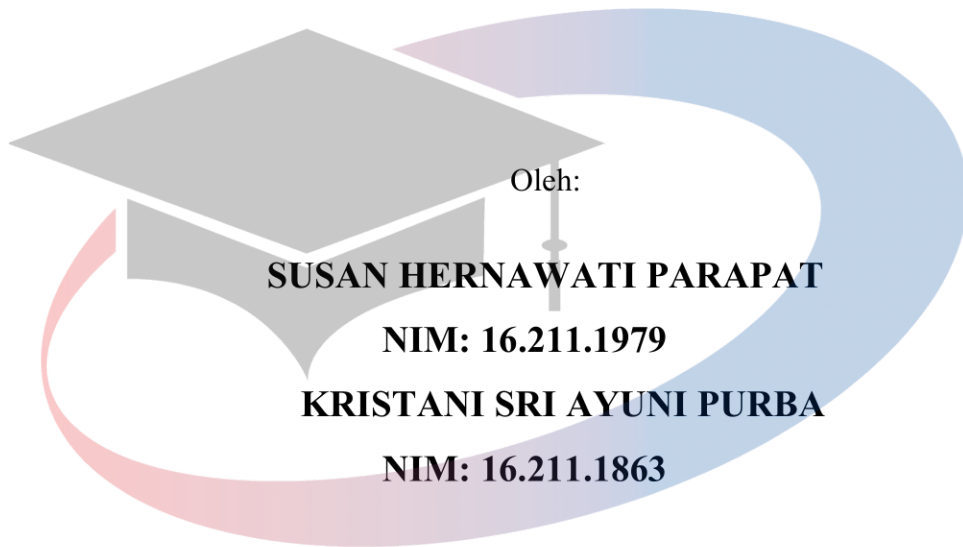


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA
APOTEK BETA FARMA**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2020**

**SALES AND INVENTORY INFORMATION SYSTEM ANALYSIS
AND DESIGN AT
BETA FARMA PHARMACY
FINAL RESEARCH**

By:

SUSAN HERNAWATI PARAPAT

Student Number: 16.211.1979

KRISTANI SRI AYUNI PURBA

Student Number: 16.211.1863



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2020**

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA
APOTEK BETA FARMA

SKRIPSI

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

Oleh:

NAMA: SUSAN HERNAWATI PARAPAT

NIM : 16.211.1979

NAMA: KRISTANI SRI AYUNI PURBA

NIM : 16211.1863

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing,

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom.,

Medan, 2020

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Rin Rin Meilani Salim, S.Kom.,M.Kom.

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 : Kristani Sri Ayuni Purba
NIM : 162111863
Peminatan : Enterprise Sistem

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

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN
PADA APOTEK BETA FARMA
Tempat Penelitian : Apotek Beta Farma
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Gatot Subroto No.230LK.III Kisaran
No. Telepon Tempat Penelitian : 082290299003

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 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 ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan 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, Juli 2020

Saya yang membuat pernyataan,


68810AFF490187485
6000
ESAN BURUPIAH
Kristani Sri Ayuni Purba

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 : Susan Hernawati Parapat
NIM : 162111979
Peminatan : Enterprise Sistem

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

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM
INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN
PADA APOTEK BETA FARMA

Tempat Penelitian : Apotek Beta Farma
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Gatot Subroto No.230LK.III Kisaran
No. Telepon Tempat Penelitian : 082290299003

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 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 ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada STMIK Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan 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, Juli 2020

Saya yang membuat pernyataan,



Susan Hernawati Parapat

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PERSEDIAAN BARANG PADA APOTEK BETA FARMA

ABSTRAK

Apotek Beta Farma merupakan usaha yang bergerak di bidang penyaluran obat dan produk kesehatan lainnya. Sistem penjualan, pembelian dan persediaan barang yang pada Apotek Beta Farma adalah sistem yang konvensional. Adapun beberapa masalah yang dihadapi apotek tersebut adalah sulit mengetahui jumlah stok obat yang masih tersedia, kesulitan dalam mengetahui obat yang sudah mendekati tanggal kadaluarsa, penghitungan jumlah transaksi penjualan dan kesalahan dalam pencatatan nominal pendapatan dari hasil penjualan, dan keterlambatan pembuatan laporan penggunaan narkotika dan psikotropika yang diberikan kepada pemerintah. Untuk memberikan gambaran atas solusi masalah tersebut, penulis mencoba melakukan analisis dan perancangan sebuah sistem baru dengan menggunakan metodologi pengembangan sistem yaitu metode System Development Life Cycle (SDLC)

Kata Kunci : *Sistem Informasi, Penjualan, Persediaan*

ABSTRACT

Beta Farma Pharmacy is a business that is engaged in the field of distribution of medicine and other health products. The system of selling, purchasing and stock of medicine at Beta Farma Pharmacy is a conventional system. Problems that occur at the pharmacy are difficult to find out the amount of medicine stock that is still available, difficulty in knowing the medicine that is nearing the expired date, calculation of the number of sales transactions and errors in recording nominal income from sales, and late in making reports on the use of narcotics and psychotropic medicine given to the government. To provide an overview of the solution to these problems, the authors try to analyze and design a new system using the system development methodology, namely the System Development Life Cycle (SDLC) method.

Keywords: *Information Systems, Sales, Inventory*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan pada Apotek Beta Farma”. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan akademik dalam menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Mikroskil Medan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya dukungan, nasihat, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan syukur dan terimakasih yang setulusnya kepada:

1. Ibu Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing pertama yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Ibu Sophya Hadini Marpaung, S.Kom., M.M.S.I., selaku dosen pendamping pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI., selaku Sekretaris Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
6. Bapak dan Ibu dosen dan seluruh staf STMIK Mikroskil Medan.
7. Teristimewa dan terkasih kepada Bapak Bilter Purba dan Ibu Rismauli Simamora beserta seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan arahan baik moril, material serta doa yang tak hentinya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
8. Teristimewa kepada Bapak Lavender Parapat dan Ibu Sitimawan Hutauruk beserta seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan arahan baik moril,

material serta doa yang tak hentinya, sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

9. Ibu Betharia selaku pemilik Apotek Beta Farma

10. Kepada sahabat-sahabat kami yaitu Risma Theresia Lumbanbatu, Saurma Tambun, Defika Hutagaol, Putri Naibaho, Ria Melati Malau dan seluruh teman teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan moril.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan, oleh karena itu penulis sangat menghargai kritik dan saran dari pembaca dan semua pihak yang mengarah pada perbaikan laporan ini.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pihak yang membutuhkan.

Medan,
Penulis,

2020

UNIVERSITAS
MIKROSKIL
Kristani Sri Ayuni Purba
Susan Hernawati Parapat

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
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.....	6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1. Pengertian Sistem	6
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	6
2.1.3. Pengertian Informasi.....	8
2.1.4. Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.1.5. Komponen-Komponen pada Sistem Informasi.....	9
2.2. Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	11
2.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem	13
2.3.1. Fishbone Diagram.....	14
2.3.2. Flow of Document (FOD)	15
2.3.3. Data Flow Diagram.....	17
2.3.4. PIECES	19
2.3.5. Normalisasi	21
2.3.6. Kamus Data.....	23
2.4. Penjualan	24
2.5. Persediaan.....	25
2.5.1. Biaya Persediaan.....	25
2.5.2. Metode Penilaian Persediaan	26

2.5.3. Tipe-Tipe Persediaan	27
2.6. Farmasi	27
2.7. Apotek	28
2.8. Penggolongan Obat	29
2.8.1. Pengertian Obat.....	29
2.8.2. Penggolongan Obat Berdasarkan Cara Kerja Dalam Tubuh	30
2.8.3. Penggolongan Obat Menurut Undang-Undang	31
BAB III ANALISIS SISTEM.....	34
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....	34
3.1.1. Identifikasi Masalah.....	34
3.1.2. Identifikasi Tujuan.....	37
3.1.3. Identifikasi Peluang	38
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	38
3.2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	38
3.2.2. Stuktur Organisasi.....	39
3.2.3. Tugas dan Tanggungjawab Setiap Bagian.....	39
3.3. Analisis Sistem Berjalan	40
3.4. Kebutuhan Fungsional.....	45
3.5. Kebutuhan Non-Fungsional	46
3.6. Analisis Dokumentasi.....	47
3.6.1. Analisis Dokumen Keluaran.....	47
3.6.2. Analisis Dokumen Masukan.....	52
3.7. Analisis Sistem Usulan	55
3.7.1. Diagram konteks Logika Usulan	55
3.8. Kamus Data	76
BAB IV RANCANGAN SISTEM.....	80
4.1. Rancangan Keluaran.....	80
4.2. Rancangan Masukan.....	95
4.3 Normalisasi.....	106
4.4 Rancangan Struktur Menu.....	111
4.5 Struktur Tabel <i>Database</i>	115
4.6. Relasi Tabel	121

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	122
5.2 Kesimpulan.....	122
5.2 Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA.....	123
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	124



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	11
Gambar 2. 2 Diagram Fishbone	14
Gambar 3. 1 Mengidentifikasi masalah sulit mengetahui persediaan obat	34
Gambar 3. 2 Mengidentifikasi masalah kerugian akibat keterlambatan retur	35
Gambar 3. 3 . Ketidakakuratan perhitungan jumlah hasil dari transaksi penjualan... ..	36
Gambar 3. 4 Mengidentifikasi masalah terjadinya kerugian keterlambatan retur	37
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi Apotek Beta Farma	39
Gambar 3. 6 Flow of Document Persediaan Obat.....	41
Gambar 3. 7 Flow of Document Penjualan Obat	42
Gambar 3. 8 Flow of Document Retur Pembelian	43
Gambar 3. 9 Flow of Document Penerimaan Resep Obat	44
Gambar 3. 10 Tampilan Surat Pesanan Pembelian Obat (Purchase Order).....	47
Gambar 3. 11 Tampilan Laporan Penggunaan Sediaan Jadi Psikotropika	48
Gambar 3. 12 Salinan Resep Obat	49
Gambar 3. 13 Faktur Penjualan.....	50
Gambar 3. 14 Data Pengembalian Obat Epired Date.....	51
Gambar 3. 15 Tampilan Faktur Pembelian Obat	52
Gambar 3. 16 Laporan Bukti Penerimaan Obat Expired Date.....	53
Gambar 3. 17 Diagram Konteks Logika Sistem Usulan.....	56
Gambar 3. 18 DFD Logis Level 0 Sistem Usulan	58
Gambar 3. 19 DFD Logis Level 1 Proses Pembelian	60
Gambar 3. 20 DFD Logis Level 1 Proses Penjualan	64
Gambar 3. 21 DFD Logis Level 1 Proses Persediaan.....	68
Gambar 3. 22 DFD Logis Level 1 Proses Pembuatan Laporan	73
Gambar 4. 1 Rancangan Keluaran Faktur penjualan	80
Gambar 4. 2 Rancangan Keluaran Informasi Persediaan.....	81
Gambar 4. 3 Rancangan Keluaran Informasi Salinan Resep	82
Gambar 4. 4 Rancangan Keluaran Informasi Pembelian Obat	83
Gambar 4. 5 Rancangan Keluaran Informasi Obat Kadaluarsa	84

Gambar 4. 6 Rancangan Keluaran Informasi Sediaan Jadi Psikotropika.....	85
Gambar 4. 7 Rancangan Keluaran Informasi Retur Pembelian	86
Gambar 4. 8 Rancangan Keluaran Daftar Supplier.....	87
Gambar 4. 9 Rancangan Keluaran Daftar Customer.....	88
Gambar 4. 10 Rancangan Keluaran Daftar Obat	89
Gambar 4. 11 Rancangan Keluaran Laporan Pembelian	90
Gambar 4. 12 Rancangan Keluaran Laporan Persediaan.....	91
Gambar 4. 13 Rancangan Keluaran Laporan Penjualan	92
Gambar 4. 14 Rancangan Keluaran Laporan Retur Pembelian	93
Gambar 4. 15 Rancangan Keluaran Laporan Penyesuaian	94
Gambar 4. 16 Form Data Obat.....	95
Gambar 4. 17 Form Data Resep Obat	96
Gambar 4. 18 Form Data <i>Supplier</i>	97
Gambar 4. 19 Form Data <i>Customer</i>	98
Gambar 4. 20 Form Data Pembelian.....	99
Gambar 4. 21 Form Data Retur Pembelian.....	100
Gambar 4. 22 Form Data Sediaan Jadi Psikotropika	101
Gambar 4. 23 Form Data Penjualan.....	102
Gambar 4. 24 Form Data Obat Kadaluarsa.....	103
Gambar 4. 25 Form Data Penyesuaian Stok	104
Gambar 4. 26 Normalisasi Data Pembelian	105
Gambar 4. 27 Normalisasi Data Penjualan	106
Gambar 4. 28 Normalisasi Retur Pembelian.....	107
Gambar 4. 29 Normalisasi Penyesuaian Stok	108
Gambar 4. 30 Normalisasi Resep Obat	109
Gambar 4. 31 Rancangan Menu Data Master	111
Gambar 4. 32 Rancangan Menu Pembelian	111
Gambar 4. 33 Rancangan Menu Penjualan	112
Gambar 4. 34 Rancangan Menu Persediaan	112
Gambar 4. 35 Rancangan Menu Penyesuaian.....	113
Gambar 4. 36 Rancangan Menu Laporan Master	113
Gambar 4. 37 Rancangan Menu Laporan Transaksi.....	114

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Flow of Document.....	15
Tabel 2. 2 Simbol-simbol Data Flow Diagram	19
Tabel 2. 3 Simbol-simbol dalam Kamus Data	23
Tabel 2. 4 Penggolongan obat.....	31
Tabel 3. 1 Flow of Document Penerimaan Resep Obat	46
Tabel 4. 1 Struktur Tabel Data Obat	115
Tabel 4. 2 Struktur Tabel Header Resep Obat	115
Tabel 4. 3 Struktur Tabel Detail Resep Obat	116
Tabel 4. 4 Struktur Tabel Data Supplier	116
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Data Customer	117
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Header Data Pembelian	117
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Detail Data Pembelian	117
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Header Data Retur Pembelian.....	118
Tabel 4. 9 Struktur Tabel Detail Data Retur Pembelian.....	118
Tabel 4. 10 Struktur Tabel Header Data Penjualan.....	119
Tabel 4. 11 Struktur Tabel Detail Data Penjualan	119
Tabel 4. 12 Struktur Tabel Data Obat Kadaluarsa.....	119
Tabel 4. 13 Struktur Tabel Data Persediaan.....	119
Tabel 4. 14 Struktur Tabel Data Header Penyesuaian Stok.....	119
Tabel 4. 15 Struktur Tabel Data Detail Penyesuaian Stok.....	120