabel maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan CTL menggunakan metode eksperimen laboratorium lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan CTL menggunakan media VCD pada pembelajaran materi sistem koloid.

Kata kunci: Studi Komparasi, Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL), Media VCD, Sistem Koloid.

ABSTRACT

Fajar Dwi Nursanti, A COMPARATIVE STUDY IN CHAMICAL LEARNING WITH CONTEXTUAL APPROACH, TEACHING AND LEARNING (CTL) USING LABORATORIUM EXPERIMENT AND VCD MEDIA SUBJECTED IN COLOID SISTEM CLASS XI IPA SEMESTER 2 AT SMA BHINNEKA KAYRA 2 BOYOLALI AN ACADEMIC YEAR 2010/2011. Minor Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University. JANUARY 2012.

The aims of this research were to know is there any establishment learning with CTL approach. Used laboratorium experiment method could give better result for the study beside used CTL approach used VCD media of colloid system as the subject.

This research using experiment methods, expended from of " *Randomized Control Group Pretest-Postest Design* " for cognitive and affective aspect. This research population are students class XI SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali academic year 2010/2011. There are tow class taken as the research sample, jst experiment class are XI IPA 1 and 2nd experiment class are XI IPA 2 wich choosen whith cluster random sampling. Primary data from this research are students achievetrent study of cognitive and affective aspect. Data analysis for hipotesis testing used t-test right side test.

Results of the data analysis with t-test right side test were t obs for cognitive aspect is 2.368542 and t obs for affective aspect is 1.942748 with t table = 1,67 and standart signification 5 %. Because oft obs was bigger than t table. Concluded that the CTL approach using laboratorium axperiment method more effective than CTL approach using VCD media on material learning coloid system.

Keyword: A Comparative Study, Approach Contextual Teaching and Learning (CTL), VCD Media, Coloid Systems.

HALAMAN MOTTO



~etTa~ ~a r(emauan lPasti ~a Jalan
(lPenulis)

2\$>elalu 0~timis Valam 00Jen3~a~a~f2\$>emua 00Jasala~
(lPenulrs)

PERSEMBAHAN



Karya ini kupersembahkan teruntuk

- 1. Ibu dan Bapak, terima kasih atas kasih sayang, perhatian dan doa.*
- 2. Kakakku Janti dan Adikku Bagus, terima kasih atas semangat, keceriaan dan cinta kasih.*
- 3. Rekan-rekan angkatan 2004 Pendidikan Kimia.*
- 4. Teman-Teman Kost Idaman.*
- 5. Almamater.*

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat tersusun berkat bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan dan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
2. Bapak Sukarmin, M. Si, Ph. D., selaku Ketua Jurusan P.MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNS Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Ibu Dra. Hj. Bak.tiMulyani, M. Si., selaku Ketua Program Pendidikan Kimia yang telah memberikan ijin penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Ora. Hj. Tri Redjeki, M.S., selaku pembimbing I yang telah memberi bimbingan, petunjuk dan pengetahuan kepada penulis.
5. Ibu Sri Retno Dwi A, S. Si, M. Si, selaku pembimbing II yang telah memberi bimbingan, petunjuk dan pengetahuan kepada penulis.
6. Drs. Haryono, M.Pd., selaku Tim Skripsi Program Studi Kimia yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi
7. Bapak Suryadi Budi Utomo S.Si, M.Si., selaku Pembimbing Akademik atas waktu, bimbingan, nasehat dan ilmunya bagi penulis selama ini.
8. Ibu Purwaningsih selaku Kepala Sekolah SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali yang telah memberikan izin serta dukungannya bagi penulis untuk mengadakan penelitian.
9. Bapak Sumardi selaku guru kimia SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali yang telah membantujalannya penelitian.
10. Siswa-siswi Kelas XI A1, XI A2, XII A2 dan keluarga besar SMA Bhinneka Karya 2 Boyolali atas segala partisipasi dan dukungannya saat penulis mengadakan penelitian.

11. Segenap staf pengajar Program Pendidikan Kimia FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah berkenan memberikan bekal ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
12. Segenap staf pengelola perpustakaan yang telah memberikan bantuan dan kesempatan bagi penulis untuk mencari dan meminjam buku-buku yang dibutuhkan.
13. Ibu dan Bapak tersayang yang senantiasa mendoakan yang terbaik serta memberikan kasih sayang, nasehat dan dorongan serta semangat bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi.
14. Kakakku Janti dan adikku Bagus yang selalu memberikan keceriaan, semangat, dorongan, perhatian dan bantuannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
15. Venansia A, Rani D, Colis D, Dina N, Piyu, Muji, Indah, Fransisca, Ning dan teman-teman kuliah seangkatan lain yang telah memberikan dorongan, semangat nasehat dan waktunya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
16. Hanik W, Yunita A, Danang H terima kasih atas perhatian, semangat, motivasi, dorongan dan dukungannya.
17. Berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT, memberikan balasan kepada setiap pribadi yang telah membantu penulis. Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari pembaca, sangat penulis harapkan. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surakarta,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II. LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	8
1. Studi Komparasi.....	8
2. Media Pendidikan.....	9
3. Pendekatan Pembelajaran CTL.....	13
4. Eksperimen Laboratorium.....	19
5. Sistem Koloid.....	23
B. Kerangka Berpikir.....	36
C. Hipotesis.....	38

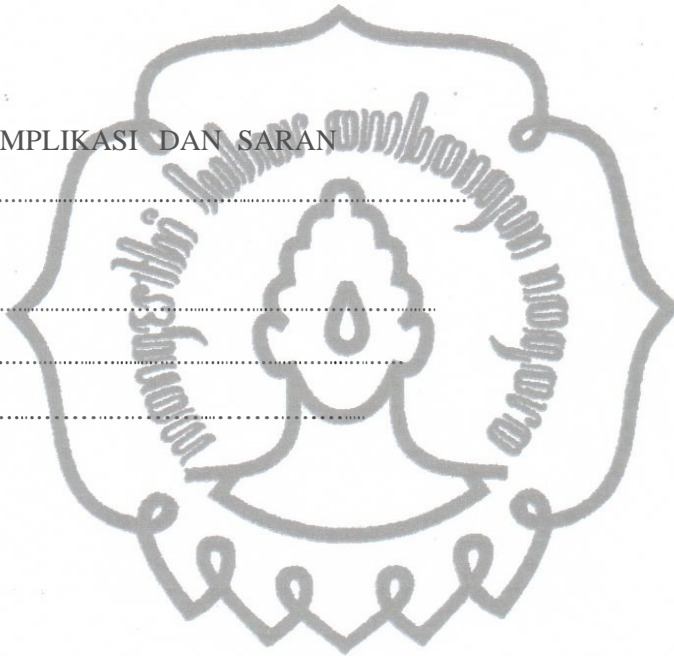
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian..	39
1. Tempat.....	39
2. Waktu	39
B. Populasi dan Sampel	39
1. Populasi	39
2. Sampel	39
C. Metode Penelitian.....	39
D. Teknik Pengumpulan Data.....	40
1. Variabel Penelitian	40
2. Metode Pengumpulan Data	41
E. Instrumen Penelitian.....	41
1. Instrumen Penilaian Kognitif	41
a. Uji Validitas	41
b. Uji Reliabilitas.....	42
c. Uji Taraf Kesukaran	43
d. Uji Taraf Pembeda Suatu Soal	43
2. Instrumen Penilaian Afektif.....	44
a. Uji Validitas	45
b. Uji Reliabilitas.....	46
F. Teknik Analisa Data.....	47
1. Uji Prasyarat Analisis.....	47
a. Uji Normalitas.....	47
b. Uji Homogenitas.....	48
c. Uji t-matching	48
2. Uji Hipotesis.....	49

BAB IV. HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data.....	50
1. Perbandingan Selisih Nilai (Pretes-Postes) Kognitif Siswa Kelas Eksperimen Laboratorium dan Kelas Media VCD. ...	50

2. Perbandingan Selisih Nilai (Pretes-Posttes) Afektif Siswa Kelas Eksperimen Laboratorium dan Kelas Media VCD	52
B. Hasil Pengujian Prasyarat Analisis.....	53
1. Uji Keseimbangan	53
2. Uji Normalitas	53
3. Uji Homogenitas.....	54
C. Hasil Pengujian Hipotesis	54
1. Prestasi Kognitif	54
2. Prestasi Afektif.....	55
D. Pembahasan	56
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	59
B. Implikasi	59
C. Saran.....	60
DAFTARPUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	63



DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1. Perbedaan Suspensi, Koloid dan Larutan.....	26
Tabel 2. Beberapa Jenis Koloid.....	26
Tabel 3. Perbandingan Sifat Koloid Liofil dan Liofob.....	34
Tabel 4. Desain Penelitian: Randomized Control-Group Pretest Posttest Design.....	39
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Selisih Nilai Prestasi Kognitif Siswa pada Kelas Eksperimen Laboratorium dan kelas Media VCD.....	51
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilai Prestasi afektif Siswa pada Kelas Eksperimen Laboratorium dan Kelas Media VCD.....	52
Tabel 7. Uji Normalitas Prestasi Belajar Siswa.....	53
Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas Prestasi Belajar Siswa Sub Pokok Bahasan Sistem Koloid.....	54
Tabel 9. Hasil Perhitungan Uji - t Pihak Kanan Selisih Nilai Kognitif Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II.....	54
Tabel 10. Hasil Perhitungan Uji - t Pihak Kanan Nilai Afektif Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II.....	55

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1. Seberkas cahaya dilewatkan pada larutan (kiri) dan koloid (kanan)	27
Gambar 2. (a). Terjadinya gerak Brown; (b). Penampakan gerak Brown di bawah mikroskop	28
Gambar 3. Elektroforesis	29
Gambar 4. (a). Koloid As_2S_3 yang mengabsorpsi ion S^{2-} ; (b). Koloid $Fe(OH)_3$ yang mengabsorpsi ion I^-	30
Gambar 5. Contoh Dialisis	33
Gambar 6. Histogram Selisih Nilai Prestasi Kognitif Siswa pada Kelas Eksperimen Laboratorium dan Kelas Eksperimen VCD.....	51
Gambar 7. Histogram Nilai Prestasi afektif Siswa pada Kelas Eksperimen Laboratorium dan Kelas Media VCD.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Silabus	64
Lampiran 2. Rancangan Pelaksanaan Pengajaran (RPP)	66
Lampiran 3. Kisi-Kisi Soal Kognitif	77
Lampiran 4. Soal Aspek Kognitif	78
Lampiran 5. Kunci Jawaban Soal Aspek Kognitif	92
Lampiran 6. Lembar Jawababan Siswa	93
Lampiran 7. Kisi-Kisi Angket Afektif	94
Lampiran 8. Angket Aspek Afektif	95
Lampiran 9. Petunjuk Praktikum Koloid	98
Lampiran 10. Uji Validitas, Reliabilatas, Taraf Kesukaran dan Daya Pembeda Soal Tea Kognitif	108
Lampiran 11. Uji Validitas Dan Reliabilitas Angket Afektif	111
Lampiran 12. Data Induk Penelitian.....	114
Lampiran 13. Uji Nonnalitas.....	115
Lampiran 14. Uji Homogenitas	123
Lampiran 15. Uji t-matching	127
Lampiran 16. Uji t-pihak Kanan Kognitif	128
Lampiran 17. Uji t-pihak Kanan Afektif	129
Lampiran 18. Jumal.....	130