

LAPORAN MAGANG

PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL III IMPLEMENTASI ANPR TERINTEGRASI DENGAN SISTEM TIMBANGAN LOAD CELL PADA KENDARAAN PABRIK KELAPA SAWIT

EDISON RIZAL

6304221506



**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS - RIAU**

2026

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN MAGANG

PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV REGIONAL III

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

EDISON RIZAL
6304221506

Bengkalis, 30 Juli 2026

Kepala Sub Bagian Pengolahan
PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III



Rahmat Danusudirjo, ST, H
NIK. 5000349

Dosen Pembimbing Program Studi
Prodi Rekayasa Perangkat Lunak



Ir. Elvi Rahmi, M.Kom
NIP. 198705092022032004

Disahkan Oleh:
Ka. Prodi Rekayasa Perangkat Lunak



Depandi Enda, M.Kom
NIP. 199005222019031010

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Magang dengan baik.

Laporan Magang ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Magang di Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis dalam meningkatkan peran serta mahasiswa.

Dalam Penyusun Laporan ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa selesainya laporan Magang ini tidak terlepas dari dukungan, semangat serta bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan dengan ketulusan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M. Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Depandi Enda, M. Kom. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Ibu Ryci Rahmatil Fiska, M. Kom. selaku Dosen Koordinator Magang yang memberikan bimbingan dengan baik hingga Laporan Magang dapat diselesaikan.
5. Ibu Elvi Rahmi, M. Kom. selaku Dosen Pembimbing Magang yang memberikan bimbingan dengan baik sehingga Laporan Magang dapat diselesaikan.
6. Bapak Rahmat Danusudirjo, ST, H. selaku Kepala Sub Bagian Pengolahan di PT Perkebunan Nusantara IV Regional III.
7. Almarhum Bapak, Ibu, dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan kasih sayang, motivasi, kesabaran dukungan dan doa kepada penulis.
8. Bapak Fauzan Zulqarnain Nasution selaku Pembimbing Magang
9. Seluruh karyawan yang telah memberikan Pelajaran dan bimbingan dalam menyelesaikan proyek Magang di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III.

10. Teman-teman Politeknik Negeri Bengkalis yang telah memberikan motivasi serta semangat sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini sebaik mungkin.
11. Semua pihak yang turut membantu dan memberikan saran.

Penulis sangat bersyukur selama pelaksanaan magang di PT. Perkebunan Nusantara IV Regional III, karena dengan adanya Magang ini penulis mendapatkan begitu banyak ilmu pengetahuan serta pengalaman yang terkait dengan dunia kerja yang dapat dijadikan pegangan yang sangat berguna dan membantu dimasa yang akan datang terutama dalam dunia kerja dengan lingkup yang lebih luas.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan, sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dalam upaya penyempurnaan laporan magang ini.

Semoga laporan magang ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan menjadi sumbangan pemikiran bagi pihak yang membutuhkannya, khususnya di bidang Rekayasa Perangkat Lunak dan bagi saya sehingga tujuan yang diharapkan tercapai. Amin.

Bengkalis, 30 Juli 2026



Edison Rizal

6304221506

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Pemikiran Magang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Magang	2
1.3 Luaran Proyek Magang	2
BAB II GAMBARAN UMUM INSTANSI	3
2.1 Sejarah Singkat Instansi	3
2.2 Visi Dan Misi Instansi	4
2.2.1. Visi	4
2.2.2. Misi	4
2.3 Struktur Organisasi Instansi	5
2.4 Ruang Lingkup Instansi	6
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KP	9
3.1 Spesifikasi Tugas Yang di Laksanakan	9
3.1.1 Pengembangan Sistem Deteksi Plat Kendaraan Menggunakan ANPR Terintegrasi dengan Sistem Timbangan	9
3.1.2 Pengembangan Sistem Evaluasi Harian Berbasis Website	10
3.1.3 Monitoring Harian dan Bulanan Premi Hitmi	11
3.1.4 Monitoring Armada PalmGo	12
3.2 Target Yang diharapkan	13
3.3 Hardware dan Software Yang Digunakan	14
3.3.1 Hardware	14

3.3.2	Software	14
3.4	Kendala Saat Pelaksanaan Magang.....	16
BAB IV SISTEM ANPR TERINTEGRASI DENGAN SISTEM		
TIMBANGAN LOAD CELL PADA KENDARAAN PABRIK KELAPA		
SAWIT		18
4.1	Metodologi	18
4.1.1	Prosedur Pembuatan Sistem	18
4.1.2	Metodologi Pengumpulan Data.....	21
4.1.3	Proses Perancangan.....	22
4.1.4	Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan	28
4.2	Perancangan dan Implementasi.....	29
4.2.1	Analisis Data	29
4.2.2	Rancangan Sistem	29
4.2.3	Implementasi Sistem	35
4.2.4	Pengujian.....	52
4.2.5	Dampak Implementasi Sistem.....	53
BAB V PENUTUP		54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran.....	54
5.2.1	Bagi Instansi.....	54
5.2.2	Bagi Mahasiswa	55
DAFTAR PUSTAKA		56
LAMPIRAN.....		57