

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN
PADA UD. ARTA KABANJAHE**

SKRIPSI

Oleh:

NIKO FERNANDO SEMBIRING

NIM : 112112064



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

**SALES, PURCHASING AND INVENTORY INFORMATION
SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN AT UD. ARTA KABANJAHE**

FINAL RESEARCH



By:

NIKO FERNANDO SEMBIRING

Student Number : 112112064

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

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

LEMBAR PENGESAHAN
ANLISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERPUSTAKAAN PADA SMK YAPIM BIRU-BIRU

SKRIPSI

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

Oleh:

SIMON SIMANJUNTAK

NIM: 122114356

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Dr. Mimpin Ginting, MS.



Agustina, S.Kom, M.,Si.

Medan, Agustus 2016

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi

Sistem Informasi,



Ginting, S.Kom, M.T.

HALAMAN PERNYATAAN

Perihal: Tugas Akhir

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

Nama : Simon. Simamuntak
Nim : 12. 211 4366
Peminatan : Sistem Informasi Akuntansi

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perputakaan Pada Perpustakaan YADIM Biru-Biru

Alamat Tempat Penelitian : _____
No. Telepon Tempat Penelitian : _____

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 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 Medan Hak Bebas Royalti (Non-Eksklusif 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 mempublikasikan Tugas Akhir saya secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasan nya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya saya 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, - - 2016

Saya yang membuat pernyataan,




Simon. Simamuntak

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA UD. ARTA KABANJAHE

Abstrak

UD. Arta kabanjahe adalah sebuah bisnis usaha yang bergerak dibidang penjualan perlengkapan rumah tangga dan adat karo. Melalui wawancara dan observasi, maka penulis menyimpulkan bahwa sistem yang berjalan sekarang dinilai kurang optimal. Permasalahannya adalah sering terjadi kesalahan dalam pembuatan laporan, pengolahan barang serta pencatatan data. Untuk mengatasi masalah tersebut dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dan dilanjutkan merancang sebuah sistem informasi pembelian, penjualan dan persediaan agar dapat membantu mengatasi masalah-masalah yang dihadapi UD.Arta kabanjahe. Perancangan dilakukan menggunakan System Development Life Cycle (SDLC) yang merupakan salah satu metode yang umum dalam pengembangan sistem. Hasil perancangan yang telah dilakukan jika dilanjutkan ketahap pengembangan akan sangat membantu UD.Arta Kabanjahe dalam mengatasi permasalahan dalam melangsungkan kelancaran proses bisnisnya serta pengolahan data penjualan, pembelian dan data persediaan menjadi lebih akurat.

Kata kunci: SDLC, Analisis, Perancangan

Abstract

UD. Arta Kabanjahe is a business enterprise engaged in the sale of household appliances and custom karo. Through interviews and observation, the authors conclude that the system is running now considered less optimal. The problem is the frequent errors in preparing reports, processing of goods as well as recording data. To overcome these problems do an analysis of the current system and continued to design an information system purchase, sales and inventory in order to help solve the problems faced UD.Arta Kabanjahe. The design is done using the System Development Life Cycle (SDLC) which is one of the methods common in the development of the system. Results of design that has been done if development continued stage UD.Arta Kabanjahe will be very helpful in overcoming the problems in the hold of the smooth business processes as well as data processing sales, purchase and inventory data to be more accurate.

Keywords: SDLC, Analysis, Design

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pada UD.Arta Kabanjahe”.

Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk melengkapi Persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Strata satu Program Studi Sistem Informasi di STMIK-Mikroskil Medan.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini kepada:

1. Bapak Andri, S. Kom, M.T.I, selaku dosen pembimbing I.
2. Ibu Salsalina Br. Sembiring, S.Kom, M.T.I. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan dalam menyusun Tugas Akhir ini.
3. Bapak Gunawan, S. Kom, M.T.I, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
4. Ibu Mita Br. Sembiring selaku pemilik UD. Arta Kabanjahe.
5. Teristimewa kepada Ayahanda dan Ibunda, beserta seluruh keluarga penulis yang telah banyak memberikan dukungan, doa, semangat dan bantuan moril maupun material kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Seluruh teman-teman yang telah memberikan bantuan dan dukungan serta doa kepada penulis dan seluruh rekan mahasiswa STMIK Mikroskil yang telah membantu hingga terselesaikan semuanya.

Penulis telah berupaya dalam menyusun laporan Tugas Akhir ini, namun jika masih ada yang kurang sempurna baik dari segi tata bahasa maupun materi yang terkandung di dalamnya, dapat memberikan saran dan masukan yang diharapkan dari para pembaca sekalian.

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

Medan, 18 Agustus 2016

Penulis,

Niko Fernando Sembiring



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

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 Permasalahan	2
1.4. Tujuan Dan Manfaat	2
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	9
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	11
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	14
2.3.1 <i>Flow Of Document (FOD)</i>	14
2.3.2 <i>Diagram fishbone</i>	18
2.3.3 <i>Data Flow Diagram(DFD)</i>	20
2.3.4 Normalisasi	23
2.4 Basis Data	30

2.5 Pembelian.....	31
2.6 Penjualan.....	33
2.7 Persediaan	33
BAB III. ANALISIS SISTEM.....	37
3.1 Identifikasi Masalah Peluang dan Tujuan	37
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	37
3.1.2 Identifikasi Peluang.....	39
3.1.3 Identifikasi Tujuan	40
3.2 Menentukan Syarat –Syarat Informasi.....	40
3.2.1 Profil Organisasi.....	40
3.2.1.1 Sejarah Singkat.....	40
3.2.1.2 Sruktur Organisasi.....	41
3.2.2 Analisis Proses	42
3.2.3 Analisis Dokumen Keluaran	46
3.2.4 Analisis Dokumen Masukan	49
3.3 Analisis Kebutuhan.....	51
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	51
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	52
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	54
4.1 Rancangan Proses.....	54
4.2 Rancangan Kamus Data	61
4.3 Rancangan Keluaran	64
4.4 Rancangan Masukan	73
4.5 Rancangan Basis Data.....	81
4.5.1 Normalisasi	81

4.5.2 Struktur Tabel.....	84
4.5.3 Relasi Antar Tabel.....	92
4.6 User <i>Interface</i>	93
4.7 Hasil Pembahasan	93
4.7.1 Sistem Berjalan	93
4.7.2 Sistem Usulan.....	94
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1 Kesimpulan	95
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	90
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	91



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Siklus Informasi	8
Gambar 2.2. Jenis-Jenis Sistem Informasi	11
Gambar 2.3. Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	12
Gambar 2.4. Contoh Diagram <i>Fishbone</i>	20
Gambar 2.5. Empat Simbol Dasar Diagram Aliran Data.....	21
Gambar 2.6. Normalisasi Tiga Tahapan Utama.....	24
Gambar 2.7. Laporan pemakai untuk AIS	25
Gambar 2.8 Bentuk Normalisasi Pertama.....	26
Gambar 2.9. Bentuk Normalisasi Kedua.....	27
Gambar 2.10. Bentuk Normalisasi Ketiga	29
Gambar 3.1. <i>Fishbone Diagram</i> Analisis Masalah 1	37
Gambar 3.2. <i>Fishbone Diagram</i> Analisis Masalah 2.....	38
Gambar 3.3. <i>Fishbone Diagram</i> Analisis Masalah 3.....	39
Gambar 3.4. Struktur Organisasi UD Arta Kabanjahe.....	41
Gambar 3.5 <i>Flow Of Document</i> Pembelian	43
Gambar 3.6 <i>Flow Of Document</i> penjualan.....	44
Gambar 3.7 Faktur Pesanan Pembelian	46
Gambar 3.8 Faktur Retur Pembelian.....	47
Gambar 3.9 Laporan Persediaan	48
Gambar 3.10 Kwitansi Penjualan.....	49
Gambar 3.11 Faktur pembelian.....	51
Gambar 4.1 DFD Konteks Sistem Usulan	54
Gambar 4.2 DFD Level 0 Sistem Usulan.....	55

Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 1	56
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 2	58
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 3	60
Gambar 4.6 Perancangan <i>Output</i> Faktur Penjualan	64
Gambar 4.7 Perancangan <i>Output</i> Pesanan Pembelian	65
Gambar 4.8 Perancangan <i>Output</i> Laporan Pembelian	66
Gambar 4.9 Perancangan <i>Output</i> Laporan Penjualan	67
Gambar 4.10 Perancangan <i>Output</i> Kartu Stok	68
Gambar 4.11 Perancangan <i>Output</i> Laporan Persediaan	69
Gambar 4.12 Perancangan <i>Output</i> Laporan Retur Pembelian	70
Gambar 4.13 Perancangan <i>Output</i> Informasi Barang Minimum	71
Gambar 4.14 Perancangan <i>Input</i> Data Pelanggan	73
Gambar 4.15 Perancangan <i>Input</i> Data <i>Supplier</i>	74
Gambar 4.16 Perancangan <i>Input</i> Data Barang	75
Gambar 4.17 Perancangan <i>Input</i> Data Pembelian	76
Gambar 4.18 Perancangan <i>Input</i> Data Penjualan	77
Gambar 4.19 Perancangan <i>Input</i> Data Pesanan Pembelian	78
Gambar 4.20 Perancangan <i>Input</i> Data Penyesuaian	79
Gambar 4.21 Perancangan <i>Input</i> Data Retur Pembelian	80
Gambar 4.22 Relasi Antar Tabel	92
Gambar 4.23 Perancangan <i>User Interface</i>	93

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol Bagan Aliran Dokumen.....	15
Tabel 2.2. Contoh Kasus Pencatatan Persediaan <i>FIFO</i>	35
Tabel 2.3. Contoh Kasus Pencatatan Persediaan <i>LIFO</i>	35
Tabel 2.4. Contoh Kasus Pencatatan Persediaan <i>AVERAGE</i>	32
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	52
Tabel 4.1 Struktur Tabel Barang.....	84
Tabel 4.2 Struktur Tabel <i>Supplier</i>	85
Tabel 4.3 Struktur Tabel Pelanggan.....	85
Tabel 4.4 Struktur Tabel Pembelian.....	86
Tabel 4.5 Struktur Tabel Pembelian Detail.....	86
Tabel 4.6 Struktur Tabel Penjualan.....	87
Tabel 4.7 Struktur Tabel Penjualan Detail.....	87
Tabel 4.8. Pesanan Beli	88
Tabel 4.9. Pesanan Beli Detail	88
Tabel 4.10. Penyesuaian.....	89
Tabel 4.11. Penyesuaian detail.....	89
Tabel 4.12 Retur.....	90
Tabel 4.13 Retur Detail	90
Tabel 4.14 Persediaan	91