

**APLIKASI SUPPLY CHAIN JADWAL TRANSPORTIR BAHAN BAKAR
MINYAK (BBM) DI PT BUANA ENERGI SRIWIJAYA PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Pada Jurusan Manajemen
Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

Tiara Kusuma Anjani

062030801861

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA PALEMBANG**

2023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

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

Nama : Tiara Kusuma Anjani
NPM : 062030801861
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi *Supply Chain* Jadwal Transpotir Bahan Bakar Minyak (BBM) di PT Buana Energi Sriwijaya Palembang

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 18 Agustus 2023

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, 21 Agustus 2023

Pembimbing I,

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP. 197306032008012008

Pembimbing II,

Yusniarti, S.Kom., M.Kom
NIP. 197909212005012003

Mengetahui,

~~an~~ Ketua Jurusan Manajemen Informatika

~~an~~ Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Apapun yang menjadi takdirmu, pasti akan mencari jalannya sendiri untuk menemukanmu”.

(Ali bin Abi Thalib)

“Pilihan kitalah yang menunjukkan siapa diri kita sebenarnya, jauh melebihi kemampuan kita”.

(JK Rowling)

Manjadda Wajadda

“Barangsiapa bersungguh-sungguh maka pasti akan berhasil”

Saya persembahkan untuk :

- 1. Allah SWT*
- 2. Kedua Orang Tua dan Saudara*
- 3. Keluarga besar*
- 4. Seluruh Dosen Manajemen Informatika serta Kedua Dosen Pembimbing Laporan Akhir*
- 5. Almamater Kebanggaan Politeknik Negeri Sriwijaya*
- 6. Teman-Teman Seperjuangan SELERA DEK serta kelas 6IM*
- 7. Diri sendiri yang mampu bertahan sampai di titik ini.*

ABSTRAK

Tujuan penulisan laporan akhir ini adalah untuk mengevaluasi dampak dan keberhasilan aplikasi ini dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses pengangkutan dan distribusi Bahan Bakar Minyak (BBM) di PT Buana Energi Sriwijaya Palembang. Proses yang digunakan untuk mendesain aplikasi ini adalah membuat rancangan dengan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* (*Hypertext Preprocessor*) serta sistem *database MySQL*. Dalam pengaksesannya, terdapat 3 (tiga) tipe pengguna yang dapat mengakses aplikasi ini yaitu Admin, Direktur dan Pelanggan. Setiap *user* memiliki akses yang berbeda, Admin mendapatkan hak akses untuk mengelola dan dapat menambahkan data sopir, data mobil, data perusahaan, data lokasi tujuan, data perusahaan. Direktur mendapatkan hak akses untuk menginput dan mengelola data pegawai, data perusahaan, Pelanggan mendapatkan hak akses untuk mengelola dan dapat menambahkan data sales order, dan data perjalanan.

Kata Kunci : Supply Chain, Aplikasi, Bahan Bakar Minyak (BBM), *MySQL*, *PHP*(*Hypertext Preprocessor*)

ABSTRACT

The purpose of writing this final report is to evaluate the impact and success of this application in increasing the efficiency and effectiveness of the transportation and distribution of fuel oil (BBM) at PT Buana Energi Sriwijaya Palembang. The process used to design this application is to make a design using the Unified Modeling Language (UML) and use the programming language PHP (Hypertext Preprocessor) and the MySQL database system. In accessing it, there are 3 (three) types of users who can access this application, namely Admin, Director and Customer. Each user has different access, Admin gets access rights to manage and can add driver data, car data, company data, destination location data, company data. Directors get access rights to input and manage employee data, company data, customers get access rights to manage and can add sales order data, and travel data.

Keywords: Supply Chain, Application, Fuel (BBM), MySQL, PHP(*Hypertext Preprocessor*)

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Supply Chain Jadwal Transpotir Bahan Bakar Minyak (BBM) di PT Buana Energi Sriwijaya Palembang”** ini seusai dengan waktu yang telah ditentukan. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS,ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E.,M.Si.,AK selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya, sekaligus selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan Laporan Akhir ini.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program studi Diploma IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

9. Ibu Yusniarti, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Bapak Farmin selaku Direktur PT Buana Energi Sriwijaya.
11. Semua Staff dan Pegawai PT Buana Energi Sriwijaya
12. Seluruh Dosen dan staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
13. Kedua orang tua serta kakak dan adik yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IM.
15. Semua pihak yang telah membantu, memberikan support, dukungan moral, nasihat yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

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 bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa dan mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN REKOMENDASI	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Teori Umum.....	6

2.1.1 Pengertian Komputer.....	6
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (Software).....	6
2.1.3 Pengertian Data	7
2.1.4 Pengertian Internet	7
2.1.5 Pengertian Basis Data (<i>Database</i>).....	7
2.1.6 Metode Pengembangan Sistem	7
2.2 Teori Judul	9
2.2.1 Pengertian Aplikasi	9
2.2.2 Pengertian Supply Chain.....	9
2.2.3 Pengertian Jadwal.....	10
2.2.4 Pengertian Transportasi.....	10
2.2.5 Pengertian Bahan Bakar Minyak (BBM)	10
2.2.6 Pengertian Aplikasi Supply Chain Jadwal Transpotir Bahan Bakar minyak (BBM) Di PT Buana Energi Sriwijaya Palembang	10
2.3 Teori Khusus	11
2.3.1 Pengertian DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	11
2.3.2 Pengertian ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	13
2.3.3 Pengertian Flowchart.....	15
2.3.4 Pengertian Blockchart	17
2.3.5 Pengertian Kamus Data	18
2.4 Teori Program	19
2.4.1 Pengertian HTML	19
2.4.2 Pengertian PHP	20
2.4.3 Pengertian MySQL.....	20
3.4.4 Pengertian CSS.....	21

3.4.5 Pengertian XAMPP	21
2.4.6 Pengertian JQuery	21
3.4.7 Pengertian Java Script	22
3.4.8 Pengertian Visual Studio Code	22
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	23
3.1 Sejarah Singkat PT Buana Energi Sriwijaya.....	23
3.2 Visi dan Misi PT Buana Energi Sriwijaya	24
3.2.1 Visi Perusahaan	24
3.2.2 Misi Perusahaan	24
3.3 Logo PT Buana Energi Sriwijaya	24
3.4 Tugas Pokok dan Struktur Organisasi PT Buana Energi Sriwijaya.....	25
3.4.1 Tugas Pokok.....	25
3.4.2 Struktur Organisasi.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.....	30
4.1.1 Penyidikan Awal	30
4.1.2 Studi Kelayakan	30
4.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian	31
4.1.4 Alat dan Bahan	32
4.1.5 Analisis Kebutuhan	33
4.1.6 Kebutuhan Fungsional.....	33
4.1.7 Kebutuhan Non-Fungsional	33
4.1.8 Prosedur Sistem yang akan Diterapkan.....	34
4.2 Rancangan Sistem	34
4.2.1 Data Flow Diagram (DFD)	35

4.2.2 Diagram Konteks.....	35
4.2.3 DFD Level 0.....	36
4.2.4 Blockchart	39
4.2.5 Flowchart.....	40
4.2.6 Entity Relational Diagram (ERD).....	43
4.2.7 Kamus Data.....	43
4.2.8 Desain Tabel Data	46
4.3 Percancangan Tampilan.....	50
4.3.1 Rancangan Halaman <i>Login</i>	50
4.3.2 Rancangan Halaman Home Admin.....	51
4.3.3 Rancangan Halaman Data Sopir.....	51
4.3.4 Rancangan Halaman Insert Record Data Sopir	52
4.3.5 Rancangan Halaman Data Mobil	52
4.3.6 Rancangan Halaman Insert Record Data Mobil.....	53
4.3.7 Rancangan Halaman Data Perusahaan.....	54
4.3.8 Rancangan Halaman Insert Record Data Perusahaan	54
4.3.9 Rancangan Halaman Data Sales Order.....	55
4.3.10 Rancangan Halaman Insert Record Data Sales Order	55
4.3.11 Rancangan Halaman Data Lokasi Tujuan.....	56
4.3.12 Rancangan Halaman Insert Record Data Lokasi Tujuan	56
4.3.13 Rancangan Halaman Data Perjalanan	57
4.3.14 Rancangan Halaman Insert Record Data Perjalanan.....	58
4.4 Penerapan (Implementation).....	58
4.4.1 Tampilan <i>Login</i>	59

4.4.2 Tampilan Home Admin	59
4.4.3 Tampilan Data Sopir	60
4.4.4 Tampilan Insert Record Data Sopir	60
4.4.5 Tampilan Data Mobil.....	61
4.4.6 Tampilan Insert Record Data Mobil	61
4.4.7 Tampilan Data Perusahaan	62
4.4.8 Tampilan Insert Record Data Perusahaan	62
4.4.9 Tampilan Data Sales Order.....	63
4.4.10 Tampilan Insert Record Data Sales Order.....	63
4.4.11 Tampilan Data Lokasi Tujuan	64
4.4.12 Tampilan Insert Record Data Lokasi Tujuan	64
4.4.13 Tampilan Data Perjalanan.....	65
4.4.14 Tampilan Insert Record Data Perjalanan	65
4.5 Pengujian Aplikasi	66
4.6 Pemeliharaan	67
4.7 Pembahasan.....	68
BAB V keimpulan dan Saran	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran.....	69

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-Simbol DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	11
Tabel 2.2 Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	14
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Flowchart.....	16
Tabel 2.4 Simbol Block Chart.....	17
Tabel 2.5 Simbol-Simbol Kamus Data.....	19
Tabel 4.1 Studi Kelayakan.....	31
Tabel 4.2 Tabel Data Lokasi Tujuan	46
Tabel 4.3 Tabel Data Mobil.....	46
Tabel 4.4 Tabel Data Pegawai	47
Tabel 4.5 Tabel Data Perjalanan.....	47
Tabel 4.6 Tabel Data Perusahaan	48
Tabel 4.7 Tabel Data Sales Order.....	49
Tabel 4.8 Tabel Data Sopir.....	49
Tabel 4.9 Tabel Pengujian Aplikasi.....	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Waterfall.....	8
Gambar 3.1 Logo PT Buana Energi Sriwijaya.....	24
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Buana Energi Srwijaya	25
Gambar 3.3 Alur Sistem yang sedang Berjalan.....	28
Gambar 4.1 <i>Diagram Konteks</i>	35
Gambar 4.2 <i>DFD level 0</i>	37
Gambar 4.3 <i>Blockchart</i>	39
Gambar 4.4 <i>Flowchart Admin</i>	40
Gambar 4.5 <i>Flowchart Direktur</i>	41
Gambar 4.6 <i>Flowchart Sopir</i>	42
Gambar 4.7 <i>Entity Relational Diagram (ERD)</i>	43
Gambar 4.8 Rancangan Halaman <i>Login</i>	50
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Home Admin	51
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Data Sopir.....	51
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Insert Record Data Sopir	52
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Data Mobil.....	52
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Insert Record Data Mobil.....	53
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Data Perusahaan	54
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Insert Record Data Perusahaan.....	54
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Data Sales Order.....	55
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Insert Record Data Sales Order	55

Gambar 4.18	Rancangan Halaman Data Lokasi Tujuan	56
Gambar 4.19	Rancangan Halaman Insert Record Data Lokasi Tujuan.....	56
Gambar 4.20	Rancangan Halaman Data Perjalanan.....	57
Gambar 4.21	Desain Halaman Insert Record Data Perjalanan	58
Gambar 4.22	Tampilan <i>Login</i>	59
Gambar 4.23	Tampilan Home Admin.....	59
Gambar 4.24	Tampilan Data Sopir	60
Gambar 4.25	Tampilan Insert Record Data Sopir	60
Gambar 4.26	Tampilan Data Mobil	61
Gambar 4.27	Tampilan Insert Record Data Mobil	61
Gambar 4.28	Tampilan Data Perusahaan.....	62
Gambar 4.29	Tampilan Insert Record Data Perusahaan.....	62
Gambar 4.30	Tampilan Data Sales Order	63
Gambar 4.31	Tampilan Insert Record Data Sales Order	63
Gambar 4.32	Tampilan Data Lokasi Tujuan.....	64
Gambar 4.33	Tampilan Insert Record Data Lokasi Tujuan.....	64
Gambar 4.34	Tampilan Data Perjalanan	65
Gambar 4.35	Tampilan Insert Record Data Perjalanan	65