

**KONTRIBUSI PENGUASAAN PROGRAM DIKLAT
PENERAPAN KONSEP DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA
TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIKUM
PROGRAM DIKLAT TEKNIK PERAKITAN
PADA SISWA PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK TRANSMISI
SMK NEGERI 1 CIMAHI**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
FPTK Universitas Pendidikan Indonesia*



Oleh :

AGUS SURATNA P.

NIM E.044.002288

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2007

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

KONTRIBUSI PENGUASAAN PROGRAM DIKLAT
PENERAPAN KONSEP DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA
TERHADAP KEMAMPUAN PRAKTIKUM
PROGRAM DIKLAT TEKNIK PERAKITAN PADA SISWA
PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK TRANSMISI SMK NEGERI 1 CIMAHI

Oleh

AGUS SURATNA PERMADI
E.044.002288

Mengesahkan / Menyetujui

Pembimbing I



Drs. Yuda Muladi, S.T., M.Pd.
NIP. 130 811 051

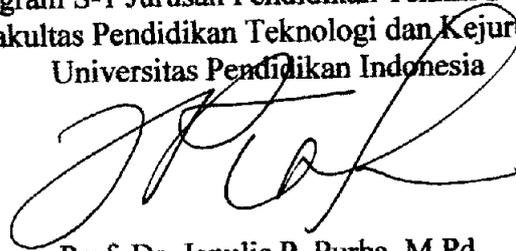
Pembimbing II



Dra. Tuti Suartini, M.Pd
NIP. 131 634 849

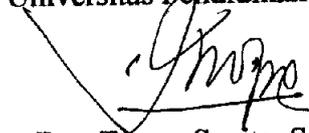
Mengetahui

Ketua Tim Penyelesaian Skripsi
Program S-1 Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia



Prof. Dr. Janulis P. Purba, M.Pd.
NIP. 130 809 449

Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia



Drs. Tasma Sucita, S.T., MT.
NIP. 131 930 255

menyelesaikan studi. Tak lupa ucapan terima kasih yang sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada yang terhormat :

1. Drs. Tasma Sucita, S.T., M.T. selaku ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI.
2. Erik Haritman, S.Pd., M.T. selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI.
3. Drs. Yuda Muladi, S.T., M.Pd. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini.
4. Dra. Tuti Suartini, M.Pd. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Janulis P. Purba, M.Pd., Dr. Enjang A. Juanda, M.Pd., M.T., Dr. Budi Mulyanti, M.Si. selaku partisipan yang telah banyak memberikan masukan dan arahan atas kekurangan penulisan skripsi ini.
6. Wawan Purnama, S.Pd., M.Si. selaku dosen wali yang telah memotivasi penulis selama penyelesaian studi.
7. Seluruh staf pengajar di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI, yang telah memberikan ilmu dan kemampuannya selama penulis kuliah di UPI.
8. Staf tata usaha di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI, terutama Ibu Sri dan Bapak Komar yang telah memberikan kelancaran administrasi sejak awal masa pendidikan sampai selesainya studi.

9. Teman-teman seperjuangan Ruk Edi, Deni Careuh, Teten, Nana, Rohmat, Ino, Tanthi dan Keluarga besar 'Nochenk' yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta keceriaan sehingga penulis tetap bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan di jurusan Pendidikan Bahasa Jerman : Pepen, Imoth, Takdir, Yusdong, Nandi, Bendro dan Keluarga besar 'Deutsch 99' yang telah banyak memberikan bantuan, dorongan serta keceriaan sehingga penulis tetap bersemangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Keluarga Besar Bumi Siliwangi (KABUMI UPI), Kang Bye, Kang Dadang, Mas Aan, Ulfah, Cucu, Iman, Ijo, Cinunuk dan rekan-rekan lainnya yang telah memberikan pelajaran dan pengalaman yang berharga bagi penulis.
12. Pimpinan, Staf Tata Usaha, Pengajar, Karyawan dan Siswa di SMA Negeri 20 Bandung yang telah memberikan kesempatan, dorongan dan motivasi selama penulis mengabdikan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga Allah Azza Wajala memberikan rahmat serta balasan atas amal dan budi baik semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Bandung, Agustus 2007

Penulis

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah tiada terkira penulis panjatkan kehadiran Illahi Robbi atas segala rahmat, berkah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **“Kontribusi Penguasaan Program Diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE) Terhadap Kemampuan Praktikum Program Diklat Teknik Perakitan Pada Siswa Program Keahlian Teknik Transmisi SMK Negeri 1 Cimahi”**.

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian sidang sarjana di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kasalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik membangun sangat penulis harapkan dari para pembaca sekalian agar lebih meningkatkan wawasan dan kemampuan dalam membuat sebuah karya tulis ilmiah.

Besar harapan penulis hasil karya skripsi ini bermanfaat dan bernilai guna bagi siapapun, khususnya bagi Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI dan umumnya bagi dunia pendidikan Indonesia.

Penulis haturkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah ikut serta memberikan bimbingan, saran, nasehat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini, yang paling utama kepada Ayahanda, Ibunda kakak dan adik-adik tercinta yang tiada hentinya memberikan moral dan moril serta doa yang terus mengalir setiap saat sehingga penulis kuat dan tegar dalam



ABSTRAK

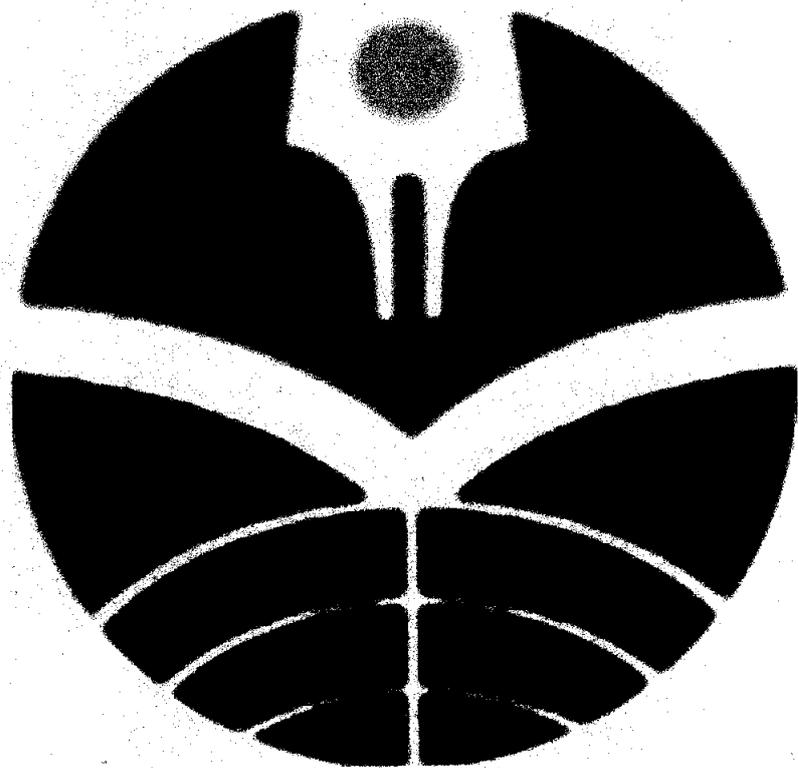
Program diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE) merupakan suatu program diklat yang diberikan di kelas satu, program diklat ini memberikan bekal dasar bagi program diklat yang akan dipelajari selanjutnya, salah satu contohnya program diklat Teknik Perakitan. Dasar-dasar elektronika yang terdapat pada program diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE) banyak digunakan untuk program diklat Teknik Perakitan, dan ternyata masih ditemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan praktek pada program diklat Teknik Perakitan, yang disebabkan kurang menguasai program diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa besar kontribusi penguasaan program diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE) terhadap kemampuan praktikum program diklat Teknik Perakitan.

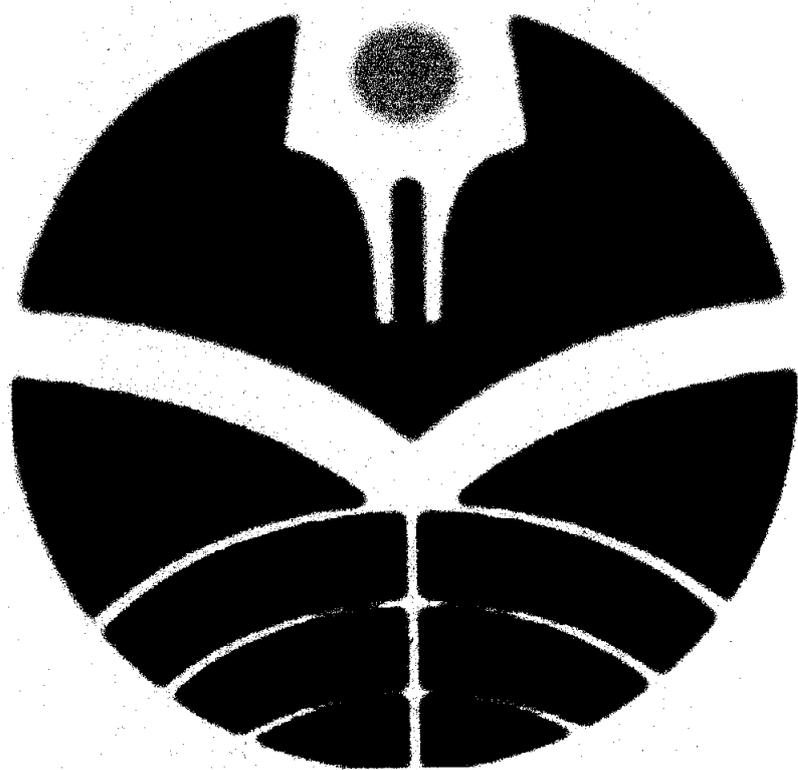
Kemampuan dasar-dasar elektronika yang terdapat pada program diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE) bertujuan memberikan bekal pengetahuan (kognitif), sedangkan kemampuan praktikum membekali siswa dengan keterampilan (psikomotorik). Oleh karena itu, dengan diberikannya bekal pengetahuan mengenai dasar-dasar elektronika diharapkan dapat menunjang kemampuan siswa dalam melaksanakan praktikum.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode penelitian deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan tes objektif dan observasi. Sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu siswa kelas satu program keahlian Teknik Transmisi tahun ajaran 2006/2007 sebanyak 62 orang sehingga penelitian ini disebut penelitian populasi. Perhitungan-perhitungan yang digunakan yaitu koefisien korelasi *product moment* untuk menentukan validitas item, reliabilitas K-R 20, uji chi kuadrat, linearitas regresi dan koefisien determinasi.

Berdasarkan hasil perhitungan dan pengujian besarnya persamaan regresi diperoleh $Y = 32,64 + 0,35 X$ dan besarnya korelasi *product moment* diperoleh 0,35, ini menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang rendah antara penguasaan program diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE) terhadap kemampuan praktikum program diklat Teknik Perakitan. Sehingga dapat diketahui koefisien determinasinya sebesar 12,25%, yang menunjukkan bahwa kontribusi penguasaan program diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE) terhadap kemampuan praktikum program diklat Teknik Perakitan sebesar 12,25%.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan memasukkan nilai koefisien korelasi pada uji *t-student* didapat $t_{hitung} = 2,87$, setelah dikonsultasikan dengan daftar distribusi *t* pada taraf kepercayaan 95% dengan $dk = 60$ di peroleh $t_{tabel (0,95)(60)} = 1,67$. Ternyata $t_{hitung} = 2,87 > t_{tabel} = 1,67$, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara penguasaan program diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE) dengan kemampuan praktikum program diklat Teknik Perakitan pada siswa kelas satu program keahlian Teknik Transmisi SMK Negeri 1 Cimahi.





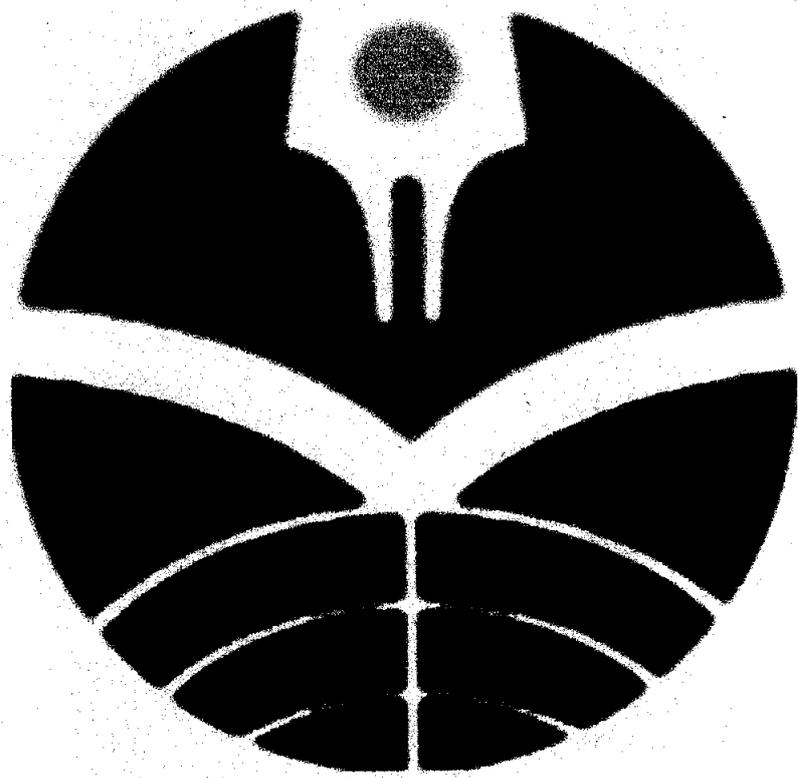
DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Abstrak	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Kegunaan Penelitian	6
1.6 Anggapan Dasar	7
1.7 Hipotesis Penelitian	8
1.8 Metode Penelitian	9
1.9 Lokasi dan Sampel Penelitian	10
1.9.1 Lokasi Penelitian	10
1.9.2 Populasi	10
1.9.3 Sampel Penelitian	11

BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
2.1 Pembelajaran	12
2.1.1 Konsep Dasar Pembelajaran	11
2.1.2 Metode Pembelajaran	14
2.1.3 Evaluasi Pembelajaran	17
2.2 Kurikulum Berbasis Kompetensi	29
2.3 Tinjauan Program Diklat Penerapan Konsep	34
Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE)	
2.4 Tinjauan Program Diklat Teknik Perakitan	36
2.5 Keterkaitan Antara Program Diklat Penerapan	38
Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE)	
Dengan Program Diklat Teknik Perakitan	
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1 Metode Penelitian	39
3.2 Definisi Operasional	40
3.3 Variabel Penelitian	41
3.4 Paradigma Penelitian	42
3.5 Data dan Sumber Data	43
3.5.1 Data Penelitian	43
3.5.2 Sumber Data	43
3.6 Teknik Pengumpulan Data	44
3.7 Instrumen Penelitian	45

3.7.1	Uji Validitas	46
3.7.2	Uji Reliabilitas	48
3.7.3	Uji Tingkat Kesukaran	50
3.7.4	Uji Daya Pembeda	50
3.8	Teknik Anhalisis Data	52
3.8.1	Langkah-langkah Analisis Data	52
3.8.2	Konversi Data Z score dan T score	53
3.8.3	Uji Normalitas	53
3.8.4	Uji Homogenitas Data	55
3.8.5	Analisis regresi Linear	56
3.8.6	Perhitungan Koefisien Korelasi	59
3.8.7	Perhitungan Koefisien Determinasi	61
3.8.8	Uji Hipotesis	62
BAB IV HASIL PENELITIAN		63
4.1	Uji Coba Instrumen	63
4.1.1	Uji Validitas	63
4.1.2	Uji Reliabilitas	64
4.1.3	Uji Tingkat Kesukaran	65
4.1.4	Uji Daya Pembeda	65
4.2	Deskripsi Data	66
4.3	Analisis Data	68
4.3.1	Uji Normalitas	68

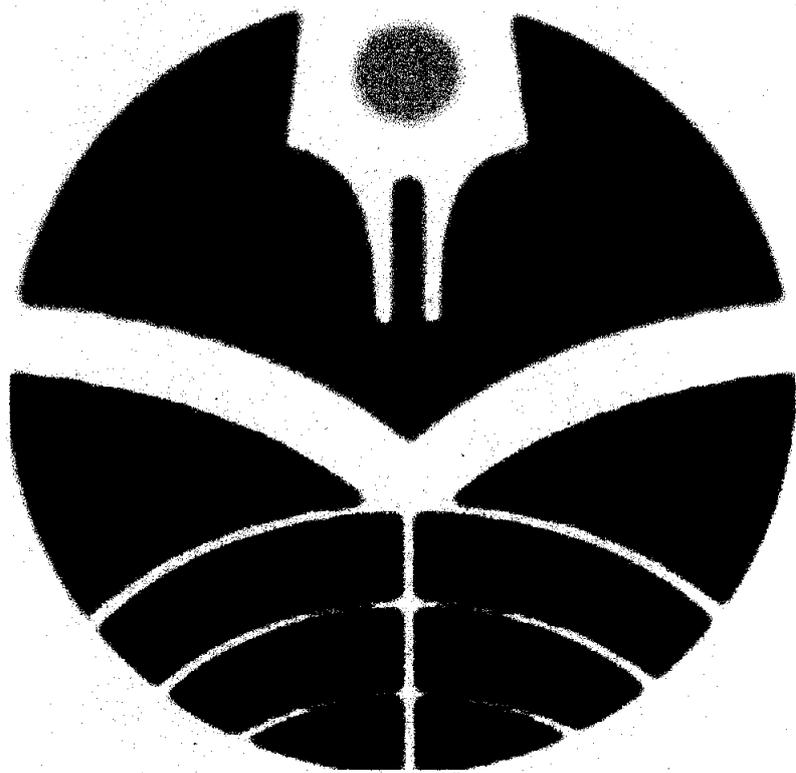
4.3.2 Uji Homogenitas Data	68
4.3.3 Perhitungan dan Uji Regresi Linear	69
4.3.4 Perhitungan Koefisien Korelasi	71
4.3.5 Perhitungan Koefisien determinasi	72
4.3.6 Uji Hipotesis	72
4.4 Temuan hasil Penelitian	73
4.5 Pembahasan Hasil Penelitian	74
BAB V PENUTUP	78
5.1 Kesimpulan	78
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN- LAMPIRAN	
A. KISI-KISI, INSTRUMEN DAN JOBSHEET.....	82
B. UJIAN VALIDITAS, UJI RELIABILITAS, UJI TINGKAT KESUKARAN DAN UJI DAYA PEMBEDA	109
C. KONVERSI DATA Z score DAN T score, UJI NORMALITAS, UJI HOMOGENITAS, ANALISIS REGRESI DAN KORELASI ...	123
D. MATERI PROGRAM DIKLAT PKDLE DAN PROGRAM DIKLAT TEKNIK PERAKITAN	144
E. TABEL STATISTIK	154
F. SURAT-SURAT	163



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kompetensi dan Sub-kompetensi Program Pendidikan dan Pelatihan Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE).....	35
Tabel 2.2 Kompetensi dan Sub-kompetensi Program Pendidikan dan Pelatihan Teknik Perakitan.....	37
Tabel 3.1 Interpretasi Tingkat Kesukaran	50
Tabel 3.2 Interpretasi Daya Pembeda.....	51
Tabel 3.3 Konversi data Z skor dan T skor Variabel X dan Variabel Y...	53
Tabel 3.4 Perhitungan uji homogenitas	56
Tabel 3.5 Interpretasi nilai korelasi	61
Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Variabel X.....	65
Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Variabel X	65
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Normalitas Variabel X dan Variabel Y.....	68
Tabel 4.4 Perhitungan Uji Homogenitas.....	69
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Analisis Varians.....	70
Tabel A.1 Kisi-Kisi Variabel X.....	82
Tabel A.2 Kisi-Kisi Variabel Y.....	91
Tabel B.1 Hasil Perhitungan Validitas, Reliabilitas dan Tingkat Kesukaran Variabel X.....	111
Tabel B.2 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Variabel X	116
Tabel B.3 Hasil Perhitungan Reliabilitas Variabel Y.....	119

Tabel C.1	Skor Variabel X.....	121
Tabel C.2	Skor Variabel Y.....	123
Tabel C.3	Konversi Data Z score dan T score.....	126
Tabel C.4	Pengujian Normalitas Variabel X.....	130
Tabel C.5	Pengujian Normalitas Variabel Y.....	132
Tabel C.6	Hasil Perhitungan Uji Homogenitas.....	133
Tabel C.7	Pengujian Analisis Regresi.....	138



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Contoh soal Evaluasi Pembelajaran ranah Kognitif (Sintesis/C5)	23
Gambar 2.2 Contoh soal Evaluasi Pembelajaran ranah Kognitif (Evaluasi/C6).....	23
Gambar 3.1 Paradigma Penelitian.....	42
Gambar 4.1 Diagram skor responden penelitian tingkat penguasaan program diklat Penerapan Konsep Dasar Listrik dan Elektronika (PKDLE).....	67
Gambar 4.2 Diagram skor responden penelitian tingkat kemampuan praktikum program diklat Teknik Perakitan.....	67
Gambar 4.3 Grafik hubungan antara variabel X dengan variabel Y.....	71



DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2003). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2000). *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan Nasional (1999). *Kurikulum SMK 1994 Edisi 1999*. Jakarta : Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2004). *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah*. Bandung : Depdiknas UPI.
- Djamarah, S. B. dan Zain, A. (1996). *Strategi Belajar mengajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Furqon. (1997). *Statistika Terapan Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Hakim, T. (2004). *Belajar Secara Efektif*. Jakarta : Puspa Swara.
- Hamalik, O. (1999). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamalik, O. (2003). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Makmun, A.S. (1999). *Psikologi Kependidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Malvino, A, P alih bahasa Gunawan, H. (1999). *Prinsip-Prinsip Elektronika*. Jakarta : Erlangga.
- Nurgana, E. (1985). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : C.V. Permadi.
- Purwanto, N. (1991). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: P.T. Remaja Rosdakarya..
- Singarimbun, M. dan Effendi, S. (1999). *Metode penelitian Survai*. Jakarta : PT. Pustaka LP3ES Indonesia
- Suderajat, H. (2004). *Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK)*. Bandung : CV. Cipta Cekas Grafika

- Sudjana. (1996). *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito.
- Sudjana, N. (1990). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sudjana, N dan Ibrahim. (2001). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Bandung : Sinar Baru.
- Sugiyono. (2001). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : Alfabeta
- Surakhmad, W. (1994). *Pengantar Penelitian Ilmiah*. Bandung : Tarsito.
- Surapranata, S. (2004). *Analisis, Validitas, Reliabilitas dan Interpretasi Hasil Tes*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Syah, M. (1999). *Psikologi Belajar*. Jakarta : Logos Wacana Ilmu
- Tim Pengembang MKDK Kurikulum dan Pembelajaran .(2002). *Kurikulum Pembelajaran*. Bandung : Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UPI.
- Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. (1997). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka.
- Tim Redaksi Fokusmedia. (2003). *Undang-undang RI No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem pendidikan Nasional 2003*. Bandung : Fokusmedia.

