

LAPORAN MAGANG II
PT KYM BERSATU ANUGERAH BERSAMA

INOVASI SISTEM PENCATATAN PERBAIKAN DAN PERAWATAN
ARMADA PADA PT KYM BERSATU ANUGERAH BERSAMA
BERBASIS MIT APP INVERTOR



Disusun oleh :

Fitria Arumning Sukma

22021015

PROGRAM STUDI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2026

LAPORAN MAGANG II

INOVASI SISTEM PENCATATAN PERBAIAKAN DAN PERAWATAN ARMADA PADA PT KYM BERSATU ANUGERAH BERSAMA BERBASIS MIT APP INVERTOR



Disusun oleh:

Fitria Arumning Sukma

22021015

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal: 19 Februari 2026

Kepala Direktur

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Haji Samwil', written over a light blue grid background.

Haji Samwil

Koordinator Lapangan

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hariya Damar Setiadi', written over a light blue grid background.

Hariya Damar Setiadi

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN MAGANG II
INOVASI SISTEM PENCATATAN PERBAIAKAN DAN PERAWATAN
ARMADA PADA PT KYM BERSATU ANUGERAH BERSAMA
BERBASIS MIT APP INVERTOR

Disusun oleh:

Fitria Arumning Sukma

22021015

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 19 Februari 2026

Dosen Pembimbing



Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., M.T
NIP. 199210092019021002

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Teknologi Rekayasa Otomotif



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

NIP. 198307042009121004

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN MAGANG II

INOVASI SISTEM PENCATATAN PERBAIAKAN DAN PERAWATAN
ARMADA PADA PT KYM BERSATU ANUGERAH BERSAMA
BERBASIS MIT APP INVERTOR

Disusun oleh:

Fitria Arumning Sukma
22021015

Telah diseminarkan:

Tanggal : 19 Februari 2026

Penguji 1



Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., M.T
NIP. 199210092019021002

Penguji 2



Hariya Damar Setiadi
Manager Operasional

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



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

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fitria Arumning Sukma

Notar : 22021015

Program Studi : D-IV Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan *Teaching Factory* dengan judul "INOVASI SISTEM PENCATATAN PERBAIAKAN DAN PERAWATAN ARMADA PADA PT KYM BERSATU ANUGERAH BERSAMA BERBASIS MIT APP INVERTOR" 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 Hasil Magang ini merupakan hasil Karya pihak lain, kami bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Sidoarjo, 19 Februari 2026

Penyusun,



Fitria Arumning Sukma

Notar : 22021015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga laporan magang ini dapat diselesaikan dengan baik. Kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dan bimbingan seluruh pihak yang membantu selama proses penulisan laporan magang ini.

Proses perjalanan magang ini bukan tanpa hambatan, namun atas izin-Nya dan kerja keras kami, segala hambatan dapat kita atasi dengan bijak. Pada Kesempatan ini, kami ingin mengucapkan rasa terima kasih secara tulus kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T.,M.T. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan;
2. Bapak Dr. Ery Muthoriq, S.T.,M.T selaku Kepala Program Studi Sarjana Terapan teknologi Rekayasa Otomotif;
3. Bapak Moch. Aziz Kurniawan, S.Pd., M.T selaku Dosen Pembimbing.
4. Seluruh dosen pengajar dan jajaran Civitas Akademik Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal atas ilmu yang telah diberikan;
5. Bapak Haji Samwil selaku Direktur Utama PT. Kym Bersatu Anugrah Bersama.
6. Bapak Hariya Damar Setiyadi selaku Pembimbing Lapangan selama melaksanakan magang di PT. Kym Bersatu Anugrah Bersama.
7. Seluruh keluarga besar PT. Kym Bersatu Anugrah Bersama yang telah memberikan arahan selama magang ini berlangsung.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan, untuk itu penulis mengaharpkan adanya kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan penelitian ini.

Tegal, 19 Februari 2026

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar belakang	1
I.2 Tujuan	2
I.3 Manfaat.....	3
I.4 Ruang Lingkup	3
I.5 Waktu dan Pelaksanaan	3
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II GAMBARAN UMUM.....	5
II.1 Sejarah PT KYM Bersatu Anugerah Bersama	5
II.2 Profil PT KYM Bersatu Anugerah Bersama	6
II.2.1 Visi	6
II.2.2 Misi.....	7
II.3 Struktur Organisasi.....	7
II.4 Armada PT KYM Bersatu Anugerah Bersama.....	9
II.5 Sistem Perbaikan dan Perawatan	20
BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN MAGANG.....	23
III.1 Lokasi Penelitian	23
III.2 Perancangan Sistem MIT APP Inventor	23
III.3 Jenis Penelitian	23
III.4 Alat dan Bahan	24
III.4.1 Alat	24
III.4.2 Bahan	25
III.5 Implementasi Sistem.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1 Perancangan Aplikasi	26
IV.1.1 Perancangan Antarmuka Pengguna (User Interface).....	26

IV.1.2 Rancangan Alur Sistem (<i>flowcart</i>)	27
IV.1.3 Perancangan Struktur Database.....	29
IV.1.4 Integrasi Aplikasi dan Database	30
IV.2 Pembuatan Pendataan Perbaikan Digital.....	31
IV.2.1 Penyusunan Struktur Aplikasi di MIT App Inventor	31
IV.2.2 Pembuatan Logika Pemrograman (Blocks Editor).....	38
IV.2.3 Integrasi Dengan Google Spreadsheet.....	39
IV.3 Pengoperasian Aplikasi.....	40
IV.3.1 Prosedur Pengoperasian oleh Mekanik.....	40
IV.3.2 Analisis Data Spreadsheet Hasil Pengoperasian	41
IV.4 Perbandingan Sistem Manual dan Digital	42
IV.4.1 Perbandingan Alur Pencatatan.....	42
IV.4.2 Perbandingan Akurasi dan Konsistensi Data	43
IV.4.3 Perbandingan Waktu Pengerjaan Pencatatan	43
IV.4.4 Perbandingan Pengelolaan Data pada Level Admin.....	44
IV.4.5 Perbandingan Transparansi dan Aksesibilitas	44
IV.4.6 Dampak Implementasi Sistem Digital Terhadap Operasional Bengkel	45
IV.5 Sosialisasi Penggunaan Aplikasi	45
IV.5.1 Pelaksanaan Sosialisasi	45
IV.5.2 Respon Pengguna Setelah Sosialisasi	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
V.1 Kesimpulan	49
V.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Struktur oraganisasi.....	7
Gambar II. 2 Bus plat W 7652 UQ	10
Gambar II. 3 Bus plat W 7654 UQ	10
Gambar II. 4 Bus plat W 7653 UQ	11
Gambar II. 5 Bus plat W 7856 UQ	12
Gambar II. 6 Bus plat W 7102 SQ.....	13
Gambar II. 7 Bus plat W 7122 UQ	13
Gambar II. 8 Bus plat W 7820 UQ	14
Gambar II. 9 Bus plat W 7824 UQ	14
Gambar II. 10 Bus plat W 7860 UQ	15
Gambar II. 11 Bus plat W 7869 UQ	16
Gambar II. 12 Bus plat W 7871 UQ	16
Gambar II. 13 Bus plat W 7005 UQ	17
Gambar II. 14 Bus plat W 7006 UQ	18
Gambar II. 15 Bus plat W 7050 UQ	18
Gambar II. 16 Bus plat W 7051 UQ	19
Gambar II. 17 Bus plat W 7079 UQ	20
Gambar IV. 1 Diagram flowchart menu login	28
Gambar IV. 2 Diagram flowchart input data.....	29
Gambar IV. 3 Google Apps Script.....	30
Gambar IV. 4 Desain Antarmuka Login.....	32
Gambar IV. 5 Desain Antarmuka Menu Utama	34
Gambar IV. 6 Database Perawatan dan Perbaikan.....	36
Gambar IV. 7 Desain Blocks Language Login	39
Gambar IV. 8 Desain Blocks Language Menu	39
Gambar IV. 9 Data Spreadsheet Hasil Pengoperasian	41
Gambar IV. 10 Kegiatan Pendampingan Langsung Kepada Mekanik Saat Menggunakan Aplikasi.....	46
Gambar IV. 11 Tampilan Data Hasil Input Aplikasi Yang Terintegrasi Dengan Spreadsheet.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Jadwal Perawatan Preventif Armada Bus – PT KYM Bersatu Anugerah Bersama	21
---	----