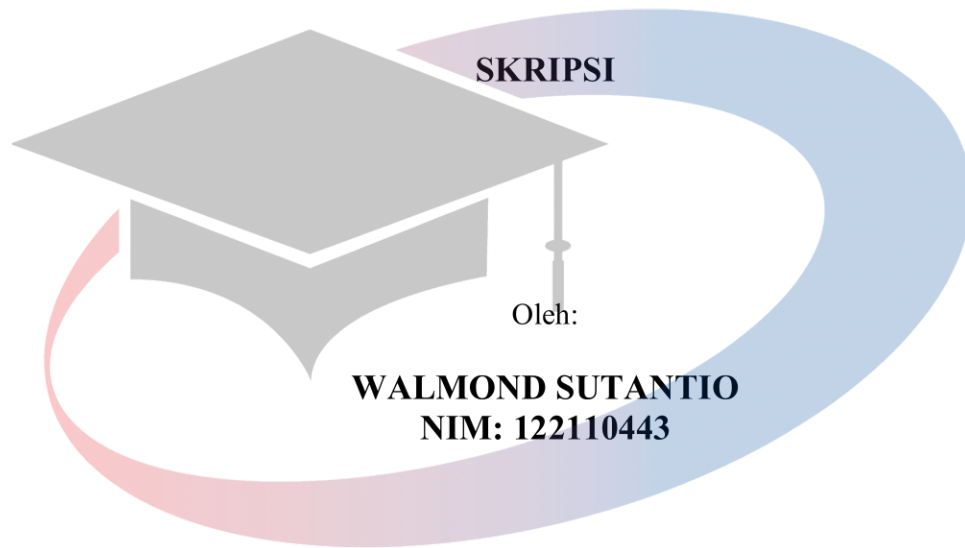


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA APOTEK
SENTOSA**

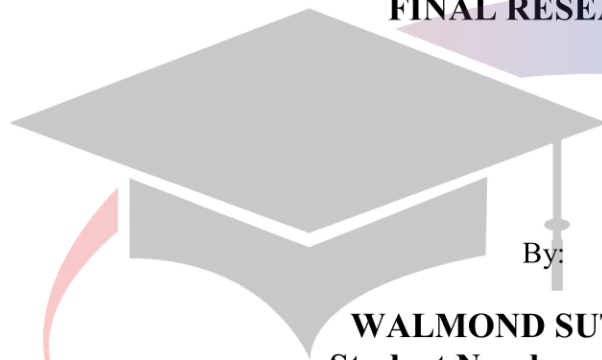


**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

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

**PURCHASING, SALES AND INVENTORY INFORMATION
SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN AT SENTOSA PHARMACY**

FINAL RESEARCH



By:

**WALMOND SUTANTIO
Student Number: 122110443**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA APOTEK
SENTOSA

SKRIPSI

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

Oleh:

WALMOND SUTANTIO
NIM: 122110443

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



(Dr. Mimpin Ginting, M.S.)



(Agustina, S.Kom., M.Si.)

Medan, 26 Agustus 2016
Diketahui dan Disahkan Oleh:



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 : Walmond Sutantio
NIM : 122110443
Peminatan : 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 Pembelian, Penjualan dan Persediaan pada Apotek Sentosa
Tempat Penelitian : Kota Medan
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Jenderal Gatot Subroto Nomor 103 Medan
No. Telepon Tempat Penelitian : (061) 4522114

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain 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 berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan 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, 26 Agustus 2016
Saya yang membuat pernyataan,



ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA APOTEK SENTOSA

Abstrak

Semakin berkembangnya teknologi dan informasi mendorong pimpinan perusahaan untuk memecahkan berbagai masalah di perusahaan untuk mencapai tujuan perusahaan. Adapun aspek penting yang harus diperhatikan dalam proses operasional perusahaan yaitu sistem pembelian, penjualan dan persediaan. Apotek Sentosa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kefarmasian yang mana menjual obat-obatan yang sangat memperhatikan aspek tersebut. Penelitian ini mencakup penjualan obat umum, obat racikan, pembelian, retur pembelian dan persediaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode System Development Life Cycle (SDLC). Analisis Sistem menggunakan Flow Of Document (FOD). Perancangan sistem dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD), rancangan kamus data, rancangan output dengan aplikasi Crystal Report, rancangan input menggunakan Microsoft Visual Studio 2012, rancangan database dengan Microsoft SQL Server 2014, serta rancangan user interface menggunakan Microsoft Visual Studio 2012. Melalui penelitian ini, hasil yang diperoleh perusahaan yaitu dapat membantu perusahaan dalam peningkatan sistem informasi pembelian, penjualan dan persediaan sehingga perusahaan dapat memperoleh informasi yang lebih cepat dan tepat.

Kata Kunci: sistem, informasi, pembelian, penjualan, persediaan

Abstract

The development of technology and information encourage corporate leaders to suss out the various problems in the company to achieve its goals. Some important aspects that must be considered in the process of the company's operating system like purchasing, sales, and inventory. Sentosa pharmacy is a company of pharmacy engaged in selling medicine which are very concerned about that aspect. This research includes the sale of general medicine, personalized medicine, purchase, purchase returns, and inventory. The information system is development by system development life cycle (SDLC) method. Flow of Document (FOD) is used to analysis system. Consist of the design system with Data Flow Diagram (DFD), the design of data dictionary, output design with application crystal report, input design with Microsoft Visual Studio 2012, database design with Microsoft SQL Server 2014, as well as the design of the user interface with Microsoft Visual Studio 2012. The results is acquired to assist as an input in improving the information system purchase, sales, and inventory for the companies to obtain information more quickly and accurately.

Keywords: system, information, purchasing, sales, inventory

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk memenuhi pendidikan program Strata I Jurusan Sistem Informasi di STMIK Mikroskil Medan. Adapun penulisan Tugas Akhir ini dilaksanakan di Apotek Sentosa yang berada di jalan Jendral Gatot Subroto 103, Medan Petisah, Kota Medan, Sumatera Utara.

Selama penyusunan penulisan ini, penulis banyak memperoleh bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Ketua STMIK Mikroskil Medan yang telah meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Agustina, S.Kom., M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan petunjuk dan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Seluruh dosen dan staf STMIK Mikroskil Medan yang telah memberikan masukan dan bantuannya baik secara langsung maupun tidak langsung.
6. Pimpinan serta seluruh karyawan Apotek Sentosa, yang telah membantu penulis mendapatkan data yang diperlukan dalam tugas akhir ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua, keluarga, saudara-saudara, dan teman-teman yang telah memberikan dukungan serta bantuan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Meskipun telah selesai, namun penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna baik dari segi tata bahasa maupun materi yang terkandung di dalamnya.

Oleh karena itu, setiap kritik dan saran akan diterima dengan senang hati agar dapat dijadikan bahan perbaikan untuk penulisan selanjutnya. Akhir kata penulis mengharapkan laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 26 Agustus 2016

Penulis,

(Walmond Sutantio)



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	x
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.....	5
2.1.2 Informasi	6
2.1.3 Sistem Informasi	6
2.2 Analisis dan Perancangan Sistem.....	8
2.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	9
2.4 Alat Bantu Pengembangan Sistem	11
2.4.1 <i>Flow Of Document (FOD)</i>	11
2.4.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	13
2.4.3 PIECES	16
2.4.4 Diagram Ishikawa	16
2.4.5 Kamus Data.....	17
2.4.6 Normalisasi	18

2.5	Basis Data.....	21
2.6	Pembelian	22
2.7	Penjualan	24
2.8	Persediaan.....	24
2.8.1	Penyesuaian Persediaan	25
2.8.2	Order Kembali (<i>Reorder Point</i>)	25
BAB III ANALISIS SISTEM.....		27
3.1	Analisis Masalah	27
3.2	Analisis Syarat – Syarat Informasi	29
3.2.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	29
3.2.2	Uraian Tugas dan Tanggung Jawab	30
3.2.3	Lokasi Perusahaan.....	31
3.2.4	Analisis Masukan	31
3.2.5	Analisis Keluaran	35
3.2.6	Analisis Sistem Berjalan	40
3.3	Analisis Kebutuhan	44
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	44
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	44
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....		46
4.1	Perancangan Sistem.....	46
4.1.1	Diagram Konteks Rancangan Usulan	46
4.1.2	DFD Level 0 Rancangan Usulan.....	47
4.1.3	DFD Level 1 Rancangan Usulan.....	49
4.1.4	Kamus Data	59
4.2	Perancangan <i>Input</i>	62
4.3	Perancangan <i>Output</i>	74

4.4	Rancangan Basis Data	83
4.4.1	Normalisasi	83
4.4.2	Struktur <i>Database</i>	85
4.4.3	Relasi Antar Tabel.....	90
4.5	Perancangan Antar Muka	91
4.6	Struktur Menu.....	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		100
5.1	Kesimpulan.....	100
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA		101
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		102



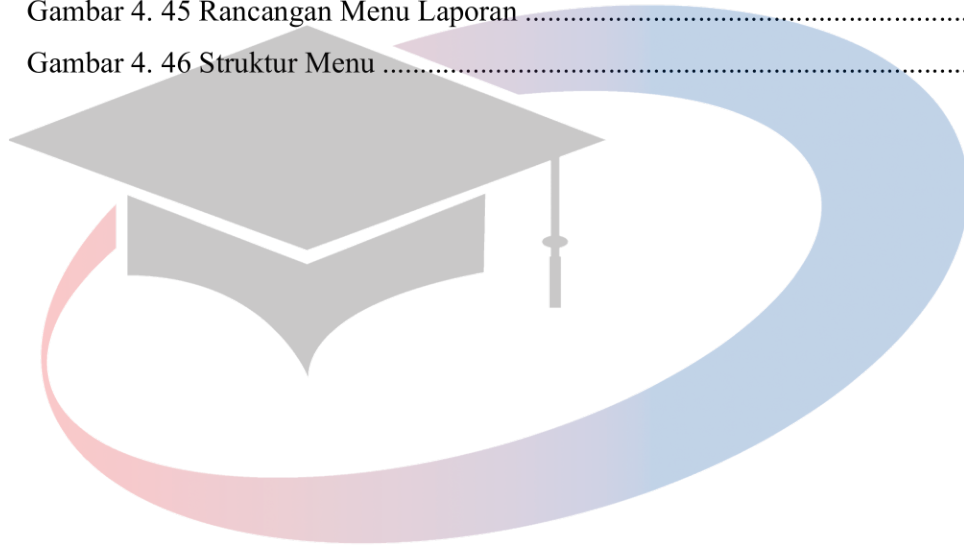
UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	9
Gambar 2. 2 Contoh Diagram <i>Fishbone</i>	17
Gambar 2. 3 Tahapan Normalisasi.....	19
Gambar 2. 4 Contoh Bentuk Normalisasi UNF (<i>Un-Normal Form</i>)	19
Gambar 2. 5 Contoh Bentuk Normalisasi 1NF (<i>First Normal Form</i>)	20
Gambar 2. 6 Contoh Bentuk Normalisasi 2NF (<i>Second Normal Form</i>).....	20
Gambar 2. 7 Contoh Bentuk Normalisasi 3NF (<i>Third Normal Form</i>)	21
Gambar 3. 1 <i>Fishbone</i> Terhambatnya Proses Pembelian Barang.....	27
Gambar 3. 2 <i>Fishbone</i> Terganggunya Proses Penjualan Obat	28
Gambar 3. 3 <i>Fishbone</i> Persediaan yang Tidak Diketahui Kepastiannya	28
Gambar 3. 4 <i>Fishbone</i> Masalah Obat Kadaluarsa.....	29
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi.....	30
Gambar 3. 6 Lokasi Perusahaan.....	31
Gambar 3. 7 Faktur Pembelian.....	32
Gambar 3. 8 Resep Obat	33
Gambar 3. 9 Retur Pembelian	34
Gambar 3. 10 Faktur Penjualan.....	35
Gambar 3. 11 Pesanan Pembelian.....	36
Gambar 3. 12 Buku Transaksi Harian Penjualan	37
Gambar 3. 13 Memo Pembelian.....	38
Gambar 3. 14 Memo Retur.....	39
Gambar 3. 15 FOD Pembelian Obat	40
Gambar 3. 16 FOD Penjualan dengan Resep.....	41
Gambar 3. 17 FOD Penjualan Non Resep	42
Gambar 3. 18 FOD Retur Beli	43
Gambar 4. 1 Diagram Konteks Rancangan Usulan.....	46
Gambar 4. 2 Level 0 Sistem Usulan	47
Gambar 4. 3 Level 1 Sistem Usulan Pengolahan Transaksi Pembelian	49
Gambar 4. 4 Level 1 Sistem Usulan Pengolahan Transaksi Penjualan.....	52
Gambar 4. 5 Level 1 Sistem Usulan Pengolahan Persediaan	54

Gambar 4. 6 Level 1 Sistem Usulan Cetak Laporan.....	57
Gambar 4. 7 Form Data <i>User</i>	62
Gambar 4. 8 Form Data Pemasok	62
Gambar 4. 9 Form Data Jenis Obat.....	63
Gambar 4. 10 Form Data Kategori Obat.....	64
Gambar 4. 11 Form Data Satuan.....	64
Gambar 4. 12 Form Data Obat.....	65
Gambar 4. 13 Form Data Pesanan Pembelian.....	66
Gambar 4. 14 Form Data Penerimaan Obat.....	67
Gambar 4. 15 Form Data Retur Pembelian.....	68
Gambar 4. 16 Form Data Penjualan Non Resep	68
Gambar 4. 17 Form Penjualan Resep Dokter dan Obat Racikan.....	69
Gambar 4. 18 Form Data Penyesuaian Obat.....	70
Gambar 4. 19 Form Data Pembelian.....	71
Gambar 4. 20 Form Data Penjualan.....	71
Gambar 4. 21 Form Data Persediaan	72
Gambar 4. 22 Form Data Obat Akan Habis.....	73
Gambar 4. 23 Form Notifikasi Obat Kadaluarsa	73
Gambar 4. 24 Rancangan Pesanan Pembelian.....	74
Gambar 4. 25 Rancangan Nota Retur	75
Gambar 4. 26 Rancangan Faktur Penjualan Non Resep	76
Gambar 4. 27 Rancangan Faktur Penjualan Resep Dokter dan Obat Racikan	77
Gambar 4. 28 Rancangan Laporan Pembelian.....	78
Gambar 4. 29 Rancangan Laporan Penjualan.....	79
Gambar 4. 30 Rancangan Laporan Persediaan	80
Gambar 4. 31 Rancangan Laporan Retur Pembelian.....	81
Gambar 4. 32 Rancangan Laporan Obat Kadaluarsa.....	82
Gambar 4. 33 Normalisasi Pesanan Pembelian	83
Gambar 4. 34 Normalisasi Penerimaan Obat.....	83
Gambar 4. 35 Normalisasi Retur Pembelian.....	83
Gambar 4. 36 Normalisasi Penjualan Non Resep	84
Gambar 4. 37 Normalisasi Penjualan Resep Dokter dan Obat Racikan	84

Gambar 4. 38 Normalisasi Penyesuaian Obat.....	84
Gambar 4. 40 Hubungan Antar Relasi	90
Gambar 4. 41 Rancangan Menu <i>User</i>	91
Gambar 4. 42 Rancangan Menu Pembelian.....	91
Gambar 4. 43 Rancangan Menu Penjualan.....	92
Gambar 4. 44 Rancangan Menu Persediaan	93
Gambar 4. 45 Rancangan Menu Laporan	93
Gambar 4. 46 Struktur Menu	94



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol - Simbol Bagan Alir Dokumen.....	11
Tabel 2. 2 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	13
Tabel 2. 3 Simbol Struktur Data Kamus Data.....	17
Tabel 3. 1 PIECES.....	44
Tabel 4. 1 Struktur Tabel Pemasok.....	85
Tabel 4. 2 Struktur Tabel Obat.....	85
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Pesanan Pembelian	85
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Detail Pesanan Pembelian.....	86
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Penerimaan Obat.....	86
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Detail Penerimaan Obat	86
Tabel 4. 9 Struktur Tabel Retur Pembelian.....	87
Tabel 4. 10 Struktur Tabel Detail Retur Pembelian.....	87
Tabel 4. 11 Struktur Tabel Penjualan Non Resep	87
Tabel 4. 12 Struktur Tabel Detail Penjualan Non Resep	87
Tabel 4. 13 Struktur Tabel Resep Dokter.....	88
Tabel 4. 14 Struktur Tabel Detail Penjualan Resep Dokter (Obat Umum)	88
Tabel 4. 15 Struktur Tabel Detail Penjualan Resep Dokter (Obat Racikan)	88
Tabel 4. 16 Struktur Tabel Penyesuaian Obat.....	89
Tabel 4. 17 Struktur Tabel Detail Penyesuaian Obat.....	89

UNIVERSITAS
MIKROSKIL