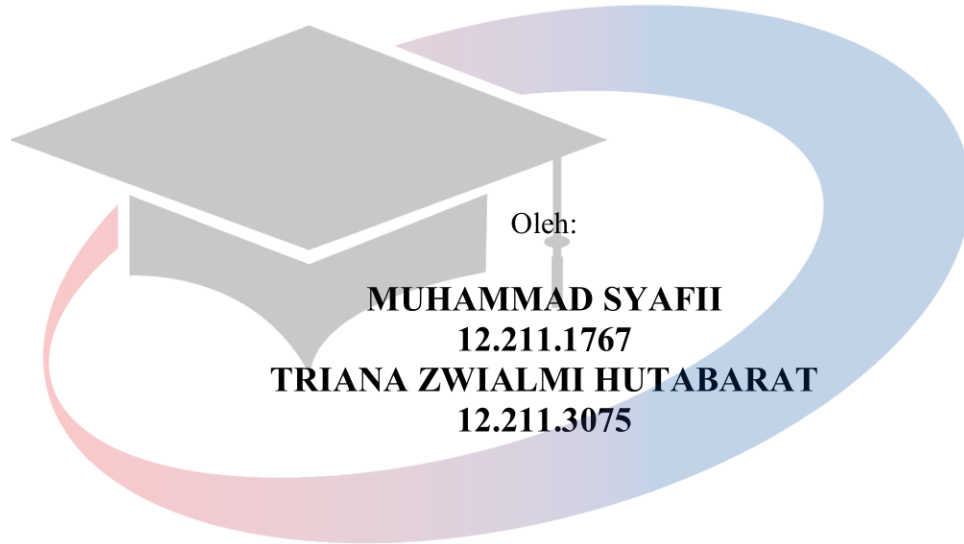


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN
PADA UD.VINA GAS**

SKRIPSI



Oleh:

MUHAMMAD SYAFII

12.211.1767

TRIANA ZWIALMI HUTABARAT

12.211.3075

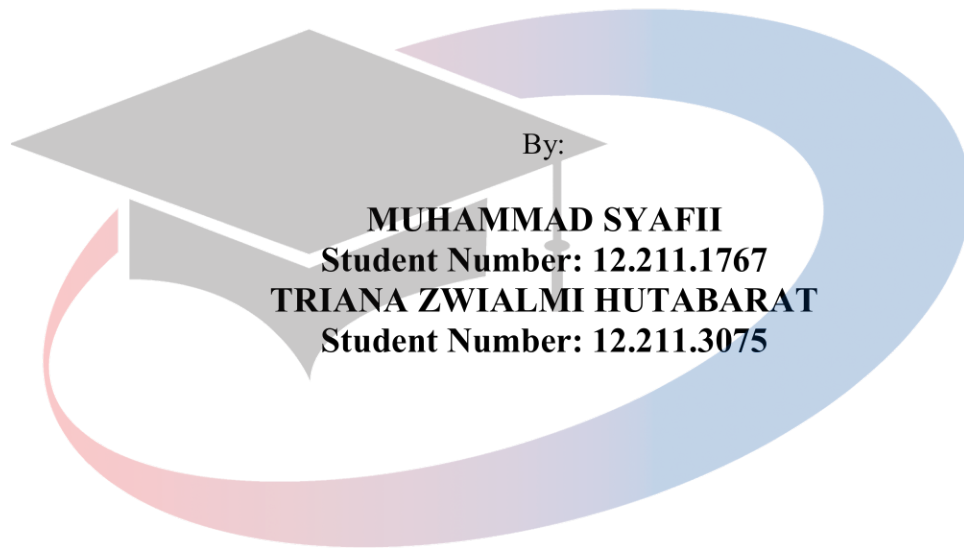
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

**SALES, PURCHASING AND INVENTORY INFORMATION
SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN AT UD. VINA GAS**

FINAL RESEARCH



By:

MUHAMMAD SYAFII
Student Number: 12.211.1767
TRIANA ZWIALMI HUTABARAT
Student Number: 12.211.3075

UNIVERSITAS
MIKROSKIL



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

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN
PADA UD.VINA GAS**

SKRIPSI

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

Oleh:

MUHAMMAD SYAFII

12.211.1767

TRIANA ZWIALMI HUTABARAT

12.211.3075

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom

William, S.Kom., M.M.

Medan, Juli 2016

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 dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Muhammad Syafii

NIM : 12.211.1767

Peminatan : Sistem Informasi E-Bisnis

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Penjualan dan Persediaan Pada UD. Vina Gas

Tempat Penelitian : UD. Vina Gas

Alamat Penelitian : Jl. Kotacane No. 388 Kabanjahe

No. Telepon Tempat Penelitian : 081370628134 / 082276153036

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil kerja 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 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, 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.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan,

Saya yang membuat pernyataan

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Triana Zwialmi Hutabarat

NIM : 12.211.3075

Peminatan : Sistem Informasi E-Bisnis

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Penjualan dan Persediaan Pada UD. Vina Gas

Tempat Penelitian : UD. Vina Gas

Alamat Penelitian : Jl. Kotacane No. 388 Kabanjahe

No. Telepon Tempat Penelitian : 081370628134 / 082276153036

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil kerja 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 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, 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.

Demikianlah surat pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan,

Saya yang membuat pernyataan,

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA UD.VINA GAS

ABSTRAK

UD.Vina Gas merupakan suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan tabung gas dan galon aqua. Perusahaan ini masih menggunakan pencatatan secara manual untuk melakukan kegiatan penjualan, pembelian dan persediaan. Belum adanya perhitungan tabung kosong, tabung berisi dan galon aqua dan juga tidak adanya faktur penjualan pada saat transaksi penjualan yang akan menyebabkan berkurangnya stok sehingga pencatatan buku penjualan masih tidak akurat. Oleh karena itu, perusahaan seharusnya menerapkan sistem terkomputerisasi untuk menangani masalah pembelian, penjualan dan persediaan sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk menganalisis sistem berjalan dan merancang sistem yang sesuai untuk diterapkan pada UD.Vina Gas. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara langsung dan studi pustaka. Metodologi perancangan sistem yang digunakan adalah Siklus Hidup Pengembangan Sistem dan tools yang digunakan untuk melakukan analisis dan desain adalah Data Flow Diagram. Hasil dari penelitian ini adalah merancang sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan yang apabila diimplementasikan dapat digunakan untuk menyediakan informasi yang berguna sehingga proses bisnis yang dilakukan perusahaan akan lebih cepat dan informasi yang diinginkan dapat dihasilkan lebih cepat, tepat dan akurat. Hal ini tentunya akan membantu perusahaan dalam mengatasi permasalahan yang timbul dalam transaksi bisnis.

Kata Kunci: SDLC, UD. VIna Gas dan Analisis

SALES, PURCHASING AND INVENTORY INFORMATION SYSTEM ANALYSIS AND DESIGN AT UD. VINA GAS

ABSTRACT

UD.Vina Gas is a company engaged in the sale of gas cylinders. The company is still using manual recording to conduct sales activities, purchasing and inventory. Sales, purchasing and inventory are still recorded in an invoice so that the information that is generated less effective. Moreover, the presentation of reports are often lost because they still use the manual recording systems. Therefore, a company should implement a computerized system for dealing with sales, purchasing and inventory so as to improve the performance of company. The purpose of this thesis was to analyze the system running and designing a system suitable for engraved on UD.Vina Gas. Data collection techniques used include observation, interviews and literature. System design methodology that is used is the System Development Life Cycle and tools used to perform the analysis and design is the Data Flow Diagram. The results of this research is to design information systems sales, purchasing and inventory which, if implemented can be used to provide an useful information so that business processes of the company will be faster and the desired information can be generated more quickly, precisely and accurately. This course will help the company to overcome the problems that arise in business transactions.

Keywords: SDLC, UD. VIna Gas and Analysis

UNIVERSITAS MIKROSKIL

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Tujuan penulis dalam melaksanakan penulisan ini adalah guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Konsentrasi Bidang Bisnis di STMIK Mikroskil Medan dan penulis melakukan penelitian di UD. Vina Gas. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan dan menghargai saran maupun kritik dari pembaca dan semua pihak untuk lebih menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada beberapa pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Ibu Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak William, S.Kom., M.M. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, saran dan bimbingan selama penulisan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Semua Staf dan dosen STMIK Mikroskil yang telah mendidik dan membimbing penulis.
6. Bapak Jasa Sembiring dan Ibu Murni Br Purba sebagai Pemilik UD. Vina Gas yang telah memberikan data dan bantuan dalam penyusunan tugas akhir ini.
8. Teristimewa kepada kedua orang saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Khusus buat saudara dan sahabat penulis yang telah banyak memberikan masukan selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dikemudian hari.

Medan, Agustus 2016

Penulis,

Muhammad Syafii

Triana Zwialmi Hutabarat



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup Pembahasan	2
1.4. Manfaat dan Tujuan	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi	8
2.1.3 Sistem Informasi	9
2.1.4 Penjualan.....	9
2.1.5 Retur Penjualan.....	11
2.1.6 Pembelian.....	12
2.1.7 Retur Pembelian.....	13
2.1.8 Persediaan	14
2.1.8 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	16
2.2 Teknik Pengembangan Sistem	18
2.2.1 Diagram Aliran Data / Data Flow Diagram (DFD).....	18
2.2.2 Bagan Alir Dokumen/ Flow of Document (FOD).....	20
2.2.3 Bahasa Inggris Terstruktur.....	22
2.2.4 Diagram Fishbone (Ishikawa).....	22
2.2.5 Kerangka PIECES.....	23
2.2.6 Kamus Data.....	25

BAB III ANALISA SISTEM	27
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Tujuan dan Manfaat	27
3.1.1 Mengidentifikasi Masalah.....	27
3.1.2 Mengidentifikasi Tujuan dan Manfaat.....	28
3.2 Menentukan Syarat – Syarat Informasi	28
3.2.1 Sejarah Perusahaan.....	28
3.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	29
3.2.3 Lokasi Perusahaan.....	31
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem	31
3.3.1 Analisis Proses Berjalan	31
3.3.2 Analisis Dokumentasi	35
3.4. Menentukan Kebutuhan Sistem	37
3.4.1. Kebutuhan Fungsional	37
3.4.2. Kebutuhan Non-Fungsional.....	37
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	40
4.1. Perancangan Sistem	40
4.1.1 Rancangan Proses.....	40
4.1.2 Bahasa Inggris Terstruktur.....	53
4.1.3 Kamus Data.....	60
4.1.4 Rancangan Keluaran	62
4.1.5 Rancangan Masukan	67
4.1.6 Rancangan Basis Data.....	76
4.1.7 Rancangan <i>Interface</i> (Antarmuka).....	81
4.1.8 Pembahasan.....	84
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	18
Gambar 3.1 Diagram fishbone Masalah 1.....	27
Gambar 3.2 Diagram Fishbone Masalah 2.....	28
Gambar 3.3 Struktur Organisasi.....	29
Gambar 3.4 Denah Lokasi Perusahaan	31
Gambar 3.5 FOD Persediaan dan Pembelian UD.Vina Gas	32
Gambar 3.6 FOD penjualan UD. Vina Gas	34
Gambar 3.7 Faktur Penjualan.....	35
Gambar 3.8 Faktur Pembelian Barang	37
Gambar 4.1 Diagram konteks sistem usulan.....	40
Gambar 4.2 DFD level 0 usulan.....	42
Gambar 4.3 DFD level 1 Proses Pembelian.....	45
Gambar 4.4 DFD level 1 Proses Penjualan.....	48
Gambar 4.5 DFD level 1 Proses Persediaan	50
Gambar 4.6 DFD level 1 Proses Laporan	51
Gambar 4.7 Rancangan Laporan Pembelian.....	63
Gambar 4.8 Rancangan Laporan Penjualan	64
Gambar 4.9 Rancangan Laporan Stok Barang.....	65
Gambar 4.10 Rancangan Laporan Pembayaran Tunai.....	66
Gambar 4.11 Rancangan Form Input Data Pelanggan.....	67
Gambar 4.12 Rancangan Form Input Data Supplier.....	68
Gambar 4.13 Rancangan Form Input Data Barang	69
Gambar 4.14 Rancangan Form Input Penjualan	70
Gambar 4.15 Rancangan Form Input Retur Penjualan	71
Gambar 4.16 Rancangan Form Input Data Pesanan Pembelian	72
Gambar 4.17 Rancangan Form Input Data Pembelian.....	73
Gambar 4.18 Rancangan Form Input Data Retur Pembelian.....	74
Gambar 4.19 Rancangan Form Input Data Pembayaran Tunai	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Data Flow Diagram.....	19
Tabel 2.2 Tabel Bagan Alir Sistem.....	21
Tabel 2.3 Klasifikasi PIECES Pada Persyaratan Sistem.....	23
Tabel 3.1 TABEL PIECES.....	38
Tabel 4.1 Struktur Tabel <i>Customer</i>	76
Tabel 4.2 Struktur Tabel <i>Supplier</i>	76
Tabel 4.3 Struktur Tabel <i>Barang</i>	77
Tabel 4.4 Struktur Tabel <i>Pembelian</i>	77
Tabel 4.5 Struktur Tabel <i>Retur Pembelian</i>	78
Tabel 4.6 Struktur Tabel <i>Pesanan Pembelian</i>	78
Tabel 4.7 Struktur Tabel <i>Penjualan</i>	79
Tabel 4.8 Struktur Tabel <i>Retur Penjualan</i>	79
Tabel 4.9 Struktur Tabel <i>Retur Penjualan</i>	80
Tabel 4.10 Struktur Tabel <i>Persediaan Barang</i>	80
Gambar 4.11 Rancangan User Interface Menu Utama.....	81
Gambar 4.12 Rancangan User Interface Menu Master.....	82
Gambar 4.13 Rancangan User Interface Menu Transaksi.....	83
Gambar 4.14 Rancangan User Interface Menu Laporan.....	83