

**APLIKASI WEB LAYANAN JASA PENCUCIAN MOBIL DI
AUSTIN CAR WASH KABUPATEN MUARA ENIM**



LAPORAN AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan Diploma Tiga (D3)
Program Studi Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

DISUSUN OLEH :

Yohana Angelia S

061530800659

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2018**

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

Nama : Yohana Angelia Simanungkalit
 NIM : 0615 3080 0659
 Jurusan/Program Studi : Manajemen Informatika/DIII
 Judul Laporan Akhir : Aplikasi Web Layanan Jasa Pencucian Mobil di
 Austin *Car Wash* Kabupaten Muara Enim.

Telah Diujikan pada Ujian Laporan Akhir Tanggal 23 Juli 2018 dihadapan
 Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
 Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Juli 2018


Tim Pembimbing:

Pembimbing I,



Nita Novita, SE., MM.
NIP. 197411232008012008

Pembimbing II,



Muhammad Aris Ganiardi, S.Si., MT.
NIP. 198101142012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika



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

Motto dan Persembahan

Spirit for Giving the Best

“Serahkanlah segala kekuatiranmu kepadaNya, sebab Ia memelihara kamu”.

[1 Petrus 5:7]

“Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku”. [Filipi 4:13]

Puji syukur kepada Tuhan Yesus yang selalu menolong saya dalam mengerjakan Laporan Akhir Aplikasi Web Layanan Jasa Pencucian Mobil di *Austin Car Wash* Kabupaten Muara Enim.

Dengan ini saya juga mengucapkan terima kasih serta laporan ini saya persembahkan kepada:

1. Teruntuk kedua orangtua saya ayahanda Robert Simanungkalit dan Fanny Juwita Gracia Sihombing yang selalu memberikan yang terbaik bagi anak-anaknya berupa doa, ekonomi, pemantauan setiap karakter dan pengawasan pergaulan anak-anaknya dalam masa perantauan.
2. Saudaraku abang Johan (Yohanes Ebenezer) yang selalu mensupport dalam hal positif serta uang yang ditransfer dalam membantu pembuatan laporan akhir ini dan Aengku (Rahel Yolanda Juliana Simanungkalit yang menjadi teman berantem setiap ketemu.
3. Sahabat “*Many Plans, Little Money*” yang telah berubah nama menjadi “*Lembaran Baru*” atau “*New Paper*”, (Suci Rahmadani & Yudistira Azimat Pamungkas) yang selalu memberikan segi positif, selalu mengetahui setiap problematika pribadi baik hal pertemanan, percintaan bahkan guyonan, terkadang saling membully satu sama lain, candaan dalam setiap waktu serta mendukung dalam membuat laporan akhir ini.

4. Terkhusus Rizka Shintia dan Nanda Rahma Anjani yang menjadi teman sepermainan selama tiga tahun pada masa perkuliahan, saling mensupport satu sama lain dalam mengerjakan laporan akhir demi kelulusan bersama.
5. Masayu Aisyah, Anita Handayani, Rizki Maulida, Ismarina dan Meifa Nursantiska yang saling membantu dalam pembuatan laporan akhir ini, saling berbagi setiap informasi pada masa kuliah berlangsung, bahkan for the first time when I spend in Palembang, i'm so lonely but I met them and until now I'm so proud to have my sweet friends.
6. Kak Ester yang selalu memberikan segi positif dan selalu mendukung untuk tidak bermalasan dalam pembuatan laporan akhir ini serta mengingatkan untuk selalu mengandalkan Tuhan dalam keadaan apapun.
7. Dosen pembimbing Nita Novita & Aris Ganiardi yang memberikan tanda tangan bahkan ilmu sampai saya ke tahap sidang telah selesai.

Terima kasih buat semua yang terlibat dalam membantu Laporan Akhir yang telah selesai ini, mulai dari dukungan, doa bahkan ketika saya membutuhkan tebengan.

Yohana Angelia Simanungkali

ABSTRAK

Kualitas layanan jasa yang baik dan sesuai dengan keinginan para pelanggan sangat penting dilakukan untuk memberikan kepuasan bagi pelanggan. Austin *Car Wash* Kabupaten Muara Enim dalam kegiatan operasional layanan jasa pencucian mobil seperti memonitoring pegawai dan pendapatan yang dihasilkan pada perusahaan dengan tepat guna mengurangi kemungkinan adanya *Human Error*, salah satu akibatnya adalah dapat menyebabkan suatu perbedaan data, dimana dari beberapa data yang ada dapat berbeda nilai, ketika terdapat kesalahan seperti ini dapat merugikan perusahaan. Aplikasi Web Layanan Jasa pada Austin *Car Wash* Kabupaten Muara Enim ini diperlukan untuk mempermudah terutama pada admin dalam memonitoring pegawai dan mengolah data pencucian mobil. Selama ini pengolahan data untuk layanan jasa belum memiliki aplikasi yang dapat mengolah data. Metode pengembangan yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan metode *waterfall*. Proses yang digunakan untuk mendesain aplikasi ini adalah membuat rancangan dengan menggunakan *Data Flow Diagram (DFD)* dan menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* serta *databaseMYSQL*. Aplikasi ini terdiri dari tiga entitas yaitu *admin*, *pegawai* dan *pimpinan*.

Kata Kunci : Aplikasi, Layanan Jasa Pencucian Mobil,

Austin *Car Wash* Kabupaten Muara Enim, *PHP* dan *MYSQL*.

ABSTRACT

The quality of good service and in accordance with the wishes of the customers is very important to do to provide satisfaction for customers. Austin Car Wash Muara Enim District in the operational activities of car wash services such as monitoring employees and revenue generated at the company appropriately in order to reduce the possibility of Human Error, one result is can cause a difference in data, where from some existing data can be different values , when such errors can be detrimental to the company. Web Application Services at Austin Car Wash Muara Enim District is needed to simplify especially on admin in monitoring employees and processing car wash data. So far, data processing for services has not had applications that can process data. The development method used for making this report is using waterfall method. The process used to design this application is to create a design using Data Flow Diagrams (DFD) and use the programming language PHP and databaseMYSQL. This application consists of three entities namely admin, employees and leaders.

Keywords: Application, Data Processing of Incoming Goods and Outgoing Goods, Kertapati BBM Terminal, PHP and MYSQL.

Kata Pengantar

Terima kasih kepada Tuhan Yesus, puji syukur atas kebaikan-Nya, yang telah menolong dan memampukan saya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Akhir tentang **Aplikasi Web Layanan Jasa Pencucian Mobil di Austin Car Wash Kabupaten Muara Enim**.

Adapun pengambilan Laporan Akhir ini telah saya usahakan semaksimal mungkin dan tentunya dengan bantuan berbagai pihak, sehingga dapat memperlancar pembuatan Laporan ini. Untuk itu saya tidak lupa menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu saya dalam pembuatan Laporan Akhir ini.

Namun tidak lepas dari semua itu, saya menyadari sepenuhnya bahwa ada kekurangan baik dari segi penyusun bahasanya maupun segi lainnya. Akhirnya penyusun mengharapkan semoga dari Laporan Akhir ini dapat diambil hikmah dan manfaatnya sehingga dapat memberikan insspirasi terhadap pembaca.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO & PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Teori Umum	8
2.1.2 Pengertian Perangkat Keras	8
2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak	8
2.1.4 Pengertian Data	9
2.1.5 Pengertian Sistem Informasi	9
2.1.6 Metode Pengembangan Sistem	9
2.2 Teori Khusus	11
2.2.1 Pengertian Data Flow Diagram	11
2.2.2. Pengertian Blockchart Diagram	13

2.2.3	Pengertian Flowchart Diagram	16
2.2.4	Pengertian Entity Relationship Diagram	18
2.2.5	Pengertian Kamus Data.....	20
2.3	Teori Judul	21
2.3.1	Pengertian Aplikasi	21
2.3.2	Pengertian Layanan	21
2.3.2.1	Kualitas Layanan	22
2.3.3	Pengertian Jasa	22
2.3.4	Aplikasi Layanan Jasa Pencucian Mobil di Austin <i>Car Wash</i> Kabupaten Muara Enim	25
2.4	Teori Program	25
2.4.1	Pengertian Basis Data	25
2.4.2	Pengertian MySQL (My Structure Query Language)	25
2.4.3	Pengertian XAMPP	26
2.4.4	Pengertian HTML (Hypertext Markup Language).....	26
2.4.5	Pengertian PHP.....	26
2.4.6	Pengertian CSS	27
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN		
3.1	Sejarah Singkat Austin <i>Car Wash</i>	28
3.2	Tujuan Perusahaan	28
3.3	Visi dan Misi Perusahaan.....	29
3.3.1	Visi	29
3.3.2	Misi	29
3.4	Struktur Organisasi Austin <i>Car Wash</i> Kabupaten Muara Enim	29
3.5	Tugas dan Tanggung Jawab	30
3.5.1	Pimpinan	30
3.5.2	Wakil Pimpinan	31
3.5.3	Admin	31
3.5.4	Pegawai.....	31
3.5.4.1	Bagian Hidrolik	32

3.5.4.2 Bagian Robotik	32
3.5.4.3 Bagian Pengeringan	33
3.6 Tata Kerja Perusahaan	34
3.7 Aktivitas Perusahaan	34
3.8 Sistem yang sedang Berjalan	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penyelidikan Awal dan Studi Kelayakan	37
4.1.1 Penyelidikan Awal	37
4.1.2 Studi Kelayakan	37
4.2 Analisis Sistem	38
4.2.1 Tempat dan Waktu Penelitian	38
4.2.2 Alat dan Bahan	39
4.2.2.1 Alat	39
4.2.2.2 Bahan	40
4.3 Aplikasi Yang Akan Dibangun	40
4.4 Metode Pengembangan Sistem	40
4.4.1 Kebutuhan Fungsional	40
4.4.2 Kebutuhan Non Fungsional	41
4.5 Perancangan Sistem	41
4.5.1 Data Flow Diagram	42
4.5.1.1 Diagram Konteks	42
4.5.1.2 Diagram Level 0 / Zero	44
4.5.2 Blockchart Diagram	45
4.5.3 Flowchart Diagram	46
4.5.3.1 Flowchart Admin	47
4.5.3.2 Flowchart Pegawai	48
4.5.3.3 Flowchart Pimpinan	49
4.5.3.4 Flowchart Pelanggan	50
4.5.4 Entity Relationship Diagram	51
4.5.5 Kamus Data	52

4.5.5.1	Tabel User	52
4.5.5.2	Tabel Data Barang.....	52
4.5.5.3	Tabel Data Pegawai.....	53
4.5.5.4	Tabel Transaksi	53
4.5.5.5	Tabel Detil Transaksi	53
4.5.5.6	Tabel Jenis Cuci	54
4.6	Desain Tabel	54
4.6.1	Tabel User.....	54
4.6.2	Tabel Data Barang	54
4.6.3	Tabel Data Operator.....	55
4.6.4	Tabel Transaksi.....	55
4.6.5	Tabel Detil Transaksi.....	56
4.6.6	Tabel Jenis Cuci	56
4.7	Desain Terinci	56
4.7.1	Desain Form Login.....	56
4.7.2	Desain Home Pada Menu Admin.....	57
4.7.3	Desain Antrian Pada Menu Admin.....	57
4.7.4	Desain Data Barang Pada Menu Admin.....	58
4.7.5	Desain Tambah Data Barang Pada Menu Admin.....	58
4.7.6	Desain Data Pegawai Pada Menu Admin.....	59
4.7.7	Desain Tambah Data Pegawai Pada Menu Admin.....	59
4.7.8	Desain User Pada Menu Admin	60
4.7.9	Desain Tambah User Pada Menu Admin	60
4.7.10	Desain Home Pada Menu Pegawai	61
4.7.11	Desain Ubah Home Pada Menu Pegawai.....	62
4.7.12	Desain Profil Pada Menu Pegawai	63
4.7.13	Desain Data Histori Transaksi Pada Menu Pegawai.....	63
4.7.14	Desain Data Barang Pada Menu Pegawai	64
4.7.15	Desain Home Pada Menu Pimpinan.....	64
4.7.16	Desain Laporan Data Transaksi Pada Menu Pimpinan.....	65
4.7.17	Desain Laporan Data Barang Pada Menu Pimpinan.....	65

4.7.18	Desain Laporan Data Pegawai Pada Menu Pimpinan.....	66
4.8	Pengkodean Sistem	66
4.8.1	Struktur Tabel User	66
4.8.2	Struktur Tabel Barang	67
4.8.3	Struktur Tabel Operator	67
4.8.4	Struktur Tabel Transaksi	68
4.8.5	Struktur Tabel Detil Transaksi	68
4.8.6	Struktur Tabel Jenis Cuci	69
4.9	Form Program	69
4.9.1	Form Login.....	69
4.9.2	Form Halaman Home Pada Menu Admin.....	70
4.9.3	Form Data Antrian Pada Menu Admin	70
4.9.4	FormTambah Data Barang Pada Menu Admin.....	71
4.9.6	Form Tambah Data Pegawai Pada Menu Admin.....	72
4.9.7	Form Transaksi Pada Menu Admin	73
4.9.8	Form User Pada Menu Admin	74
4.9.9	Form Tambah User Pada Menu Admin	74
4.9.10	Form Home Pada Menu Pegawai.....	75
4.9.11	Form Profil Pada Menu Pegawai	76
4.9.12	Form Data Histori Transaksi Pada Menu Pegawai	76
4.9.13	Form Data Barang Pada Menu Pegawai	77
4.9.14	Form Laporan Data Transaksi Pada Menu Pimpinan	77
4.9.15	Form Laporan Data Barang Pada Menu Pimpinan	78
4.9.16	Form Laporan Data Pegawai Pada Menu Pimpinan	78
4.10	Pengujian Perangkat Lunak	79
4.10.1	Lingkungan Pengujian	79
4.10.2	Rencana Pengujian	79

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran	83

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Austin <i>Car Wash</i> Kabupaten Muara Enim	30
Gambar 3.2 Bagian Hidrolik	32
Gambar 3.3 Bagian Robotik.....	33
Gambar 3.4 Bagian Pengeringan.....	33
Gambar 3.5 Sistem yang sedang Berjalan.....	35
Gambar 4.1 Diagram Konteks	43
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i>	44
Gambar 4.3 <i>Block Chart Diagram</i>	45
Gambar 4.4 <i>Flow Chart</i> Admin.....	47
Gambar 4.5 <i>Flow Chart</i> Pegawai	48
Gambar 4.6 <i>Flow Chart</i> Pimpinan.....	49
Gambar 4.7 <i>Entity Relationship Diagram</i>	50
Gambar 4.8 Desain Form Login.....	55
Gambar 4.9 Desain <i>Home</i> Pada Menu <i>User</i>	55
Gambar 4.10 Desain Data Barang Pada Menu Admin	56
Gambar 4.11 Desain Data Barang Pada Menu Admin	56
Gambar 4.12 Desain Tambah Data Barang Pada Menu Admin	57
Gambar 4.13 Desain Data Pegawai Pada Menu Admin	57
Gambar 4.14 Desain Tambah Data Pegawai Pada Menu Admin	58
Gambar 4.15 Desain User Pada Menu Admin	58
Gambar 4.16 Desain Tambah User Pada Menu Admin.....	59
Gambar 4.17 Desain Home Pada Menu Pegawai	60
Gambar 4.18 Desain Ubah Home Pada Menu Pegawai.....	60
Gambar 4.19 Desain Profil Pada Menu Pegawai	61
Gambar 4.20 Desain Data Histori Transaksi Pada Menu Pegawai.....	61
Gambar 4.21 Desain Data Barang Pada Menu Pegawai.....	62
Gambar 4.22 Desain Home Pada Menu Pimpinan.....	62
Gambar 4.23 Desain Laporan Data Transaksi Pada Menu Pimpinan.....	63
Gambar 4.24 Desain Laporan Data Barang Pada Menu Pimpinan.....	63
Gambar 4.25 Desain Laporan Data Pegawai Pada Menu Pimpinan.....	64

DAFTAR TABEL

2.1. Notasi-notasi pada DFD (Edward Yourdan dan Tom Demarco).....	11
2.2. Simbol-simbol dalam <i>Block Chart</i>	13
2.3 Simbol-simbol pada <i>flowchart</i>	15
2.4 Simbol-simbol pada ERD dengan Notasi Chen.....	17
2.5 Simbol-simbol pada Kamus Data.....	20
3.1 Aktivitas Perusahaan.....	34
4.1 Studi Kelayakan.....	38
4.2 Tabel Hasil Uji Coba Aplikasi.....	77