

LAPORAN MAGANG
PT. PERTAMINA PATRA NIAGA RU II PRODUCTION
SUNGAI PAKNING

**PERANCANGAN UI/UX PADA SISTEM MONITORING DAN
PENGELOLAAN DATA PERANGKAT IT BERBASIS WEB DI
PT PERTAMINA PATRA NIAGA RU II PRODUCTION
SUNGAI PAKNING**

SUSI SALINA

6304221511



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

2026

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN MAGANG PT. PERTAMINA PATRA NIAGA RU II PRODUCTION SUNGAI PAKNING

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

SUSI SALINA
6304221511

Sungai Pakning, 17 Juli 2026

Spv General Affair
PT. Pertamina Patra Niaga RU II
Production Sungai Pakning

Dosen Pembimbing Program Studi
Rekayasa Perangkat Lunak



Desi Wahana, M.Li
NIP. 198812012022032002

Mengetahui
Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak
Politeknik Negeri Bengkalis



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya sehingga Laporan Magang di PT. Pertamina (Persero) RU II Production Sei Pakning dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat akademik bagi mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis. Kegiatan Magang ini dilaksanakan di PT. Pertamina (Persero) RU II Production Sei Pakning dan menjadi kesempatan yang sangat berharga bagi penulis untuk memperoleh pengalaman langsung di dunia industri. Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya 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 Fajri Profesio Putra, M.Cs, selaku Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Ibu Ryci Rahmatil Fiska, M.Kom, selaku, Koordinator Magang.
5. Ibu Desi Wahana, M.Li, selaku selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, masukan, serta dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Magang.
6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknik Informatika Politeknik Negeri Bengkalis.
7. Bapak Junadi selaku Pembimbing Kerja Praktek di kantor IT PT. Pertamina Patra Niaga RU II Production Sungai Pakning.
8. Seluruh karyawan dan staf di PT. Pertamina Patra Niaga RU II Production Sungai Pakning yang telah memberikan bantuan, dukungan, serta pengalaman berharga kepada penulis selama kegiatan magang berlangsung.

9. Kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan, doa, serta motivasi tanpa henti sehingga penulis dapat menyelesaikan menyelesaikan Magang ini.
10. Kepada teman-teman seperjuangan yang telah bersama-sama menjalani kegiatan Kerja Praktek di PT Pertamina Patra Niaga RU II Production Sungai Pakning, terima kasih atas dukungan dan motivasi.

Sungai Pakning, 17 Juli 2026

Penulis

Susi Salina

NIM. 6304221511

DAFTAR ISI

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.....	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Kerja Praktek	2
1.3. Luaran Kerja Praktek	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	4
2.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi.....	5
2.3 Struktur Organisasi	6
2.3.1 Struktur Organisasi Perusahaan	6
2.4 Ruang Lingkup Perusahaan	8
BAB III BIDANG PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK.....	10
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan	10
3.1.1 Instalasi Jaringan Intranet Pada Perangkat Main Distribution..	10
3.1.2 Pemasangan Antena Radio Pemancar	11
3.1.3 Konfigurasi Radio Link Nano Station M5.....	11
3.1.4 Perakitan Kabel Jaringan Untuk CCTV dan IP Phone	12
3.1.5 Perawatan CPU Komputer Untuk CCTV	12
3.1.6 Pemasangan dan Setup Printer Sharing Kantor Induk.....	13
3.1.7 Perawatan dan Perapihan Horizontal cabling di Rak Server IT	13
3.2 Target Yang Diharapkan	14

3.3 Peralatan Yang Digunakan	15
3.3.1 Perangkat Keras (Hardware).....	15
3.4 Kendala Yang Dihadapi	18
3.5 Pelaksanaan Desain Antarmuka (User Interface)	18
BAB IV PERANCANGAN UI/UX PADA SISTEM MONITORING DAN PENGELOLAAN DATA PERANGKAT IT BERBASIS WEB DI PT PERTAMINA PATRA NIAGA RU II PRODUCTION SUNGAI PAKNING	20
4.1. Metodologi	20
4.1.1 Prosedur Pembuatan Sistem	22
4.1.2 Metodologi Pengumpulan data	22
4.1.3 Proses Perancangan	23
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem	24
4.2.1 Analisis Data	24
4.2.2 Perancangan Sistem	25
BAB V PENUTUP	37
5.1. Kesimpulan	37
5.2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Perusahaan	4
Gambar 2. 2 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi IT PT Pertamina	6
Gambar 3. 1 Instalasi Jaringan Intranet Pada Perangkat Main Distribution	10
Gambar 3. 2 Konfigurasi Radio Link Nano Station M5	11
Gambar 3. 3 Perakitan Kabel Jaringan Untuk CCTV dan IP Phone.....	12
Gambar 3. 4 Pemasangan dan setup printer sharing di kantor induk.....	13
Gambar 3. 5 Perawatan dan Perapihan Horizontal cabling di Rak Server IT	14
Gambar 3. 6 Tang Crimping	15
Gambar 3. 7 Perangkat Main Distribution Frame (MDF).....	16
Gambar 3. 8 Punch Down Tool	16
Gambar 3. 9 Radio Link Nano Station M5	17
Gambar 3. 10 Laptop.....	18
Gambar 4.1 Metode Design Thingking.....	20
Gambar 4.2 Wireframe Halaman Login.....	26
Gambar 4.3 Wireframe Halaman Dashboard.....	26
Gambar 4.4 Wireframe Halaman Perangkat IT Komputer	27
Gambar 4.5 Wireframe Halaman Laporan.....	27
Gambar 4.6 Desain Halaman Login.....	28
Gambar 4.7 Desain Halaman Dashboard.....	29
Gambar 4.8 Desain Halaman Laporan	30
Gambar 4.9 Wireframe Halaman Perangkat IT Komputer	31
Gambar 4.10 Wireframe Halaman Perangkat IT Laptop	32
Gambar 4.11 Wireframe Halaman Perangkat IT Printer	33
Gambar 4.12 Wireframe Halaman Perangkat IT CCTV.....	34
Gambar 4.13 Wireframe Halaman Perangkat IT Telepon	35
Gambar 4.14 Prototype Sistem Monitoring Pengelolaan Data Perangkat IT	36

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Metodologi Pengumpulan Data	22
Tabel 4.2 Tahapan dan Waktu Pelaksanaan.....	24
Tabel 4.3 Analisis Kebutuhan Data Sistem.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penerimaan Magang.....	39
Lampiran 2 Surat Perubahan Jadwal Magang.....	41
Lampiran 3 Surat Keterangan Magang	42
Lampiran 4 Penilaian Dari Perusahaan	43
Lampiran 5 Sertifikat	44
Lampiran 6 Absensi Magang	45
Lampiran 7 Laporan Mingguan Kerja Praktek	46