

LAPORAN MAGANG

PT. PLN BATAM

**PENGEMBANGAN WEBSITE DASHBOARD DIVISI REVAS
DAN IMPLEMENTASI SISTEM AUTENTIKASI
MENGUNAKAN GOOGLE AUTHENTICATOR**

SANDY MULIA KESUMA

6304221493



PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

BENGKALIS-RIAU

2026

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN MAGANG
PT. PLN BATAM**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan magang

SANDY MULIA KESUMA
6304221493

Bengkalis, 10 Juli 2026

**Pembimbing KP
PT PLN BATAM**



Ramadhonsyah Agung Putra
88100115WB

**Dosen Pembimbing
Prodi Rekayasa Perangkat Lunak**



I Gusti Agung Putu Mahendra, M.Kom
NIP. 199907282025061009

Disahkan Oleh:

Ka. Prodi Rekayasa Perangkat Lunak



Fajri Profesio Putra, M. Cs
NIP. 198805072015041003

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan banyak kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang dengan baik.

Laporan ini disusun guna melengkapi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Magang bagi mahasiswa Jurusan Teknik Informatika, Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak dalam meningkatkan peran serta mahasiswa.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa selesainya laporan magang ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik bersifat moril maupun materil, oleh karena-Nya, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih antara lain kepada:

1. Bapak Johny Custer, S.T, MT selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
2. Bapak Kasmawi, M.Kom selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Fajri Profesio Putra, M.Cs selaku Ketua Program Studi Diploma IV Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Ibu Ryci Rahmatil Fiska M.T selaku Koordinator Magang Program Studi Diploma IV Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak I Gusti Agung Putu Mahendra, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Magang Program Studi Diploma IV Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Seluruh Dosen Program Studi Diploma IV Rekayasa Perangkat Lunak yang telah memberikan dukungan selama melaksanakan kegiatan magang.
7. Bapak Ramadhonsyah Agung Putra selaku *Managing Direction* sekaligus pembimbing lapangan yang telah memberi arahan dan ilmu selama melaksanakan Kegiatan magang.
8. Seluruh keluarga besar PT. PLN BATAM yang telah memberikan pelajaran dan bimbingan dalam menyelesaikan proyek magang.
9. Keluarga dan teman-teman Politeknik Negeri Bengkalis khususnya Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak semester VIII (Delapan) dalam memberikan dukungan dan motivasinya dalam menyusun laporan magang.

Selama melakukan kegiatan magang, kami merasa sangat puas atas pelayan dan bimbingan dari karyawan-karyawan di PT. PLN BATAM, kami banyak

mempelajari dan mendapatkan ilmu dari kegiatan yang telah kami laksanakan selama magang.

Penyusunan laporan magang ini disusun dengan sebaik-baiknya, namun masih terdapat kekurangan di dalam penyusunan laporan magang ini, oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat diharapkan, tidak lupa harapan penulis semoga laporan magang ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat menambah ilmu pengetahuan bagi penulis.

Bengkalis, 10 Juli 2026

Sandy Mulia Kesuma

NIM. 6304221493

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat Magang	3
1.3 Luaran Proyek Magang.....	4
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	5
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi PT. PLN BATAM.....	7
2.2.1 Visi PT. PLN BATAM.....	7
2.2.2 Misi PT. PLN BATAM.....	7
2.3 Struktur Organisasi PT. PLN BATAM	7
2.4 Ruang Lingkup PT. PLN BATAM	8
BAB III BIDANG PEKERJAAN	10
3.1 Spesifikasi Tugas Dilaksanakan.....	10
3.2 Briefing Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	11
3.3 Pengembangan Website Dashboard Divisi REVAS.....	12
3.4 Pengembangan Website MaintainNow	13
3.5 Pengembangan Website Manajemen Proyek	14
3.6 Melakukan Cleaning Data Excel Menggunakan n8n.....	16
3.7 Mengikuti Kegiatan Knowledge Sharing Energy Transition	17
BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....	18

4.1	Metodologi	18
4.1.1	Prosedur Pembuatan Sistem.....	18
4.1.2	Metodologi Pengumpulan Data.....	19
4.1.3	Proses Perancangan.....	20
4.1.4	Tahapan dan Jadwal Pelaksanaan.....	22
4.2	Perancangan dan Implementasi.....	22
4.2.1	Analisis Data	23
4.2.2	Rancangan Sistem	24
4.2.3	Implementasi Sistem	26
4.2.4	Dampak Implementasi Sistem.....	32
4.3	Kendala Implementasi Sistem.....	33
BAB V PENUTUP		34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....		36
LAMPIRAN.....		37