

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENUMPUKAN PETIKEMAS BERBASIS *WEBSITE*
PADA PT. PELABUHAN TANJUNG PRIOK CABANG
PANGKALBALAM**

LAPORAN MAGANG KERJA



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023/2024**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENUMPUKAN PETIKEMAS BERBASIS *WEBSITE*
PADA PT. PELABUHAN TANJUNG PRIOK CABANG
PANGKALBALAM**

LAPORAN MAGANG KERJA

Diajukan untuk Melengkapi Laporan Kegiatan Magang



NIM
2022500039

NAMA
MOH. IBRAHIM

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023/2024**



**INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)
ATMA LUHUR**

PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG KERJA

Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENUMPUKAN
PETIKEMAS PADA PT. PELABUHAN TANJUNG PRIOK
CABANG PANGKALBALAM**

NIM
2022500039

NAMA
MOH. IBRAHIM


Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Menyetujui,

Pembimbing

Pembimbing Lapangan

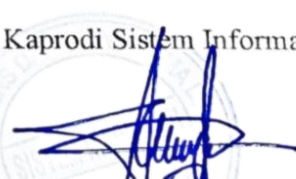

Hamidah, M. Kom


Mochamad Akram, A.Md.Kom

Dekan Fakultas Teknologi Informasi


Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom.
NIDN: 0231087901

Kaprodi Sistem Informasi


Supardi, M.Kom.
NIDN : 021905950

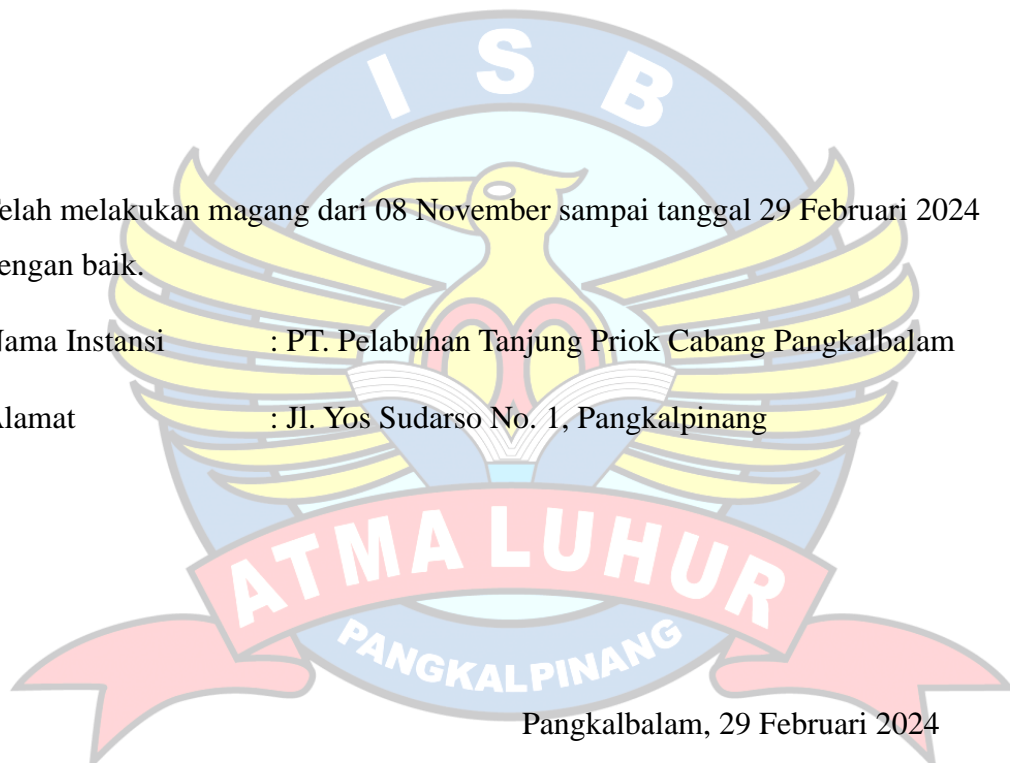
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI MAGANG

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Moh. Ibrahim
Nim : 2022500039
Jurusan/Prodi : Sistem Informasi

Telah melakukan magang dari 08 November sampai tanggal 29 Februari 2024 dengan baik.

Nama Instansi : PT. Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam
Alamat : Jl. Yos Sudarso No. 1, Pangkalpinang



Pangkalbalam, 29 Februari 2024

Pembimbing Lapangan

Mochamad Akram A. Md. Kom

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kita panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang kerja yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENUMPUKAN PETIKEMAS BERBASIS *WEBSITE* PADA PT. PELABUHAN TANJUNG PRIOK CABANG PANGKALBALAM” merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Institut *Sains* dan Bisnis Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan magang kerja ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Jika ada kesalahan mohon untuk dimaafkan.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan magang kerja ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis dari segi jasmani maupun rohani.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Ir. Wendy Usino, M.M., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi.
8. Ibu Hamidah, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Magang Kerja.

9. Bapak Mochamad Akram A. Md. Kom., selaku Pembimbing Lapangan Magang Kerja.
10. Seluruh keluarga besar PT. Pelabuhan Tanjung Priok Cabang Pangkalbalam dan keluarga besar PT. Pelindo Regional II (Persero) Cabang Pangkalbalam yang telah mengizinkan dan memberikan bantuan untuk melakukan kegiatan magang di perusahaan mereka.
11. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan, terutama seorang ibu yang selalu memberikan nasihat dan dukungan doa untuk menyelesaikan laporan magang ini.
12. Wahyudin selaku rekan kerja pada saat melakukan kegiatan magang penulis dan juga telah membantu untuk menyelesaikan kegiatan magang maupun laporan magang ini.
13. Teman-teman angkatan 2020 yang juga telah memberikan dukungan untuk terus menyelesaikan laporan magang ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan yang telah saudara-saudara berikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya kepada saudara sekalian, Aamiin.

Pangkalpinang, 08 Maret 2024



Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG KERJA.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI MAGANG.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Magang Kerja.....	2
1.3 Manfaat Magang Kerja.....	2
BAB II METODE MAGANG KERJA.....	4
2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan Magang Kerja.....	4
2.2 Metode Pelaksanaan.....	4
2.3 Orientasi Lingkungan Tempat Kerja.....	5
2.3.1 Kegiatan Utama Peserta Magang.....	5
2.3.2 Kegiatan Tambahan pada <i>Shift</i> Malam.....	6
2.3.3 Mengikuti Kegiatan Acara.....	6
2.3.4 Metode Pengumpulan Data.....	6
BAB III PROFIL PERUSAHAAN.....	8
3.1 Deskripsi Perusahaan.....	8
3.2 Alat Pendukung Kerja.....	9
3.3 Visi dan Misi.....	11
3.4 Sejarah Singkat Lokasi Magang.....	11
3.5 Struktur Perusahaan.....	13
3.5.1 Deskripsi Peran.....	13
3.5.2 Tata Kelola Perusahaan.....	14

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Lapangan Penumpukan (<i>Container Yard</i>)	16
4.2 Proses Bisnis Sistem Berjalan	17
4.3 <i>Activity Diagram</i>	19
4.4 Analisa Dokumen Sistem Berjalan.....	22
4.4.1 Dokumen Masukan	22
4.4.2 Dokumen Keluaran	23
4.5 Identifikasi Kebutuhan	24
4.6 <i>Package Diagram</i>	28
4.7 <i>Use Case Diagram</i>	28
4.7.1 <i>Use Case Diagram Admin</i>	28
4.7.2 <i>Use Case Diagram Customer</i>	29
4.7.3 <i>Use Case Diagram Keuangan</i>	29
4.8 Deskripsi <i>Use Case</i>	30
4.9 Rancangan Basis Data	36
4.9.1 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	36
4.9.2 Transformasi ERD ke LRS	37
4.9.3 <i>Logical Record Structure (LRS)</i>	38
4.10 Tabel Spesifikasi.....	39
4.11 Spesifikasi Basis Data	42
4.12 Struktur Tampilan.....	50
4.13 Rancangan Layar.....	51
4.13.1 Rancangan Layar Admin Operasional	51
4.13.2 Rancangan Layar Admin Keuangan	59
4.13.3 Rancangan Layar <i>Customer</i>	63
BAB V PENUTUP	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	67
LAMPIRAN.....	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 PT Pelindo II (Persero) dan PT. PTP Cabang Pangkalbalam.....	8
Gambar 3.2 <i>Mobile Crane</i>	9
Gambar 3.3 <i>Fixed Jib Crane</i>	9
Gambar 3.4 <i>Forklift</i>	10
Gambar 3.5 <i>Reach Stacker</i>	10
Gambar 3.6 <i>Operational Area</i> Pelabuhan Tanjung Priok <i>Multipurpose</i>	12
Gambar 3.7 Struktur Organisasi dan Tata Kelola PTP Cabang Pangkalbalam.....	13
Gambar 4.1 Lapangan Penumpukan	16
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Receiving</i>	19
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses <i>Delivery</i>	20
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pembayaran	21
Gambar 4.5 <i>Package Diagram</i>	28
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Admin	28
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> <i>Customer</i>	29
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Keuangan	29
Gambar 4.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	36
Gambar 4.10 Transformasi ERD ke LRS.....	37
Gambar 4.11 <i>Logical Record Structure</i> (LRS).....	38
Gambar 4.12 Struktur Tampilan.....	50
Gambar 4.13 Halaman <i>Dashboard</i> Admin Operasional	51
Gambar 4.14 Halaman <i>Dashboard</i> Admin Operasional	51
Gambar 4.15 Tampilan Tambah Kapal.....	52
Gambar 4.16 Tampilan Input Kapal	52
Gambar 4.17 Tampilan Tambah Petikemas.....	53
Gambar 4.18 Tampilan Input Petikemas	53
Gambar 4.19 Tampilan Tambah <i>Customer</i>	54
Gambar 4.20 Tampilan Input <i>Customer</i>	54
Gambar 4.21 Tampilan Tambah <i>Container Yard</i>	55

Gambar 4.22 Tampilan Input <i>Customer Yard</i>	55
Gambar 4.23 Tampilan Tambah <i>Receiving</i>	56
Gambar 4.24 Tampilan Input <i>Receiving</i>	56
Gambar 4.25 Tampilan Tambah <i>Delivery</i>	57
Gambar 4.26 Tampilan Input <i>Delivery</i>	57
Gambar 4.27 Tampilan Cetak Laporan	58
Gambar 4.28 Tampilan Laporan.....	58
Gambar 4.29 Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin Keuangan</i>	59
Gambar 4.30 Tampilan Tambah Tarif Biaya	59
Gambar 4.31 Tampilan Input Tarif Biaya	60
Gambar 4.32 Tampilan Buat Pranota <i>Receiving</i>	60
Gambar 4.33 Tampilan Input Pranota <i>Receiving</i>	61
Gambar 4.34 Tampilan Hasil Cetak Laporan.....	61
Gambar 4.35 Tampilan Cetak Nota.....	62
Gambar 4.36 Tampilan Nota	62
Gambar 4.37 Tampilan <i>Dashboard Customer</i>	63
Gambar 4.38 Lihat Data <i>Receiving</i>	63
Gambar 4.39 Tampilan Data <i>Receiving</i>	64
Gambar 4.40 Tampilan Lihat Data <i>Delivery</i>	64
Gambar 4.41 Tampilan Data <i>Delivey</i>	65
Gambar 4.42 Tampilan Lihat Data Pranota.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Kapal.....	39
Tabel 4.2 Tabel <i>Receiving</i>	39
Tabel 4.3 Tabel <i>Delivery</i>	39
Tabel 4.4 Tabel Petikemas.....	39
Tabel 4.5 Tabel <i>Customer</i>	40
Tabel 4.6 Tabel <i>Container Yard</i>	40
Tabel 4.7 Tabel Pranota.....	40
Tabel 4.8 Tabel Tarif	40
Tabel 4.9 Tabel Nota	41
Tabel 4.10 Tabel Proses.....	41
Tabel 4.11 Tabel Lanjut.....	41
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Kapal.....	42
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data <i>Customer</i>	43
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data <i>Delivery</i>	43
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data <i>Container Yard</i>	44
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Tarif	45
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Nota	45
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data <i>Receiving</i>	46
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Petikemas.....	47
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Pranota.....	47
Tabel 4.21 Spesifikasi Basis Data Proses.....	48
Tabel 4.22 Spesifikasi Basis Data Lanjut.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Rekomendasi Magang.....	104
Lampiran 2 Surat Permohonan Magang	105
Lampiran 3 Surat Balasan Magang	106
Lampiran 4 Surat Keterangan Selesai Magang	107
Lampiran 5 Upacara Hari Pahlawan	108
Lampiran 6 Mengikuti Kegiatan Acara Survei Kepuasan Pelanggan.....	108
Lampiran 7 Kegiatan Mengganti <i>Motherboard</i> pada CPU.....	109
Lampiran 8 Kegiatan Reset Ulang <i>Printer</i>	109
Lampiran 9 Kegiatan Observasi Sistem pada <i>Fixed Jib Crane</i> (FJC)	110
Lampiran 10 Kegiatan Pengecekan Sistem di Lapangan.....	110
Lampiran 11 Kegiatan Pengecekan <i>Server</i> dan Jaringan.....	111
Lampiran 12 Kegiatan Input <i>Database Vessel Traffic</i>	111
Lampiran 13 Kegiatan Memasang <i>Printer</i> Baru dan Instalasi <i>Driver</i>	112
Lampiran 14 Kegiatan Pemasangan Kabel CPU	112
Lampiran 15 Kegiatan Mengedit <i>Video</i> untuk Lomba Bulan K3 Nasional	113
Lampiran 16 Kegiatan Simulasi Pemadam Kebakaran pada Bulan K3 Nasional.....	113
Lampiran 17 Surat <i>Delivery Order</i>	114
Lampiran 18 Surat Jalan.....	114
Lampiran 19 Pranota	115
Lampiran 20 Laporan Stok Petikemas pada Lapangan Penumpukan.....	115