

**LAPORAN MAGANG II**  
**DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN**  
**BERMOTOR KABUPATEN BANTUL**



Disusun oleh:

Ahsin Khuluqi	: 23031002
Rahmad Mukti Budiarta	: 23031018
Satria Wahyu Ariyanto	: 23031019
Wahyu Budi Kurniawan	: 23031024
Yusuf Noor Ilham	: 23031025

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI OTOMOTIF**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2026**

**LAPORAN MAGANG II**  
**DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN**  
**BERMOTOR KABUPATEN BANTUL**



Disusun oleh:

Ahsin Khuluqi	: 23031002
Rahmad Mukti Budiarta	: 23031018
Satria Wahyu Ariyanto	: 23031019
Wahyu Budi Kurniawan	: 23031024
Yusuf Noor Ilham	: 23031025

Mengetahui dan mengesahkan:

Tanggal : 24 April 2026

Kepala UPT PKB Kabupaten Bantul

**Gatot Sunarto, S.IP**

**NIP 19721201 199503 1 001**

**HALAMAN PERSETUJUAN  
LAPORAN MAGANG II  
DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN  
BERMOTOR KABUPATEN BANTUL**

Disusun oleh:

Ahsin Khuluqi	: 23031002
Rahmad Mukti Budiarta	: 23031018
Satria Wahyu Ariyanto	: 23031019
Wahyu Budi Kurniawan	: 23031024
Yusuf Noor Ilham	: 23031025

Telah disetujui oleh

Tanggal :

Dosen Pembimbing



**Ethys Pranoto, S.T., M.T.**

**NIP. 19800602 200912 1 001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknologi Otomotif



**Moch. Aziz Kurniawan, M.T.**

**NIP. 19921009 201902 1 002**

**HALAMAN PENGESAHAN  
LAPORAN MAGANG II  
DI UNIT PELAKSANA TEKNIS PENGUJIAN KENDARAAN  
BERMOTOR KABUPATEN BANTUL**

Disusun oleh:

Ahsin Khuluqi	: 23031002
Rahmad Mukti Budiarta	: 23031018
Satria Wahyu Ariyanto	: 23031019
Wahyu Budi Kurniawan	: 23031024
Yusuf Noor Ilham	: 23031025

Telah diseminarkan  
Tanggal, 24 April 2026

Penguji 1

Tanda Tangan

**Ethys Pranoto, S.T., M.T.**

**NIP. 19800602 200912 1 001**

Penguji 2

Tanda Tangan


**Gatot Sunarto, S.IP**

**NIP. 19721201 199503 1 001**

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Diploma III Teknologi Otomotif



**Moch. Aziz Kurniawan, M.T.**

**NIP. 19921009 201902 1 002**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	Ahsin Khuluqi	:	23031002
		Rahmad Mukti Budiarta	:	23031018
		Satria Wahyu Ariyanto	:	23031019
		Wahyu Budi Kurniawan	:	23031024
		Yusuf Noor Ilham	:	23031025
Program Studi :		Diploma III Teknologi Otomotif		

Menyatakan bahwa Laporan Magang dengan judul "Laporan Magang II Di Unit Pelaksana Teknis Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Magelang" 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 Magang II ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Bantul, 24 April 2026



Ahsin Khuluqi  
Notar.23031002

Tim Penyusun,



Rahmad Mukti Budiarta  
Notar.23031018



Satria Wahyu Ariyanto  
Notar.23031019



Wahyu Budi Kurniawan  
Notar.23031024



Yusuf Noor Ilham  
Notar.23031025

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan magang II dengan tepat waktu. Terlaksananya magang ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak sehingga kegiatan magang kami dapat terlaksana dengan baik. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak selaku direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal;
2. Bapak Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., M.T., selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Otomotif;
3. Bapak Gatot Sunarto, S.IP, selaku Kepala Unit Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Bantul yang telah memberikan izin untuk melaksanakan Magang 2
4. Bapak Ethys Pranoto, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing;
5. Para staff pegawai dan karyawan Unit Pelaksana Teknis Daerah Pengujian Kendaraan Bermotor Kabupaten Bantul;
6. Kakak alumni dan rekan-rekan taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal

Semoga dengan diadakannya pembuatan laporan magang II ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Kami selaku penulis mengucapkan permohonan maaf apabila dalam penulisan laporan ini terdapat kesalahan baik dalam penulisan, pembahasan, penyampaian dan lain sebagainya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Bantul, 24 April 2026

Yang menyatakan,

Tim Magang 2 UPTD PKB Kab Bantul

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan .....	3
I.3 Manfaat.....	3
I.4 Ruang Lingkup.....	3
I.5 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Magang .....	4
I.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>6</b>
II.1 Sejarah dan Perkembangan UPTD PKB Kabupaten Bantul .....	6
II.2 Profil UPTD PKB Dishub Kabupaten Bantul.....	6
II.3 Kelembagaan.....	7
II.3.1 Struktur Organisasi.....	7
II.3.2 Sumber Daya Manusia .....	7
II.3.3 Tugas dan Fungsi.....	11
II.4 Metode Kegiatan .....	11
II.4.1 Pengumpulan Data.....	13
II.4.2 Jadwal Kegiatan Magang .....	14
<b>BAB III SISTEM LAYANAN UPTD PKB.....</b>	<b>16</b>
III.1 Administrasi Unit Pengujian Kendaraan Bermotor.....	16
III.1.1 Dasar Hukum .....	16
III.1.2 Mekanisme Prosedur Pelayanan .....	17
III.1.3 Penanganan Pengaduan .....	19
III.2 Operasional Unit Pelaksana Uji Berkala Kendaraan Bermotor .....	20
III.3 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	54
III.4 Mekanisme Pengawasan UPTD Bantul.....	57
III.5 Inovasi Rojiko (Robot Uji Kolong).....	57
III.5.1 Latar Belakang.....	57

III.5.2 Deskripsi Teknologi Rojiko .....	58
III.5.3 Cara Kerja Rojiko .....	59
III.5.4 Keunggulan dan Hasil Implementasi .....	59
III.8 Perbaikan Alat Uji Rem .....	60
III.8.1 Identifikasi Kerusakan .....	61
III.8.2 Analisis Penyebab Kerusakan .....	62
III.8.3 Proses Perbaikan .....	63
III.8.4 Pengujian Pasca Perbaikan dan Hasil .....	66
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PELAKSANAAN MAGANG .....</b>	<b>68</b>
IV. Aplikasi Kalkulator Daya Angkut Kendaraan Bermotor .....	68
IV.1.1 Deskripsi dan Tujuan Aplikasi .....	68
IV.1.2 Cara Kerja Aplikasi .....	69
IV.2.1 Deskripsi dan Tujuan Aplikasi .....	73
IV.2.2 Informasi Aplikasi .....	74
IV.2.3 Cara Kerja Aplikasi .....	75
IV.2.4 Hasil dan Manfaat Aplikasi .....	81
IV.3 Analisa Data Lulus dan Tidak Lulus Uji Kendaraan Pickup .....	83
IV.3.1 Sumber dan Metode Pengambilan Data .....	83
IV.3.2 Hasil Rekapitulasi Data .....	84
IV.3.3 Analisa data .....	85
IV.3.4 Pengaruh usia kendaraan pickup terhadap hasil uji laik jalan kendaraan bermotor .....	88
IV.3.5 Distribusi kelulusan dan ketidak lulusan uji laik jalan .....	89
IV.3.6 Faktor yang mempengaruhi kelulusan dan ketidاكلulusan uji laik jalan kendaraan pickup .....	92
IV.3.7 Kesimpulan penelitian .....	95
IV.4 Analisis Beban Kerja Penguji .....	97
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>103</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>105</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Data Pegawai UPTD PKB Bantul.....	8
Tabel II. 2 Jadwal kegiatan magang taruna .....	15
Tabel III. 1 Jadwal pelayanan.....	17
Tabel III. 2 Spesifikasi Teknis ESCON RT9241 Truck Roller Brake Tester.....	60
Tabel IV. 1 Informasi aplikasi .....	74
Tabel IV. 2 Komponen yang diperiksa.....	77
Tabel IV. 3 Manfaat aplikasi bagi edukasi dan pelayanan .....	81
Tabel IV. 4 Deskripsi data penelitian kendaraan pickup .....	85
Tabel IV. 5 Distribusi jumlah lulus uji.....	90
Tabel IV. 6 Distribusi kendaraan tidak lulus uji .....	91
Tabel IV. 7 Daftar nama penguji dan kompetensi penguji .....	97
Tabel IV. 8 Lama bekerja per hari .....	98

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 UPTD PKB Kab. Bantul.....	6
Gambar II. 2 Struktur Organisasi UPTD PKB Kabupaten Bantul .....	7
Gambar II. 3 Bagan Alir .....	12
Gambar III. 2 Alur penanganan pengaduan .....	20
Gambar III. 3 Gedung Uji.....	21
Gambar III. 4 Ruang Administrasi .....	21
Gambar III. 5 Ruang Tunggu Pengemudi.....	21
Gambar III. 6 Lahan Parkir .....	22
Gambar III. 7 Mushola dan Toilet.....	22
Gambar III. 8 Gas Analyzer .....	24
Gambar III. 9 Smoke Tester .....	25
Gambar III. 10 Uji Kolong dan Join Play Detector .....	26
Gambar III. 11 Headlight Tester .....	26
Gambar III. 12 Side Slip .....	27
Gambar III. 13 Brake Tester dan Axle Load .....	28
Gambar III. 14 Speedometer Tester.....	28
Gambar III. 15 Sound Level Meter .....	29
Gambar III. 16 Tint Tester .....	29
Gambar III. 19 Tampilan WEB Sipentol.....	38
Gambar III. 20 Hasil Kalibrasi Alat Gas Analyzer .....	43
Gambar III. 21 Hasil Kalibrasi Alat Smoke Tester.....	44
Gambar III. 22 Hasil Kalibrasi Alat Headlight Tester .....	45
Gambar III. 23 Hasil Kalibrasi Alat Uji Efisiensi Rem Kendara.....	46
Gambar III. 24 Hasil Kalibrasi Alat Side Slip Tester .....	47
Gambar III. 25 Hasil Kalibrasi Alat Speedometer Tester .....	49
Gambar III. 26 Hasil Kalibrasi Alat Sound Level Meter.....	50
Gambar III. 27 Hasil Kalibrasi Alat Tint Tester .....	51
Gambar III. 28 Hasil Kalibrasi Alat Axle Load.....	52
Gambar III. 29 Penanganan Kecelakaan .....	55
Gambar III. 3 Robot Uji Kolong (Rojiko) tampak keseluruhan .....	58
Gambar III. 4 Tampilan aplikasi Android dan layar monitor Rojiko .....	59
Gambar III. 5 Hasil pemeriksaan bagian bawah kendaraan pada .....	59
Gambar III. 7 Kondisi Kampas Electromagnetic Brake Sebelum Perbaikan.....	62
Gambar III. 10 Proses Pembongkaran Electromagnetic Brake.....	65
Gambar IV. 1 Tampilan antarmuka utama aplikasi .....	71
Gambar IV. 2 Contoh panel hasil perhitungan .....	72
Gambar IV. 3 Tampilan website .....	73
Gambar IV. 4 Uji kesesuaian data .....	85
Gambar IV. 5 Uji secara serentak.....	86
Gambar IV. 6 Chi-square tabel.....	86
Gambar IV. 7 Uji secara parsial/wald.....	87
Gambar IV. 8 Grafik kendaraan lulus uji laik jalan.....	90
Gambar IV. 9 Grafik kendaraan tidak lulus uji.....	92