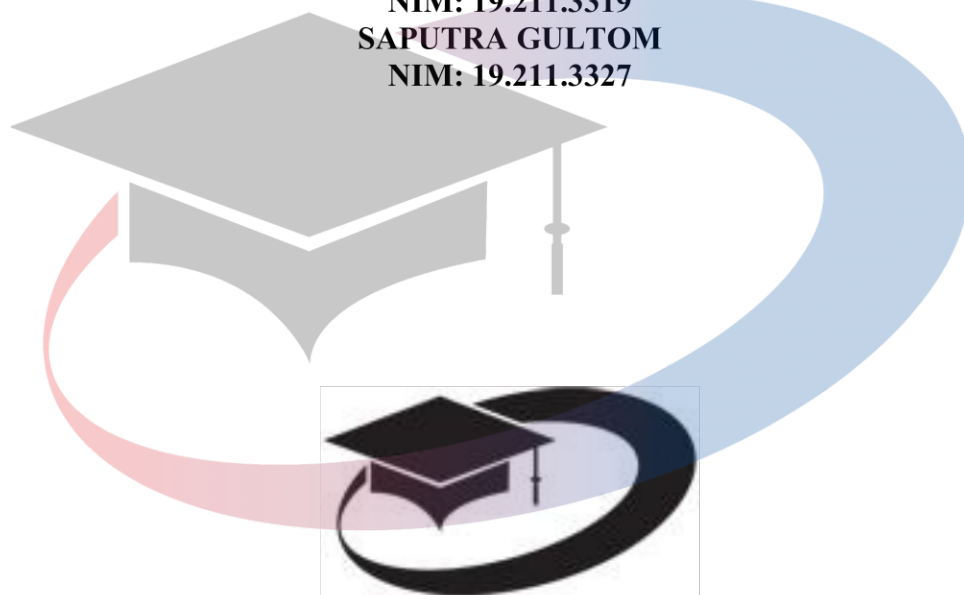


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA APOTEK SEHAT**

SKRIPSI

Oleh:

**CRISELIS.S
NIM: 19.211.3319
SAPUTRA GULTOM
NIM: 19.211.3327**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

**ANALYSIS AND DESIGN OF SALES AND PURCHASE
INFORMATION SYSTEM AT SEHAT PHARMACY**

FINAL RESEARCH

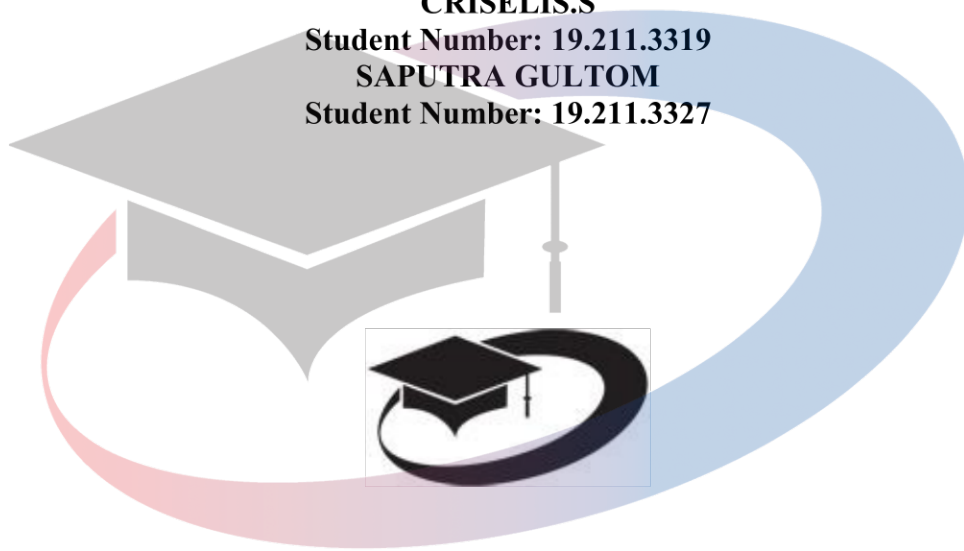
By:

CRISELIS.S

Student Number: 19.211.3319

SAPUTRA GULTOM

Student Number: 19.211.3327



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA APOTEK SEHAT

SKRIPSI

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

Oleh:

CRISELIS.S
NIM: 19.211.3319
SAPUTRA GULTOM
NIM: 19.211.3327

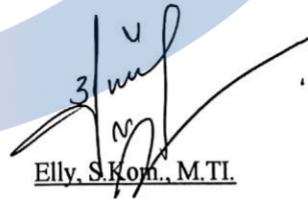
Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,



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

Dosen Pembimbing II,



Elly, S.Kom., M.TI.

Medan, 2 Agustus 2023

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Criselis.S
NIM : 192113319

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Apotek Sehat
Tempat Penelitian : Apotek Sehat
Alamat Tempat Penelitian : Jl. H.T. Rizal Nurdin Pantai Cermin No.214, Deli Serdang, Sumatera Utara.
No.Telepon Tempat Penelitian : 081377415992/0812163422600

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 dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya(membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas 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 Universitas 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, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengola dalam bentuk pengakalan data (database), merawat, dan mempublikasikan 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 buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan



HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Saputra Gultom
NIM : 192113327

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Apotek Sehat
Tempat Penelitian : Apotek Sehat
Alamat Tempat Penelitian : Jl. H.T. Rizal Nurdin Pantai Cermin No.214, Deli Serdang, Sumatera Utara.
No.Telepon Tempat Penelitian : 081377415992/0812163422600

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 dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya(membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas 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 Universitas 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, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengola dalam bentuk pengakalan data (database), merawat, dan mempublikasikan 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 buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan



Saputra Gultom

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA APOTEK SEHAT

Abstrak

Apotek Sehat adalah sebuah apotek yang menyediakan dan menjual obat-obatan, meracik obat, dan alat kesehatan berlokasi di Jl. H.T. Rizal Nurdin Pantai Cermin No. 214, Deli Serdang, Sumatera Utara. Berdasarkan informasi yang diterima, Apotek Sehat mengalami beberapa kendala pada kegiatan operasionalnya yang masih dilakukan secara manual. Pada proses transaksi pembelian dari pemasok, faktur pembelian dari pemasok disimpan sebagai arsip dan berisiko hilang ataupun rusak karena semakin bertumpuk. Sehingga sulit dilakukan pembelian barang kembali dan juga retur pembelian barang yang sudah akan kadaluarsa. Kesulitan dalam memantau transaksi penjualan secara harian mengakibatkan tidak dapat diketahui secara pasti keuntungan ataupun kerugian dari penjualan yang hanya berdasarkan perkiraan saja. Penulis melakukan analisis dan perancangan sebuah sistem usulan baru berdasarkan kebutuhan Apotek dengan menggunakan metodologi pengembangan sistem yaitu metode System Development Life Cycle (SDLC) dan membuat rancangan sistem menggunakan Visual Studio 2019 dan perancangan database menggunakan Management System Microsoft SQL Server 2019. Perancangan ini menghasilkan sebuah sistem informasi penjualan dan pembelian yang diusulkan agar dapat memberikan gambaran kepada pemilik dalam mengelola transaksi penjualan dan pembelian secara terkomputerisasi.

Kata Kunci : *Apotek Sehat, Penjualan, Pembelian, SDLC, Sistem Informasi*

Abstract

Apotek Sehat is a pharmacy that provides and sells medicines, mixes medicines and medical devices located on Jl. H.T. Rizal Nurdin Mirror Beach No. 214, Deli Serdang, North Sumatra. Based on the information received, Apotek Sehat is experiencing several problems in its operational activities which are still being carried out manually. In the process of purchasing transactions from suppliers, purchase invoices from suppliers are stored as archives and are at risk of being lost or damaged because they are piling up. It is difficult to buy goods back and also return purchases of goods that will expire. Difficulties in monitoring sales transactions on a daily basis result in not being able to know with certainty the profit or loss from sales which is only based on estimates. The author analyzes and designs a new proposed system based on Pharmacy needs using a system development methodology, namely the System Development Life Cycle (SDLC) method and makes a system design using Visual Studio 2019 and database design using the Microsoft SQL Server 2019 Management System. This design produces a system sales and purchase information proposed in order to provide an overview to the owner in managing sales and purchase transactions in a computerized manner.

Keywords: *Apotek Sehat, Sales, Purchase, SDLC, Information System*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan pada Apotek Manna”. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan akademik dalam menyelesaikan Program Sarjana di Program Studi S-1 Sistem Informasi pada Universitas 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 Elly, S.Kom., M.TI. selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dan pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Hardy, S.Kom, M.Sc, Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
6. Ibu Caroline S.Kom., selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
7. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Wali Kelas Enterprise B Pagi.
8. Bapak dan Ibu dosen dan seluruh staf Universitas Mikroskil Medan.
9. Bapak Edy Wardo Sembiring, selaku pemilik Apotek Sehat yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini, dan memberikan informasi yang dibutuhkan untuk membantu penulis dalam memperoleh data dan keterangan yang diperlukan selama penegerjaan tugas akhir ini.
10. Ibu Nuryanti S.Keb yang telah memberikan saran dan dukungan dalam penulisan tugas akhir ini.

11. Teristimewa dan terkasih kedua orang tua 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.
12. Kepada teman – teman seperjuangan kami yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan dukungan moril sampai akhir penyelesaian Tugas akhir ini.

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 tugas akhir ini.

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



Medan, Agustus 2023
Penulis

Criselis.S
Saputra Gultom

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
BAB II	4
KAJIAN LITERATUR	4
2.1 Konsep Sistem Informasi	4
2.1.1 Pengertian Sistem	4
2.1.2 Pengertian Informasi.....	6
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi.....	6
2.1.4 Metodologi Pengembangan Sistem	7
2.2 Alat Bantu Analisis Perancangan Sistem Informasi	9
2.2.1 Fishbone Diagram	10
2.2.2 <i>Flow Of Document</i> (FOD).....	11
2.2.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	13
2.2.4 <i>Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service</i> (PIECES).....	14
2.2.5 Kamus Data	15
2.2.6 Normalisasi.....	16
2.3 Basis Data (<i>Database</i>)	19
2.4 Penjualan.....	19
2.5 Pembelian.....	20
2.6 Persediaan	21

2.7	Apotek.....	21
BAB III		23
TAHAPAN PELAKSANAAN		23
3.1	Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan.....	23
3.1.1	Identifikasi Masalah	23
3.1.2	Identifikasi Peluang	26
3.1.3	Identifikasi Tujuan.....	27
3.2	Menentukan Syarat – Syarat Informasi	27
3.2.1	Metode Pengumpulan Data	27
3.2.2	Sejarah Singkat Organisasi.....	28
3.2.3	Analisis Prosedur Sistem Berjalan	30
3.2.4	Analisis Dokumen	32
3.3	Menganalisis Kebutuhan Sistem.....	36
4.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	36
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	59
BAB IV		61
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		61
4.1	Hasil.....	61
4.1.1	Rancangan Keluaran.....	61
4.1.2	Rancangan Masukan.....	72
4.1.3	Normalisasi	92
4.1.4	Struktur Tabel Database	96
4.1.5	Relasi Tabel	104
4.2	Pembahasan	104
4.2.1	Kelebihan Sistem Usulan	104
4.2.2	Kekurangan Sistem Usulan	105
BAB V		106
PENUTUP		106
5.1	Kesimpulan	106
5.2	Saran	106
DAFTAR PUSTAKA		108
LAMPIRAN		111
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem.....	4
Gambar 2. 2 Fase <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC).....	7
Gambar 2. 3 Struktur <i>Fishbone Diagram</i>	11
Gambar 2. 4 <i>Unnormalization Form</i>	16
Gambar 2. 5 <i>First Normal Form/1NF</i>	17
Gambar 2. 6 <i>Second Normal Form/2NF</i>	18
Gambar 2. 7 <i>Third Normal Form/3NF</i>	18
Gambar 3. 1 <i>Fishbone diagram</i> analisis masalah 1	23
Gambar 3. 2 <i>Fishbone diagram</i> analisis masalah 2	24
Gambar 3. 3 <i>Fishbone diagram</i> analisis masalah 3	25
Gambar 3. 4 <i>Fishbone diagram</i> analisis masalah 4	26
Gambar 3. 5 Peta Lokasi Apotek Sehat.....	29
Gambar 3. 6 Struktur Organisasi Apotek Sehat	29
Gambar 3. 7 FOD Pembelian dan Retur Pembelian.....	31
Gambar 3. 8 FOD Penjualan.....	32
Gambar 3. 9 Informasi pembelian	33
Gambar 3. 10 Faktur penjualan	34
Gambar 3. 11 Faktur pembelian	35
Gambar 3. 12 Bukti retur pembelian	36
Gambar 3. 13 <i>Context Diagram</i> Sistem Usulan	37
Gambar 3. 14 DFD Level 0 Sistem Usulan.....	38
Gambar 3. 15 DFD Level 1 Pembelian	41
Gambar 3. 16 DFD Level 1 Penjualan	45
Gambar 3. 17 DFD Level 1 Penyesuaian Persediaan.....	47
Gambar 3. 18 DFD Level 1 Laporan.....	50
Gambar 4. 1 Rancangan Keluaran Faktur Penjualan.....	61
Gambar 4. 2 Rancangan Keluaran Laporan Penjualan.....	62
Gambar 4. 3 Rancangan Keluaran Informasi Pesanan Pembelian	63
Gambar 4. 4 Rancangan Keluaran Laporan Pembelian.....	64
Gambar 4. 5 Rancangan Keluaran Informasi Retur Pembelian.....	65
Gambar 4. 6 Rancangan Keluaran Laporan Retur Pembelian.....	66
Gambar 4. 7 Rancangan Keluaran Informasi Pembayaran Pembelian.....	67

Gambar 4. 8 Rancangan Keluaran Laporan Pembayaran Pembelian	68
Gambar 4. 9 Rancangan Keluaran Laporan Penyesuaian Persediaan	69
Gambar 4. 10 Rancangan Keluaran Laporan Stok Barang.....	70
Gambar 4. 11 Rancangan Keluaran Laporan Pemasok	71
Gambar 4. 12 Rancangan <i>Form Log In</i>	72
Gambar 4. 13 Rancangan <i>Form Menu Utama</i>	73
Gambar 4. 14 Rancangan <i>Form Menu Utama "Master"</i>	74
Gambar 4. 15 Rancangan <i>Form Menu Utama "Transaksi"</i>	74
Gambar 4. 16 Rancangan <i>Form Menu Utama "Laporan"</i>	75
Gambar 4. 17 Rancangan <i>Form Data Barang</i>	75
Gambar 4. 18 Rancangan <i>Form Data Barang (Menambah Satuan Barang)</i>	76
Gambar 4. 19 Rancangan <i>Form Data Barang (Menginput Tanggal Kadaluarsa Barang)</i> ...	77
Gambar 4. 20 Rancangan <i>Form Data Racikan</i>	78
Gambar 4. 21 Rancangan <i>Form Cari Data Racikan</i>	79
Gambar 4. 22 Rancangan <i>Form Data Pemasok</i>	79
Gambar 4. 23 Rancangan <i>Form Cari Data Pemasok</i>	80
Gambar 4. 24 Rancangan <i>Form Data Pesanan Pembelian</i>	81
Gambar 4. 25 Rancangan <i>Form Cari Barang</i>	82
Gambar 4. 26 Rancangan <i>Form Data Pembelian</i>	83
Gambar 4. 27 Rancangan <i>Form Data Penjualan Barang</i>	84
Gambar 4. 28 Rancangan <i>Form Penjualan Racikan</i>	84
Gambar 4. 29 Rancangan Cetak Faktur Penjualan	85
Gambar 4. 30 Rancangan <i>Form Data Retur Pembelian</i>	86
Gambar 4. 31 Rancangan <i>Form Data Pembayaran Pembelian Secara Cash</i>	87
Gambar 4. 32 Rancangan <i>Form Data Pembayaran Pembelian Secara Transfer</i>	87
Gambar 4. 33 Rancangan <i>Form Cari Pembayaran</i>	88
Gambar 4. 34 Rancangan <i>Form Data Penyesuaian Persediaan</i>	89
Gambar 4. 35 Rancangan <i>Form Cetak Laporan Stok Barang</i>	90
Gambar 4. 36 Rancangan <i>Form Cetak Laporan Pemasok</i>	90
Gambar 4. 37 Rancangan <i>Form Cetak Laporan Penjualan</i>	90
Gambar 4. 38 Rancangan <i>Form Cetak Laporan Pembelian</i>	91
Gambar 4. 39 Rancangan <i>Form Cetak Laporan Retur Pembelian</i>	91
Gambar 4. 40 Rancangan <i>Form Cetak Laporan Pembayaran Pembelian</i>	91
Gambar 4. 41 Rancangan <i>Form Cetak Laporan Penyesuaian Persediaan</i>	92

Gambar 4. 42 Normalisasi Pesanan Pembelian	92
Gambar 4. 43 Normalisasi Pembelian	93
Gambar 4. 44 Normalisasi Penjualan	94
Gambar 4. 45 Normalisasi Retur Pembelian	95
Gambar 4. 46 Normalisasi Pembayaran Pembelian	95
Gambar 4. 47 Normalisasi Penyesuaian Persediaan.....	96
Gambar 4. 48 Relasi Tabel	104



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol FOD	12
Tabel 2. 2 Simbol DFD	14
Tabel 2. 3 Simbol Kamus Data.....	15
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	59
Tabel 4. 1 Struktur Tabel Data Barang.....	97
Tabel 4. 2 Struktur Tabel Data Racikan	97
Tabel 4. 3 Struktur Tabel Data Pemasok.....	98
Tabel 4. 4 Struktur Tabel Header Pesanan Pembelian	98
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Detail Pesanan Pembelian	98
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Header Pembelian	99
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Detail Pembelian	99
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Header Penjualan.....	100
Tabel 4. 9 Struktur Tabel Detail Penjualan	100
Tabel 4. 10 Struktur Tabel Header Retur Pembelian.....	101
Tabel 4. 11 Struktur Tabel Detail Retur Pembelian	101
Tabel 4. 12 Struktur Tabel Header Pembayaran Pembelian.....	102
Tabel 4. 13 Struktur Tabel Detail Pembayaran Pembelian	102
Tabel 4. 14 Struktur Tabel Header Penyesuaian Persediaan	102
Tabel 4. 15 Struktur Tabel Detail Penyesuaian Persediaan.....	103

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Surat Keterangan Menjadi Mitra	111
Lampiran 1. 2 Bukti Dokumentasi Pelaksanaan.....	113
Lampiran 1. 3 Surat Selesai dari Mitra.....	115



UNIVERSITAS MIKROSKIL