

**PENGARUH PENERAPAN METODE CONTEXTUAL TEACHING  
LEARNING (CTL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA  
MATA DIKLAT MENGANALISA RANGKAIAN LISTRIK  
SMK N 1 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*



**Oleh :**

**SULHENDRA  
2006 – 76533**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

# **HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

## **PENGARUH PENERAPAN METODE CONTEXTUAL TEACHING LEARNING (CTL) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA DIKLAT MENGANALISA RANGKAIAN LISTRIK SMK N 1 PADANG**

**Nama** : Sulhendra  
**BP/NIM** : 2006/76533  
**Jurusan** : Teknik Elektro  
**Program Studi** : Pendidikan Teknik Elektro  
**Fakultas** : Teknik

**Padang, Agustus 2012**

**Disetujui oleh:**

**Pembimbing I,**

**Pembimbing II,**

**Drs. Aswardi, MT**  
**NIP. 19590221 198501 1 014**

**Ali Basrah Pulungan, ST, MT**  
**NIP. 19741212 200312 1 002**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan Teknik Elektro**

**Oriza Candra, ST, MT**  
**NIP. 19721111 199903 1 002**  
**HALAMAN PENGESAHAN**

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Jurusan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**

**Judul : Pengaruh Penerapan Metode Contextual Teaching  
Learning Terhadap Hasil Belajar Menganalisa Rangkaian  
Listrik (MRL) SMKN 1 Padang**

**Nama : Sulhendra  
NIM/BP : 76533/2006  
Program studi : Pendidikan Teknik Elektro  
Jurusan : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknik**

**Padang, Agustus  
2012**

**Tim Penguji**

<b>Nama</b>	<b>Tanda Tangan</b>
<b>Ketua : Drs. Sukardi, MT</b>	.....
<b>Sekretaris : Ali Basrah Pulungan, MT</b>	.....
<b>Anggota : Ichwan Yelfianhar, ST, M.Eng. Sc</b>	.....
<b>Anggota : Habibullah, S.Pd, MT</b>	.....

## ABSTRAK

**Sulhendra (2012) : Pengaruh Penerapan Metode Contextual Teaching Learning (CTL) Mata Diklat Menganalisa Rangkaian Listrik (MRL) bagi Siswa SMKN 1 Padang. Pembimbing: (I) Drs. Aswardi, M.T, (II) Ali Basrah Pulungan, M.T.**

Pembelajaran yang berpusat pada guru berdampak terhadap kurang optimalnya kemampuan berfikir siswa. Selain itu, siswa juga sulit untuk memahami materi pembelajaran dari bahan ajar yang telah disediakan, sehingga siswa menjadi pelajar pasif. Berdasarkan kenyataan tersebut perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh Contextual Teaching Learning dalam mata diklat MRL bagi siswa SMKN 1 Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hasil belajar siswa pada mata diklat MRL melalui metode CTL dan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Jenis penelitian adalah *Experimental Research*. Subyek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X (X TDTL-A dan X TDTL-B) program keahlian Teknik Distribusi Tenaga listrik SMKN 1 Padang dengan jumlah keseluruhan siswa 70 orang, dimana XTDTL-A merupakan kelas eksperimen dan XTDTL-B merupakan kelas kontrol. Penentuan kelas ini dilakukan secara acak dari kelas yang sudah ada, sehingga tidak ada pengelompokan siswa berprestasi. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan hasil *test* berupa soal objektif sebanyak 30 butir soal yang sudah di uji dengan validitas, reabilitas, indek kesukaran dan daya beda soal. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji perbedaan dua rata-rata (uji-t).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana rata-rata nilai dari kelas eksperimen adalah 72,78, sedangkan pada kelas kontrol mempunyai rata-rata 66,3. Dengan analisis uji-t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,234 pada signifikansi 0,05 dan  $t_{tabel} = 1,671$ . Oleh karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian yang berbunyi terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa melalui penerapan metode CTL dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada mata diklat MRL di SMKN 1 Padang, diterima pada taraf signifikansi 0,05. Oleh karena itu, jika diinginkan hasil pembelajaran MRL lebih baik maka dianjurkan menggunakan metode CTL.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur yang tak pernah putus penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Nikmat dan Karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Judul skripsi ini adalah “Pengaruh Contekstual Teaching Learning dalam Mata Diklat Menganalisa Rangkaian Listrik Bagi Siswa SMK N 1 Padang”.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna atau masih banyak kekurangan baik dari segi tata bahasa, metode penulisan maupun isinya. Hal ini tiada lain adalah karena keterbatasan kemampuan yang ada pada penulis, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran-sarannya. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak kepada penulis, maka dari itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat

1. Bapak Drs. Ganefri, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Oriza Candra, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Aswardi, MT, selaku dosen pembimbing I dan Bapak Ali Basrah Pulungan, MT, selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Bapak Ichwan Y, M. Eng, selaku Dosen Penguji I

5. Habibullah, S.Pd, MT , selaku Dosen Penguji II
6. Bapak Kepala SMK Negeri 1 Padang
7. Majelis guru, siswa, serta staff Tata Usaha SMK Negeri 1 Padang yang telah membantu hingga selesainya penelitian ini.
8. Teristimewa kepada Ayahanda dan Ibunda Ku tercinta serta kakak-kakak dan adik-adikku yang selalu memberi dorongan, semangat, dan Doa yang tulus ikhlas demi keberhasilanku.
9. Serta teman-teman yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan bantuan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.

Atas bantuan dan bimbingan yang telah penulis terima selama ini, penulis berdo'a semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Amin.

Padang, Agustus 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Pembelajaran <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL) .....	8
B. Hakekat <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	11
C. Bentuk-bentuk Belajar dalam <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	12
D. Langkah-langkah Pelaksanaan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	14
E. Kelebihan <i>Contextual Teaching and Learning</i> (CTL).....	18

F. Perbedaan <i>Contextual Teaching and Learning (CTL)</i> dengan Pembelajaran Konvensional (Ceramah).....	19
G. Penelitian Yang Relevan.....	26
H. Kerangka Konseptual.....	27
I. Hipotesis .....	28

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	29
B. Rancangan Penelitian .....	29
C. Subyek Penelitian .....	30
D. Variabel Penelitian.....	31
E. Instrumen Penelitian.....	31
F. Prosedur Penelitian.....	36
G. Teknik Analisis Data .....	39

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Data.....	44
B. Analisis Data.....	52
C. Pembahasan.....	56

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	58
B. Saran .....	59

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	61
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	
-----------------------	--

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Presentasi Hasil Belajar Siswa pada Mata Diklat MRL.....	3
2. Perbedaan CTL dengan Konvensional.....	19
3. Rancangan Penelitian.....	30
4. Klasifikasi Indeks Reliabilitas.....	33
5. Klasifikasi Indeks Kesukaran.....	34
6. Klasifikasi Indeks Daya Beda Soal.....	35
7. Kisi-Kisi Soal Test.....	36
8. Klasifikasi Kelulusan Hasil Belajar Siswa.....	40
9. Rangkuman Uji Normalitas Hasil Belajar.....	41
10. Uji Homogenitas Hasil Tes Akhir.....	42
11. Penerapan Komponen Konstruktivis.....	46
12. Penerapan Komponen Menemukan.....	47
13. Penerapan Komponen Bertanya.....	49
14. Penerapan Komponen Masyarakat Belajar.....	50
15. Penerapan Komponen Pemodelan.....	51
16. Penerapan Komponen Refleksi.....	52
17. Nilai Tertinggi, Terendah, Rata – Rata, Simpangan Baku, dan Varians Kelas Sampel.....	53
18. Uji Normalitas.....	54
19. Uji Normalitas.....	55
20. Uji Hipotesi.....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Soal Uji Coba.....	60
2. Kunci Jawaban Soal Uji Coba .....	67
3. Data hasil Tes Jawaban Uji Coba .....	68
4. Perhitungan Validitas Soal Uji Coba .....	69
5. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba.....	72
6. Perhitungan Reliabilitas Instrumen.....	73
7. Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba.....	75
8. Analisis Daya Beda Soal .....	77
9. Uji Penentuan Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	80
10. RPP Kelas Eksperimen.....	81
11. RPP Kelas Kontrol .....	87
12. Silabus Menganalisa Rangkaian Listrik .....	92
13. Soal <i>Test</i> .....	97
14. Kunci Jawaban Soal <i>Test</i> .....	103
15. Hasil Belajar Kelas Eksperimen .....	104
16. Hasil Belajar Kelas Kontrol.....	105
17. Uji Normalitas Nilai Tes Kelas Eksperimen .....	106
18. Uji Normalitas Nilai tes Kelas Kontrol .....	108
19. Uji Homogenitas Kedua Kelas .....	110
20. Uji Hipotesis Kedua Kelas .....	111
21. Tabel r .....	112

22. Tabel Chi Kuadrat.....	113
23. Tabel Kurva 0- Z .....	114
24. Tabel distribusi t .....	115
25. Persetujuan Judul.....	116
26. Surat Tugas.....	117
27. Surat Persetujuan Seminar.....	118
28. Surat Tugas Seminar.....	119
29. Surat Persetujuan Ujian.....	120
30. Surat Tugas Ujian.....	121
31. Surat Izin Ujicoba.....	122
32. Surat Izin penelitian.....	123
33. Surat Keterangan Penelitian.....	124
34. Surat Keterangan Ujicoba.....	125
35. Surat Keterangan Tidak Plagiat.....	126

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan aspek yang sangat penting bagi kehidupan. Pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang sangat menunjang kemajuan bangsa. Dewasa ini, pendidikan sangat diperhatikan oleh pemerintah, karena pendidikan merupakan salah satu alat untuk mencerdaskan bangsa. Hal ini terbukti bahwa dari tahun ke tahun kurikulum pendidikan senantiasa mengalami perubahan yang mengarah pada kesempurnaan. Tuntutan Perkembangan dunia pendidikan sehubungan dengan perkembangan Sains Teknologi, menuntut adanya pembelajaran yang kontekstual dan menyenangkan.

Dewasa ini, proses pembelajaran cenderung diarahkan untuk kembali kepada pemikiran bahwa siswa akan lebih baik hasil belajarnya jika pembelajaran diciptakan dalam lingkungan sebenarnya. Pembelajaran yang berorientasi kepada penguasaan materi saja terbukti berhasil dalam kompetisi mengingat dalam jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali siswa memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang (Depdiknas, dalam Abiakmal:2009).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk menyiapkan tenaga tingkat

menengah yang memiliki pengetahuan dan keterampilan serta sikap sesuai dengan spesialisasi kejuruannya. Sehingga tujuan utama proses pembelajaran adalah menuntut siswa untuk berhasil dalam menerapkan kemampuan yang sudah diperolehnya waktu belajar, sesuai dengan tujuan dari SMK itu sendiri yaitu untuk menghasilkan tenaga kerja menengah yang ahli di bidangnya ditunjang dengan hasil belajar yang memuaskan.

Proses pembelajaran yang diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif serta memberikan ruang yang cukup bagi tumbuhnya prakarsa, kreativitas dan kemandirian mereka sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologisnya sehingga mengena pada tujuan yang diharapkan. Keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar sangat penting untuk memantapkan pengetahuan dan keterampilan yang diperolehnya.

Dalam Materi Pelatihan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2009 oleh Departemen Pendidikan Nasional tentang Penyusunan dan Pengembangan KTSP, disebutkan bahwa ciri-ciri pembelajaran yang baik adalah: 1. Adanya keterlibatan intelektual-emosional peserta didik/ siswa melalui kegiatan mengalami, menganalisis, berbuat dan pembentukan sikap, 2. Adanya keikutsertaan peserta didik secara aktif dan kreatif selama pelaksanaan pembelajaran, 3. Guru bertindak sebagai fasilitator, kordinator, mediator dan motivator kegiatan belajar peserta didik/siswa, dan 4. Penggunaan berbagai metode, alat dan media pembelajaran. Pembelajaran menentukan hasil dari sebuah proses belajar, karena dengan menggunakan pembelajaran peserta didik/ siswa dan guru ditempatkan pada posisi yang

mengarah pada bagaimana proses pencapaian hasil suatu kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran Menganalisa Rangkaian Listrik masih kurang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari akibatnya siswa kesulitan dalam memahami konsep dalam belajar Menganalisa Rangkaian Listrik. Berdasarkan hasil observasi awal penulis pada Mata Pelajaran kejuruan di SMK N 1 Padang telah menetapkan kriteria ketuntasan minimum dalam kompetensi seorang siswa adalah 0 s/d 100, dengan standar kelulusan nilai sama atau di atas 70 (tujuh puluh). Kenyataannya, keterangan yang diperoleh dari guru di SMK Negeri 1 Padang, mengatakan bahwa hasil belajar siswa masih sangat rendah sehingga untuk mencapai batas standar kelulusan untuk Mata Pelajaran Produktif belum bisa terwujud. Berikut ini adalah hasil belajar siswa di kelas X SMK Negeri 1 Padang.

Tabel 1  
Persentase Hasil belajar Siswa Pada Mata Diklat Produktif  
Pelajaran Menganalisa Rangkaian Listrik (MRL)  
SMK N 1 Padang semester 1 Tahun Ajaran 2011/ 2012

No	Kelas	Jumlah siswa	Nilai $\geq$ 70 (%)	Nilai < 70 (%)
1	X TDTLA	35	59,8	40,2
2	X TDTLB	35	64,4	35,6

*Sumber: Arsip Tata Usaha SMKN 1 Padang*

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil Belajar di atas, siswa kelas X SMK N1 Padang masih ada yang tidak mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan di sekolah yaitu 70. Jika keadaan ini dibiarkan maka tujuan pembelajaran Menganalisa Rangkaian Listrik tidak

akan tercapai. Seorang pendidik hendaknya mengetahui faktor penyebab siswa mengalami kesulitan dalam belajar Menganalisa Rangkaian listrik. Faktor-faktor yang menyebabkan Menganalisa Rangkaian Listrik dikatakan sulit di antaranya adalah pembelajaran Menganalisa Rangkaian Listrik selama ini cenderung teoritis, angka, nama, rumus-rumus, dan mengaitkannya dengan situasi dunia nyata. Konsep Menganalisa Rangkaian Listrik yang diberikan guru di kelas belum dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini mengakibatkan pembelajaran Menganalisa Rangkaian Listrik menjadi tidak menarik dan kurang bermakna bagi siswa

Untuk mengatasi keadaan di atas, guru hendaknya mampu menciptakan proses pembelajaran yang dapat melibatkan para siswa secara aktif dan membantu mereka untuk mengaitkan materi dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi, menggunakan strategi dalam mengajar, dan menggunakan media pembelajaran supaya pembelajaran yang dilaksanakan lebih menarik dan bermakna. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah pendekatan *contextstual*. Pendekatan *contextstual* merupakan salah satu cara untuk mengatasi pembelajaran yang cenderung bersifat menghafal, kurang dinamis, kurang kreatif, dan teoritis menuju pembelajaran dinamis, kreatif dan aplikatif (dilakukan dalam kehidupan sehari-hari). Ada tujuh komponen utama pembelajaran yang mendasari penerapan pendekatan kontekstual di kelas. Ketujuh komponen utama tersebut menurut Nurhadi (2002: 10) adalah konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modelling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic*

*Assessment*). Kelas dikatakan menggunakan pendekatan kontekstual jika menerapkan komponen-komponen tersebut dalam pembelajarannya.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini penulis tertarik untuk mengangkat judul yaitu “*Pengaruh Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Menganalisa Rangkaian Listrik di Kelas X SMK N 1 Padang*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Keberhasilan dalam proses pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor salahsatu diantaranya adalah penyajian proses pembelajaran yang tepat sasaran. Sebagaimana yang telah diuraikan pada latar belakang masalah maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar ulangan harian siswa dalam mata diklat MRL yang disebabkan oleh proses pembelajaran yang masih menggunakan strategi konvensional (*teacher centered instruction*).
2. Kurangnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran MRL seperti: bertanya, menjawab pertanyaan, dan mengemukakan pendapat.
3. Guru jarang menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi dalam menyampaikan materi ajar sehingga menimbulkan kejenuhan dan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi ajar.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup kajian yang telah diuraikan pada identifikasi masalah, maka penelitian ini dilakukan pembatasan masalah pada peningkatan hasil belajar Menganalisa Rangkaian Listrik dengan menggunakan *Contextual Teaching and Learning (CTL)* pada siswa kelas X SMK N 1 Padang. Materi Menganalisa Rangkaian Listrik yang diteliti. Dibatasi pada Kompetensi dasar: Rangkaian Kemagnetan, indikator: (1)Kemagnetan dan terbentuknya GGL Induksi, (2)Prinsip terjadinya putaran pada motor,dan(3)Generator DC dan motor DC, hal ini dikarena materi yang lain sudah diajarkan oleh guru mata diklat sebelumnya.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah yang dikemukakan dalam penelitian ini sebagai berikut: Apakah *Contextual Teaching and Learning (CTL)* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam Mata Diklat Menganalisa Rangkaian Listrik di kelas X SMK N 1 Padang?.

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan diadakan penelitian ini adalah: Mengetahui pengaruh *Contextual Teaching and Learning (CTL)* terhadap hasil belajar siswa dalam Mata Diklat Menganalisa Rangkaian Listrik di kelas X SMK N 1 Padang.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk :

1. Siswa, Memudahkan dalam memahami materi dan konsep Menganalisa Rangkaian Listrik sehingga hasil belajar siswa meningkat.
2. Guru, agar dapat mengaitkan konsep Menganalisa Rangkaian Listrik dengan kehidupan sehari-hari siswa sehingga siswa lebih aktif dan kreatif.
3. Sekolah, Sebagai acuan agar dapat menyarankan dan memotivasi guru untuk melaksanakan metode pembelajaran yang bervariasi.