

**APLIKASI *MONITORING* DATA ASET DAN INVENTARIS
BERBASIS *WEB* PADA PT EKA MAS REPUBLIK
PALEMBANG**



Laporan Akhir ini Disusun Untuk Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Pada Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Manajemen Informatika

OLEH

**IRA NOVIRA
061630801326**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2019**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR (LA)

Nama : Ira Novira
NPM : 061630801326
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi *Monitoring* Data Aset dan Inventaris Berbasis *Web* pada PT Eka Mas Republik Palembang.

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,

Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197709182001122001

Pembimbing II,

Muhammad Noval, S.Kom., M.Si
NIP 197511082005011003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

"Berdoalah kepada ku pastilah aku kabulkan untukmu."

(QS Al Mukmin : 60)

"Ubah pikiranmu dan kau dapat mengubah duniamu."

(Norman Vincent Peale)

"Mawar itu merah,

Kenanga itu biru,

Dominasi warna dunia ada padamu"

(Plankton)

Laporan ini saya persembahkan kepada:

- ❖ Ibu dan Ayah serta Mama dan alm. Papa saya yang sangat saya cintai
- ❖ Kakak-kakak saya dan Saudara Ipar saya tersayang yang telah mendukung saya
- ❖ Keluarga Besar Ayah dan Keluarga Besar Ibu saya
- ❖ Semua Dosen yang telah memberikan bimbingan dan ilmu pengetahuan
- ❖ Sahabat saya yang saya sayangi, GogoBebe dan Rumpi
- ❖ Teman-teman seperjuangan jurusan Manajemen Informatika, terkhususnya kelas 6IF.
- ❖ Almamater.

ABSTRAK

PT Eka Mas Republik Solusi sebagai perusahaan dagang yang bergerak dibidang penyediaan perangkat dan jasa teknologi informasi, masih belum memiliki sarana yang efektif dalam melakukan pengolahan dan pelaporan data aset. Pengelolaan perangkat data aset pada suatu perusahaan merupakan salah satu hal yang penting untuk dilakukan karena perangkat merupakan salah satu aset perusahaan. Sistem informasi monitoring data aset dan inventaris berbasis web pada PT Eka Mas Republik ini terdiri dari beberapa hak akses yaitu hak akses admin, teknisi dan pimpinan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode Waterfall, dimana konsep dari metode ini adalah melihat suatu masalah secara sistematis dan terstruktur dari awal hingga akhir. Hasil Penelitian dari penelitian ini adalah suatu sistem informasi monitoring data Aset dan inventaris berbasis web untuk diterapkan pada PT Eka Mas Republik. Dengan pembuatan sistem baru yang didukung dengan sistem basis data diharapkan dapat mengatasi kendala yang ada pada pengelolaan data aset dan inventaris di PT Eka Mas Republik.

Kata Kunci : PT Eka Mas Republik, Sistem Informasi, Data aset dan inventaris.

ABSTRACT

PT Eka Mas Republik Solusi as a trading company engaged in providing information technology equipment and services, still does not have an effective means of processing and reporting IT assets. Management of IT devices in a company is one of the important things to do because the device is one of the company's assets. The information system for monitoring asset data and web-based inventory at PT Eka Mas Republik consists of several access rights namely admin, technician and leadership access rights. The method used in this study is using the Waterfall method, where the concept of this method is to look at a problem systematically and structured from beginning to end. The research results of this study are an information system monitoring web assets and web-based inventory to be applied to PT Eka Mas Republik. With the creation of a new system that is supported by a database system, it is expected to overcome the existing obstacles in managing asset and inventory data at PT Eka Mas Republik

Keywords: *PT Eka Mas Republik, Information Systems, asset and inventory data.*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “ **Aplikasi Monitoring Data Aset dan Inventaris Berbasis Web pada PT Eka Mas Republik Palembang** ” ini dengan tepat waktu. 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. 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, ST., 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. Ibu Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I.
9. Bapak Muhammad Noval, S.Kom., M.Si selaku Dosen Pembimbing II.
10. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
11. Pimpinan beserta staff di PT Eka Mas Republik Palembang

12. Kedua orang tua tercinta dan keluarga yang senantiasa memberikan motivasi, semangat, doa dan dukungan.
13. Sahabat Tercinta (Gogo Bebe) yang selalu menemani dalam menyusun Laporan Akhir ini dan perkuliahan selama ini.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IF.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir 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 bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	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. 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 Pengumpulan Data	4
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	4
1.6. Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum.....	7
2.1.1. Pengertian Komputer	7
2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak	7
2.1.3. Metode Pengembangan Sistem	8
2.1.4. Metode PIECES	9
2.2. Teori Khusus	11

2.2.1.	Pengertian <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	11
2.2.2.	Pengertian <i>Block Chart</i>	13
2.2.3.	Pengertian <i>Flow Chart</i>	14
2.2.4.	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	16
2.2.5.	Kamus Data.....	17
2.3.	Teori Judul	17
2.3.1.	Pengertian <i>Aplikasi</i>	17
2.3.2.	Pengertian <i>Monitoring</i>	18
2.3.3.	Pengertian <i>Aset</i>	18
2.3.4.	Pengertian <i>Inventaris</i>	19
2.3.5.	Pengertian <i>Web</i>	19
2.3.6.	Aplikasi <i>Monitoring Data Aset dan Inventaris</i>	20
2.4.	Teori Program	20
2.3.1.	Pengertian <i>Basis Data</i>	20
2.3.2.	Pengertian <i>XAMPP</i>	20
2.3.3.	Pengertian <i>MySQL</i>	20
2.3.4.	Pengertian <i>HTML</i>	21
2.3.5.	Pengertian <i>PHP</i>	21
2.3.6.	Pengertian <i>Java Script</i>	21
2.3.7.	Pengertian <i>CSS</i>	22

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1.	Sejarah Singkat Berdirinya PT Eka Mas Republic (MyRepublic)	23
3.2.	Sejarah Berdirinya PT Eka Mas Republic (MyRepublic).....	24
3.3.	Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang	27
3.3.1.	Struktur Organisasi Perusahaan	27
3.3.2.	Uraian Tugas Wewenang	29
3.3.2.1.	Presiden Direktur	29
3.3.2.2.	<i>Vice</i> Presiden.....	29
3.3.2.3.	<i>General Manager Sales</i>	29
3.3.2.4.	<i>General Manager Operational</i>	30

3.3.2.5. <i>General Manager HRD</i>	30
3.3.2.6. <i>General Manager Project</i>	30
3.3.2.7. <i>Branch Sales Manager</i>	31
3.3.2.8. <i>Branch Operational Technical Manager</i>	31
3.3.2.9. <i>Branch Support Supervisor</i>	31
3.3.2.10. <i>Project Manager</i>	32
3.3.2.11. <i>Area Sales Supervisor</i>	32
3.3.2.12. <i>Account Executive</i>	32
3.5. Visi Dan Misi.....	32
3.5.1. Visi.....	32
3.5.2 Misi.....	33
3.5. Sistem yang Sedang Berjalan.....	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Penyelidikan Awal	34
4.2. Studi Kelayakan	34
4.3. Tempat dan Waktu Penelitian	35
4.4. Alat dan Bahan.....	35
4.4.1. Alat.....	35
4.4.2. Bahan	36
4.5. Sistem Yang Akan Dibangun.....	36
4.6. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	37
4.6.1. Analisis Kebutuhan	37
4.6.1.1. Kebutuhan Fungsional	37
4.6.1.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	37
4.7. Perancangan Sistem	39
4.8. Perancangan Aplikasi.....	39
4.8.1. Diagram Konteks	39
4.8.2. Data Flow Diagram (DFD)	40
4.8.3. <i>Blockchart</i>	42
4.8.4. <i>Flowchart</i>	43

4.8.5.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	46
4.8.6.	Kamus Data.....	46
4.9.	Struktur Tabel.....	47
4.10.	Rancangan Program	49
4.10.1.	Rancangan Halaman Login	49
4.10.2.	Rancangan Halaman Data Aset Dan Inventaris	49
4.10.3.	Rancangan Halaman Rekap Stok Aset Dan Inventaris	50
4.10.4.	Rancangan Halaman Laporan	51
4.10.5.	Rancangan Halaman Laporan Aset.....	51
4.10.6.	Rancangan Halaman Laporan Stok.....	52
4.10.7.	Rancangan Halaman Laporan Transaksi.....	53
4.10.8.	Rancangan Halaman Account Edit Profile	53
4.10.9.	Rancangan Halaman Account Edit Username Dan Password .	54
4.10.10.	Rancangan Halaman History.....	55
4.10.11.	Rancangan Halaman Laporan Teknisi	55
4.10.12.	Rancangan Halaman Laporan Aset Teknisi	56
4.10.13.	Rancangan Halaman Laporan Stok Teknisi.....	57
4.10.14.	Rancangan Halaman Laporan Aset Pimpinan.....	57
4.10.15.	Rancangan Halaman Laporan Stok Pimpinan.....	58
4.10.16.	Rancangan Halaman Laporan Transaksi Pimpinan	59
4.11.	Hasil	59
1.	Tampilan Halaman Login	59
2.	Tampilan Halaman Index Admin.....	60
3.	Tampilan Halaman Data Aset dan Inventaris	61
4.	Tampilan Halaman Rekap Stok Aset dan Inventaris	61
5.	Tampilan Halaman Laporan.....	62
6.	Tampilan Halaman Laporan Aset	63
7.	Tampilan Halaman Laporan Stok	63
8.	Tampilan Halaman Laporan Transaksi	64
9.	Tampilan Halaman Account	65
10.	Tampilan Halaman History	65

11. Tampilan Halaman Index Teknisi.....	66
12. Tampilan Halaman Pesan.....	67
13. Tampilan Halaman Permintaan.....	67
14. Tampilan Halaman Laporan Teknisi.....	68
15. Tampilan Halaman Laporan Aset Teknisi	69
16. Tampilan Halaman Laporan Stok Teknisi	69
17. Tampilan Halaman Index Pimpinan.....	70
18. Tampilan Halaman Laporan Pimpinan	71
19. Tampilan Halaman Laporan Aset Pimpinan.....	71
20. Tampilan Halaman Laporan Stok Pimpinan	72
21. Tampilan Halaman Laporan Transaksi Pimpinan.....	73
4.12. Pengujian Perangkat Lunak	73
4.12.1. Lingkungan Pengujian	73
4.12.2. Rencanan Pengujian	73
4.13. Pembahasan	75

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	77
5.2. Saran.....	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol DFD	11
Tabel 2. 2 Simbol <i>Blokchart</i>	12
Tabel 2. 3 Simbol-simbol dalam <i>Flowchart</i>	14
Tabel 2. 4 Simbol ERD	16
Tabel 2. 5 Simbol-Simbol Dalam Kamus Data.....	17
Tabel 4. 1 Studi Kelayakan	35
Tabel 4. 2 Perbandingan Sistem Lama dan Baru Berdasarkan PIECES.....	38
Tabel 4. 3 Tabel Teknisi.....	47
Tabel 4. 4 Tabel Permintaan	48
Tabel 4. 5 Tabel Data Stok.....	48
Tabel 4. 6 Tabel Konfirmasi	48
Tabel 4. 7 Hasil Uji Coba Sistem.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Pengembangan Sistem	8
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT Eka Mas Republik	27
Gambar 3. 2 Sistem yang berjalan	33
Gambar 4. 1 Diagram Konteks.....	40
Gambar 4. 2 DFD Level 0.....	41
Gambar 4. 3 <i>Blockchart</i> yang akan diterapkan	42
Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> Admin	43
Gambar 4. 5 <i>Flowchart</i> Teknisi	44
Gambar 4. 6 <i>Flowchart</i> Pimpinan.....	45
Gambar 4. 7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) yang akan diterapkan.....	46
Gambar 4. 8 Rancangan Halaman Login	49
Gambar 4. 9 Rancangan Halaman Data Aset Dan Inventaris	50
Gambar 4. 10 Rancangan Halaman Rekap Stok Aset Dan Inventaris	50
Gambar 4. 11 Rancangan Halaman Laporan.	51
Gambar 4. 12 Rancangan Halaman Laporan Aset	52
Gambar 4. 13 Rancangan Halaman Laporan Stok	52
Gambar 4. 14 Rancangan Halaman Laporan Transaksi.....	53
Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Account Edit Profile.....	54
Gambar 4. 16 Rancangan Halaman Account Username & Password.	54
Gambar 4. 17 Rancangan Halaman History.....	55
Gambar 4. 18 Rancangan Halaman Laporan Teknisi.	56
Gambar 4. 19 Rancangan Halaman Laporan Aset Teknisi	56
Gambar 4. 20 Rancangan Halaman Laporan Stok Teknisi	57
Gambar 4. 21 Rancangan Halaman Laporan Aset Pimpinan.....	58
Gambar 4. 22 Rancangan Halaman Laporan Stok Pimpinan.....	58
Gambar 4. 23 Rancangan Halaman Laporan Transaksi Pimpinan	59
Gambar 4. 24 Halaman Login.....	60
Gambar 4. 25 Halaman Index Admin.	60
Gambar 4. 26 Halaman Data Aset dan Inventaris.....	61

Gambar 4. 27 Halaman Rekap Stok Aset dan Inventaris.....	62
Gambar 4. 28 Halaman Laporan.	62
Gambar 4. 29 Halaman Laporan Aset.....	63
Gambar 4. 30 Halaman Laporan Stok.....	64
Gambar 4. 31 Halaman Laporan Transaksi.....	64
Gambar 4. 32 Halaman Account.....	65
Gambar 4. 33 Halaman Histori.	66
Gambar 4. 34 Halaman Index Teknisi.	66
Gambar 4. 35 Halaman Pesan.	67
Gambar 4. 36 Halaman Permintaan.	68
Gambar 4. 37 Halaman Laporan Teknisi.	68
Gambar 4. 38 Halaman Laporan Aset Teknisi.....	69
Gambar 4. 39 Halaman Laporan Stok Teknisi.....	70
Gambar 4. 40 Halaman Index Pimpinan.	70
Gambar 4. 41 Halaman Laporan Pimpinan.....	71
Gambar 4. 42 Halaman Laporan Aset Pimpinan	72
Gambar 4. 43 Halaman Laporan Stok Pimpinan	72
Gambar 4. 44 Halaman Laporan Transaksi Pimpinan	73