

LAPORAN MAGANG II
APLIKASI MANAJEMEN JADWAL KEBERANGKATAN
DAN PEMERIKSAAN PERLENGKAPAN KESELAMATAN
ARMADA PT INDO TRANSPORT ABDIMAS
(PO HANDOYO)



Disusun oleh:
Aufil Ahda Elok Hijriyani
22021005

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2026

LAPORAN MAGANG II
APLIKASI MANAJEMEN JADWAL KEBERANGKATAN
DAN PEMERIKSAAN PERLENGKAPAN KESELAMATAN
ARMADA PT INDO TRANSPORT ABDIMAS
(PO HANDOYO)



Disusun oleh:

Aufil Ahda Elok Hijriyani
22021005

Mengetahui dan Mengesahkan

Tanggal: 19 Februari 2026

Direktur



Priyono

Pembimbing Lapangan

Sari Fitriana, S.E.

HALAMAN PERSETUJUAN
LAPORAN MAGANG II
APLIKASI MANAJEMEN JADWAL KEBERANGKATAN DAN
PEMERIKSAAN PERLENGKAPAN KESELAMATAN ARMADA PT
INDO TRANSPORT ABDIMAS
(PO HANDOYO)

Disusun oleh:

Aufil Ahda Elok Hijriyani
22021005

Telah disetujui oleh:

Tanggal: 19 Februari 2026

Dosen Pembimbing



Rifano, S.Pd., M.T.
NIP. 198504152019021003

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.
NIP. 198307042009121004

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG II
APLIKASI MANAJEMEN JADWAL KEBERANGKATAN DAN
PEMERIKSAAN PERLENGKAPAN KESELAMATAN ARMADA PT INDO
TRANSPORT ABDIMAS
(PO HANDOYO)

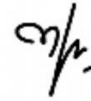
Disusun oleh:
Aufil Ahda Elok Hijriyani
22021005

Telah diseminarkan tanggal 19 Februari 2026

Penguji I

Rifano, S.Pd., M.T.
NIP. 198504152019021003

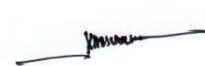
Tanda Tangan



Penguji II

Priyono

Tanda Tangan



Penguji III

Sari Fitriana, S.E.

Tanda Tangan



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif



Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.
NIP. 198307042009121004

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aufil Ahda Elok Hijriyani
Notar : 22021005
Program Studi : D-IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Magang II dengan judul "LAPORAN MAGANG II APLIKASI MANAJEMEN JADWAL KEBERANGKATAN DAN PEMERIKSAAN PERLENGKAPAN KESELAMATAN ARMADA PT INDO TRANSPORT ABDIMAS (PO HANDOYO)" bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti bahwa Laporan Individu Magang di PT Indo Transport Abdimas (PO Handoyo) ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Magelang, 10 Februari 2026

Yang Menyatakan,



Aufil Ahda Elok Hijriyani
Notar.22021005

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, laporan yang berjudul **"Aplikasi Manajemen Jadwal Keberangkatan dan Pemeriksaan Perlengkapan Keselamatan Armada PT Indo Transport Abdimas (PO Handoyo)"** ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Proses penyusunan laporan ini tidak terlepas dari berbagai tantangan. Namun, berkat rahmat Allah Swt., serta kerja keras dan bantuan dari berbagai pihak, semua dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu, penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T., selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Bapak Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif;
3. Bapak Rifano, S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi selama proses penelitian;
4. Kedua orang tua tercinta, atas kasih sayang, doa, serta dukungan yang tiada henti sejak awal hingga kini;
5. Seluruh dosen dan civitas academica Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, atas segala ilmu dan pengalaman yang telah diberikan;
6. Senior, junior, serta rekan-rekan yang telah memberikan dukungan moral.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa mendatang.

Magelang, 10 Februari 2026

Yang Menyatakan,



Aufil Ahda Elok Hijriyani
Notar.22021005

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	3
I.3 Ruang Lingkup	3
I.4 Tujuan.....	3
I.5 Manfaat	3
I.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Sejarah Perusahaan	6
II.2 Profil Perusahaan.....	7
II.3 Kelembagaan	8
II.3.1 Visi dan Misi Perusahaan	8
II.3.2 Struktur Organisasi	8
II.4 Aplikasi	13
II.5 MIT App Inventor	13
II.6 Penjadwalan.....	13
II.7 Rongrit Indonesia	14
II.8 Manajemen Operasional	14
II.9 Perlengkapan Keselamatan Kendaraan	14
II.10 Peraturan Kementerian Perhubungan Nomor 74 Tahun 2021	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
III.2 Metode Penelitian	22

III.3 Data Penelitian	25
II.3.1 Jenis Data	25
II.3.2 Teknik Pengumpulan Data	25
III.4 Prosedur Penelitian	26
III.5 Alat dan Bahan	27
III.6 Rancangan Penelitian	29
III.6.1 Sistem Berjalan	29
III.6.2 Sistem yang Diusulkan	30
III.6.3 Perancangan Sistem	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
IV.1 Perancangan Aplikasi	40
IV.I.1 Perancangan Antarmuka Pengguna (<i>User Interface</i>) ..	41
IV.I.2 Penyimpanan <i>Database</i>	42
IV.I.3 Perancangan Struktur <i>Database</i>	43
IV.2 Intergrasi Aplikasi dan <i>Database</i>	45
IV.3 Pembuatan Aplikasi	45
IV.3.1 Penyusunan Struktur Aplikasi di MIT App Inventor	46
IV.3.2 Pembuatan Logika Pemrograman (<i>Blocks Editor</i>)	49
IV.3.3 Integrasi dengan Google Spreadsheet	52
IV.4 Pengoperasian Aplikasi	54
IV.5 Pengujian <i>Black Box Testing</i>	56
IV.6 Sosialisasi Penggunaan Aplikasi	64
BAB V PENUTUP	68
V.1 Kesimpulan	68
V.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Skenario <i>Use Case</i> Daftar	32
Tabel III. 2 Skenario <i>Use Case</i> Login.....	33
Tabel III. 3 Skenario <i>Use Case</i> Input Jadwal.....	34
Tabel III. 4 Skenario <i>Use Case</i> Pemeriksaan Perlengkapan Keselamatan	34
Tabel III. 5 Skenario <i>Use Case</i> Pemantauan Jadwal Keberangkatan.....	35
Tabel IV. 1 Pengujian Halaman Login	56
Tabel IV. 2 Pengujian Menu Dashboard	59
Tabel IV. 3 Pengujian Input Jadwal Keberangkatan Armada	61
Tabel IV. 4 Pengujian Pemeriksaan Perlengkapan Keselamatan.....	62
Tabel IV. 5 Pengujian Penyimpanan Data ke Google Spreadsheet	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1	Logo PT Indo Transport Abdimas	6
Gambar II. 2	Lokasi PT Indo Transport Abdimas	7
Gambar II. 3	Struktur Organisasi PT Indo Transport Abdimas	9
Gambar II. 4	Pemeriksaan Sabuk Keselamatan	15
Gambar II. 5	Pemeriksaan Ban Cadangan	15
Gambar II. 6	Segitiga Pengaman	16
Gambar II. 7	Pemeriksaan Dongkrak	17
Gambar II. 8	Pemeriksaan Pembuka Roda	17
Gambar II. 9	Pemeriksaan Kotak P3K	18
Gambar II. 10	Pemeriksaan APAR	18
Gambar II. 11	Pemeriksaan Alat Pemecah Kaca	18
Gambar III. 1	Garasi Utama PT Indo Transport Abdimas	22
Gambar III. 2	Implementasi Metode	23
Gambar III. 3	Prosedur Penelitian	26
Gambar III. 4	Laptop	28
Gambar III. 5	<i>Handphone</i>	28
Gambar III. 6	MIT App Inventor	28
Gambar III. 7	Sistem Berjalan	29
Gambar III. 8	Penyampaian Informasi kepada Mekanik	29
Gambar III. 9	Sistem yang Diusulkan	30
Gambar III. 10	Desain Sistem	31
Gambar III. 11	<i>Use Case Diagram</i>	32
Gambar III. 12	<i>Activity Diagram</i> Daftar	36
Gambar III. 13	<i>Activity Diagram</i> Login	37
Gambar III. 14	<i>Activity Diagram</i> Input Jadwal Armada	38
Gambar III. 15	<i>Activity Diagram</i> Pemeriksaan Perlengkapan Keselamatan	39
Gambar IV. 1	Formulir Input Jadwal Armada	44
Gambar IV. 2	Formulir Pemeriksaan Perlengkapan Keselamatan Armada	44
Gambar IV. 3	Antarmuka Login	47
Gambar IV. 4	Halaman Dashboard	47
Gambar IV. 5	Halaman "Input Jadwal Armada"	48
Gambar IV. 6	Halaman "Pemeriksaan Perlengkapan Keselamatan"	49

Gambar IV. 7 Blocks Halaman Login	50
Gambar IV. 8 Blocks Halaman Dashboard.....	50
Gambar IV. 9 Keterangan Action dan DataUri ActivityStarter untuk Membuka Spreadsheet.....	51
Gambar IV. 10 Blocks Halaman "Input Jadwal Armada".....	51
Gambar IV. 11 Blocks Halaman "Pemeriksaan Perlengkapan Keselamatan"	52
Gambar IV. 12 Apps Script Jadwal Armada.....	53
Gambar IV. 13 Apps Script Perlengkapan Keselamatan.....	53
Gambar IV. 14 Spreadsheet Jadwal Armada	54
Gambar IV. 15 Spreadsheet Perlengkapan Keselamatan Armada	54
Gambar IV. 16 Sosialisasi Aplikasi kepada Kepala Gudang dan Bengkel.....	65
Gambar IV. 17 Sosialisasi Aplikasi kepada Mekanik	66
Gambar IV. 18 Sosialisasi Aplikasi kepada Kru	66