

**APLIKASI MANAJEMEN PENGELOLA ASSET DAN PERANGKAT IT
PADA DIVISI REGIONAL III PT KERETA API (KAI) PALEMBANG
BERBASIS WEBSITE**



LAPORAN AKHIR

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

OLEH:

**Wanda Permata
062030801927**

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2024**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Wanda Permata
NIM : 062130801932
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Manajemen Pengelola Asset dan
Perangkat IT pada Divisi Regional III PT
Kereta Api (KAI) Palembang Berbasis Website

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 17 Juli 2024

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Tim Pembimbing :

Palembang, Juli 2024

Pembimbing I,

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

NIP 197306032008012008

Pembimbing II,

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.

NIP 197407052002121014

Mengetahui,
A.n Ketua Manajemen Informatika
Ketua Program Studi

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

NIP 197302232002122001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Jawaban dari sebuah keberhasilan adalah terus belajar dan tak kenal putus asa."

"Tidak ada ujian yang tidak bisa diselesaikan. Tidak ada kesulitan yang melebihi batas kesanggupan. Karena 'Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kadar kesanggupannya'." (QS. Al-Baqarah: 286)

Kami persembahkan untuk:

1. Allah SWT yang Maha Pemberi
Pertolongan dan Kemudahan
2. Diri Sendiri yang telah Berjuang
Menyelesaikan Laporan ini
3. Kedua Orang Tua Tercinta dan
Saudara
4. Dosen Pembimbing
5. Keluarga Besar Sistem Informasi
Divre III Palembang
6. Almamater Kebanggaan
7. Keluarga Besar Himpunan
Mahasiswa Jurusan Manajemen
Informatika

ABSTRAK

PT Kereta Api Indonesia (PERSERO) Divre III Palembang terletak di Jalan Jendral Ahmad Yani No. 541 Kelurahan 13 Ulu Kecamatan Seberang Ulu II Palembang Sumatera Selatan. Tujuan dari penyusunan laporan akhir ini adalah untuk membuat suatu Aplikasi Manajemen Pengelola Asset dan Perangkat IT pada Divisi Regional III PT Kereta Api Indonesia (KAI) Palembang. Adapun proses yang digunakan untuk merancang aplikasi ini adalah membuat perancangan dengan Diagram Konteks, Data Flow Diagram Level I, Flowchart, Blockchat, Entity Relationship Diagram dan Kamus Data. Masalah yang dihadapi oleh bagian Manajemen Asset dan IT dalam melakukan survei pelayanan publik yaitu belum terkomputernisasi, masih manual atau dengan cara bertatap langsung dengan responden sehingga memakan waktu yang sangat banyak dan dalam pembuatan laporannya tidak realtime Aplikasi ini terdiri dari admin, dan pimpinan. Aplikasi ini diharapkan dapat memberikan solusi dan mempermudah Manajemen Pengelola Asset dan Perangkat IT pada Divisi Regional III PT Kereta Api (KAI) Palembang Berbasis Website

Kata Kunci: Divre III Palembang PT Kereta Api Indonesia, Perangkat IT

ABSTRACT

PT Kereta Api Indonesia (PERSERO) Divre III Palembang is located on Jalan Jendral Ahmad Yani No. 541 Subdistrict 13 Ulu, Seberang Ulu II District, Palembang, South Sumatra. The purpose of preparing this final report is to create a Management Application for Managing Assets and IT Equipment in Regional Division III PT Kereta Api Indonesia (KAI) Palembang. The process used to design this application is to create a design using Context Diagrams, Level I Data Flow Diagrams, Flowcharts, Blockchat, Entity Relationship Diagrams and Data Dictionary. The problems faced by the Asset Management and IT departments in conducting public service surveys are that they are not yet computerized, they are still manual or face to face with respondents so they take a lot of time and the reporting is not real time. This application consists of admins and leaders. This application is expected to provide solutions and simplify the management of IT assets and equipment in Regional Division III PT Kereta Api (KAI) Palembang based on a website.

Keywords: Divre III Palembang PT Kereta Api Indonesia, IT Equipment

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **"Aplikasi Manajemen Pengelola Asset dan Perangkat IT pada Divisi Regional III PT Kereta Api (KAI) Palembang Berbasis Website"** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah untuk memenuhi kurikulum dalam 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 Masnilla, 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.Pd. Selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Indri Ariyanti, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya, sekaligus Dosen Pembimbing I Laporan Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada kami dalam penyusunan Laporan Akhir.

7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Plt. Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang, sekaligus Dosen Pembimbing II Laporan Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada kami dalam penyusunan Laporan Akhir.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E.,M.Si selaku Ketua Prodi D4 Manajemen Informatika.
9. Seluruh Dosen, staff, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika.
10. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan doa dan mensupport, serta memberikan dukungan dan saran yang sangat bermanfaat untuk terus melakukan yang terbaik yaitu Ibu Herawati dan Ayah Agustiawan Terimakasih untuk selalu mendukung saya dalam hal apapun dan untuk doa-doa yang tak pernah putus serta memberikan semangat selama proses perkuliahan ini sehingga dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini
11. Saudara Kandung saya yaitu M. Reza Wahyudi dan Resty Taher yang telah memberikan dukungan moral untuk menyelesaikan Laporan ini.
12. Kepada Seseorang yang tak kalah penting kehadirannya Bemas Nakula Jadewa. Terimakasih telah mendengarkan keluh kesah dan selalu memberi semangat, tenaga, waktu, pikiran, dan materi kepada saya. yang selalu ada dalam setiap suka maupun duka Terima Kasih telah menjadi bagian dari proses perjalanan dari awal hingga menyelesaikan Laporan Akhir ini.
13. Kepada Sahabat saya yang dari awal perkuliahan hingga akhir yaitu Alfi Yanti dan Sefira Anggun Terimakasih sudah berjuang bersama hingga menyelesaikan Laporan Akhir ini.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya Kelas 6IM.

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-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teori Umum.....	6
2.1.1 Pengertian Perangkat Lunak	6
2.1.2 Pengertian Komputer	6
2.1.3 Pengertian Perangkat Keras	7
2.1.4 Pengertian Internet	7
2.1.5 Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	7
2.1.6 Metode Pengembangan Sistem	8
2.2 Teori Judul	10
2.2.1 Pengertian Aplikasi	10

2.2.2	Pengertian Manajemen.....	10
2.2.3	Pengertian Pengelola.....	11
2.2.4	Pengertian Asset.....	11
2.2.5	Pengertian IT.....	12
2.2.6	Pengertian <i>Website</i>	12
2.2.7	Pengertian Judul Secara Keseluruhan.....	13
2.3	Teori Khusus.....	13
2.3.1	Pengertian <i>Flowchart</i>	13
2.3.2	Pengertian Diagram Konteks.....	15
2.3.3	Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	16
2.3.4	Pengertian <i>Blockchart</i>	17
2.3.5	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	19
2.3.6	Pengertian Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>).....	19
2.4	Teori Program	20
2.4.1	Pengertian <i>MySQL</i>	20
2.4.2	Pengertian <i>XAMPP</i>	21
2.4.3	Pengertian <i>PHP</i>	21
2.4.4	Pengertian <i>HTML</i>	21
2.4.5	Pengertian <i>CSS</i>	22
2.4.6	Pengertian <i>JavaScript</i>	22
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....		24
3.1	Sejarah Singkat PT. Kereta Api Indonesia (Persero)	24
3.2	Visi dan Misi PT. Kereta Api Indonesia (Persero)	26
3.2.1	Visi.....	26
3.2.2	Misi	26
3.2.3	Makna dan Logo PT Kereta Api Indonesia (Persero)	26
3.3	Tugas dan Fungsi Organisasi	27
3.4	Kepala DIVRE III Palembang	27
3.4.1	Deputy Kepala DIVRE III Palembang.....	29
3.4.2	Kepala Bagian Sistem Informasi.....	29
3.4.3	Kepala Unit IT Support 1.....	30
3.4.4	Kepala Unit IT Support 2.....	30
3.4.5	Kepala Unit IT Support 3 LRT	30
3.4.6	Pelaksana Organik.....	30

3.4.7	End User Support IT DIVRE dan LRT SS	31
3.5	Struktur Organisasi Unit Kerja Sistem Informasi	33
3.6	Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Penyelidikan Awal dan Studi Kelayakan.....	35
4.1.1	Penyelidikan Awal	35
4.1.2	Studi Kelayakan	35
4.2	Sistem yang akan dibangun.....	36
4.3	Rancangan Sistem Baru	37
4.4	Aplikasi Manajemen Pengelola Asset dan Perangkat IT pada Divisi Regional III PT Kereta Api (KAI) Palembang Berbasis Website	37
4.5	Perancangan Aplikasi.....	38
4.5.1	Diagram Konteks Sistem Yang Baru	38
4.5.2	Data Flow Diagram (DFD)	38
4.5.3	Blockchart	40
4.5.4	<i>Flowchart Pimpinan</i>	41
4.5.5	<i>Flowchart Admin</i>	42
4.5.6	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	42
4.5.7	Kamus Data.....	43
4.6	Perancangan Program	44
4.6.1	Struktur Tabel	44
4.7	Rancangan Aplikasi	46
4.8	Tampilan <i>Output</i> Aplikasi.....	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan dalam Metode Waterfall	9
Gambar 3.1 PT. Kereta Api Indonesia (Persero).....	26
Gambar 3.2 Logo PT Kereta Api Indonesia (Persero)	27
Gambar 3.3 Struktur Organisasi	33
Gambar 3.4 Sistem yang Sedang Berjalan	34
Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem	38
Gambar 4.2 DFD Level 1	39
Gambar 4.3 DFD Level 2 Proses 2.....	40
Gambar 4.4 DFD Level 2 Proses4.....	40
Gambar 4.5 Blokchart.....	41
Gambar 4.6 Flowchart Pimpinan.....	41
Gambar 4.7 Flowchart Pimpinan.....	42
Gambar 4.8 ERD	43
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Login.....	46
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Admin	47
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Pimpinan.....	47
Gambar 4.12 Aplikasi Halaman Login.....	48
Gambar 4.13 Aplikasi Halaman Admin	49
Gambar 4.14 Aplikasi Halaman kategori	49
Gambar 4.15 Aplikasi Halaman perangkat IT	50
Gambar 4.16 Aplikasi Halaman aset	50

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol dari Flowchart.....	13
Tabel 2.2 Simbol-simbol dari Diagram Konteks.....	15
Tabel 2.3 Simbol-simbol Data Flow Diagram (DFD).....	16
Tabel 2.4 Simbol-simbol Blockchart.....	18
Tabel 2.5 Simbol-Simbol Pada Entity Relationship Diagram (ERD)	19
Tabel 2.6 Notasi Aturan Penulisan Kamus Data	20
Tabel 4.1 Tabel User	44
Tabel 4.2 Tabel Kategori	45
Tabel 4.3 Tabel Aset.....	45
Tabel 4.4 Tabel IT	46