

**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI *ENTERPRISE*  
*RESOURCE PLANNING* (ERP) STOCK GUDANG  
PT DAK**

**LAPORAN MAGANG KERJA**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
ISB ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2023/2024**

**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI *ENTERPRISE  
RESOURCE PLANNING (ERP) STOCK GUDANG*  
PT DAK**

**LAPORAN MAGANG KERJA**

Diajukan untuk melengkapi laporan kegiatan magang



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
ISB ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2023/2024**



**INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMALUHUR**

**PERSETUJUAN MAGANG KERJA**

Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi  
Jenjang Studi : Strata 1  
Judul : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI  
ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP) STOK  
GUDANG PT DAK**

NIM  
2022500003

NAMA  
YENI

Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Menyetujui,

Pembimbing

Supardi, M.Kom.  
NIDN 0219059501

Pembimbing Lapangan

Dicky Setiawan, S.Kom.  
NIP. 21216505

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Informasi

Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom.  
NIDN 0231087901

Kaprodi Sistem Informasi

Supardi, M.Kom.  
NIDN 0219059501

## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI MAGANG

Dinyatakan bahwa :

Yeni 2022500003

Telah melakukan kegiatan Magang dari 25 Oktober 2023 sampai tanggal 29 Februari 2024 dengan baik.

Nama Instansi : PT TIMAH Tbk

Alamat : Jl. Jendral Sudirman No.51, Selindung Baru, Kec. Gabek,  
Kota Pangkalpinang

Pangkalpinang, 29 Februari 2024  
Pembimbing Lapangan



Dicky Setiawan, S.Kom.  
NIP. 21216505

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan segala Rahmat dan karnunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang kerja yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR dengan baik dan dapat menyelesaikan laporan tepat waktu.

Laporan Magang Kerja ini penulis harapkan data bermanfaat bagi banyak orang. Seperti diketahui isi laporan ini yaitu segala aktivitas pekerjaan yang telah penulis lakukan selama mengikuti program Magang Kerja Di PT TIMAH Tbk Pangkalpinang.

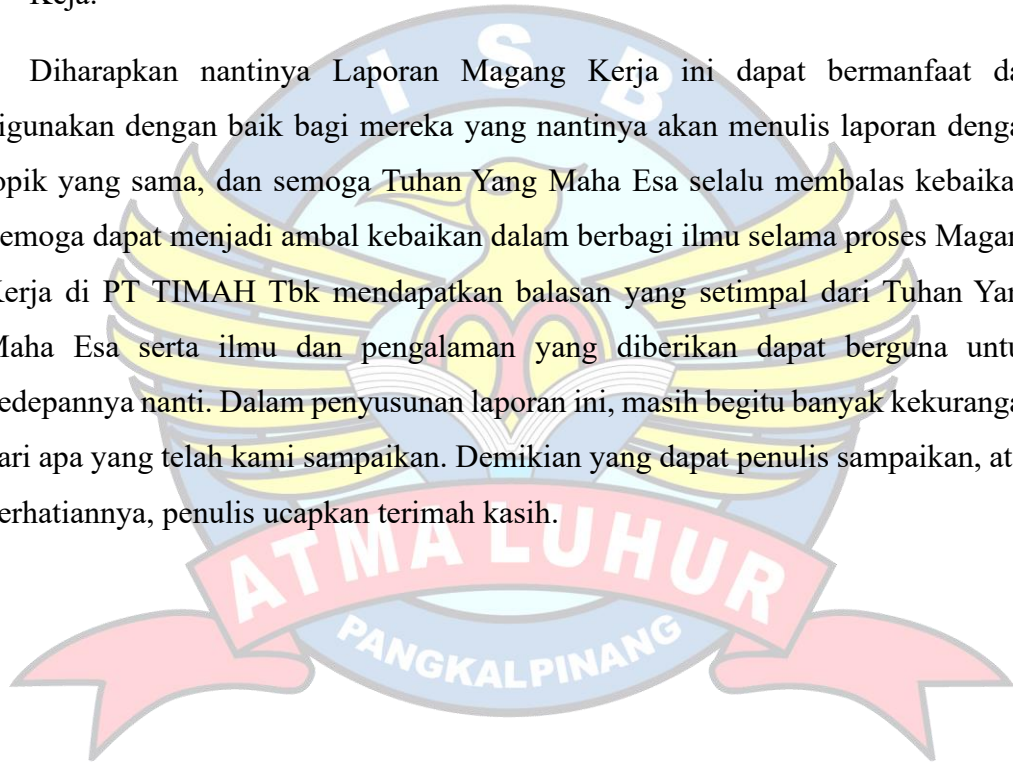
Penulis menyadari bahwa laporan magang kerja ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

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. Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., 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, dan Dosen Pembimbing Magang Kerja.

8. Bapak Dicky Setiawan, S.Kom., selaku Pembimbing Lapangan Magang Kerja.
9. Bapak Paul Turangga, S.T., selaku Kepala Bagian Divisi Teknologi Informasi.
10. Bapak Riza Almutaqim, selaku Sekretaris Divisi Teknologi Informasi.
11. Bapak Tri Sukoco, A.Md., selaku Kepala Bagian Sistem Data Center & drc.
12. Seluruh keluarga besar PT TIMAH Tbk terutama Divisi Teknologi Informasi (IT) yang telah mengajarkan dan berbagi ilmu kepada penulis dan melaksanakan kegiatan magang.
13. Sahabat terutama Zara Effendi telah membantu mengerjakan laporan Magang Kerja.

Diharapkan nantinya Laporan Magang Kerja ini dapat bermanfaat dan digunakan dengan baik bagi mereka yang nantinya akan menulis laporan dengan topik yang sama, dan semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu membalas kebaikan. Semoga dapat menjadi ambal kebaikan dalam berbagi ilmu selama proses Magang Kerja di PT TIMAH Tbk mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa serta ilmu dan pengalaman yang diberikan dapat berguna untuk kedepannya nanti. Dalam penyusunan laporan ini, masih begitu banyak kekurangan dari apa yang telah kami sampaikan. Demikian yang dapat penulis sampaikan, atas perhatiannya, penulis ucapkan terimah kasih.



Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN MAGANG KERJA.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN MAGANG.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Magang Kerja.....	2
1.3 Manfaat Magang Kerja .....	3
<b>BAB II METODE MAGANG KERJA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan Magang Kerja.....	4
2.2 Metode Pelaksanaan.....	4
2.3 Bekerja Sebagai <i>System Analyst</i> .....	4
<b>BAB III PROFIL PERUSAHAAN .....</b>	<b>6</b>
3.1 Deskripsi PT TIMAH Tbk .....	6
3.2 Sejarah singkat PT TIMAH Tbk .....	8
3.3 Struktur Organisasi dan Tata Kelola.....	9
3.4 Deskripsi PT DAK dan Perkapalan Air Kantung (DAK) .....	10
3.5 Sejarah Singkat PT DAK dan Perkapalan Air Kantung (DAK) .....	10
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>12</b>
4.1 Deskripsi Kegiatan Magang Kerja .....	12

4.2	Tantangan dari Kegiatan yang Dilakukan di Tempat Magang .....	13
4.3	Kegiatan Magang yang Dapat Merubah Mindset .....	13
4.4	Hal – Hal yang Harus Dipersiapkan Menghadapi Dunia Kerja di Masa Depan.....	14
4.5	Analisis.....	14
4.5.1	Analisis Kebutuhan .....	14
4.5.2	Kebutuhan Fungsional .....	14
4.5.3	Kebutuhan Nonfungsional .....	15
4.6	<i>Flowchart</i> .....	15
4.7	<i>Use Case Diagram</i> .....	18
4.8	<i>Scenario Use Case Diagram</i> .....	19
4.9	<i>Activity Diagram</i> .....	26
4.10	<i>Sequence Diagram</i> .....	33
4.11	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	37
4.12	Atribut ERD .....	37
4.13	Rancangan Layar.....	43
<b>BAB V PENUTUP</b>	.....	<b>45</b>
5.1	Kesimpulan .....	45
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>68</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo Perusahaan PT TIMAH Tbk .....	7
Gambar 3.2 Stuktur Organisasi Divisi Teknologi Informasi.....	9
Gambar 3.3 PT DAK dan Perlengkapan Air Kantung (DAK).....	10
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sebelum Adanya Sistem.....	16
Gambar 4.2 <i>Flowchart</i> Sistem Yang Diusulkan.....	17
Gambar 4.3 <i>UseCase Diagram</i> .....	18
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram Login</i> .....	26
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Mengecek Item</i> .....	27
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Input Stock Entry</i> .....	28
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Purchase Request</i> .....	29
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Approval</i> .....	30
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Melakukan Janji Pengiriman Barang</i> .....	31
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Cek BAP dan Update Item</i> .....	32
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram Melakukan Login</i> .....	33
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram Mengecek Item</i> .....	34
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram Input Stock Entry</i> .....	34
Gambar 4.14 <i>Sequence Diagram Purchase Request</i> .....	35
Gambar 4.15 <i>Sequence Diagram Approval</i> .....	35
Gambar 4.16 <i>Sequence Diagram Janji Pengiriman Barang</i> .....	36
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Cek BAP dan Meng-update Item</i> .....	36
Gambar 4.18 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	37
Gambar 4.19 Rancangan Layar Halaman <i>Login</i> .....	43
Gambar 4.20 Rancangan Layar Halaman <i>Dashboard</i> .....	43
Gambar 4.21 Rancangan Layar Halaman <i>Stock</i> .....	44

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Skenario <i>Use Case Login</i> .....	19
Tabel 4.2 Skenario <i>Use Case Mengecek Item</i> .....	20
Tabel 4.3 Skenario <i>Use Case Input Stock</i> .....	21
Tabel 4.4 Skenario <i>Use Case Membuat Purchase Request</i> .....	22
Tabel 4.5 Skenario <i>Use Case Melakukan Approval</i> .....	23
Tabel 4.6 Skenario <i>Use Case Melakukan Janji Pengiriman Barang</i> .....	24
Tabel 4.7 Skenario <i>Use Case Mengecek BAP</i> .....	25



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengantar Magang.....	68
Lampiran 2. Surat Rekomendasi .....	69
Lampiran 3. Surat Konfirmasi Permohonan Magang .....	70
Lampiran 4. Surat PKS (MOU Kerjasama) .....	72
Lampiran 5. Surat Selesai Magang .....	73
Lampiran 6. Pengantaran Surat PKS (MOU Kerjasama).....	74
Lampiran 7. Membuat Pengertian Analisis.....	75
Lampiran 8. Analisis .....	76
Lampiran 9. Pemahaman Jaringan Sistem Pengelolaan data .....	77
Lampiran 10. Membuat PPT Analisis .....	78
Lampiran 11. Mengikuti Zoom Tentang Penjelasan chat GPT .....	79
Lampiran 12. Presentasi Tugas Analisis.....	80
Lampiran 13. Membuat <i>Flowchart</i> .....	81
Lampiran 14. Membuat <i>Use Case Diagram</i> .....	82
Lampiran 15. Membuat Skenario <i>Use Case Diagram</i> .....	83
Lampiran 16. Membuat <i>Activity Diagram</i> .....	84
Lampiran 17. Membuat <i>Sequence Diagram</i> .....	85
Lampiran 18. Membuat ERD.....	86
Lampiran 19. Merapikan Data Aset .....	87
Lampiran 20. Membuat Rekap <i>Fixed Asset Register</i> .....	88