

SKRIPSI

**ANALISIS KESIAPAN SEKOLAH DALAM PELAKSANAAN
PERAWATAN ALAT PRAKTIK DI BENGKEL LISTRIK**



*Mencerdaskan &
Memartabatkan Bangsa*

MUHAMMAD FAIZAL DEO FERDINAR

1501617034

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

ABSTRAK

Muhammad Faizal Deo Ferdinar, ANALISIS KESIAPAN SEKOLAH DALAM PELAKSANAAN PERAWATAN ALAT PRAKTIK DI BENGKEL LISTRIK. Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd., dan. Imam Arif Rahardjo, M.T

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengetahui kesiapan sekolah dalam melaksanakan perawatan alat praktik yang ada di bengkel/laboratorium. (2) Mengukur seberapa siap sekolah dalam melaksanakan perawatan alat praktik.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif, teknik pengambilan sampel dengan menggunakan sampel jenuh, dimana semua sampel adalah populasi. Sampel dan Populasi berjumlah 5 SMK Negeri Program Teknik Ketenagalistrikan jurusan TITL yang berada di wilayah DKI Jakarta. Pengumpulan data menggunakan instrumen survei. Survei dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada responden. Pengujian validitas dan reabilitas instrumen menggunakan koefisien korelasi poin Biserial dan Alpha Crobach. Data dianalisis menggunakan *Pearson Product Moment*.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Dari aspek *Man* (sumber daya manusia) tiap sekolah memiliki presentase 80% dari total 5 sekolah, yang berarti sekolah masuk dalam kategori Baik dalam aspek *Man* (Sumber Daya Manusia) dalam kesiapan dalam pelaksanaan perawatan. (2) Aspek *Minute* (Waktu) mendapatkan presentase sebesar 60% dengan kataegori baik, yang berarti dalam aspek *minute* (waktu) ke 5 sekolah dalam kesiapaan dalam pelaksanaan perawatan dengan baik. (3) Aspek *Money* (Keuangan) memiliki hasil presentase 60% dengan kategori baik, dalam aspek *minute* (waktu) kesiapan sekolah dalam pelaksanaan perawatan dengan baik. (4) Aspek *Method* (Metode) memiliki presentase 40% baik dan 40% kurang baik.

Kata Kunci : TITL, Perawatan, Bengkel, *Man*, *Money*, *Minute*, *Method*

Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa

ABSTRACT

Muhammad Faizal Deo Ferdinar, ANALYSIS OF SCHOOL READINESS IN IMPLEMENTING PRACTICAL EQUIPMENT MAINTENANCE IN ELECTRICAL WORKSHOPS. Advisor: Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd., and Imam Arif Rahardjo, S.Pd., MT

The purpose of this research is (1) to assess schools' readiness in conducting maintenance of practical equipment in workshops/laboratories, and (2) to measure how prepared schools are in performing practical equipment maintenance. This study is a descriptive quantitative research with a saturated sample technique, where all samples represent the entire population. The sample and population consist of 5 vocational high schools (SMK Negeri) in the Electrical Engineering program (TITL) located in the DKI Jakarta area. Data collection was done using a survey instrument. The survey involved distributing questionnaires to respondents. Validity and reliability testing of the instrument used the Biserial correlation point coefficient and Cronbach's Alpha. Data were analyzed using Pearson Product Moment. The research results indicate: (1) From the aspect of Man (human resources), each school has an 80% readiness level out of the total 5 schools, which means they fall into the 'Good' category in terms of human resource readiness for maintenance implementation. (2) The Minute (Time) aspect achieved a 60% score, categorized as 'Good,' indicating that all 5 schools are well-prepared in terms of time for maintenance implementation. (3) The Money (Financial) aspect also scored 60%, categorized as 'Good,' reflecting the schools' financial readiness for maintenance implementation. (4) The Method aspect has a 40% 'Good' score and 40% 'Less Good' score."

Keywords: TITL, Maintenance, Workshop, Man, Money, Minute, Method

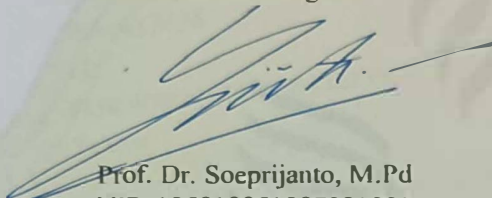
*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Analisis Kesiapan Sekolah Dalam Pelaksanaan Perawatan Alat
Praktik Di Bengkel Listrik
Penyusun : Muhammad Faizal Deo Ferdinar
NIM : 1501617034
Tanggal Ujian : Rabu, 17 Juli 2024

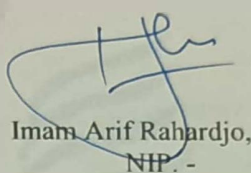
Disetujui oleh :

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Imam Arif Rahardjo, MT.
NIP. -

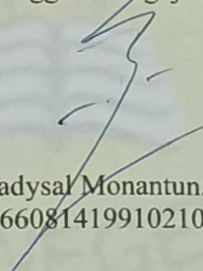
Pengesahan Panitia Ujian Skripsi :

Ketua Penguji



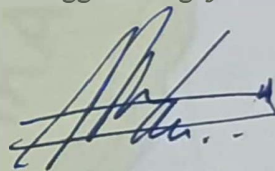
Dr. Farid Wajdi, M.Pd., MM.
NIP. 196112061987031001

Anggota Penguji I



Drs. Readysal Monantun, M.Pd
NIP. 196608141991021001

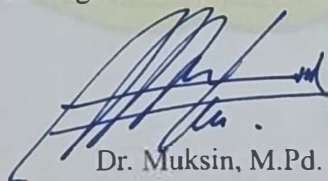
Anggota Penguji II



Dr. Muksin, M.Pd.
NIP. 197105201999031002

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Elektro



Dr. Muksin, M.Pd.
NIP. 197105201999031002

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini Saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis skripsi / karya inovatif Saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta ataupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri serta dengan arahan dosen pembimbing Saya.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. 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 karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya yang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 15 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Faizal Deo Ferdinar

NIM. 1501617034

*Mencerdaskan dan
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 : Muhammad Faizal Deo Ferdinar
NIM : 1501617034
Fakultas/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Elektro
Alamat email : mfdeof@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 KESIAPAN SEKOLAH DALAM PELAKSANAAN PERAWATAN ALAT PRAKTIK DI
BENGKEL LISTRIK

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

(Muhammad Faizal Deo Ferdinar)

KATA PENGANTAR

Saya panjatkan puji dan syukur kepada Allah S.W.T, yang telah memberikan rahmat, karunia dan hidayahnya, sehingga Saya dapat menyelesaikan karya tulis tugas akhir skripsi Saya dengan judul “Analisis Kesiapan Sekolah Dalam Pelaksanaan Perawatan Alat Praktik Di Bengkel Listrik”, Sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan Teknik Elektro pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Universitas Negeri Jakarta. Dalam perencanaan, penyusunan serta penyelesaian penulisan tugas akhir skripsi ini Saya menerima banyak bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu Saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Muksin, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Soeprijanto, M.Pd. dan Bapak Imam Arif Rahardjo, M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang senantiasa membimbing, mendukung, dan memotivasi selama proses penyusunan skripsi.
3. Kepada Kepala Sekolah SMKN 1 Jakarta, SMKN 5 Jakarta, SMKN 35 Jakarta, SMKN 53 Jakarta, dan SMKN 56 Jakarta serta Kepala Program, Kepala Bengkel, dan juga Toolman bengkel praktik yang telah banyak membantu penyusunan skripsi.
4. Seluruh dosen Universitas Negeri Jakarta, terutama dosen-dosen dan staf Program Studi Pendidikan Teknik Elektro yang telah memberikan ilmunya guna menambah pengetahuan dan pengalaman yang berguna.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis berharap kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca.

Jakarta, 15 Juli 2024

Penyusun

Muhammad Faizal Deo Ferdinar

NIM. 1501617034

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Perumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II KERANGKA TEORITIK DAN KERANGKA BERFIKIR	5
2.1 Kerangka Teori.....	5
2.1.1 Sekolah Menengah Kejuruan	5
2.1.2 Teknologi dan Rekayasa	6
2.1.3 Teknik Ketenagalistrikan	7
2.1.4 Kesiapan, Perawatan dan Perbaikan	7
2.1.5 Pembelajaran Praktik	9
2.1.6 Bengkel atau Laboratorium.....	9
2.1.7 Analisis.....	14
2.2 Penelitian yang Relevan.....	15
2.3 Kerangka Berfikir.....	16
2.4 Hipotesis Penelitian.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Tempat, Waktu, dan Subyek Penelitian	18
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	18
3.2.1 Populasi Penelitian	18
3.2.2 Sampel Penelitian.....	18

3.3	Metode Penelitian	19
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	19
3.4.1	Instrumen Penelitian Kesiapan Sekolah Dalam Pelaksanaan Perawatan Alat Praktik.....	19
3.5	Teknik Analisis Data.....	25
3.5.1	Uji Prasyarat Analisis.....	25
3.5.2	Uji Hipotesis	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Deskripsi Data.....	29
4.1.1.	Data Variabel Aspek <i>Man</i> (Sumber Daya Manusia).....	30
4.1.2.	Data Variabel Aspek <i>Minute</i> (Waktu).....	32
4.1.3.	Data Variabel Aspek <i>Money</i> (Keuangan)	34
4.1.4.	Data Variabel Aspek Method (Metode).....	36
4.2	Hasil Uji Prasyarat	38
4.3	Pembahasan Hasil Penelitian	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		41
5.1.	Kesimpulan	41
5.2.	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA		42
LAMPIRAN.....		44
RIWAYAT HIDUP		73

*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan puji syukur kepada Allah S.W.T dan atas dukungan doa dari keluarga tercinta. Dalam perencanaan, penyusunan serta penyelesaian penulisan tugas akhir skripsi ini Saya menerima banyak bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu Saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Nurhalimah Anah S.E istri tercinta yang selalu memberikan dukungan, membawa keceriaan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi, Ibu Holidayawati dan juga Bapak Khairul kedua orang tua yang selalu memberikan kasih sayang, dukungan moril, material serta doa yang tak pernah berhenti, serta adik Faikhzan Maulana Muhammad yang juga memberikan dukungan serta doa untuk bisa menyelesaikan skripsi.
2. Teman-teman Elektro terkhusus Rifky Fatur Rohman, Muhammad Yudha Fadhila, Riza Rahmat Fadhillah dan lainnya yang selalu mendorong, dan saling menyemangati dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Teman-teman Elektro Angkatan 2016 – 2023 yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu dan menyemangati untuk penyelesaian skripsi ini.
4. Kepada kawan-kawan Advokasi serta TPM semoga kita bertemu kembali di jalan kebaikan.
5. Semua pihak yang membantu namun tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

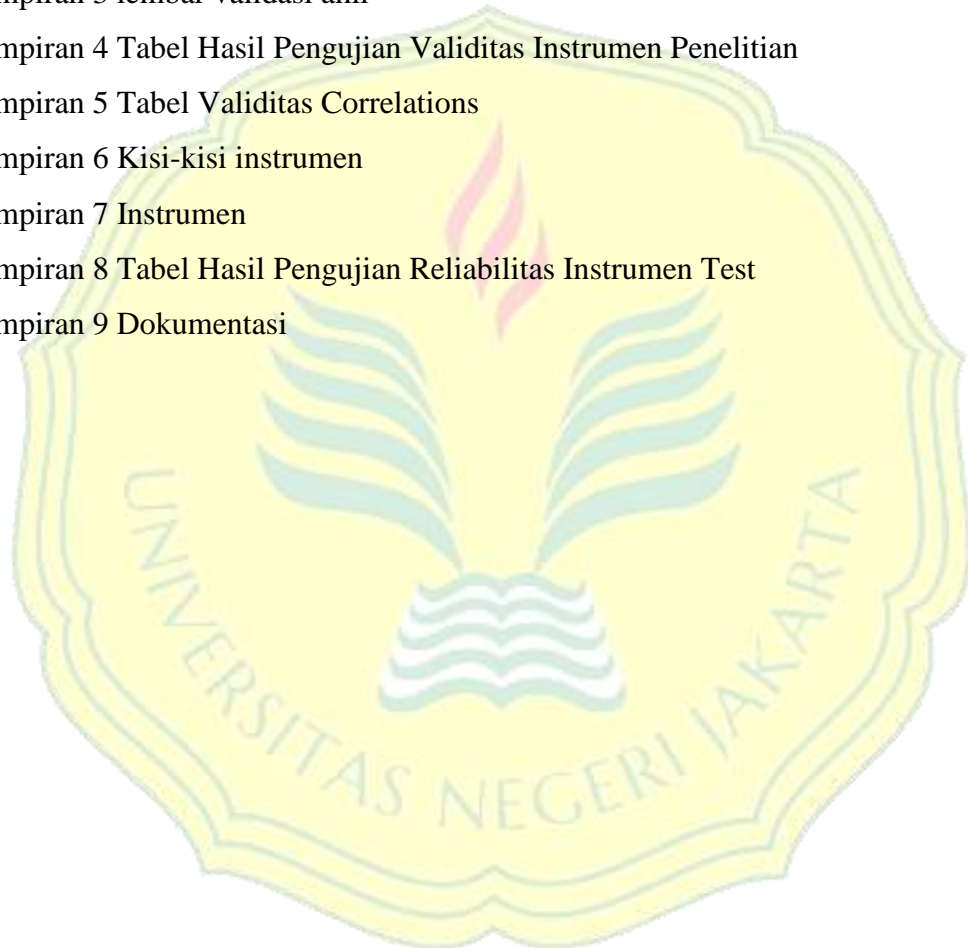
*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen	21
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Variabel Aspek Man (Sumber Daya Manusia)	22
Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas Variabel Aspek Minute (Waktu)	23
Tabel 3.4 Hasil Uji Validitas Variabel Aspek Money (Keuangan)	23
Tabel 3.5 Uji Validitas Aspek Method (Metode)	23
Tabel 3.6 Klasifikasi Cronbach's Alpha	24
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitasi	25
Tabel 3.8 Kategori pengelolaan perawatan alat praktik	26
Tabel 3.9 . Kategori kesiapan sekolah dalam pelaksanaan perawatan alat praktik	27
Tabel 3.10 Kategori kesiapan aspek <i>man</i> (sumber daya manusia)	27
Tabel 3.11 Kategori kesiapan aspek minute (waktu)	27
Tabel 3.12 Kategori kesiapan aspek money (keuangan)	28
Tabel 3.13 Kategori kesiapan aspek method (metode)	28
Tabel 4.1 statistik Deskriptif Variabel Aspek Man (Sumber Daya Manusia)	30
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Variabel Aspek Man (Sumber Daya Manusia)	31
Tabel 4.3 Presentase kesiapan sekolah dalam pelaksanaan perawatan alat praktik aspek Man (Sumber Daya Manusia)	31
Tabel 4.4 statistik Deskriptif Variabel Aspek Minute (Waktu)	32
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Variabel Aspek Minute (Waktu)	33
Tabel 4.6 Presentase kesiapan sekolah dalam pelaksanaan perawatan alat praktik aspek Minute (Waktu)	33
Tabel 4.7 statistik Deskriptif Variabel Aspek Money (Keuangan)	34
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Variabel Aspek Minute (Waktu)	35
Tabel 4.9 Presentase kesiapan sekolah dalam pelaksanaan perawatan alat praktik aspek Money (Keuangan)	36
Tabel 4.10 statistik Deskriptif Variabel Aspek Method (Metode)	36
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Variabel Aspek Method (Metode)	37
Tabel 4.12 Presentase kesiapan sekolah dalam pelaksanaan perawatan alat praktik aspek Method (Metode)	38
Tabel 4.13 Hasil Pengujian Uji Normalitas Kolmogrov-Smirnov	39
Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas Barlett	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Permohonan Penelitian	45
Lampiran 2 Surat telah melakukan penelitian	48
Lampiran 3 lembar validasi ahli	50
Lampiran 4 Tabel Hasil Pengujian Validitas Instrumen Penelitian	51
Lampiran 5 Tabel Validitas Correlations	53
Lampiran 6 Kisi-kisi instrumen	60
Lampiran 7 Instrumen	61
Lampiran 8 Tabel Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen Test	65
Lampiran 9 Dokumentasi	66



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*