

**Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pemompaan Minyak pada Tangki  
(LOQSHEET) PT. Pertamina EP Prabumulih**



**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Laporan Akhir  
Pada Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Reza Krisna Julisar Putra  
061630801335**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2019**



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918

Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Reza Krisna Julisar Putra  
NIM : 061630801335  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pemompaan Minyak pada Tangki (LOQSHEET) PT. Pertamina EP Prabumulih.

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 19 Juli 2019  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Juli 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Meivi Kuzandar, S.Kom., M.Kom.  
NIP 197407052002121014

Pembimbing II,

A. Ari Gunawan S., S.Kom, M.Kom.  
NIP 197309182006041001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.  
NIP 197211162000031002

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### MOTTO :

*“Aku tak gagal dalam ujian. Aku hanya telah menemukan 100 cara yang salah”*

*( Benjamin Franklin)*

*“ Selu, Santai, Selesai ”*

*( Tranex )*

**Laporan Ini Kami Persembahkan Kepada :**

- ❖ **Kedua orang tua tercinta dan tersayang.**
- ❖ **Bapak pembimbing yang terbaik di Manajemen Informatika.**
- ❖ **Teman Seperjuangan Kelas Cengker 6.IF.**
- ❖ **Teman grup Tranex Reborn**
- ❖ **Dosen-Dosen Kami Yang Telah Membimbing, Mengajari dan Mendidik kami selama ini.**
- ❖ **Almamater**
- ❖ **PT. Pertamina EP Prabumulih**

## **ABSTRAK**

Pengolahan data penerimaan dan pemompaan minyak pada tangki PT. Pertamina EP Prabumulih masih menggunakan aplikasi konvensional berupa *Microsoft Excel*, yaitu bagian operator menginput data penerimaan dan pemompaan minyak pada tangki dan mengirimkan laporan tersebut ke bagian administrasi dan diteruskan ke general manager. Hal ini kurang efektif dan efisien dalam pengolahan data dan manajemen waktu. Oleh karena itu, penulis merasa perlu untuk membuat sebuah aplikasi pengolahan data penerimaan dan pemompaan minyak pada tangki yang bermanfaat bagi PT. Pertamina EP Prabumulih terutama untuk operator, administrasi, dan general manager dalam mengolah data penerimaan dan pemompaan minyak. Hasil yang didapat dari penelitian ini berupa Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pemompaan Minyak pada Tangki PT. Pertamina EP Prabumulih menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

Kata Kunci:Aplikasi, Minyak, Penerimaan dan Pemompaan.

## ABSTRACT

Processing of oil acceptance and pumping data at PT. Pertamina EP Prabumulih still uses a conventional application in the form of Microsoft Excel, the operator part inputting oil receipt and pumping data in the tank and sending the report to the administration and forwarded to the general manager. This is less effective and efficient in data processing and time management. Therefore, the authors feel the need to make a data processing application for receiving and pumping oil in a useful tank for PT. Pertamina EP Prabumulih is mainly for operators, administration, and general managers in processing data on oil reception and pumping. The results obtained from this study in the form of Oil Receipt and Pumping Data Processing Applications at PT. Pertamina EP Prabumulih uses the PHP programming language and MySQL database.

*Keywords: Application, Oil, Reception and Pumping.*

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pemompaan Minyak pada Tangki (LOQSHEET) PT. Pertamina EP Prabumulih”** yang terdiri dari 5 bab yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Tinjauan Umum, Bab IV Pembahasan, dan Bab V Kesimpulan dan Saran, dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini, penulis telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis dengan segala kerendahan dan ketulusan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E.,M.Si., AK,Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T. selaku Kepala Program Studi D IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan selaku pembimbing II Laporan Akhir ini .
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom selaku Kepala Program Studi D III Jurusan Mnajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini .
9. Bapak Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah,S.Kom.,M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini

10. Karyawan PT. Pertamina EP Prabumulih yang telah memberikan data dan penjelasan yang diperlukan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Kedua orang tua, keluarga besar, sahabat, serta orang terkasih yang telah memberikan dorongan semangat dan doa selama penulis dalam masa pendidikan maupun penulisan Laporan Akhir ini.
12. Teman-teman seperjuangan, khususnya kelas 6.IF yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Amin.

Palembang, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABLE .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan .....	3
1.4.1. Tujuan Penulisan.....	3
1.4.2. Manfaat Penulisan.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	3
1.5.2. Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	4

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Teori Umum.....	6
2.1.1. Pengertian Perangkat Lunak .....	6
2.1.2. Pengertian Komputer .....	6
2.1.3. Pengertian Basis Data ( <i>Database</i> ) .....	7
2.1.4. Pengertian Internet .....	7
2.2. Teori Judul .....	7
2.2.1. Pengertian Aplikasi .....	7



2.2.2. Pengertian Pengolahan Data .....	8
2.2.3. Pengertian Penerimaan .....	8
2.2.4. Pengertian Pemompaan.....	8
2.2.5. Pengertian Minyak .....	8
2.2.6. Pengertian Tangki .....	8
2.2.7. Pengertian PT. Pertamina EP Prabumulih .....	8
2.2.8. Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Penerimaan dan Pemompaan Minyak pada Tangki (LOQSHEET) PT. Pertamina EP Prabumulih.....	9
2.3. Teori Khusus .....	9
2.3.1. Kamus Data.....	9
2.3.2. Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	10
2.3.3. <i>Blockchart</i> .....	12
2.3.4. Bagan Alir ( <i>Flowchart</i> ).....	14
2.3.5. Pengertian ERD (Entity Relational Diagram).....	16
2.4. Teori Program .....	18
2.4.1. Pengertian <i>MySQL</i> .....	18
2.4.2. Pengertian HTML ( <i>HyperText Markup Language</i> ).....	18
2.4.3. Pengertian PHP .....	18
2.4.4. Pengertian XAMPP.....	19
2.4.5. Pengertian <i>PhpMyadmin</i> .....	19
2.4.6. Pengertian <i>Java Script</i> .....	19
2.4.7. Pengertian <i>CSS</i> .....	20

### **BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

3.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	21
3.1.1. Sejarah PT Pertamina EP 1800 : Awal Pencarian .....	21
3.1.2. Sejarah PT Pertamina EP Asset 2 Prabumulih Field .....	23
3.2. Logo Pertamina.....	25
3.3. Struktur Organisasi PT Pertamina EP Asset Prabumulih Field .....	26

3.4.	Tujuan dan Struktur Organisasi .....	26
3.5.	Ruang Lingkup Daerah Unit Pertambangan Migas PT Pertamina EP PrabumulihField .....	28
3.6.	Topografi Daerah Penambangan.....	29
3.7.	Sistem yang Sedang Berjalan.....	30

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1.	Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan .....	31
4.2.	Alat Bantu Perancangan.....	31
	4.2.1. Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	31
	4.2.2. Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	32

4.2.3. Bahan Bantu Perancangan .....	32
4.3. Tahapan Pengembangan Sistem .....	32
4.3.1. Pendefinisian Masalah .....	32
4.3.2. Studi Kelayakan .....	33
4.4. Analisis Kebutuhan .....	34
4.4.1. Kebutuhan Fungsional .....	34
4.4.1. Kebutuhan Fungsional .....	34
4.5. Rancangan Sistem.....	36
4.6. Prosedur Rancangan Pembangunan Sistem .....	36
4.6.1. Diagram Konteks .....	37
4.6.2. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	38
4.6.3. <i>Blockchart Diagram</i> .....	39
4.6.4. <i>Flochart Diagram</i> .....	40
4.6.5. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	41
4.6.6. Kamus Data.....	42
4.7. Desain Tabel <i>Database</i> .....	44
4.7.1. Tabel Admin .....	44
4.7.2. Tabel Acara.....	44
4.7.3. Tabel Jadwal .....	45
4.7.4. Tabel Karyawan .....	46
4.7.5. Tabel Donasi .....	46
4.7.6. Tabel Berita.....	47
4.8. Rancangan Masukan .....	48
4.8.1. Desain Halaman Login Admin .....	48
4.8.2. Desain Halaman Jadwal Acara Admin.....	48
4.8.3. Desain Halaman Input Siaran Admin .....	49
4.8.4. Desain Halaman Input Data Karyawan.....	49
4.8.5. Desain Halaman Input Elshinta Peduli .....	50
4.8.6. Desain Halaman Input Berita.....	50
4.8.7. Desain Halaman Edit Jadwal Siaran .....	51
4.8.8. Desain Halaman Edit Jadwal Acara.....	51
4.8.9. Desain Halaman Edit Data Elshinta Peduli .....	52
4.8.10. Desain Halaman Edit Data Karyawan .....	52
4.8.11. Desain Halaman Data Berita.....	53

4.8.12. Desain Halaman Home .....	53
4.8.13. Desain Halaman Berita .....	54
4.8.14. Desain Halaman Jadwal Siaran.....	54
4.8.15. Desain Halaman Jadwal Acara .....	55
4.8.15. Desain Halaman Struktural .....	55
4.8.16. Desain Halaman Kerjasama .....	56
4.8.17. Desain Halaman Elshinta Peduli.....	56
4.9. Tampilan Sistem .....	57
4.9.1. Tampilan Halaman Login Admin .....	57
4.9.2. Tampilan Halaman Input Berita.....	57
4.9.3. Tampilan Halaman Input Jadwal Siaran .....	58
4.9.4. Tampilan Halaman Edit Jadwal Siaran.....	58
4.9.5. Tampilan Halaman Jadwal Acara .....	59
4.9.6. Tampilan Halaman Edit Jadwal Acara .....	59
4.9.7. Tampilan Halaman Edit Data Elshinta Peduli .....	60
4.9.8. Tampilan Halaman Input Data Karyawan .....	60
4.9.9. Tampilan Halaman Edit Data Karyawan .....	61
4.9.10. Tampilan Halaman Data Berita .....	61
4.9.11. Tampilan Halama Input Data Elshinta Peduli .....	62
4.9.12. Tampilan Halaman Home .....	62
4.9.13. Tampilan Halaman Berita .....	63
4.9.14. Tampilan Halaman Jadwal Penyiar .....	63
4.9.15. Tampilan Halaman Jadwal Acara .....	64
4.9.16. Tampilan Halaman Struktural Elshinta.....	64
4.9.17. Tampilan Halaman Kerjasama.....	65
4.9.18. Tampilan Halaman Elshinta Peduli .....	65

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	66
5.2. Saran .....	66

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Simbol-Simbol Kamus Data .....	12
Tabel 2.2.	Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	13
Tabel 2.2.	Simbol-Simbol <i>Block Chart</i> .....	16
Tabel 2.3.	Simbol-Simbol <i>Flowchart</i> .....	17
Tabel 4.1.	Studi Kelayakan.....	37

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Logo PHP .....	22
Gambar 3.1. Logo Pertamina .....	29
Gambar 3.1. Gambar Struktur Organisasi PT. Pertamina EP Prabumulih .....	30
Gambar 3.3. Sistem Yang Sedang Berjalan .....	34
Gambar 4.1. Diagram Konteks yang akan diterapkan .....	40
Gambar 4.2. Data Flow Diagram Level 0 yang akan diterapkan.....	41
Gambar 4.3. Blockchart yang akan diterapkan .....	42
Gambar 4.4. Flowchart admin yang akan diterapkan .....	43
Gambar 4.5. Flowchart admin yang akan diterapkan .....	44

Gambar 4.6. Flowchart admin yang akan diterapkan .....	45
Gambar 4.7. ERD yang akan diterapkan .....	46
Gambar 4.8. Rancangan Halaman <i>login</i> Admin .....	50
Gambar 4.9. Rancangan Halaman Operator .....	50
Gambar 4.10. Rancangan Halaman Data Penerimaan dan Pemompaan .....	51
Gambar 4.11. Rancangan Halaman Input Data Penerimaan dan Pemompaan .....	51
Gambar 4.12. Rancangan Halaman Data Stok.....	52
Gambar 4.13. Rancangan Halaman Home Admin.....	52
Gambar 4.14. Rancangan Halaman Halaman Data Karyawan .....	54
Gambar 4.15. Rancangan Halaman Halaman General Manager .....	55
Gambar 4.16. Tampilan Halaman Login .....	56
Gambar 4.17. Tampilan Halaman Data Sumur Bor.....	57
Gambar 4.18. Tampilan Halaman Input Data Penerimaan dan Pemompaan ..	58
Gambar 4.19. Tampilan Halaman Home Admin .....	58
Gambar 4.20. Tampilan Halaman Input Data Sumur .....	59
Gambar 4.21. Tampilan Halaman General Manager .....	59
Gambar 4.22. Tampilan Halaman Data Karyawan .....	60