

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SALON
MOBIL X**

SKRIPSI



Oleh :

**ERIKSSON
NIM : 12.211.1210**

UNIVERSITAS
MIKROSKIL



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2016**

**INFORMATION SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN AT CAR
WASH X**

FINAL RESEARCH



By:

**ERIKSSON
NIM : 12.211.1210**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2016**

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SALON
MOBIL X

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh :

ERIKSSON
NIM: 12.211.1210

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I,



(Dr. Mimpin Ginting, M.S.)

Dosen Pembimbing II,



(Afen Prana Utama Sembiring, S.T., M.Kom.)

Medan, Juli 2016

Diketahui dan Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



(Gunawan, S.Kom., M.T.I.)

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Jurusan/Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Eriksson
NIM : 12.211.1210
Perminatan : e-Bisnis

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Salon Mobil X

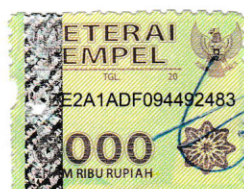
Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpna, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan membulikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan,

Saya yang membuat pernyataan,



Eriksson

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SALON MOBIL X

Abstrak

Salon Mobil X menawarkan jasa perawatan mobil dan menggunakan sistem manual dalam menjalankan bisnisnya. Salon Mobil X memiliki beberapa masalah dalam sistemnya yaitu proses perhitungan lambat, adanya kecurangan yang terjadi dalam sistem berjalan, dan laporan yang dihasilkan kurang fungsi kontrol. Dalam tulisan ini dilakukan analisis dan perancangan sistem informasi menggunakan metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SHPS) yang terdiri dari tahapan identifikasi masalah, peluang, dan tujuan, kemudian tahapan menentukan syarat-syarat informasi, kemudian tahapan menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem, dan kemudian tahapan merancang sistem yang direkomendasikan. Pengambilan data dilakukan dengan studi pustaka tentang perusahaan jasa dan observasi langsung terhadap salon mobil X. Hasil pengambilan data kemudian digambarkan dalam bentuk DFD dan kemudian sesuai dengan data yang diambil dan gambaran DFD, sistem kemudian dirancang dengan aplikasi pemrograman Visual Basic 2012. Hasil dari penulisan ini adalah sebuah sistem informasi baru yang telah mengatasi masalah yang terdapat dalam sistem sebelumnya yang teridentifikasi pada tahap pertama metodologi SDLC.

Kata kunci: *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Salon Mobil, Sistem Informasi Perusahaan Jasa*

Abstract

Car Wash X offers service of taking care of cars and using manual system running their business. Car Wash X have few problems in its system such as slow calculating process, cheating that happens in legacy system, and report that generated lack of control function. This writing used System Development Life Cycle (SDLC) as its methodology that consist of identifying problems, opportunities, and objectives, determining human information requirements, analyzing system needs, and designing the recommended system. Data retrieval done by literature review of service company and by observing X car wash. Data retrieval results then illustrated in DFD and as the illustrated result, the system will be designed with programming application Visual Basic 2012. The result of this writing is a new information system that solve the problems identified from the first stage of SDLC methodology.

Keywords: *Information System Analysis and Design, Car Wash, Service Company Information System*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkah-Nya yang memberikan kelancaran kepada penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini dan dapat menyelesaikannya.

Pembuatan Tugas Akhir ini bertujuan untuk melengkapi persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi yang menandai selesainya studi penulis pada program Sarjana Strata Satu penulis di STMIK Mikroskil Medan.

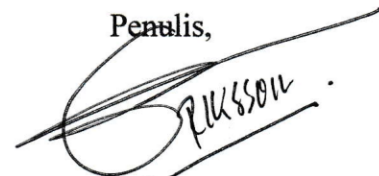
Ucapan terima kasih penulis juga kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Dosen Pembimbing I dan juga merupakan Ketua dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Mikroskil Medan.
2. Bapak Afen Prana Utama Sembiring, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Gunawan, S.Kom, M..T.I selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak-bapak dan Ibu-ibu dosen di STMIK Mikroskil Medan.
5. Kedua orangtua penulis yang telah banyak memberikan dorongan dan mendukung penulis secara penuh dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman penulis karena telah memberikan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini terdapat banyak kekurangan karena keterbatasan pengetahuan penulis. Namun berkat bimbingan dan saran dari berbagai pihak dan studi pustaka yang dilakukan di perpustakaan Mikroskil, Tugas Akhir ini akhirnya dapat diselesaikan.

Medan, Juli 2016

Penulis,



Eriksson

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Sistem (<i>System</i>)	5
2.1.2 Informasi (<i>Information</i>)	5
2.1.3 Sistem Informasi	6
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem (<i>System Development Life Cycle</i>)	7
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	11
2.3.1 Data Flow Diagram (DFD)	11
2.3.2 Isikawa Diagram (<i>Fishbone Diagram</i>).....	14
2.3.3 PIECES	14
2.4 Kamus Data	15
2.5 Karakteristik Jasa	18
BAB III ANALISIS MASALAH.....	20
3.1 Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan	20
3.1.1 Identifikasi Masalah	20
3.1.2 Identifikasi Peluang.....	21
3.1.3 Identifikasi Tujuan	21

3.2	Menentukan syarat-syarat informasi	21
3.2.1	Analisis Sistem Berjalan	21
3.2.2	Analisis Dokumen Keluaran dan Masukan.....	24
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	29
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	29
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	29
3.4	Perancangan Sistem.....	31
3.4.1	DFD Sistem Usulan	31
3.4.2	Kamus Data.....	36
3.4.3	Perancangan <i>Output</i>	39
3.4.4	Perancangan <i>Input</i>	45
3.4.5	Perancangan Database.....	49
3.4.6	Perancangan User Interface.....	52
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1	Hasil.....	54
4.1.1	Tampilan User Interface.....	54
4.1.2	Tampilan <i>Input</i>	54
4.1.3	Tampilan <i>Output</i>	61
4.2	Pembahasan.....	63
4.2.1	Sistem Berjalan	63
4.2.2	Sistem Usulan	64
4.2.3	Kebutuhan Sistem	64
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1	Kesimpulan.....	65
5.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA.....	viii	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	ix	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gambar Siklus Hidup Pengembangan Sistem [5].....	8
Gambar 2.2 Contoh Diagram <i>Fishbone</i> [7].....	14
Gambar 2.3 Contoh Struktur Data [8].....	17
Gambar 3.1 Diagram <i>Fishbone</i> untuk analisis masalah 1	20
Gambar 3.2 Diagram <i>Fishbone</i> untuk analisis masalah 2.....	20
Gambar 3.3 Diagram <i>Fishbone</i> untuk analisis masalah 3	21
Gambar 3.4 Diagram Konteks Sistem Berjalan Salon Mobil X	22
Gambar 3.5 DFD level 0 Sistem Berjalan Salon Mobil X.....	23
Gambar 3.6 Faktur Perawatan Mobil.....	25
Gambar 3.7 Perintah Kerja.....	26
Gambar 3.8 Kertas poin kerajinan	27
Gambar 3.9 Laporan Rangkap Faktur.....	28
Gambar 3.10 DFD Konteks Sistem Usulan	31
Gambar 3.11 DFD level 0 Sistem Usulan.....	32
Gambar 3.12 DFD level 1 Proses 1	33
Gambar 3.13 DFD level 1 Proses 2.....	33
Gambar 3.14 DFD level 1 Proses 3.....	34
Gambar 3.15 DFD level 1 Proses 4.....	35
Gambar 3.16 DFD level 1 proses 5.....	36
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Member	40
Gambar 3.18 Rancangan Laporan Barang	40
Gambar 3.19 Rancangan Laporan Perawatan Mobil	41
Gambar 3.20 Rancangan Laporan Penjualan	42
Gambar 3.21 Rancangan Faktur Perawatan Mobil	43
Gambar 3.22 Rancangan Perintah Kerja.....	44
Gambar 3.23 Rancangan Faktur Penjualan	45
Gambar 3.24 Rancangan Form Member.....	46
Gambar 3.25 Rancangan Form Barang.....	47
Gambar 3.26 Rancangan data <i>input</i> perawatan mobil	48

Gambar 3.27 Rancangan form penjualan.....	49
Gambar 3.28 Tampilan <i>User Interface</i>	53
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Utama	54
Gambar 4.2 Tampilan Form Member	55
Gambar 4.3 Tampilan Form Perawatan Mobil	56
Gambar 4.4 Tampilan Faktur Perawatan Mobil.....	56
Gambar 4.5 Tampilan Perintah Kerja	57
Gambar 4.6 Tampilan Form Barang	58
Gambar 4.7 Tampilan Form Penjualan	59
Gambar 4.8 Tampilan Faktur Penjualan	59
Gambar 4.9 Tampilan Form Laporan.....	60
Gambar 4.10 Form <i>input</i> laporan perawatan mobil	60
Gambar 4.11 Form <i>input</i> laporan penjualan	60
Gambar 4.12 Tampilan Laporan Member (atas).....	61
Gambar 4.13 Tampilan Laporan Member (bawah).....	61
Gambar 4.14 Tampilan Laporan Barang (atas).....	62
Gambar 4.15 Tampilan Laporan Barang (bawah).....	62
Gambar 4.16 Tampilan Laporan Perawatan Mobil (atas).....	62
Gambar 4.17 Tampilan Laporan Perawatan Mobil (bawah).....	63
Gambar 4.18 Tampilan Laporan Penjualan (atas).....	63
Gambar 4.19 Tampilan Laporan Penjualan (bawah)	63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi Sistem Informasi [2].....	6
Tabel 2.2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> [8].....	11
Tabel 2.3 Perbandingan Produk dan Pelayanan Jasa [9]	19
Tabel 3.1 Analisis PIECES	29
Tabel 3.2 Struktur Tabel Barang.....	50
Tabel 3.3 Struktur Tabel Member.....	50
Tabel 3.4 Struktur tabel perawatan mobil.....	51
Tabel 3.5 Struktur tabel penjualan	51
Tabel 3.6 Struktur tabel spesialis mobil.....	52
Tabel 3.7 Struktur tabel keterangan perawatan mobil	52

UNIVERSITAS
MIKROSKIL