

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA UD.
SUPIMAS MAKMUR**

SKRIPSI



Oleh:

**JOVIN
NIM: 13.211.0238**

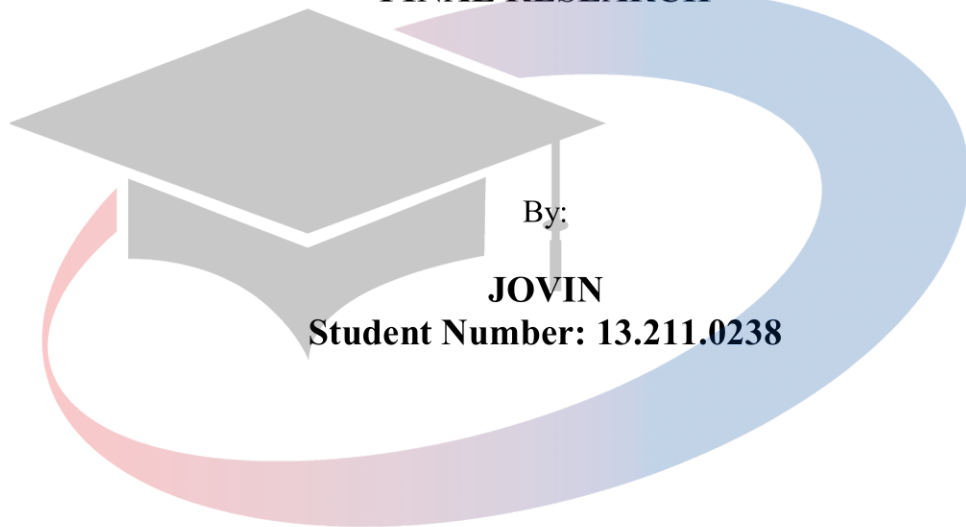
UNIVERSITAS
MIKROSKIL



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017**

**ANALYSIS AND DESIGN INFORMATION SYSTEMS OF
SALES, PURCHASES, AND SUPPLIES IN UD. SUPIMAS
MAKMUR**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2017**

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA UD.
SUPIMAS MAKMUR

SKRIPSI

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

Oleh:

JOVIN
NIM: 13.211.0238

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

 1/8 2017

Dr. Mimpin Ginting, M.S.



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

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Medan, Juli 2017

Diketahui dan Disahkan Oleh:
Ketua Program Studi
Sistem Informasi



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

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Jovin
NIM : 13 211 0233
Peminatan : Akuntansi

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan pada UD. Supimas Makmur

Tempat Penelitian : UD. Supimas Makmur
Alamat Penelitian : Jl. Kompas No. 271

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Penelitian Tugas Akhir dan Penulisan Tugas Akhir tersebut adalah benar 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 mengerjakan (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 menyimpan, memelihara/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasan 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 surat pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, Juli 2017

Saya yang membuat pernyataan



Jovin

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA UD. SUPIMAS MAKMUR

Abstrak

UD. Supimas Makmur merupakan perusahaan yang bergerak dibidang distribusi segala jenis kayu manis, dan rempah – rempah lainnya. Semua transaksi dalam perusahaan ini menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* sehingga terjadi beberapa masalah dalam perusahaan. Masalah yang dihadapi oleh UD. Supimas Makmur adalah data penjualan, pembelian dan persediaan yang tidak saling terintegrasikan sehingga untuk menghasilkan laporan bulanan staff harus merekap ulang data penjualan, pembelian, dan persediaan secara keseluruhan. Masalah dalam persediaan yaitu jumlah persediaan yang tidak akurat dan sulitnya mendeteksi persediaan barang yang hampir habis, serta kurangnya informasi nilai persediaan pada barang.

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk menyajikan rancangan informasi penjualan, pembelian, dan persediaan agar dapat segera dikembangkan menjadi suatu sistem informasi sehingga masalah yang dihadapi UD. Supimas Makmur dapat teratasi. Dengan metodologi SHPS (Siklus Hidup Pengembangan Sistem) maka dirancang sebuah sistem yang meliputi fitur penjualan, pembelian, dan persediaan. Perancangan DFD logis akan menggunakan *Microsoft Visio 2015*, antarmuka sistem menggunakan *Microsoft Visual Studio 2015*, perancangan database menggunakan *Microsoft SQL Server 2014*, serta pembuatan laporan menggunakan *Business ObjectCrystal Report v.13*.

Dengan dikembangkannya perancangan Sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam pengolahan data penjualan, data pembelian dan data persediaan serta pengolahan laporan yang lebih cepat dan akurat.

Kata kunci : *Penjualan, Pembelian, Persediaan, Perancangan*

Abstract

UD. Supimas Makmur is a distributor of all kinds of cinnamons, and other spices. All transactions are using Microsoft Word and Excel which resulting some problems within the company. The problems are unintended sales, purchasing and inventory data so as to produce monthly reports, staff should recapture all the data at first. Problems in inventory where inaccurate inventory quantities and the difficulty of detecting an endless supply of goods, as well as a lack of information on the value of inventories on goods.

The purpose of this thesis is to present the design of sales information, purchases, and inventory to be developed immediately into an information system so that the problems faced by UD. Supimas Makmur can be resolved. With the System Development Life Cycle (SDLC) methodology it is designed a system that includes features of sales, purchases, and inventory. The logical DFD design will use Microsoft Visio 2015, the system interface using Microsoft Visual Studio 2015, database design

using Microsoft SQL Server 2014, and report generation using Business Object Crystal Report v.13.

With the development of information systems design is expected to provide convenience in processing sales data, data purchases and inventory data and report processing more quickly and accurately.

Keywords : *Purchasing, Sales, Supplies, Stock, System Analyst*



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan pada UD. Supimas Makmur**”.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi Konsentrasi Bidang Sistem Informasi Akuntansi pada STMIK Mikroskil Medan.

Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis menghadapi banyak masalah dan tantangan. Akan tetapi, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang setulusnya kepada :

1. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Dosen Pembimbing I dan Ketua STMIK Mikroskil Medan yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Rin Rin Meilani S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan pengarahan dalam penyusunan Tugas Akhi ini.
3. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis.
5. Pemilik dan seluruh staff UD. Supimas Makmur yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua yang memberikan dukungan sepenuhnya kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh teman-teman yang telah memberikan bantuan dan dukungan serta doa kepada penulis dan seluruh rekan mahasiswa STMIK Mikroskil Medan yang telah membantu hingga terselesaikan semuanya.

Dalam Penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa isi dan teknik penulisan dari Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi tata bahasa maupun materi yang terkandung di dalamnya, sehingga diharapkan pembaca dapat memberikan saran dan masukannya.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan, mahasiswa, dan pihak yang membutuhkan.



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
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.....	7
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	10
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	13
2.3.1 FOD (<i>Flow of Document</i>)	13
2.3.2 Diagram Data Flow Diagram (DFD)	18
2.3.3 Diagram <i>Fishbone</i> (Diagram Ishiakawa).....	20
2.3.4 PIECES (<i>Non Functional Requirement</i>).....	22
2.3.5 Kamus Data	23
2.3.6 Spesifikasi Proses	25
2.4 Normalisasi.....	26
2.5 Basis Data.....	30
2.6 Penjualan	31
2.7 Pembelian	34
2.8 Persediaan.....	36

2.8.1	Metode Pencatatan Persediaan	37
2.8.1.1	Metode Pencatatan Persediaan Perpetual	37
2.8.1.2	Metode Pencatatan Persediaan Fisik/Periodik	38
2.8.2	Metode Penilaian Persediaan.....	39
BAB III ANALISIS SISTEM		42
3.1	Mengidentifikasi Masalah	42
3.2	Analisis Syarat-Syarat Informasi	44
3.2.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	44
3.2.2	Struktur Organisasi Perusahaan.....	45
3.3	Menganalisis Kebutuhan – Kebutuhan Sistem	47
3.3.1	Analisis Dokumen	47
3.3.1.1	Analisis Dokumen Keluaran.....	47
3.3.1.2	Analisis Dokumen Masukkan.....	53
3.3.2	Analisis Proses.....	58
3.4	Analisis Kebutuhan.....	61
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	61
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	62
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....		64
4.1	Merancang Sistem yang Direkomendasikan	64
4.1.1	DFD Sistem Usulan dan Logika Proses	64
4.1.1.1	Diagram Konteks Sistem Usulan	64
4.1.1.2	DFD Level 0 dan 1 Sistem Usulan.....	65
4.1.2	Normalisasi.....	85
4.1.3	Kamus Data	88
4.1.4	Perancangan Tabel.....	92
4.1.5	Relasi Antar Tabel	102
4.1.6	Perancangan Masukkan dan Keluaran	102
4.1.6.1	Perancangan Masukkan	102
4.1.6.2	Perancangan Keluaran	111
4.1.7	Perancangan <i>User Interface</i>	128
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		135

5.1 Kesimpulan	135
5.2 Saran	135
DAFTAR PUSTAKA.....	136
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	138



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kategori Sistem Informasi	7
Gambar 2.2 Tujuh Tahap Siklus Hidup Pengembangan Sistem	10
Gambar 2.3 Simbol Diagram aliran data.....	19
Gambar 2.4 Contoh Gambar Diagram Fishbone	22
Gambar 2.5 Slip Pengambilan Pesanan yang Diciptakan dari Kamus Data	24
Gambar 2.6 Contoh Laporan Penjualan	27
Gambar 2.7 Bentuk Normalisasi Pertama	27
Gambar 2.8 Bentuk Normalisasi Kedua	28
Gambar 2.9 Bentuk Normalisasi Ketiga	29
Gambar 2.10 Tabel Hasil Normalisasi.....	30
Gambar 2.11 Ilustrasi sederhana dari Dalton Company	39
Gambar 2.12 Perhitungan HPP dengan Metode FIFO.....	40
Gambar 2.13 Penghitungan HPP dengan Metode LIFO.....	41
Gambar 3.1 Fishbone Masalah sulitnya dalam mendapatkan informasi transaksi penjualan, pembelian, dan persediaan	42
Gambar 3.2 Fishbone masalah sulitnya mengetahui jumlah persediaan yang sudah mencapai jumlah minimum.....	43
Gambar 3.3 Fishbone masalah tidak ada penilaian persediaan pada barang	44
Gambar 3.4 Struktur Organisasi UD. Supimas Makmur	45
Gambar 3.5 <i>Purchase Order</i>	47
Gambar 3.6 Surat Jalan	48
Gambar 3.7 Faktur Penjualan.....	49
Gambar 3.8 Retur Pembelian	50
Gambar 3.9 Laporan Penjualan dan Retur Penjualan	51
Gambar 3.10 Laporan Pembelian	52
Gambar 3.11 Faktur Pembelian.....	53
Gambar 3.12 Data Pemesanan Barang.....	54
Gambar 3.13 Retur Penjualan.....	55
Gambar 3.14 Kartu Persediaan.....	56

Gambar 3.15 Data Permintaan Barang	57
Gambar 3.16 <i>Flow of Document</i> Penjualan	59
Gambar 3.17 <i>Flow of Document</i> Pembelian	60
Gambar 4.1 Diagram Konteks Sistem Usulan UD. Supimas Makmur	64
Gambar 4.2 DFD Level 0 Sistem Usulan UD. Supimas Makmur.....	65
Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 1	68
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 2	72
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 3	73
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 4	76
Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 5	78
Gambar 4.8 DFD Level 1 Proses 6	82
Gambar 4.9 Normalisasi Data Pesanan Penjualan.....	85
Gambar 4.10 Normalisasi Data Surat Jalan	86
Gambar 4.11 Normalisasi Data Penjualan	86
Gambar 4.12 Data Retur Penjualan	86
Gambar 4.13 Normalisasi Data Purchase Order.....	86
Gambar 4.14 Normalisasi Data Pembelian	87
Gambar 4.15 Normalisasi Data Retur Pembelian	87
Gambar 4.16 Normalisasi Data Penyesuaian	87
Gambar 4.17 Relasi Antar Tabel.....	102
Gambar 4.18 Data Pelanggan.....	103
Gambar 4.19 Data Pemasok.....	103
Gambar 4.20 Data Barang.....	104
Gambar 4.21 Data Pesanan Penjualan	104
Gambar 4.22 Data Surat Jalan	105
Gambar 4.23 Data Penjualan.....	106
Gambar 4.24 Data Retur Penjualan	107
Gambar 4.25 Data Purchase Order	108
Gambar 4.26 Data Pembelian.....	109
Gambar 4.27 Data Retur Pembelian	110
Gambar 4.28 Data Penyesuaian Barang.....	111

Gambar 4.29 Rancangan Surat Jalan	112
Gambar 4.30 Rancangan Faktur Penjualan	113
Gambar 4.31 Rancangan Retur Penjualan	114
Gambar 4.32 Rancangan <i>Purchase Order</i>	115
Gambar 4.33 Rancangan Retur Pembelian	116
Gambar 4.34 Rancangan Laporan Daftar Pelanggan.....	117
Gambar 4.35 Rancangan Laporan Daftar Pemasok.....	117
Gambar 4.36 Laporan Daftar Barang.....	118
Gambar 4.37 Rancangan Form Laporan Pesanan Penjualan	119
Gambar 4.38 Rancangan Laporan Pesanan Penjualan.....	119
Gambar 4.39 Rancangan Form Laporan Penjualan	120
Gambar 4.40 Rancangan Laporan Penjualan	120
Gambar 4.41 Rancangan Form Laporan Retur Penjualan	121
Gambar 4.42 Rancangan Laporan Retur Penjualan.....	121
Gambar 4.43 Rancangan Form Laporan <i>Purchase Order</i>	122
Gambar 4.44 Rancangan Laporan <i>Purchase Order</i>	122
Gambar 4.45 Rancangan Form Laporan Pembelian.....	123
Gambar 4.46 Rancangan Laporan Pembelian	123
Gambar 4.47 Rancangan Form Laporan Retur Pembelian	124
Gambar 4.48 Rancangan Laporan Retur Pembelian.....	124
Gambar 4.49 Rancangan Form Laporan Penyesuaian Barang.....	125
Gambar 4.50 Rancangan Laporan Penyesuaian Barang	125
Gambar 4.51 Rancangan Form Laporan Kartu Stok	126
Gambar 4.52 Rancangan Laporan Kartu Stok.....	126
Gambar 4.53 Rancangan Form Laporan Persediaan	127
Gambar 4.54 Rancangan Laporan Persediaan.....	127
Gambar 4.55 Rancangan <i>User Interface</i> Menu Master	128
Gambar 4.56 Rancangan <i>User Interface</i> Menu Penjualan.....	129
Gambar 4.57 Rancangan <i>User Interface</i> Menu Pembelian.....	130
Gambar 4.58 Rancangan <i>User Interface</i> Menu Persediaan	130
Gambar 4.59 Rancangan <i>User Interface</i> Menu Laporan	131

Gambar 4.60 Rancangan *User Interface* Menu Login 132



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 PIECES.....	62
Tabel 4.1 Struktur Tabel Pelanggan	92
Tabel 4.2 Struktur Tabel Pemasok.....	93
Tabel 4.3 Struktur Tabel Barang	93
Tabel 4.4 Struktur Tabel Pesanan Penjualan.....	94
Tabel 4.5 Struktur Tabel Detail Pesanan Penjualan	94
Tabel 4.6 Struktur Tabel Surat Jalan	95
Tabel 4.7 Struktur Tabel Detail Surat Jalan	95
Tabel 4.8 Struktur Tabel Penjualan	95
Tabel 4.9 Struktur Tabel Detail Penjualan	96
Tabel 4.10 Struktur Tabel Retur Penjualan.....	96
Tabel 4.11 Struktur Tabel Detail Retur Penjualan.....	97
Tabel 4.12 Struktur Tabel <i>Purchase Order</i>	97
Tabel 4.13 Struktur Tabel Detail <i>Purchase Order</i>	98
Tabel 4.14 Struktur Tabel Pembelian	98
Tabel 4.15 Struktur Tabel Detail Pembelian	98
Tabel 4.16 Struktur Tabel Retur Pembelian	99
Tabel 4.17 Struktur Tabel Detail Retur Pembelian	99
Tabel 4.18 Struktur Tabel Penyesuaian	100
Tabel 4.19 Struktur Tabel Detail Penyesuaian	100
Tabel 4.20 Struktur Tabel <i>Login</i>	101