

**EVALUASI DAMPAK PROGRAM PEMBELAJARAN  
INSTALASI TENAGA LISTRIK BERBASIS PROYEK DI SMK  
KONSENTRASI KEAHLIAN TITL  
(GOAL FREE EVALUATION DI WILAYAH TANGERANG)**



*Intelligentia - Dignitas*

**MUHAMMAD SADAM RIZKYLILLAH  
1517824004**

Tesis yang Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Untuk Mendapatkan Gelar Magister

**PROGRAM PASCASARJANA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2025**

## LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN TESIS

### LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN TESIS

Nama : Muhammad Sadam Rizkylillah  
No. Registrasi : 1517824004  
Angkatan : 2023 (Fast Track)  
Program Studi : S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt, M.Si. NIP. 197202292005012005 <b>Ketua (Dekan Fakultas Teknik UNJ)</b>		25/7/2025
2	Dr. Rina Febriana, M.Pd. NIP. 197202112005012001 <b>Sekretaris (Koorprodi S2 PTK FT UNJ)</b>		25/7/2025
3	Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd. NIP. 195812251987031001 <b>(Pembimbing 1)</b>		20/7/2025
4	Dr. Muksin, M.Pd. NIP. 197105201999031002 <b>(Pembimbing 2)</b>		25/7/2025
5	Dr. Riyan Arthur, M.Pd. NIP. 198201252012121001 <b>(Penguji)</b>		25/7/2025

## LEMBAR PENGESAHAN YUDISIUM MAGISTER



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
FAKULTAS TEKNIK

Gedung L Kampus A Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220  
Telepon : ( 62-21 ) 4751523, 47864808 Fax. 47864808  
Laman: http://ft.unj.ac.id email: ft@unj.ac.id

### PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING DISYARATKAN UNTUK YUDISIUM MAGISTER

Pembimbing I

Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd.  
Tanggal : 28 - 7 - 2025

Pembimbing II

Dr. Muksin, M.Pd.  
Tanggal : 25 - 7 - 2025

### PERSETUJUAN PANITIA UJIAN MAGISTER

Prof. Dr. Neneng Siti Silfi  
Ambarwati, S.Si., Apt, M.Si.  
(Ketua)<sup>1</sup>

28 / 7 - '25  
(Tanggal)

Dr. Rina Febriana, M.Pd.  
(Sekretaris)<sup>2</sup>

20 / 7 - '25  
(Tanggal)

Nama : Muhammad Sadam Rizkyillah  
No. Registrasi : 1517824004  
Angkatan : 2023 (Fast Track)  
Tanggal Lulus : 8 Agustus 2025

<sup>1</sup>Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

<sup>2</sup>Koordinator Program Studi S2 PTK Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta

EVALUASI DAMPAK PROGRAM PEMBELAJARAN INSTALASI TENAGA LISTRIK BERBASIS PROYEK DI SMK KONSENTRASI KEAHLIAN TITL  
(*GOAL FREE EVALUATION* DI WILAYAH TANGERANG)

Pendidikan Teknologi dan Kejuruan  
Muhammad Sadam Rizkylillah

**ABSTRAK**

Program pembelajaran kejuruan di SMK di Indonesia menerapkan *Project Based Learning* (PjBL) dengan harapan dapat menghasilkan lulusan yang kompeten, mandiri, dan relevan dengan kebutuhan dunia kerja serta tuntutan abad ke-21. Namun, implementasi PjBL belum sepenuhnya optimal, terlihat dari tingginya angka pengangguran lulusan SMK. Di Provinsi Banten, khususnya Kota Tangerang, wilayah dengan jumlah SMK terbanyak kedua mendapat julukan “kota seribu industri, sejuta jasa”, angka pengangguran lulusan SMK masih tergolong tinggi dan menjadi kontributor utama pengangguran di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak program pembelajaran instalasi tenaga listrik berbasis proyek pada kompetensi keahlian TITL di SMK wilayah Tangerang. Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi dampak menggunakan model *Goal Free Evaluation* (GFE). Pendekatan yang digunakan adalah *mixed method* dengan metode *concurrent triangulation*, yaitu pengumpulan dan analisis data kuantitatif dan kualitatif dilakukan secara bersamaan. Teknik pengumpulan data meliputi angket 149 peserta didik (diambil dengan *cluster sampling*), dokumentasi, dan wawancara guru, waka bidang kurikulum, orangtua peserta didik, serta Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Banten wilayah Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk data kuantitatif dan model Miles & Huberman untuk data kualitatif, serta dilengkapi dengan triangulasi data untuk meningkatkan validitas temuan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa ketercapaian kriteria evaluasi program mencapai 93,93%, yang mengindikasikan bahwa pelaksanaan program pembelajaran sudah sangat baik dan layak untuk dilanjutkan. Selain itu, ditemukan 31 dampak positif yang sesuai dengan tujuan program, 2 dampak negatif, serta 6 dampak positif yang tidak direncanakan namun bernilai tambah bagi peserta didik bahkan di luar konteks pembelajaran. Dengan demikian, program pembelajaran kejuruan instalasi tenaga listrik berbasis proyek di SMK TITL direkomendasikan untuk tetap dilanjutkan dengan catatan perbaikan terhadap dampak negatif yang ditemukan, serta optimalisasi dan pengembangan lebih lanjut terhadap dampak positif di luar tujuan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam perumusan kebijakan penguatan program pembelajaran kejuruan berbasis proyek di SMK, khususnya pada bidang ketenagalistrikan, serta mendorong peningkatan kualitas lulusan SMK agar lebih siap menghadapi tantangan dunia kerja masa kini dan masa depan.

Kata Kunci: Evaluasi Program Pembelajaran SMK, *Goal Free Evaluation*, *Project-Based Learning*, Sekolah Menengah Kejuruan, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Kota Tangerang

**EVALUATION OF THE IMPACT OF THE PROJECT-BASED ELECTRIC  
POWER INSTALLATION LEARNING PROGRAM AT THE TITL EXPERTISE  
CONCENTRATION VOCATIONAL SCHOOL  
(GOAL FREE EVALUATION IN THE TANGERANG AREA)**

Technology and Vocational Education  
Muhammad Sadam Rizkylillah

**ABSTRACT**

Vocational learning programs at vocational schools in Indonesia implement Project Based Learning (PjBL) in the hope of producing graduates who are competent, independent, and relevant to the needs of the world of work and the demands of the 21st century. However, the implementation of PjBL has not been fully optimal, as can be seen from the high unemployment rate of vocational school graduates. In Banten Province, especially Tangerang City, the area with the second highest number of vocational schools and nicknamed "the city of a thousand industries, a million services", the unemployment rate of vocational school graduates is still relatively high and is the main contributor to unemployment in Indonesia. This study aims to evaluate the impact of project-based electric power installation learning programs on the competence of TITL expertise in vocational schools in the Tangerang area. This study is an impact evaluation research using the Goal Free Evaluation (GFE) model. The approach used is a mixed method with the concurrent triangulation method, which is the collection and analysis of quantitative and qualitative data carried out simultaneously. The data collection techniques included questionnaires of 149 students (taken by cluster sampling), documentation, and interviews with teachers, curriculum officers, parents of students, and the Banten Provincial Education and Culture Office in the Tangerang City and South Tangerang City areas. Data analysis was conducted using descriptive statistics for quantitative data and the Miles & Huberman model for qualitative data, and was supplemented with data triangulation to improve the validity of the findings. The results of the evaluation showed that the achievement of the program evaluation criteria reached 93.93%, which indicates that the implementation of the learning program is very good and feasible to continue. In addition, 31 positive impacts were found in accordance with the program objectives, 2 negative impacts, and 6 positive impacts that were not planned but added value for students even outside the learning context. Thus, the project-based electrical installation vocational learning program at SMK TITL is recommended to continue with a record of improvements to the negative impacts found, as well as optimization and further development of positive impacts outside the destination. This research is expected to be a reference in the formulation of policies to strengthen project-based vocational learning programs in vocational schools, especially in the field of electricity, as well as encourage the improvement of the quality of vocational school graduates to be better prepared to face the challenges of the current and future world of work.

**Keywords:** Goal Free Evaluation, Vocational Learning Program Evaluation, Project-Based Learning, Vocational High School, Electrical Power Installation Engineering, Tangerang City

## **LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS**

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Muhammad Sadam Rizkylillah

NIM : 1517824004

Tempat, Tanggal Lahir : Tangerang, 28 Mei 2002

Program : Magister/Dokter\*

Program Studi : Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Dengan ini menyatakan bahwa tesis/disertasi\* dengan judul "Evaluasi Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik di SMK Konsentrasi Keahlian TITL (*Goal Free Evaluation* di Wilayah Tangerang)" merupakan karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiat dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 9 Juli 2025

Yang menyatakan,



Muhammad Sadam Rizkyillah

NIM. 1517824004

\*Coret salah satu

## LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI

### PERNYATAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Sadam Rizkylillah  
NIM : 1517824004

Menyatakan bahwa saya telah mempublikasikan hasil penelitian tesis saya di Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan terindeks SINTA 3 yang dikelola oleh Sekolah Pascasarjana Universitas Negeri Malang dengan judul artikel "*Evaluation of the Impact of Project-Based Vocational Learning Programs at Vocational Schools (Goal Free Evaluation at Vocational Schools of Electrical Power Installation Engineering in the Tangerang City)*"

Jakarta, 9 Juli 2025



Muhammad Sadam Rizkylillah  
NIM. 1517824004

## LEMBAR PERNYATAAN *COPYRIGHT TRANSFER*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

### LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Sadam Rizkylillah

NIM : 1517824004

Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Alamat email : muhammadsaddamrizkilillah@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**"Evaluasi Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Berbasis Proyek di SMK Konsentrasi Keahlian TITL (*Goal Free Evaluation* di Wilayah Tangerang)"**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 9 Juli 2025  
Penulis

(Muhammad Sadam Rizkylillah)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala berkat rahmat dan karunia-Nya, Tesis yang berjudul "**Evaluasi Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Berbasis Proyek di SMK Konsentrasi Keahlian TITL (Goal Free Evaluation di Wilayah Tangerang)**" ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu dan tanpa kendala berarti. Penyusunan tesis ini merupakan salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. Dengan selesainya penyusunan tesis ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si., selaku ketua penguji sidang tesis sekaligus Dekan Fakultas Teknik UNJ yang telah memberikan saran dan masukan,
2. Dr. Rina Febriana, M.Pd. selaku sekretaris penguji sidang tesis sekaligus Koordinator Program Studi S2 Pendidikan Teknologi dan Kejuruan UNJ yang telah memberikan dukungan, saran, dan masukan,
3. Dr. Riyan Arthur, M.Pd. selaku penguji ahli sidang tesis yang telah memberikan saran dan masukan,
4. Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bantuan, dukungan, masukan serta saran,
5. Dr. Muksin, M.Pd. selaku Pembimbing II, sekaligus Wakil Dekan I Bidang Akademik, Kemahasiswaan, dan Alumni Fakultas Teknik UNJ yang telah memberikan bantuan, dukungan, masukan serta saran,
6. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Banten kantor cabang wilayah Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan yang telah meluangkan waktu dan bekerjasama dalam membantu penelitian dalam tesis ini,
7. SMK wilayah Kota Tangerang khususnya wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan guru-guru konsentrasi keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik, serta peserta didik dan orangtua peserta didik yang telah meluangkan waktu dan bekerjasama dalam membantu penelitian dalam tesis ini,

8. Mulyanah binti Ramdani, ibunda penulis yang saat ini tengah menyaksikan perjalanan putra bungsu kesayangannya ini dari surga,
9. Setiap insan yang telah bersama dalam menyelesaikan studi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, tetapi uluran tangan dan untaian senyum kalian yang telah meringankan langkah penulis, tidak akan pernah hilang dari ingatan.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari masih ada kekurangan di dalam tesis ini, karena tak ada gading yang tak retak dan tak ada manusia yang luput dari kesalahan, sehingga penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun agar bisa menjadi lebih baik lagi. Semoga penelitian tesis ini bisa bermanfaat dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Jakarta, 9 Juli 2025  
Penulis



Muhammad Sadam Rizkyillah  
NIM. 1517824004



## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PERBAIKAN TESIS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN YUDISIUM MAGISTER .....	iii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....	vii
LEMBAR PERNYATAAN <i>COPYRIGHT TRANSFER</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian .....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Kegunaan Penelitian.....	8
E. <i>State Of The Art</i> .....	8
F. <i>Road Map</i> Penelitian.....	11
BAB II. KAJIAN TEORITIK .....	12
A. Konsep Evaluasi Program.....	12
1. Evaluasi .....	12
2. Evaluasi Program.....	12
3. Model Evaluasi Program .....	14
B. Konsep Program yang Dievaluasi .....	19
1. Program Pembelajaran Berbasis Proyek.....	19
2. Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik.....	23
3. SMK TITL Wilayah Tangerang .....	25
C. Model Evaluasi Program yang Dipilih.....	26

D. Hasil Penelitian yang Relevan .....	28
E. Kriteria Evaluasi Program .....	32
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
A. Tujuan Penelitian.....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
C. Pendekatan, Metode, dan Desain Penelitian.....	38
D. Instrumen Penelitian.....	40
1. Kisi-Kisi Instrumen .....	40
2. Validasi Instrumen.....	43
E. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data .....	46
1. Pengumpulan Data Kuantitatif .....	48
2. Pengumpulan Data Kualitatif .....	49
F. Teknik Analisis Data.....	50
1. Analisis Data Kuantitatif .....	50
2. Analisis Data Kualitatif .....	51
<b>BAB IV. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>54</b>
A. Hasil Evaluasi.....	54
1. Hasil Evaluasi SMK Negeri 1 Tangerang .....	56
2. Hasil Evaluasi SMK Negeri 4 Tangerang .....	60
3. Hasil Evaluasi SMK Negeri 8 Tangerang .....	65
4. Hasil Evaluasi SMK Voctech 1 Tangerang .....	69
5. Hasil Evaluasi SMK Yuppentek 1 Tangerang.....	71
6. Hasil Evaluasi SMK TITL Wilayah Tangerang .....	75
B. Pembahasan .....	78
1. Dampak Negatif Program.....	78
2. Dampak Positif Sesuai Tujuan Program.....	80
3. Dampak Positif di Luar Tujuan Program .....	83
4. Rencana Tindak Lanjut dari Hasil Evaluasi Dampak Program.....	87
5. Keterbatasan Penelitian .....	89
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>90</b>
A. Kesimpulan .....	90
B. Rekomendasi .....	91

DAFTAR PUSTAKA .....	93
LAMPIRAN .....	102



## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Visualisasi <i>State of The Art</i> Penelitian .....	9	
Gambar 1.2 Visualisasi Kecenderungan Penelitian .....	10	
Gambar 1.3 <i>Road Map</i> Penelitian .....	11	
Gambar 2.1 Matriks <i>Countenance Evaluation Model</i> .....	15	
Gambar 2.2 Struktur Elemen Dalam Konsentrasi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik .....	24	
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	39	
Gambar 3.2 Ilustrasi Analisis Data Kualitatif Model Interaktif Miles & Huberman .....	52	
Gambar 3.3 Ilustrasi Penerapan Analisis Data Kualitatif Model Miles & Huberman Dalam Penelitian.....	53	
Gambar 4.1 Hasil Evaluasi Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Berbasis Proyek di SMK TITL Wilayah Tangerang Secara Kuantitatif .....	75	
Gambar 4.2 Garis Kontinum Hasil Evaluasi Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Berbasis Proyek di SMK TITL Wilayah Tangerang Secara Kuantitatif pada Dimensi Standar/Karakteristik Penerapan PjBL .....	76	
Gambar 4.3 Garis Kontinum Hasil Evaluasi Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Berbasis Proyek di SMK TITL Wilayah Tangerang Secara Kuantitatif pada Dimensi <i>Core Goals and Gold Standard in Project Based Learning</i> .....	77	

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
	Tabel 1.1 Sembilan Indikator Pelaksanaan Pendidikan Kejuruan .....	2
	Tabel 1.2 Tingkat Pengangguran Terbuka Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Indonesia pada Tahun 2021 – 2023 .....	3
	Tabel 1.3 Tingkat Pengangguran Terbuka Tertinggi dan Terendah Berdasarkan Provinsi di Indonesia pada Februari Tahun 2024.....	4
	Tabel 2.1 Perbandingan Model-Model Evaluasi Program.....	18
	Tabel 2.2 Langkah-Langkah (Sintak) Pembelajaran Berbasis Proyek Dikaitkan dengan Keterampilan 4C .....	22
	Tabel 2.3 Penelitian Relevan.....	28
	Tabel 2.4 Kategorisasi Kriteria Evaluasi Program Secara Kuantitatif.....	32
	Tabel 2.5 Kriteria Evaluasi Program Secara Kualitatif.....	33
	Tabel 3.1 Rincian Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
	Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	40
	Tabel 3.3 Kriteria Kevalidan.....	44
	Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas .....	45
	Tabel 3.5 Rangkuman Hasil Validasi Instrumen Penelitian .....	46
	Tabel 3.6 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data.....	46
	Tabel 3.7 Penerapan Langkah Evaluasi <i>Goal Free Evaluation</i> .....	47
	Tabel 3.8 Kategori Analisis Data Kuantitatif.....	51
	Tabel 4.1 Hasil Penerapan Langkah Evaluasi Model <i>Goal Free Evaluation</i> .....	54
	Tabel 4.2 Statistik Deskriptif Data Angket SMKN 1 Tangerang .....	56
	Tabel 4.3 Distribusi Kategorisasi Analisis Data Angket SMKN 1 Tangerang...57	
	Tabel 4.4 Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Berbasis Proyek di SMKN 1 Tangerang Berdasarkan Rangkuman Data Dokumentasi .....	59
	Tabel 4.5 Statistik Deskriptif Data Angket SMKN 4 Tangerang .....	60
	Tabel 4.6 Distribusi Kategorisasi Analisis Data Angket SMKN 4 Tangerang...60	
	Tabel 4.7 Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Berbasis Proyek di SMKN 4 Tangerang Berdasarkan Rangkuman	

Data Dokumentasi .....	64
Tabel 4.8 Statistik Deskriptif Data Angket SMKN 8 Tangerang .....	65
Tabel 4.9 Distribusi Kategorisasi Analisis Data Angket SMKN 8 Tangerang...65	
Tabel 4.10 Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Berbasis Proyek di SMKN 8 Tangerang Berdasarkan Rangkuman Data Dokumentasi .....	68
Tabel 4.11 Statistik Deskriptif Data Angket SMK Voctech 1 Tangerang .....	69
Tabel 4.12 Distribusi Kategorisasi Analisis Data Angket SMK Voctech 1 Tangerang.....	69
Tabel 4.13 Statistik Deskriptif Data Angket SMK Yuppentek 1 Tangerang.....71	
Tabel 4.14 Distribusi Kategorisasi Analisis Data Angket SMK Yuppentek 1 Tangerang.....	72
Tabel 4.15 Dampak Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik Berbasis Proyek di SMK Yuppentek 1 Tangerang Berdasarkan Rangkuman Data Dokumentasi .....	74



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
Lampiran 1.	Lembar Persetujuan Ujian Tesis.....	102
Lampiran 2.	Surat Perizinan Penelitian Pendahuluan .....	103
Lampiran 3.	Surat Perizinan Penelitian.....	108
Lampiran 4.	Surat Balasan Mengenai Perizinan Penelitian .....	113
Lampiran 5.	Surat Permohonan Validator Instrumen Penelitian .....	120
Lampiran 6.	Kajian Literatur 35 Artikel Penelitian Relevan (Kolokium) .....	123
Lampiran 7.	Rangkuman Catatan Hasil Penelitian Pendahuluan.....	138
Lampiran 8.	Profil Program Pembelajaran Instalasi Tenaga Listrik.....	141
Lampiran 9.	Validasi Instrumen Penelitian.....	143
Lampiran 10.	Hasil Pengumpulan dan Analisis Data Kuantitatif Angket .....	146
Lampiran 11.	Hasil Pengumpulan Data Kualitatif Pedoman Wawancara .....	148
Lampiran 12.	Hasil Pengumpulan Data Kualitatif Pedoman Dokumentasi.....	151
Lampiran 13.	Hasil Triangulasi Data .....	153
Lampiran 14.	Contoh Rencana Tindak Lanjut Berupa Buku Saku/Buku Panduan Sederhana.....	176
Lampiran 15.	Hasil Cek Plagiarisme Menggunakan Turnitin Menunjukkan <i>Similarity Index</i> 19% .....	177
Lampiran 16.	Artikel Ilmiah Publikasi.....	178
Lampiran 17.	Poster Penelitian .....	179
Lampiran 18.	Biodata Penulis.....	180