

SKRIPSI

**ANALISIS KELENGKAPAN PERALATAN PRAKTIKUM
TEKNIK INSTALASI TENAGA LISTRIK DITINJAU DARI
KEMAMPUAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
SWASTA DI JAKARTA TIMUR DALAM PENGADAAN
SARANA DAN PRASARANA**



DIMAS APRIYANTO

1501617038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

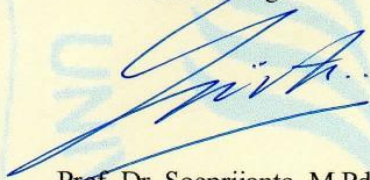
2024

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Kelengkapan Peralatan Praktikum Teknik Instalasi Tenaga Listrik Ditinjau Dari Kemampuan Sekolah Menengah Kejuruan Swasta Di Jakarta Timur Dalam Pengadaan Sarana Dan Prasarana
Penyusun : Dimas Apriyanto
NIM : 1501617038
Tanggal Ujian : Rabu, 17 Juli 2024

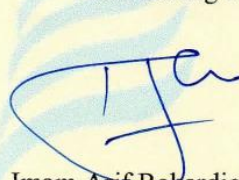
Disetujui oleh :

Pembimbing I



Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd
NIP. 195812251987031001

Pembimbing II



Imam Arif Rahardjo, MT.
NIP. -

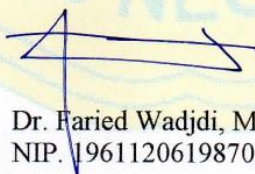
Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji



Dr. Muksin, M.Pd.
NIP. 197105201999031002

Anggota Penguji I



Dr. Faried Wajdi, M.Pd., MM.
NIP. 196112061987031001

Anggota Penguji II



Prof. Dr. Suyitno, M.Pd.
NIP. 195908271987031001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektro



Dr. Muksin, M.Pd.
NIP. 197105201999031002

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 15 Juli 2024

Yang membuat pernyataan



Dimas Apriyanto

1501617038

*Mencerdaskan
Memartabatkan Bangsa*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : DimasApriyanto
NIM : 1501617038
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Elektro
Alamat email : apr.dimas@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 :

Analisis Kelengkapan Peralatan Praktikum Teknik Instalasi Tenaga Listrik Ditinjau Dari

Kemampuan Sekolah Menengah Kejuruan Swasta Di Jakarta Timur Dalam Pengadaan Sarana

Dan Prasarana

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif 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, 26 Juli 2024

(Dimas Apriyanto)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisis Kelengkapan Peralatan Praktikum Teknik Instalasi Tenaga Listrik Ditinjau Dari Kemampuan Sekolah Menengah Kejuruan Swasta di Jakarta Timur Dalam Pengadaan Sarana dan Prasarana” yang merupakan salah satu persyaratan universitas dalam meraih gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) di program studi S1 Pendidikan Teknik Elektro. Skripsi ini ditulis dan disusun dengan sungguh-sungguh untuk memenuhi persyaratan kelulusan dan penyelesaian program studi S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Dalam pembuatan skripsi ini, penulis tidak dapat lepas dari doa, bimbingan, bantuan, dorongan dan kerja sama dari berbagai pihak. Untuk itu dengan rendah hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Muksin, S.Pd., M.Pd. selaku koordinator program studi yang telah memberikan dorongan moral, dan literatur.
2. Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd selaku pembimbing penyusun skripsi yang telah memberikan dorongan moral, dan literatur.
3. Imam Arif Rahardjo, MT selaku pembimbing penyusun skripsi yang telah memberikan dorongan moral, dan literatur.
4. Fikri Izalullah Hairunnida, S.E selaku Kepala SMK Iptek Jakarta, Putri Aji Yulianti selaku Kepala Jurusan TITL SMK Iptek Jakarta, dan Fitri Fajri Arifah Berliani, S.Pd selaku guru produktif TITL SMK Iptek Jakarta yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian dan wawancara di SMK Iptek Jakarta.
5. Firdaus, ST selaku Kepala SMK Al-Akhyar 2 Jakarta, Lili Rohili, S.Kom selaku Wakil Kurikulum SMK Al-Akhyar 2 Jakarta, dan Riki Nofriyanto, ST selaku Kepala Jurusan TITL SMK Al-Akhyar 2 Jakarta yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian dan wawancara di SMK Al-Akhyar 2 Jakarta.
6. Ir. Charles Sitorus selaku Kepala SMK Budi Murni 1 Jakarta, Drs. Iwan Setiawan selaku Kepala Jurusan TITL SMK Budi Murni 1 Jakarta, Yohanes Rafael Siregar selaku guru produktif TITL SMK Budi Murni 1 Jakarta yang

telah mengizinkan saya melakukan penelitian dan wawancara di SMK Budi Murni 1 Jakarta

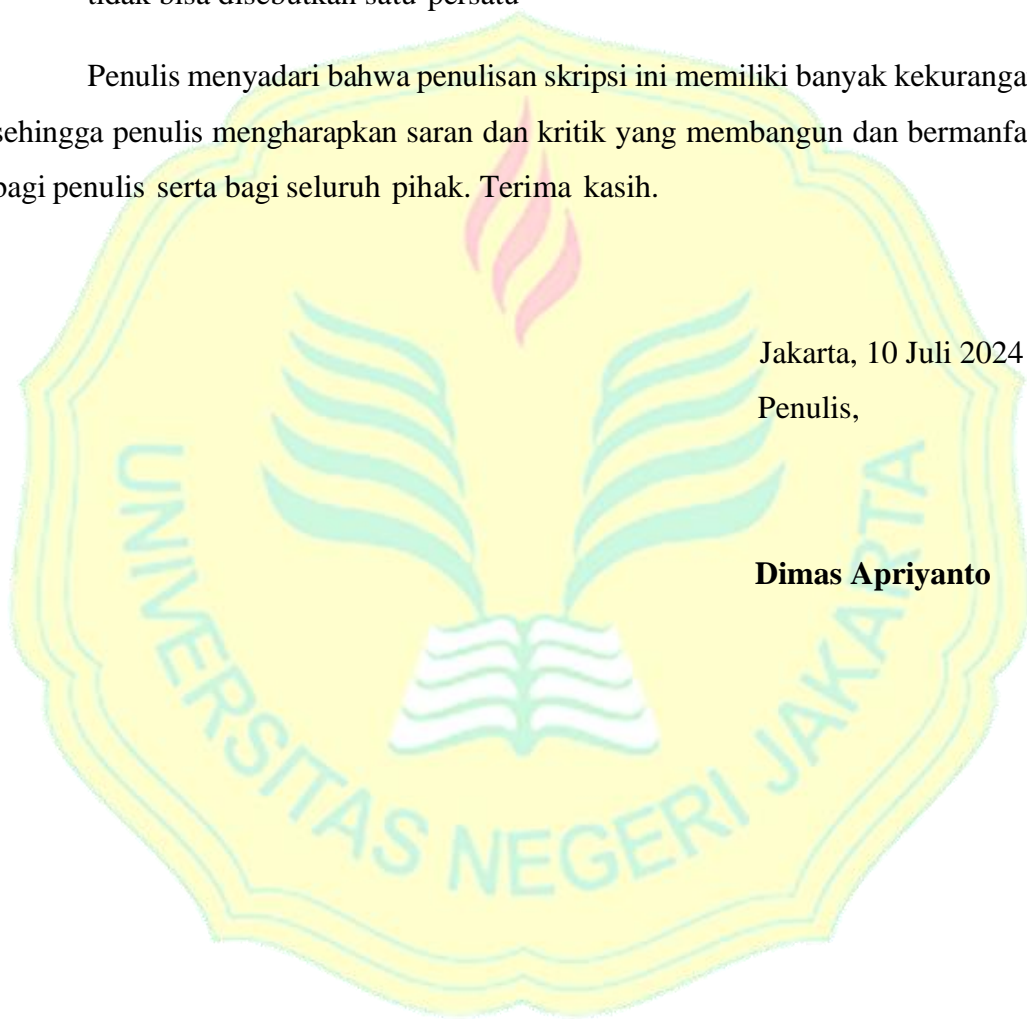
7. Seluruh teman dan rekan seperjuangan Pendidikan Teknik Elektro yang tidak bisa disebutkan satu-persatu

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini memiliki banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dan bermanfaat bagi penulis serta bagi seluruh pihak. Terima kasih.

Jakarta, 10 Juli 2024

Penulis,

Dimas Apriyanto



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

**ANALISIS KELENGKAPAN PERALATAN PRAKTIKUM TEKNIK
INSTALASI TENAGA LISTRIK DITINJAU DARI KEMAMPUAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN SWASTA DI JAKARTA TIMUR
DALAM PENGADAAN SARANA DAN PRASARANA.**

Dimas Apriyanto

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd.

dan Imam Arif Rahardjo, MT.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu bagaimana cara sekolah menengah kejuruan swasta di Jakarta timur mengatur kelengkapan peralatan praktik jurusan teknik instalasi tenaga listrik sesuai dengan anggaran yang dimilikinya. Penelitian ini dilakukan pada tiga sekolah menengah kejuruan swasta di Jakarta Timur yang ditentukan melalui metode random sampling.

Penelitian ini menggunakan metode wawancara secara langsung dengan narasumber terkait untuk menggambarkan lebih lanjut hubungan antara kelengkapan peralatan praktik pada jurusan teknik instalasi tenaga listrik dengan kemampuan sekolah menengah kejuruan swasta dalam mengalokasikan anggaran yang dimiliki untuk pengadaan sarana dan prasarana melalui data kualitatif. Setiap sekolah yang diteliti, peneliti mewawancarai tiga orang sebagai narasumber pada penelitian ini dengan total narasumber sebanyak sembilan orang.

Hasil dari studi yang peneliti lakukan menunjukkan bahwa Kelengkapan peralatan praktik jurusan teknik instalasi tenaga listrik berdasarkan Permendikbud Nomor 1 Tahun 2019 pada SMK Iptek Jakarta persentase kelengkapannya sebesar 25.26% (Tidak Lengkap), pada SMK Al-Akhyar 2 Jakarta persentase kelengkapannya sebesar 22.1% (Tidak Lengkap), sedangkan pada SMK Budi Murni 1 Jakarta persentase kelengkapannya sebesar 24.21% (Tidak Lengkap). Kelengkapan peralatan uji kompetensi kejuruan untuk tugas merakit instalasi listrik yang ada di laboratorium teknik instalasi tenaga listrik SMK Iptek Jakarta persentase kelengkapannya sebesar 97,2%, pada SMK Al-Akhyar 2 Jakarta persentase kelengkapannya sebesar 96.5%, sedangkan pada SMK Budi Murni 1 Jakarta persentase kelengkapannya sebesar 100%.

Memartabatkan Bangsa

Kata Kunci: Peralatan Praktik, Pengadaan Alat Praktik, Kelengkapan Alat Praktik, Pemeliharaan Alat Praktik, Sekolah Menengah Kejuruan

**ANALYSIS OF THE COMPLETENESS OF ELECTRICAL POWER
INSTALLATION ENGINEERING PRACTICUM EQUIPMENT
REVIEWED FROM THE ABILITY OF PRIVATE VOCATIONAL HIGH
SCHOOLS IN EAST JAKARTA IN THE PROCUREMENT OF
FACILITIES AND INFRASTRUCTURE**

Dimas Apriyanto

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd.

dan Imam Arif Rahardjo, MT.

ABSTRACT

This study aims to find out how private vocational high schools in East Jakarta manage the completeness of the practical equipment of the electrical power installation engineering department according to their budget. This research was conducted in three private vocational high schools in East Jakarta which were determined through a random sampling method.

This study uses the method of direct interviews with relevant resource persons to further describe the relationship between the completeness of practical equipment in the Department of Electrical Power Installation Engineering and the ability of private vocational high schools to allocate their budget for the procurement of facilities and infrastructure through qualitative data. For each school studied, the researcher interviewed three people as resource persons in this study with a total of nine resource persons.

The results of the study conducted by the researcher show that the completeness of the practical equipment of the Department of Electrical Power Installation Engineering based on the Minister of Education and Culture Number 1 of 2019 at SMK Science and Technology Jakarta has a completeness percentage of 25.26% (Incomplete), at SMK Al-Akhyar 2 Jakarta the completeness percentage is 22.1% (Incomplete), while at SMK Budi Murni 1 Jakarta the percentage of completeness is 24.21% (Incomplete). The completeness of vocational competency test equipment for the task of assembling electrical installations in the electrical power installation engineering laboratory of SMK Iptek Jakarta has a completeness percentage of 97.2%, at SMK Al-Akhyar 2 Jakarta the completeness percentage is 96.5%, while at SMK Budi Murni 1 Jakarta the completeness percentage is 100%.

Keywords: Practice Equipment, Procurement of Practice Tools, Practice Equipment Equipment, Maintenance of Practice Tools, Vocational High School

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	7
1.3. Pembatasan Masalah.....	8
1.4. Perumusan Masalah	8
1.5. Tujuan Penelitian	8
1.6. Manfaat Penelitian	9
BAB II KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA BERFIKIR	10
2.1. Kerangka Teoritik	10
2.1.1. Pengertian Sarana dan Prasarana.....	10
2.1.2. Macam-macam Sarana dan Prasarana.....	11
2.1.3. Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium.....	12
2.1.4. Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan	13
2.1.4.1. Tujuan Manajemen Sarana dan Prasarana Pendidikan ..	14
2.1.4.2. Perencanaan Sarana dan Prasarana Sekolah	14
2.1.5. Pengadaan Sarana dan Prasarana Pendidikan	15
2.1.6. Teknik Instalasi Tenaga Listrik.....	24
2.1.7. Standar Laboratorium Teknik Tenaga Listrik	25
2.1.7.1. Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) No. 1746-P2-19/20 mengenai Instrumen Verifikasi SMK Tentang	

Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan Tahun 2019/2020.....	25
2.1.7.2. Permendikbud No. 1 Tahun 2019	26
2.2. Penelitian yang Relevan	29
2.3. Kerangka Berfikir	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1. Tempat, Waktu, dan Subjek Penelitian	31
3.2. Metode dan Rancangan Penelitian	31
3.3. Data dan Sumber Data	34
3.4. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	34
3.5. Prosedur Analisis Data	36
3.6. Pemeriksaan Keabsahan Data	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1. Hasil Penelitian	38
4.1.1. Deskripsi Objek Penelitian	38
4.1.2. Hasil Wawancara di SMK Iptek Jakarta	38
4.1.3. Hasil Wawancara di SMK Al-Akhyar 2 Jakarta.....	40
4.1.4. Hasil Wawancara di SMK Budi Murni 1 Jakarta.....	43
4.2. Pembahasan Penelitian	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
5.1. Kesimpulan.....	54
5.2. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN	59
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	119

*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2. 1	Daftar peralatan Badan Standar Nasional Pendidikan No. 1746-P2-19/20	25
2. 2	Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Sarana Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Teknik Tenaga Listrik	26
3. 1	Data SMKS dengan Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Jakarta Timur	33
3. 2	Data Sampel SMK Swasta yang Diteliti	34
4. 1	Kriteria pencapaian peralatan praktik utama/praktik produksi kompetensi keahlian teknik instalasi tenaga listrik berdasarkan Permendikbud nomor 1 tahun 2019	49
4. 2	Tabel Ketersediaan Bilik Praktik	50
4. 3	Kriteria pencapaian perlengkapan peralatan berdasarkan Badan Standar Nasional Pendidikan No. 1746-P2-19/20 mengenai Instrumen Verifikasi SMK Tentang Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan Tahun 2019/2020	51

*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3. 1	Flowchart Penelitian	32
4. 1	Wawancara dengan Guru Produktif SMK Iptek Jakarta	39
4. 2	Wawancara dengan Kepala Sekolah SMK Iptek Jakarta	40
4. 3	Wawancara dengan Wakil Kepala Kurikulum SMK Al-Akhyar 2 Jakarta	41
4. 4	Wawancara dengan Kepala Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Al-Akhyar 2 Jakarta	42
4. 5	Wawancara dengan Kepala Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Budi Murni 1 Jakarta	44
4. 6	Wawancara dengan Kepala Sekolah SMK Budi Murni 1 Jakarta	45



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Gambar	Halaman
Lampiran 1	Surat Keterangan Izin Tempat Penelitian	60
Lampiran 2	Surat Keterangan Melakukan Penelitian	63
Lampiran 3	Pedoman Observasi	66
Lampiran 4	Pedoman Wawancara	67
Lampiran 5	Tabel Daftar Narasumber Wawancara	69
Lampiran 6	Transkrip Wawancara	70
Lampiran 7	<i>Coding</i> Wawancara	89
Lampiran 8	Data Inventaris Alat dan Bahan Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik	108
Lampiran 9	Dokumentasi Alat dan Bahan Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik	114
Lampiran 10	Data Pengajuan Alat dan Bahan Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik	117



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*