

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA
DIAMOND SWALAYAN**

SKRIPSI

Oleh:

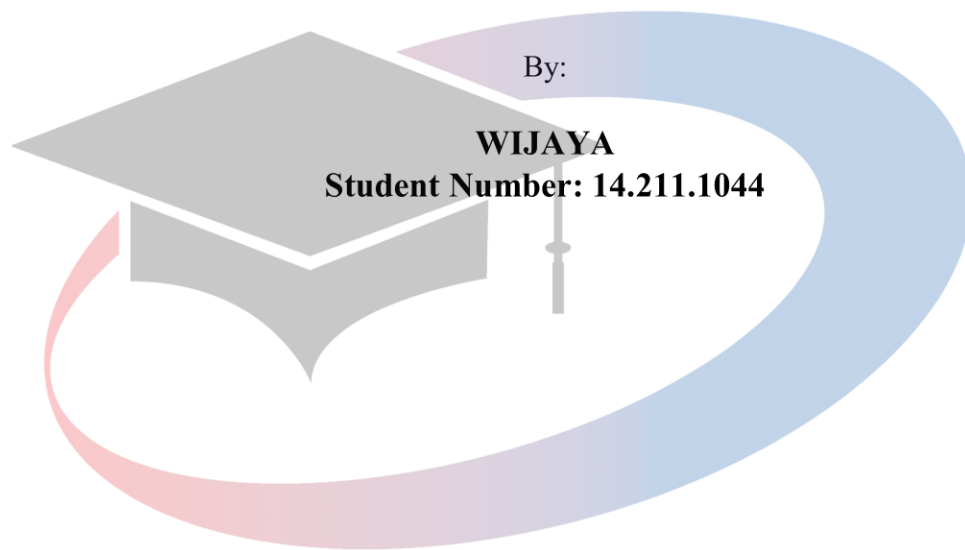
**WIJAYA
NIM: 14.211.1044**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2018**

**SALES, PURCHASING, AND INVENTORY INFORMATION
SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN AT DIAMOND SWALAYAN**

FINAL RESEARCH




UNIVERSITAS
MIKROSKIL

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2018**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA
DIAMOND SWALAYAN**

SKRIPSI

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

Oleh:

WIJAYA
NIM: 14.211.1044

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

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

Medan, Juli 2018

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 : Wijaya
NIM : 14.211.1044
Peminatan : Sistem Enterprise

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 Diamond Swalayan

Tempat Penelitian : Diamond Swalayan

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Karya Wisata, Kompleks Citra Wisata, Blok 5 No. 26 Medan

No. Telepon Tempat Penelitian : (061)-7881534, 7881535

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 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 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, 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 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 2018

Saya yang membuat pernyataan,

Wijaya

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA DIAMOND SWALAYAN

Abstrak

Sistem informasi sangat dibutuhkan saat ini dalam mengelola kegiatan penjualan, pembelian, dan persediaan pada setiap transaksi di sebuah swalayan. Diamond Swalayan merupakan salah satu swalayan yang menerapkan sistem informasi untuk menjalankan proses bisnisnya. Namun, pada penerapannya masih banyak kelemahan, sehingga mengganggu proses bisnis yang terdapat pada Diamond Swalayan. Berdasarkan pengamatan, sebagian besar masalah terjadi pada bagian persediaan, sehingga dibutuhkan perancangan kembali secara keseluruhan untuk melengkapi fitur yang memiliki kekurangan atau kelemahan. Analisis dan perancangan sistem informasi penjualan, pembelian, dan persediaan ini mengacu pada metodologi System Development Life Cycle. Analisis diawali dengan menggambarkan proses bisnis sistem berjalan berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara pada Diamond Swalayan. Setelah kelemahan dan keluhan diidentifikasi, maka sistem usulan dirancang untuk menutupi kelemahan dari sistem berjalan tersebut. Hasil analisis dan perancangan ini nantinya diharapkan mampu memberikan solusi atas permasalahan dan meminimalisir masalah yang terjadi pada proses bisnis Diamond Swalayan.

Kata kunci: *sistem informasi, analisis dan perancangan, penjualan, pembelian, persediaan, SDLC*

Abstract

Information systems are needed nowadays in managing sales, purchasing, and inventory activities in every transactions in a supermarket. Diamond Swalayan is one of the supermarket that applies information systems to carry out business processes. However, in its application, there are still many weaknesses that disrupt business processes in Diamond Swalayan. Based on the observation, most of the problems occur in the inventory, so the system needs an overall redesign to complement the features that have weaknesses. The analysis and design of the sales, purchasing, and inventory information systems refer to the System Development Life Cycle methodology. This analysis begins by describing the business process of the current system based on the observation and interview at Diamond Swalayan. After weaknesses and complaints are identified, the proposed system is designed to cover the weaknesses of the current system. The results of this analysis and design are expected to provide solution to the problems and minimize the problems that occur in Diamond Swalayan business processes.

Keywords: *information system, analysis and design, sales, purchasing, inventory, SDLC*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan pada Diamond Swalayan**”.

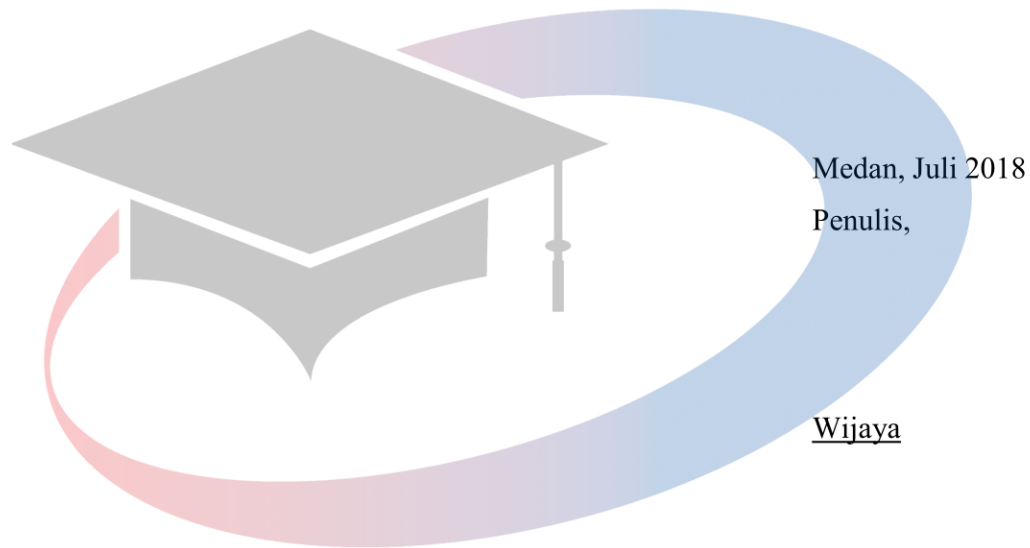
Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat guna mendapatkan gelar sarjana strata satu pada Program Studi Sistem Informasi, peminatan Sistem *Enterprise* pada STMIK Mikroskil Medan.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan yang telah meluangkan waktu dan kesempatan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Handoko, S.Kom., M.MSI., selaku Pendamping Pembimbing yang telah meluangkan waktu dan kesempatan untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
5. Bapak Paulus, S.Kom., M.T., selaku Wakil Ketua II STMIK Mikroskil Medan.
6. Dosen-dosen STMIK Mikroskil Medan yang telah mendidik dan membimbing penulis.
7. Kedua orang tua tercinta yang sudah mendukung dari awal sampai akhir dan memberikan bantuan materi dan moril kepada penulis selama Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman penulis angkatan 2014 Program Studi Sistem Informasi, khususnya kepada Sanjai Siwen, Ariyozi, Winda, dan Sanrico yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa dalam Tugas Akhir ini banyak terdapat kekurangan. Oleh sebab itu, penulis bersedia menerima kritik dan saran dari pembaca dan semua pihak untuk pengembangan dan perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis mengucapkan mohon maaf atas segala kekurangan dari Tugas Akhir ini dan semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak.



Medan, Juli 2018

Penulis,

Wijaya

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
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	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem Informasi	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi	8
2.1.3 Sistem Informasi	9
2.2 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	11
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	15
2.3.1 <i>Data Flow Diagram</i>	15
2.3.2 Kamus Data	17
2.3.3 Normalisasi	18
2.4 Basis Data	20
2.5 Penjualan	21
2.6 Pembelian	22
2.7 Persediaan.....	24
2.8 Swalayan	25
BAB III ANALISIS SISTEM.....	26
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan	26
3.1.1 Identifikasi Masalah	26

3.1.2 Identifikasi Peluang	27
3.1.3 Identifikasi Tujuan	27
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	27
3.2.1 Sejarah Singkat Diamond Swalayan	27
3.2.2 Organisasi Diamond Swalayan	28
3.2.3 Analisis Dokumen	34
3.2.4 Analisis Data	49
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem	50
3.3.1 Analisis Prosedur	50
3.3.2 DFD Sistem Berjalan	54
3.3.3 Identifikasi Kebutuhan Sistem Usulan	57
3.3.4 Rancangan Proses.....	57
3.3.5 Rancangan Kamus Data	70
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	75
4.1 Rancangan Keluaran	75
4.2 Rancangan Masukan	88
4.3 Rancangan Basis Data	105
4.3.1 Normalisasi	105
4.3.2 Struktur Tabel Basis Data	111
4.3.3 Relasi Antar Tabel.....	120
4.4 Rancangan Struktur Menu	121
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	127
5.1 Kesimpulan.....	127
5.2 Saran	127
DAFTAR PUSTAKA	128
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen-Komponen Sistem Informasi.....	9
Gambar 2.2 Tahap-Tahap SDLC	11
Gambar 2.3 Normalisasi 1NF	18
Gambar 2.4 Normalisasi 2NF	19
Gambar 2.5 Normalisasi 3NF	19
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Diamond Swalayan	28
Gambar 3.2 Tampilan Struk Penjualan	35
Gambar 3.3 Tampilan <i>Order</i> Pesanan	36
Gambar 3.4 Tampilan Faktur Retur Beli.....	36
Gambar 3.5 Tampilan Laporan Penjualan.....	37
Gambar 3.6 Tampilan Laporan Pembelian.....	38
Gambar 3.7 Tampilan Laporan Barang Rusak	38
Gambar 3.8 Tampilan Laporan Persediaan Barang	39
Gambar 3.9 Tampilan Laporan Penjualan Konsinyasi	40
Gambar 3.10 Tampilan Bukti Penerimaan Barang	41
Gambar 3.11 Tampilan Faktur Pembelian.....	42
Gambar 3.12 Tampilan Data <i>Vendor</i>	43
Gambar 3.13 Tampilan Data Harga Barang.....	43
Gambar 3.14 Tampilan Data Barang.....	44
Gambar 3.15 Tampilan Faktur Konsinyasi.....	45
Gambar 3.16 Tampilan Data Retur Pembelian.....	46
Gambar 3.17 Tampilan Data Barang Rusak.....	47
Gambar 3.18 Tampilan Data Penjualan	48
Gambar 3.19 Tampilan Data Pesanan Pembelian	49
Gambar 3.20 Diagram Konteks Sistem Berjalan	54
Gambar 3.21 DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	55
Gambar 3.22 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	57
Gambar 3.23 DFD Level 0 Sistem Usulan	59
Gambar 3.24 DFD Level 1 Proses 1.0 Sistem Usulan	61

Gambar 3.25 DFD Level 1 Proses 2.0 Sistem Usulan	63
Gambar 3.26 DFD Level 1 Proses 3.0 Sistem Usulan	65
Gambar 3.27 DFD Level 1 Proses 4.0 Sistem Usulan	68
Gambar 4.1 Rancangan Laporan Penjualan	75
Gambar 4.2 Rancangan Laporan Pembelian	76
Gambar 4.3 Rancangan Laporan Retur Pembelian.....	77
Gambar 4.4 Rancangan Laporan Persediaan.....	78
Gambar 4.5 Rancangan Laporan Penjualan Konsinyasi.....	79
Gambar 4.6 Rancangan Pesanan Pembelian	80
Gambar 4.7 Rancangan Faktur Retur Pembelian	80
Gambar 4.8 Rancangan Struk Penjualan.....	81
Gambar 4.9 Rancangan Daftar <i>Vendor</i>	82
Gambar 4.10 Rancangan Laporan Laba Kotor	82
Gambar 4.11 Rancangan Laporan Penyesuaian	83
Gambar 4.12 Rancangan Laporan Barang Kadaluarsa	84
Gambar 4.13 Rancangan Laporan Barang Mendekati Kadaluarsa.....	84
Gambar 4.14 Rancangan Notifikasi Stok Minimum	85
Gambar 4.15 Rancangan Kartu Stok	86
Gambar 4.16 Rancangan Informasi Penukaran Poin.....	86
Gambar 4.17 Rancangan Laporan Barang Rusak	87
Gambar 4.18 Rancangan <i>Form Data Vendor</i>	88
Gambar 4.19 Rancangan <i>Form Data Pelanggan</i>	89
Gambar 4.20 Rancangan <i>Form Data Barang</i>	89
Gambar 4.21 Rancangan <i>Form Data Harga Barang</i>	90
Gambar 4.22 Rancangan <i>Form Data Lokasi</i>	91
Gambar 4.23 Rancangan <i>Form Data Persediaan</i>	92
Gambar 4.24 Rancangan <i>Form Data Pesanan Pembelian</i>	93
Gambar 4.25 Rancangan <i>Form Data Pesanan Pembelian – Daftar Pesanan</i>	94
Gambar 4.26 Rancangan <i>Form Data Pembelian</i>	94
Gambar 4.27 Rancangan <i>Form Data Pembelian – Daftar Pembelian</i>	95
Gambar 4.28 Rancangan <i>Form Data Reward</i>	96
Gambar 4.29 Rancangan <i>Form Data Penukaran Poin</i>	96
Gambar 4.30 Rancangan <i>Form Informasi Poin</i>	97

Gambar 4.31 Rancangan <i>Form</i> Data Konsinyasi	98
Gambar 4.32 Rancangan <i>Form</i> Data Konsinyasi – Daftar Konsinyasi	99
Gambar 4.33 Rancangan <i>Form</i> Data Retur Pembelian	99
Gambar 4.34 Rancangan <i>Form</i> Data Retur Pembelian – Daftar Retur	100
Gambar 4.35 Rancangan <i>Form</i> Penjualan	101
Gambar 4.36 Rancangan <i>Form</i> Data Penyesuaian	102
Gambar 4.37 Rancangan <i>Form</i> Data Penyesuaian – Daftar Penyesuaian	103
Gambar 4.38 Rancangan <i>Form</i> Data Mutasi	103
Gambar 4.39 Rancangan <i>Form</i> Barang Rusak	104
Gambar 4.40 Rancangan <i>Form</i> Barang Rusak – Daftar Barang Rusak	105
Gambar 4.41 Normalisasi Data Harga Barang	106
Gambar 4.42 Normalisasi Data Persediaan	106
Gambar 4.43 Normalisasi Data Pesanan Pembelian	107
Gambar 4.44 Normalisasi Data Pembelian	107
Gambar 4.45 Normalisasi Data Konsinyasi	108
Gambar 4.46 Normalisasi Data Retur Pembelian	108
Gambar 4.47 Normalisasi Data Penjualan	109
Gambar 4.48 Normalisasi Data Penyesuaian	109
Gambar 4.49 Normalisasi Data Penukaran Poin	110
Gambar 4.50 Relasi Antar Tabel	120
Gambar 4.51 Rancangan Struktur Muka Sistem Usulan	121
Gambar 4.52 Rancangan Menu Utama	122
Gambar 4.53 Rancangan Menu <i>Master</i>	123
Gambar 4.54 Rancangan Menu Pembelian	123
Gambar 4.55 Rancangan Menu Penjualan	124
Gambar 4.56 Rancangan Menu Persediaan	124
Gambar 4.57 Rancangan Menu Laporan	125
Gambar 4.58 Rancangan Menu Notifikasi	126

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol DFD	15
Tabel 2.2 Hubungan Kamus Data dengan DFD	17
Tabel 4.1 Struktur Tabel T_Vendor	111
Tabel 4.2 Struktur Tabel T_Barang.....	111
Tabel 4.3 Struktur Tabel T_Pelanggan.....	112
Tabel 4.4 Struktur Tabel T_Persediaan.....	112
Tabel 4.5 Struktur Tabel T_HargaBarang	112
Tabel 4.6 Struktur Tabel T_PesananPembelianHeader	113
Tabel 4.7 Struktur Tabel T_PesananPembelianDetail	113
Tabel 4.8 Struktur Tabel T_PembelianHeader	113
Tabel 4.9 Struktur Tabel T_PembelianDetail	114
Tabel 4.10 Struktur Tabel T_KonsinyasiHeader.....	114
Tabel 4.11 Struktur Tabel T_KonsinyasiDetail.....	115
Tabel 4.12 Struktur Tabel T_ReturPembelianHeader.....	115
Tabel 4.13 Struktur Tabel T_ReturPembelianDetail.....	115
Tabel 4.14 Struktur Tabel T_PenjualanHeader	116
Tabel 4.15 Struktur Tabel T_PenjualanDetail	116
Tabel 4.16 Struktur Tabel T_PenyesuaianHeader.....	117
Tabel 4.17 Struktur Tabel T_PenyesuaianDetail	117
Tabel 4.18 Struktur Tabel T_Lokasi.....	117
Tabel 4.19 Struktur Tabel T_PenukaranPoinHeader.....	118
Tabel 4.20 Struktur Tabel T_PenukaranPoinDetail.....	118
Tabel 4.21 Struktur Tabel T_Reward	118
Tabel 4.22 Struktur Tabel T_BarangRusakHeader.....	118
Tabel 4.23 Struktur Tabel T_BarangRusakDetail.....	119