

**APLIKASI MONITORING DATA HASIL PRODUKSI BATUBARA PADA
PT TIGA PUTRI BERSAUDARA DESA KARANG RAJA MUARA ENIM**



LAPORAN AKHIR

**Laporan ini Disusun untuk Memenuhi Persyaratan
Mata Kuliah Laporan Akhir Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Apriani Marito Sinaga
(062130801816)**

**PROGRAM SRUDI D-III MANAJEMAN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMAN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2024**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR (LA)

Nama : Apriani Marito Sinaga
NIM : 062130801816
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika/ DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Monitoring Data Hasil Produksi Batubara Pada
PT Tiga Putri Bersaudara Desa Karang Raja Muara Enim

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 15 Juli 2024
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 02 Agustus 2024

Tim Pembimbing:

Pembimbing I

Rika Sadariawati, S.E., M.Si.
NIP 197302232002122001

Pembimbing II

Deri Darfin, S.Sos., M.Si.
NIP 197411202002121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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



KATA PENGANTAR

Dengan mengucap puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Akhir yang berjudul **“Aplikasi Monitoring Data Hasil Produksi Batubara Pada PT Tiga Putri Bersaudara Desa Karang Raja Muara Enim”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan Mata Kuliah Laporan Akhir.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si., Ak. Selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom, M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. Selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan selama proses penyusunan Laporan Akhir.
9. Bapak Deri Darfin, S.Sos., M.Si. Selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan selama proses penyusunan Laporan Akhir.
10. Seluruh Dosen, Staf, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
11. Teristimewa untuk keluarga, terutama kedua orang tua dan saudara tercinta yang telah memberikan doa, dukungan dan motivasi kepada penulis.
12. Staf dan Karyawan PT Tiga Putri Bersaudara Desa Karang Raja Muara Enim yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada kami setelah membantu menyelesaikan laporan Akhir ini.

13. Teman-teman rekan seperjuangan yang telah bersama-sama menyusun Laporan Akhir dan mengerjakan laporan ini.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika terkhusus untuk kelas 6IB.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan akhir.

Di dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis merasa jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun, sangat penulis harapkan sebagai perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Laporan Kerja Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTIK (KP)	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Kerja Akhir	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi Penulis Laporan Akhir	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan	5
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2.1 Data Primer	5
1.5.2.2 Dokumentasi	7
1.5.2.3 Studi Pustaka	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pengertian Umum	9

2.1.1 Pengertian Komputer	9
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (Software)	9
2.1.3 Pengertian Perangkat Internet	10
2.1.4 Pengertian Perangkat Dasis Data (DataBase)	10
2.2 Teori Khusus	11
2.2.1 Pengertian Data Flow Diagram (DFD)	11
2.2.2 Pengertian Flowchart	13
2.2.3 Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)	15
2.2.4 Pengertian Kamus Data (Data Dictionary)	17
2.3 Teori Judul.....	18
2.3.1 Pengertian Apllikasi	18
2.3.2 Pengertian Data	18
2.3.3 Pengertian Monitoring	19
2.3.4 Pengertian Produksi	19
2.3.5 Pengertian Batubara	20
2.3.6 Pengertian Keseluruhan Judul	20
2.4 Teori Program	20
2.4.1 Pengertian <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	21
2.4.2 Pengertian Cascading Style Sheet (CSS)	21
2.4.3 Pengertian Hypertext Prerocessor (PHP)	22
2.4.4 Pengertian XAMPP	23
2.4.5 Pengertian MySQL	23
2.4.6 Pengertian Javascript	23
2.4.7 Pengertian Subline Text	24
2.4.8 Pengertian Bootsrap	24
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	25
3.1 Sejarah Singkat PT Tiga Putri Bersaudara	25
3.2 Visi dan Misi	26
3.2.1 Visi	26
3.2.2 Misi	26
3.3 Logo PT Tiga Putri Bersaudara	26

3.4 Lokasi PT Tiga Putri Bersaudara.....	27
3.5 Struktur Organisasi PT Tiga Putri Bersaudara	28
3.6 Uraian Tugas Perusahaan	29
3.6.1 Direktur	29
3.6.2 Komisaris	30
3.6.3 Pengawas	31
3.6.4 Sekretaris	32
3.6.5 Pengawas Lapangan	33
3.6.6 Bendahara	34
3.6.7 Mekanik	35
3.6.8 Helper	36
3.6.9 Crusher	37
3.6.10 Supir	39
3.6.11 Kepala Timbangan	40
3.7 Sistem Yang Berjalan	41
3.8 Sistem Yang Akan Digunakan	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Analisis Sistem	44
4.2 Studi Kelayakan.....	44
4.3 Analisis Masalah	46
4.3.1 Analisis Sistem	46
4.4 Tempat Dan Waktu	47
4.5 Alat dan Bahan	47
4.5.1 Alat.....	47
4.5.2 Bahan	48
4.6 Analisis Kebutuhan	48
4.6.1 Kebutuhan Fungsioanal.....	49
4.5.2 Kebutuhan Non-Fungsional	49
4.7 Desain System (System Desain)	50
4.7.1 Diagram Konteks.....	51

4.7.2 Data Flow Diagram (DFD)	52
4.7.2.1 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	52
4.7.3 Flowchart	55
4.7.3.1 Flowchart Login	55
4.7.3.2 Flowchart Pengguna	56
4.7.3.3 Flowchart Customer	58
4.7.3.4 Flowchart Batubara	59
4.7.3.5 Flowchart Kendaraan	60
4.7.3.6 Flowchart Timbangan	62
4.7.3.7 Flowchart Muat Batubara	63
4.7.3.8 Flowchart Laporan	64
4.7.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	66
4.8 Kamus Data	66
4.8.1 Tabel Pengguna	51
4.8.2 Tabel Customer	67
4.8.3 Tabel Batubara	67
4.8.4 Tabel Kendaraan	67
4.8.5 Tabel Timbangan	68
4.8.6 Tabel Muat Batubara	68
4.9 Desain Tabel	69
4.9.1 Tabel Pengguna	69
4.9.2 Tabel Customer	69
4.9.3 Tabel Batubara	70
4.9.4 Tabel Kendaraan	70
4.9.5 Tabel Timbangan	70
4.9.6 Tabel Muat Batubara	71
4.10 Desain Halaman	71
4.10.1 Kepala Timbangan	72
4.10.1.1 Rancangan Halaman Login Kepala Timbangan	72
4.10.1.2 Rancangan Halaman Dashboard Kepala Timbangan	73

4.10.1.3 Rancangan Halaman Pengguna Kepala Timbangan ...	73
4.10.1.4 Rancangan Halaman Customer Kepala Timbangan ...	74
4.10.1.5 Rancangan Halaman Data Batubara Kepala Timbangan	74
4.10.1.6 Rancangan Halaman Data Kedaraan Kepala Timbangan	75
4.10.1.7 Rancangan Halaman Data Timbangan Kepala Timbangan	75
4.10.1.8 Rancangan Halaman Data Muat Batubara Kepala Timbangan	76
4.10.9 Rancangan Halaman Data Laporan Kepala Timbangan .	77
4.10.2 Admin Timbangan	78
4.10.2.1 Rancangan Halaman Login Admin Timbangan	78
4.10.2.2 Rancangan Halaman Dashboard Admin Timbangan .	78
4.10.2.3 Rancangan Halaman Timbangan Admin Timbangan .	79
4.10.3 Pengemudi	80
4.10.3.1 Rancangan Halaman Login Pengemudi	80
4.10.2.2 Rancangan Halaman Dashboard Pengemudi	81
4.10.2.3 Rancangan Halaman Muat Batubara Pengemudi	81
4.10.3 Direktur	83
4.10.3.1 Rancangan Halaman Login Direktur	83
4.10.2.2 Rancangan Halaman Dashboard Direktur	83
4.10.2.3 Rancangan Halaman Laporan Direktur	84
4.11 Penerapan (Implementasion)	85
4.11.1 Tampilan Halaman Kepala Timbangan	85
4.11.1.1 Tampilan Halaman Login Kepala Timbangan	85
4.11.1.2 Tampilan Halaman Dashboard Kepala Timbangan.....	86
4.11.1.3 Tampilan Halaman Pengguna Kepala Timbangan	86
4.11.1.4 Tampilan Halaman Customer Kepala Timbangan	87
4.11.1.5 Tampilan Halaman Data Batubara Kepala Timbangan	

.....	87
4.11.1.6 Tampilan Halaman Data Kendaraan Kepala Timbangan	88
4.11.1.7 Tampilan Halaman Data Timbangan Kepala Timbangan	88
4.11.1.8 Tampilan Halaman Data Muat Batubara Kepala Timbangan	89
4.11.1.9 Tampilan Halaman Laporan Kepala Timbangan	90
4.11.2 Tampilan Halaman Admin Timbangan	91
4.11.2.1 Tampilan Halaman Login Admin Timbangan	91
4.11.2.2 Tampilan Halaman Dashboard Admin Timbangan	92
4.11.2.3 Tampilan Halaman Timbangan Admin Timbangan	92
4.11.3 Tampilan Halaman Pengemudi	93
4.11.3.1 Tampilan Halaman Login Pengemudi	93
4.11.3.2 Tampilan Halaman Dashboard Pengemudi	94
4.11.3.3 Tampilan Halaman Data Muat Batubara Pengemudi ..	94
4.11.4 Tampilan Halaman Direktur	95
4.11.3.1 Tampilan Halaman Login Direktur	95
4.11.3.2 Tampilan Halaman Dashboard Direktur	96
4.11.3.3 Tampilan Halaman Laporan Direktur	97
4.12 Pengujian Sistem (Inegration and System Testing)	97
4.12.1 Kepala Timbangan	98
4.12.2 Admin Timbangan	100
4.12.3 Pengemudi	101
4.12.4 Direktur	101
4.13 Pemeliharaan Sistem (Operation and Maintance)	102
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	103
5.1 Kesimpulan.....	103
5.2 Saran	104
Daftar Pustaka	105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Pada Data Flow Diagram (DFD).....	11
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Pada Flowchat.....	13
Tabel 2.3 Simbol-Simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD)	15
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Pada Kamus Data (Data Dictionary)	17
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	45
Tabel 4.2 Analisis Sistem.....	46
Tabel 4.3 Tabel Pengguna.....	69
Tabel 4.4 Tabel Customer	69
Tabel 4.5 Tabel Batubara	70
Tabel 4.6 Tabel Kendaraan	70
Tabel 4.7 Tabel Timbangan	70
Tabel 4.8 Tabel Muat Batubara.....	71
Tabel 4.9 Tabel Kepala Timbangan	98
Tabel 4.10 Tabel Admin Taimbangan	100
Tabel 4.11 Tabel Pengemudi.....	101
Tabel 4.12 Tabel Direktur	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Gambar Logo PT Tiga Putri Bersaudara.....	27
Gambar 3.2 Gambar Logo PT Tiga Putri Bersaudara.....	28
Gambar 3.3 Gambar Sistem Yang Berjalan PT Tiga Putri Bersaudara	41
Gambar 3.4 Gambar Sistem Yang akan Berjalan PT Tiaga Putri Bersaudara.....	43
Gambar 4.1 Gambar Diagram Konteks.....	51
Gambar 4.2 Gambar Data Flow Diagram (DFD) Level 1	53
Gambar 4.3 Gambar Flowchart Login	55
Gambar 4.4 Gambar Flowchart Pengguna	57
Gambar 4.5 Gambar Flowchart Customer	58
Gambar 4.6 Gambar Flowchart Batubara	60
Gambar 4.7 Gambar Flowchart Kendaraan	61
Gambar 4.8 Gambar Flowchart Timbangan.....	62
Gambar 4.9 Gambar Flowchart Muat Batubara.....	63
Gambar 4.10 Gambar Flowchart Laporan	65
Gambar 4.11 Gambar Entity Relationship Diagram (ERD)	66
Gambar 4.12 Gambar Rancangan halaman login kepala timbangan	72
Gambar 4.13 Rancangan halaman dashboard kepala timbangan.....	73
Gambar 4.14 Gambar Rancangan halaman Pengguna Kepala Timbangan	73
Gambar 4.15 Gambar Rancangan halaman Customer Kepala Timbangan.....	74
Gambar 4.16 Gambar Rancangan halaman Data Batubara Kepala Timbangan	74
Gambar 4.17 Gambar Rancangan halaman Data Kendaraan Kepala Timbangan	75
Gambar 4.18 Gambar Rancangan Halaman Data Timbangan Kepala Timbangan	75
Gambar 4.19 Gambar Rancangan Halaman Data Timbangan Kepala Timbangan	76
Gambar 4.20 Gambar Rancangan Halaman Data Muat Batubara Kepala Timbangan	76
Gambar 4.21 Gambar Rancangan Halaman Data Muat Batubara Kepala Timbangan	77
Gambar 4.22 Gambar Rancangan Halaman Data Laporan Kepala Timbangan	77
Gambar 4.23 Gambar Rancangan halaman login admin timbangan.....	78

Gambar 4.24 Gambar Rancangan Halaman Dashboard Admin Timbangan	79
Gambar 4.25 Gambar Rancangan Halaman Timbangan Admin Timbangan	79
Gambar 4.26 Gambar Rancangan halaman login pengemudi.....	80
Gambar 4.27 Gambar Rancangan Halaman Dashboard Pengemudi	81
Gambar 4.28 Gambar Rancangan Halaman muat batubara Pengemudi	82
Gambar 4.29 Gambar Rancangan Halaman muat batubara Pengemudi	82
Gambar 4.30 Gambar Rancangan halaman login Direktur	83
Gambar 4.31 Gambar Rancangan halaman Dashboard Direktur	84
Gambar 4.32 Gambar Rancangan Halaman Laporan Direktur	84
Gambar 4.33 Gambar Tampilan Halaman Login Kepala Timbangan	85
Gambar 4.34 Gambar Tampilan Halaman Dashboard Kepala Timbangan	86
Gambar 4.35 Gambar Tampilan Halaman Pengguna Kepala Timbangan.....	86
Gambar 4.36 Gambar Tampilan Halaman Customer Kepala Timbangan	87
Gambar 4.37 Gambar Tampilan Halaman Data Batubara Kepala Timbangan.....	87
Gambar 4.38 Gambar Tampilan Halaman Data Kendaraan Kepala Timbangan.....	88
Gambar 4.39 Gambar Tampilan Halaman Data Timbangan Kepala Timbangan	88
Gambar 4.40 Gambar Tampilan Halaman Data Timbangan Kepala Timbangan	89
Gambar 4.41 Gambar Tampilan Halaman Data Muat Batubara Kepala Timbangan	89
Gambar 4.42 Gambar Tampilan Halaman Data Muat Batubara Kepala Timbangann	90
Gambar 4.43 Gambar Tampilan Halaman Laporan Kepala Timbangan	90
Gambar 4.44 Gambar Tampilan Halaman Login Admin Timbangan	91
Gambar 4.45 Gambar Tampilan Halaman Dashboard Admin Timbangan.....	92
Gambar 4.46 Gambar Tampilan Halaman Timbangan Admin Timbangan.....	92
Gambar 4.47 Gambar Tampilan Halaman Timbangan Admin Timbangan.....	93
Gambar 4.48 Gambar Tampilan Halaman Login Pengemudi.....	93
Gambar 4.49 Gambar Tampilan Halaman Dashboard Pengemudi	94
Gambar 4.50 Gambar Tampilan Halaman Data Muat Batubara Pengemudi	94
Gambar 4.51 Gambar Tampilan Halaman Data Muat Batubara Pengemudi	95
Gambar 4.52 Gambar Tampilan Halaman Login Direktur	96
Gambar 4.53 Gambar Tampilan Halaman Dashboard Direktur	96

Gambar 4.54 Gambar Tampilan Halaman Laporan Direktur 97

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Pada Data Flow Diagram (DFD).....	11
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Pada Flowchat.....	13
Tabel 2.3 Simbol-Simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD).....	15
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Pada Kamus Data (Data Dictionary)	17
Tabel 4.1 Studi Kelayakan.....	45
Tabel 4.2 Analisis Sistem.....	46
Tabel 4.3 Tabel Pengguna.....	69
Tabel 4.4 Tabel Customer	69
Tabel 4.5 Tabel Batubara	70
Tabel 4.6 Tabel Kendaraan	70
Tabel 4.7 Tabel Timbangan	70
Tabel 4.8 Tabel Muat Batubara.....	71
Tabel 4.9 Tabel Kepala Timbangan.....	98
Tabel 4.10 Tabel Admin Taimbangan	100
Tabel 4.11 Tabel Pengemudi.....	101
Tabel 4.12 Tabel Direktur	101

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Pada Data Flow Diagram (DFD).....	11
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Pada Flowchat	13
Tabel 2.3 Simbol-Simbol pada Entity Relationship Diagram (ERD).....	15
Tabel 2.4 Simbol-Simbol Pada Kamus Data (Data Dictionary)	17
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	45
Tabel 4.2 Analisis Sistem	46
Tabel 4.3 Tabel Pengguna.....	69
Tabel 4.4 Tabel Customer	69
Tabel 4.5 Tabel Batubara	70
Tabel 4.6 Tabel Kendaraan	70
Tabel 4.7 Tabel Timbangan	70
Tabel 4.8 Tabel Muat Batubara.....	71
Tabel 4.9 Tabel Kepala Timbangan.....	98
Tabel 4.10 Tabel Admin Taimbangan	100
Tabel 4.11 Tabel Pengemudi	101
Tabel 4.12 Tabel Direktur	101