

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA PRODUKSI MINYAK MENTAH
HARIAN PADA PT. PERTAMINA EP PRABUMULIH**



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi Manajemen Informatika**

OLEH

**MUHAMMAD TRIANSYAH PUTRA
061630801333**

**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

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Muhammad Triansyah Putra
NIM : 061630801333
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Produksi Minyak
Mentah Harian pada PT. Pertamina EP
Prabumulih.

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 18 Juli 2019

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Juli 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008

Pembimbing II,

M. Aris Ganiardi, S.Si, M.T.
NIP 198101142012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

- ✓ "Berjuanglah selalu dengan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki."
(Muhammad Triansyah Putra).

- ✓ "The life in front of you is far more important than the life behind you"
(Joel Osten).

Laporan Akhir ini Saya Persembahkan Kepada:

- ❖ Kedua orang tua yang selalu mendampingi dan mendoakan beserta keluarga besar tercinta .
- ❖ Semua dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan terutama dosen pembimbing Laporan Akhir yaitu Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. dan Bapak Muhammad Aris Ganiardi, S.Si.,M.T.
- ❖ Bapak David PT selaku operator Pada PT. Pertamina EP Prabumulih.
- ❖ Teman-teman yang telah berjuang bersama-sama selama pembuatan laporan ini terutama kelas 6 IF.
- ❖ Teman-teman Seperjuangan A6linked dan Tranex Reborn
- ❖ Almamater.

ABSTRAK

Aplikasi Pengolahan Data Produksi Minyak Mentah Harian PT. Pertamina EP Prabumulih adalah Suatu aplikasi yang menjelaskan pencatatan produksi minyak mentah harian dan Aplikasi ini untuk membantu operator PT. Pertamina EP Prabumulih dalam pencatatan produksi minyak mentah harian agar dapat dikelola secara efektif dan efisien. Aplikasi ini terdiri dari beberapa *form*, diantaranya *form login* admin dan Operator, *form* beranda Operator, *form input* data data produksi minyak mentah, rekapitulasi produksi dan status produksi.

Kata Kunci:Aplikasi, Minyak Mentah, Produksi.

ABSTRACT

Application of Daily Crude Oil Production Data Processing of PT. Pertamina EP Prabumulih is an application that explains the daily production of crude oil and this application to help operators of PT. Pertamina EP Prabumulih in recording daily crude oil production so that it can be managed effectively and efficiently. This application consists of several forms, including admin and operator login form, Operator home page, crude oil production data input form, production recapitulation and production status.

Keywords: Application, crude oil, Produciton.

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 produksi minyak mentah harian pada 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 Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya .
8. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi D IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., MSi selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini .
10. Bapak Muhammad Aris Ganiardi, S.Si, M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini
11. Karyawan PT. Pertamina EP Prabumulih yang telah memberikan data dan penjelasan yang diperlukan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
12. Kedua orang tua, keluarga besar, serta teman-teman yang telah memberikan dorongan semangat dan doa selama penulis dalam masa pendidikan maupun penulisan Laporan Akhir ini.
13. Teman-teman seperjuangan, khususnya kelas 6.IF yang telah banyak memberikan dukungan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.
14. Sahabat Tercinta TRANEX REBORN dan A6Linked yang selalu menemani dalam menyusun Laporan Akhir ini dan perkuliahan selama ini.

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

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN AKHIR.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	2
1.4.1 Tujuan Penulisan.....	2
1.4.2 Manfaat Penulisan	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Lokasi 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 Komputer.....	6
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	6
2.1.3 Pengertian Internet	6
2.1.4 Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	7
2.2 Teori Judul	7
2.2.1 Pengertian Aplikasi	7
2.2.2 Pengertian Pengolahan Data.....	8
2.2.3 Pengertian Produksi.....	8
2.2.4 Pengertian Minyak Mentah	8
2.2.5 Pengertian Harian	8
2.2.6 Pengertian PT. Pertamina EP Prabumulih.....	8
2.2.7 Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Produksi Minyak Harian PT. Pertamina EP Prabumulih.....	9
2.3 Teori Khusus	9
2.3.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	9
2.3.2 <i>Blockchart</i>	11
2.3.3 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	13
2.3.4 Pengertian ERD (<i>Entity Relational Diagram</i>).....	15
2.3.5 Pengertian Kamus Data	17

2.4	Teori Program.....	18
2.4.1	Pengertian MySQL	18
2.4.2	Pengertian HTML (<i>HyperText Markup Language</i>).....	18
2.4.3	Pengertian PHP	19
2.4.4	Pengertian XAMPP.....	19
2.4.5	Pengertian PhpMyadmin.....	20
2.4.6	Pengertian Java Script.....	20
2.4.7	Pengertian CSS	20

BAB III TINJAUAN UMUM

3.1	Sejarah Singkat Perusahaan	21
3.1.1	Sejarah PT. Pertamina EP	21
3.1.2	Sejarah PT. Pertamina EP Asset 2 Prabumulih Field	23
3.2	Logo Perusahaan.....	24
3.3	Struktur Organisasi PT Pertamina EP Asset 2 Prabumulih Field.....	26
3.4	Visi, Misi dan Tata Nilai Perusahaan.....	26
3.4.1	Visi dan Misi PT. Pertamina EP	26
3.4.2	Visi dan Misi PT. Pertamina EP Asset 2.....	27
3.5	Ruang Lingkup Daerah Unit Pertambangan Migas PT Pertamina EP Prabumulih Field.....	28
3.6	Topografi Daerah Penambangan.....	29

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	31
4.1.1	Penyelidikan Awal.....	31
4.1.2	Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan.....	31
4.1.3	Studi Kelayakan.....	31
4.1.4	Tempat dan Waktu Penelitian	33
4.1.5	Alat dan Bahan	33
4.1.5.1	Alat	33
4.1.5.2	Bahan.....	34
4.1.6	Kebutuhan Fungsional.....	34
4.1.7	Kebutuhan Non-Fungsional.....	34
4.2	Desain Sistem	35
4.2.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	35
4.2.1.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level Context	35
4.2.1.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level Zero	37
4.2.2	<i>Blockchart</i>	38
4.2.3	<i>Flowchart</i>	39
4.2.3.1	<i>Flowchart</i> Operator	39
4.2.3.2	<i>Flowchart</i> Admin	40
4.2.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERP).....	41
4.2.5	Kamus Data	42
4.2.6	Desain Table.....	43
4.2.7	Desain Table Terperinci.....	46
4.2.7.1	Desain Halaman Login Admin.....	46
4.2.7.2	Desain Konfirmasi Login Berhasil.....	46
4.2.7.3	Desain Halaman Beranda Pada Admin	47
4.2.7.4	Desain Halaman Tangki Pada Admin	47

	4.2.7.5 Desain Halaman Stok Tangki Pada Admin.....	47
	4.2.7.6 Desain Halaman Data Karyawan Pada Admin....	47
4.3.	Hasil Tampilan Sistem.....	49
	4.3.1 Tampilan Login pada Admin.....	49
	4.3.2 Form Konfirmasi <i>Login</i>	49
	4.3.3 Halaman Beranda Pada Admin.....	50
	4.3.4 Halaman Karyawan Pada Admin	50
	4.3.5 Halaman Stok Tangki Pada Admin	51
	4.3.6 Halaman Kelola Stok Tangki Pada Admin.....	51
	4.3.7 Halaman Data Jabatan Pada Admin	52
	4.3.8 Halaman Data Karyawan Pada Admin.....	52
	4.3.9 Halaman Konfirmasi <i>Logout</i> Pada Admin	53

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

	5.1 Kesimpulan	54
	5.2 Saran.....	55

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	10
2.2	Simbol-simbol Dalam <i>Blockchart</i>	11
2.3	Simbol-simbol Dalam <i>Flowchart</i>	13
2.4	Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	16
2.5	Simbol-simbol Kamus Data	18
4.1	Studi Kelayakan.....	32
4.2	Tampilan Tabel Karyawan	43
4.3	Tampilan Tabel Stok	44
4.4	Tampilan Tabel Tangki	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Tampilan Logo PHP	19
3.1	Logo Pertamina	24
3.2	Struktur Organisasi	26
3.3	Sistem Yang Sedang Berjalan	29
4.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level Context	36
4.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level Zero	37
4.3	<i>Blockchart</i>	38
4.4	<i>Flowchart</i> Operator	39
4.5	<i>Flowchart</i> Admin	40
4.6	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	41
4.7	Desain Halaman Login	46
4.8	Desain Konfirmasi Login	46
4.9	Desain Halaman Beranda Pada Admin	47
4.10	Desain Halaman Tangki Pada Admin	47
4.11	Desain Halaman Stok Tangki Pada Admin	48
4.12	Desain Halaman Data Karyawan Pada Admin.....	48
4.13	Halaman <i>Login</i> Admin	49
4.14	Form Konfirmasi Login.....	49
4.15	Halaman Beranda Pada Admin	50
4.16	Halaman Karyawan Pada Admin	50
4.17	Halaman Stok Tangki Pada Admin	51
4.18	Halaman Kelola Tangki Pada Admin.....	51
4.19	Halaman Data Jabatan Pada Admin	52
4.20	Halaman Data Karyawan Pada Admin.....	52
4.21	Halaman Konfirmasi Logout Pada Admin	53

