

**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMAKAIAN  
BAHAN BAKAR MINYAK (BBM) PT TIMAH Tbk  
BERBASIS *WEBSITE***

**LAPORAN MAGANG KERJA**



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

**ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI PEMAKAIAN  
BAHAN BAKAR MINYAK (BBM) PT TIMAH Tbk  
BERBASIS *WEBSITE***

**LAPORAN MAGANG KERJA**

Diajukan untuk melengkapi laporan kegiatan magang



Oleh :

**NIM  
2022500030**

**NAMA  
ZARA EFFENDI**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
ISB 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 : **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI  
PEMAKAIAN BAHAN BAKAR MINYAK (BBM)  
PT TIMAH Tbk BERBASIS *WEBSITE***

NIM  
2022500030

NAMA  
ZARA EFFENDI

Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Menyetujui,

Pembimbing

Supardi, M.Kom  
NIDN 0219059501

Pembimbing Lapangan



Paul Turangga, S.T.  
NIP. 21120606

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 :

Zara Effendi : 2022500030

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 Febuari 2024

Pembimbing Lapangan

 **Timah** 

Paul Turangga, S.T.  
NIP. 21120606

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang kerja di PT TIMAH Tbk ini dengan baik yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi ISB 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.

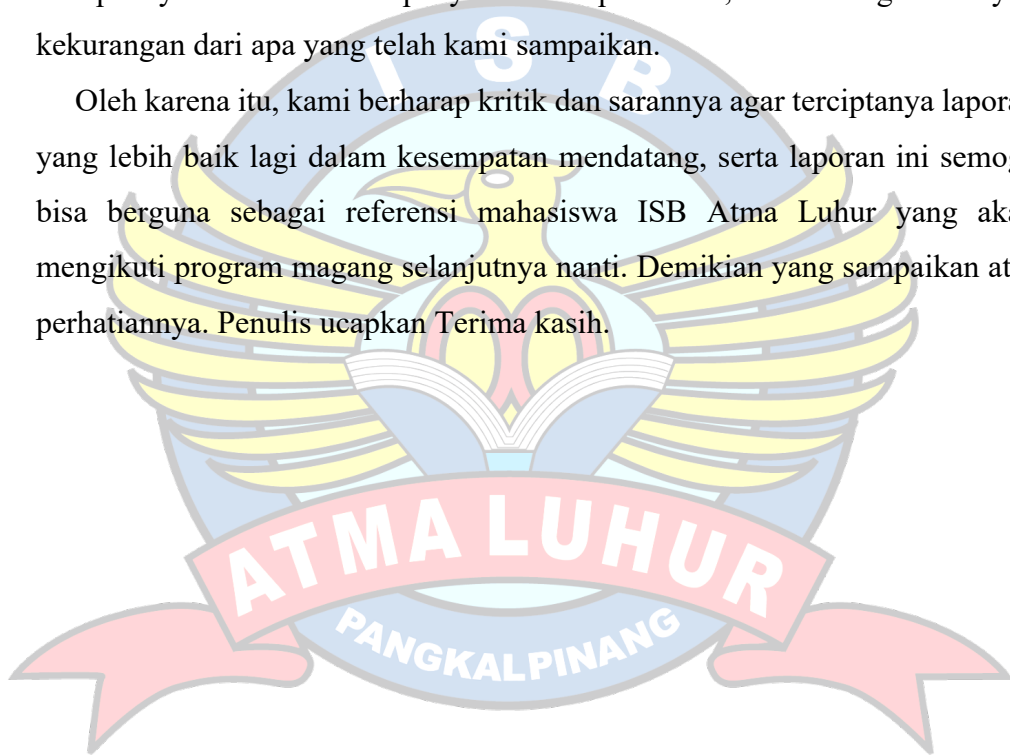
Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan magang kerja ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis 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., Kaprodi Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing Magang Kerja.
8. Bapak Paul Turangga, S.T., selaku Pembimbing Lapangan Magang Kerja.
9. Bapak Dicky Setiawan, S.Kom., selaku Analisis Sistem Divisi Teknologi Informasi
10. Bapak Tri Sukoco, A.Md., selaku Kepala bagian data sistem *datacenter* & drc
11. Bapak Riza Almutaqim, selaku Sekretaris Divisi Teknologi Informasi.

12. Seluruh keluarga besar PT TIMAH Tbk terutama pada Divisi Teknologi Informasi (IT) yang telah mengajarkan dan berbagi ilmu kepada Penulis dalam melaksanakan kegiatan magang .
13. Sahabat terutama Yeni yang membantu mengerjakan laporan Magang Kerja.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, dalam berbagai ilmu selama proses magang di PT TIMAH Tbk ini dan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT 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.

Oleh karena itu, kami berharap kritik dan sarannya agar terciptanya laporan yang lebih baik lagi dalam kesempatan mendatang, serta laporan ini semoga bisa berguna sebagai referensi mahasiswa ISB Atma Luhur yang akan mengikuti program magang selanjutnya nanti. Demikian yang sampaikan atas perhatiannya. Penulis ucapkan Terima kasih.



Pangkalpinang, 29 Februari 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN LAPORAN MAGANG KERJA .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SELESAI MAGANG .....</b>	<b>iii</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>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</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.....	2
<b>BAB II METODE MAGANG KERJA .....</b>	<b>3</b>
2.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan Kegiatan Magang Kerja.....	3
2.2 Metode Pelaksanaan .....	3
2.3 Bekerja sebagai <i>System Analyst</i> .....	3
<b>BAB III PROFIL PERUSAHAAN .....</b>	<b>5</b>
3.1 Deskripsi PT TIMAH Tbk.....	5
3.2 Sejarah Singkat Perusahaan PT TIMAH Tbk.....	7
3.3 Struktur Organisasi dan Tata Kelola.....	8
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>9</b>
4.1 Deskripsi Kegiatan Magang Kerja .....	9
4.2 Tantangan dari Kegiatan Magang .....	10
4.3 Kegiatan Magang Yang Dapat Merubah Mindset .....	10
4.4 Hal-Hal yang Harus dipersiapkan Menghadapi Dunia Kerja di Masa Depan.....	11
4.5 Analisis.....	12

4.5.1	Analisis Kebutuhan .....	12
4.5.2	Kebutuhan Fungsional .....	12
4.5.3	Kebutuhan Non Fungsional.....	12
4.6	<i>Flowchart</i> .....	13
4.6.1	<i>Flowchart Form Pemakaian BBM</i> .....	13
4.6.2	<i>Flowchart Form Stock BBM</i> .....	14
4.7	<i>Use Case Diagram</i> .....	15
4.7.1	<i>Use Case Diagram Form Pemakaian BBM</i> .....	15
4.7.2	<i>Use Case Diagram Form Stock BBM</i> .....	16
4.8	Skenario <i>Use Case Diagram</i> .....	16
4.8.1	Skenario <i>Use Case Diagram Form Pemakaian BBM</i> .....	16
4.8.2	Skenario <i>Use Case Diagram Form Stock BBM</i> .....	22
4.9	<i>Activity Diagram</i> .....	29
4.9.1	<i>Activity Diagram Form Pemakaian BBM</i> .....	29
4.9.2	<i>Activity Diagram Form Stock BBM</i> .....	33
4.10	<i>Sequence Diagram</i> .....	39
4.10.1	<i>Sequence Diagram Form Pemakaian BBM</i> .....	39
4.10.2	<i>Sequence Diagram Form Stock BBM</i> .....	42
4.11	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	46
4.12	Rancangan Layar .....	47
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	<b>49</b>
5.1	Kesimpulan .....	49
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>72</b>



## DAFTAR GAMBAR

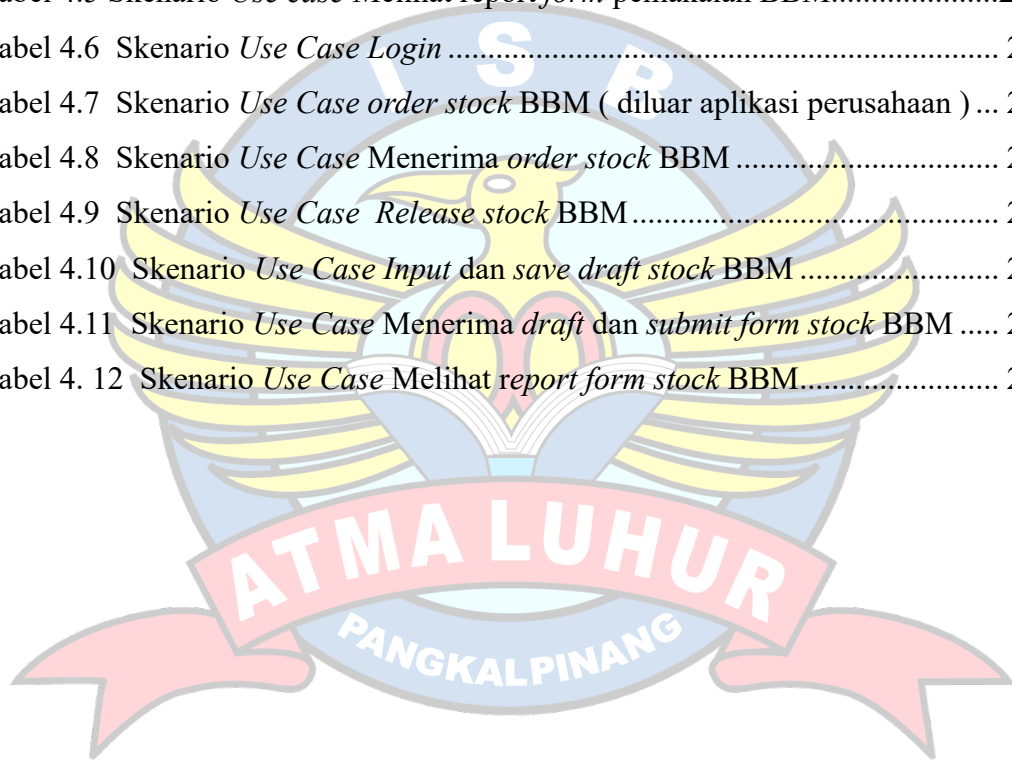
Gambar 3.1 Logo Perusahaan PT TIMAH Tbk .....	6
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Divisi Teknologi Informasi .....	8
Gambar 4.1 <i>Flowchart Form</i> Pemakaian BBM yang diusul.....	13
Gambar 4.2 <i>Flowchart Form Stock</i> BBM yang diusul .....	14
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram Form</i> Pemakaian BBM.....	15
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram Form Stock</i> BBM.....	16
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram Login</i> .....	29
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram input dan save draft</i> .....	30
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> menerima, mengecek, dan <i>submit review</i> .....	31
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> notifikasi, mengecek bukti, dan <i>approval</i> .....	32
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> melihat <i>report</i> .....	33
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Login</i> .....	33
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram order stock</i> .....	34
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> menerima <i>order stock</i> .....	35
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Release stock</i> .....	36
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Input dan save draft stock</i> BBM.....	37
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> menerima <i>draft</i> dan <i>submit review</i> .....	38
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> melihat <i>report</i> .....	38
Gambar 4.17 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	39
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram Input dan save draft form</i> BBM.....	40
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Menerima, mengecek, dan <i>submit review</i> .....	40
Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Notifikasi, mengecek bukti, dan <i>approval form</i> pemakaian BBM.....	41
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>report</i> .....	41
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram Login</i> .....	42
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram order stock</i> .....	42
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Menerima <i>order stock</i> .....	43
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram Release stock</i> .....	43
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram Input dan save draft stock</i> .....	44

Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Menerima <i>draft</i> dan <i>submit</i> .....	44
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>report form stock</i> .....	45
Gambar 4.29 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	46
Gambar 4.30 Halaman Login <i>SIPRO</i> .....	47
Gambar 4.31 Halaman Dashboard <i>SIPRO</i> .....	47
Gambar 4.32 Halaman Menu <i>SIPRO</i> .....	48



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Skenario Use Case Login .....	16
Tabel 4.2 Skenario Use Case Input dan save draft pemakaian BBM.....	17
Tabel 4.3 Skenario Use Case Menerima, mengecek, dan submit review form pemakaian BBM.....	19
Tabel 4.4 Skenario Use Case Notifikasi, mengecek bukti, dan approval form pemakaian BBM.....	20
Tabel 4.5 Skenario Use case Melihat report form pemakaian BBM.....	22
Tabel 4.6 Skenario Use Case Login .....	22
Tabel 4.7 Skenario Use Case order stock BBM ( diluar aplikasi perusahaan ) ...	23
Tabel 4.8 Skenario Use Case Menerima order stock BBM .....	24
Tabel 4.9 Skenario Use Case Release stock BBM.....	25
Tabel 4.10 Skenario Use Case Input dan save draft stock BBM .....	25
Tabel 4.11 Skenario Use Case Menerima draft dan submit form stock BBM .....	27
Tabel 4.12 Skenario Use Case Melihat report form stock BBM.....	28



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Magang .....	72
Lampiran 2 Surat Rekomendasi .....	73
Lampiran 3 Surat Konfirmasi Permohonan magang.....	74
Lampiran 4 Surat PKS (MOU Kerjasama) .....	76
Lampiran 5 Surat Keterangan selesai magang .....	77
Lampiran 6 Pengantaran Surat PKS ( MOU Kerjasama ).....	78
Lampiran 7 Membuat Pengertian Analisis.....	79
Lampiran 8 Menonton <i>zoom</i> tentang penjelasan <i>chat GPT</i> .....	80
Lampiran 9 Presentasi tugas Analisis.....	81
Lampiran 10 Membuat <i>Flowchart</i> .....	82
Lampiran 11 Membuat <i>Use Case Diagram</i> .....	83
Lampiran 12 Membuat Skenario <i>Use case diagram</i> .....	84
Lampiran 13 Membuat <i>Activity Diagram</i> .....	85
Lampiran 14 Membuat <i>Sequence Diagram</i> .....	86
Lampiran 15 Membuat <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	87

