

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO
CAT SAGALA PAINT**

SKRIPSI

Oleh:

LAMBAS FALA FRANS JULIUS PURBA

NIM:12.211.4666

SUTERISNO MAULIATE SAMOSIR

NIM:12.211.4470

**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 TOKO CAT SAGALA
PAINT**

FINAL RESEARCH

By:

LAMBAS FALA FRANS JULIUS PURBA

Student Number :12.211.4666

SUTERISNO MAULIATE SAMOSIR

Student Number :12.211.4470

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO
CAT SAGALA PAINT

SKRIPSI

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

Oleh:

LAMBAS FALA FRANS JULIUS PURBA

NIM: 12.211.4666

SUTERISNO MAULIATE SAMOSIR

NIM:12.211.4470

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Murdiaty, S.Kom., M.T.I.



Hanes, S.Kom., M.Kom.

Medan, Januari 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 : Lambas Fala Frans Julius Purba

NIM : 12.211.4666

Peminatan : Akuntansi

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

Judul : Analisis dan perancangan sistem informasi pembelian, penjualan dan persediaan pada Toko Cat Sagala

Alamat Tempat Penelitian : Jl pelita No 19 Batang Kuis

Kontak :

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 mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang 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 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-exclusive Royalty Free Right* atas tugas akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, 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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 18 Agustus 2016

Saya yang membuat pernyataan



Lambas Fala Frans Julius Purba

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Suterisno Mauliate Samosir

NIM : 12.211.4470

Peminatan : Enterprise System

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

Judul : Analisis dan perancangan sistem informasi pembelian, penjualan dan persediaan pada Toko Cat Sagala

Alamat Tempat Penelitian : Jl pelita No 19 Batang Kuis

Kontak :

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 mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun yang 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 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-exclusive Royalty Free Right*) atas tugas akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/memformatkan, 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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 18 Agustus 2016

Saya yang membuat pernyataan



Suterisno Mauliate Samosir

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO CAT SAGALA PAINT

Abstrak

Toko Cat Sagala merupakan usaha yang menjual Cat secara grosir dan eceran. Dengan berkembangnya Toko Cat Sagala menyebabkan semakin banyak transaksi. Pada kegiatan pengolahan data transaksi penjualan, pembelian maupun persediaan masih dicatat dengan sistem yang belum terkomputerisasi. Pencatatan dengan sistem yang belum terkomputerisasi tentunya akan menyulitkan dalam menghasilkan laporan transaksi pembelian maupun penjualan dan persediaan yang akan mengakibatkan tidak ter kendalinya masalah diperusahaan.

Metodologi yang digunakan adalah System Development Life Cycle yang merupakan proses analisis sistem. Dan tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan guna membantu pengolahan data. Dengan harapan semua kegiatan penjualan, pembelian dan persediaan, pembuatan laporan dapat berjalan dengan baik. Visual Studio 2012 merupakan program yang digunakan untuk pembuatan aplikasi dan databasenya menggunakan Microsoft SQL Server 2012 serta Crystal Report untuk menghasilkan laporan

Dengan diterapkannya sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan di toko Cat Sagala Paint, semoga dapat membantu dalam pemecahan masalah yang ada dalam kegiatan usaha. Sehingga masalah yang sering terjadi dapat terselesaikan dengan baik.

Kata Kunci: SDLC, Visual studio, Microsoft SQL Server, Crystal Report

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Abstract

Sagala Paint Store is a business that sells wholesale and retail paint. With growing Paint Store Sagala causing more and more transactions. In the data processing activities of sales, purchases and inventory is accounted for by a system that is not computerized, resulting in employee may sometimes make mistakes in recording transaction data purchase or sale. Recording with a system that is not computerized certainly will make it difficult to produce a report purchases and sales and inventory that will result in uncontrolled problems in the company. The scope of the analysis of information system design purchasing, sales and inventory is to discuss the information system purchase includes the collection Cat from suppliers, purchase paint from suppliers, and purchase returns, sales information system includes the collection of customers, sales Cat on a customer, inventory information system includes the collection of goods and calculation of stock items. The purpose of this thesis was to analyze and design an information system purchase, sales and inventory, helping Store Cat Sagala in processing transaction data and report effectively and efficiently benefits to be gained from this thesis is the system that has been developed can help in processing of transaction data that can assist management in making decisions and problems that occur in the company can be controlled well. Results from analysis and design to help companies as an input in the improvement of information systems purchasing, sales and inventory so the company can get information faster so they can take more precise decisions and better results.

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan Pada Toko Cat Sagala Paint”.

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 terimakasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini kepada:

1. Ibu Murdiaty, S.Kom., M.T.I. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan dalam menyusun tugas akhir ini.
2. Bapak Hanes, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan serta pengarahan dalam menyusun tugas akhir ini.
3. Bapak Dr. Mimpin Ginting, M.S. selaku ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I. selaku ketua jurusan Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
5. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis yang telah banyak memberikan dukungan moril dan material kepada penulis.
6. Pemilik Toko Cat Sagala Paint yang telah terbuka untuk memberikan izin riset kepada penulis.
7. Seluruh karyawan Toko Cat Sagala Paint yang telah membantu penulis mengumpulkan data dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman penulis yang memberi banyak masukan dan dukungan dalam penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis bersedia menerima saran dari pembaca untuk perbaikan yang lebih baik lagi pada masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap laporan penyusunan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi semua pihak yang membutuhkannya dan dapat menjadi gambaran untuk penyusunan Tugas Akhir yang lebih baik lagi kedepannya.

Medan, 18 Agustus 2016

Lambas F F J Purba
Suterisno Samosir



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR ISI

LEMBARAN PENGESAHAN.....	3
HALAMAN PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Ruang Lingkup.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5. Metodologi Pengembangan Sistem	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Sistem informasi.....	6
2.2.1 Sistem.....	6
2.2.2 Informasi.....	6
2.2.3 Sistem informasi.....	8
2.2.4 Komponen-Komponen Sistem Informasi	8
2.2.5 Jenis-Jenis Sistem informasi	9
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	11
2.3 Alat Bantu Pengembang Sistem	13
2.3.1 <i>Ishikawa</i> Diagram	13
2.3.2 PIECES	13
2.3.4 Data Flow Diagram.....	15
2.3.5 Kamus Data.....	18
2.3.6 Normalisasi	20
2.4 Basis data.....	24
2.5 Pembelian	25
2.6 Penjualan	26

2.7	Persediaan.....	27
BAB III ANALISIS SISTEM.....		29
3.1	Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	29
3.1.1	Analisis Masalah	29
3.1.2	Identifikasi Peluang.....	31
3.1.3	Identifikasi Tujuan	31
3.2	Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	31
3.2.1	Sejarah Singkat Perusahaan	31
3.2.2	Struktur Organisasi	31
3.2.3	Analisis Proses Sistem Gejala	33
3.2.4	Analisis Dokumen Keluaran	35
3.2.5	Analisis Dokumen Masukan	37
3.3	Kebutuhan sistem	39
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	39
3.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	39
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....		41
4.1	Rancangan Proses (<i>Data Flow Diagram</i>)	41
4.2	Kamus Data	53
4.3	Rancangan Keluaran.....	62
4.4	Rancangan Masukan.....	74
4.5	Perancangan Basis Data	88
4.5.1	Normalisasi	88
4.5.2	Perancangan Struktur Tabel	92
4.5.3	Relasi Antar Tabel.....	99
4.5.4	Rancangan Menu.....	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		105
5.1	Kesimpulan.....	105
5.2	Saran	105
DAFTAR PUSTAKA		106
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		107
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus hidup pengembangan sistem	11
Gambar 2.2 Tahapan Normalisasi.....	21
Gambar 2.3 Bentuk Normalisasi Pertama (1NF)	22
Gambar 2.4 Bentuk Normalisasi Kedua (2NF).....	23
Gambar 2.5 Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF).....	23
Gambar 3.1 Proses penjualan tidak efisien.	29
Gambar 3.2 Pemilik tidak mengetahui stok dan barang yang hilang dan rusak.	30
Gambar 3.3 Proses pembelian memakan waktu yang lama.	30
Gambar 3.4 Struktur organisasi	32
Gambar 3.5 Diagram Konteks Sistem Berjalan	33
Gambar 3.6 Diagram level 0 Sistem berjalan	34
Gambar 3.7 Faktur Penjualan	35
Gambar 3.8 Surat Pesanan	36
Gambar 3.9 Faktur Pembelian	37
Gambar 3.10 Bukti Retur Pembelian	38
Gambar 3.11 Diagram Konteks Sistem Usulan	41
Gambar 3.12 DFD Level 0 Sistem Usulan	42
Gambar 3.13 DFD Level 1 Pengembangan Proses 1.0.....	44
Gambar 3.14 DFD Level 1 Pengembangan Proses 2.0.....	46
Gambar 3.15 DFD Level 1 Pengembangan Proses 3.0.....	48
Gambar 3.16 DFD Level 1 Pengembangan Proses 4.0.....	50
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Persediaan	62
Gambar 3.18 Form Penjualan Per Periode.....	63
Gambar 3.19 Laporan Penjualan Per Periode	63
Gambar 3.20 Form Penjualan Per Produk	64
Gambar 3.21 Rancangan Laporan Penjualan Per Produk	64
Gambar 3.22 Form Pembelian Per Periode.....	65
Gambar 3.23 Rancangan Laporan Pembelian Per Periode	66
Gambar 3.24 Form Pembelian Per Produk.....	67
Gambar 3.25 Rancangan Laporan Pembelian Per Produk	67
Gambar 3.26 Rancangan Laporan Retur Pembelian.....	68
Gambar 3.27 Rancangan Daftar pemasok.....	69
Gambar 3.28 Rancangan Daftar Pelanggan	70
Gambar 3.29 Rancangan Daftar Barang	71
Gambar 3.30 Rancangan Faktur Penjualan.....	72
Gambar 3.31 Rancangan Pesanan Pembelian	73
Gambar 3.32 Rancangan Form Input Data Barang.....	74
Gambar 3.33 Rancangan Form Input Data Pemasok	75
Gambar 3.34 Rancangan Form Input Data Pelanggan.....	76
Gambar 3.35 Rancangan Form Input Data Pesanan Pembelian	77
Gambar 3.36 Browse No Pesan	78
Gambar 3.37 Browse Data Supplier	78

Gambar 3.38 Browse Data Barang	79
Gambar 3.39 Rancangan Form Input Data Pembelian.....	79
Gambar 3.40 Browse No Faktur Beli.....	80
Gambar 3.41 Browse No Pesan	63
Gambar 3.42 Browse Data Supplier	11
Gambar 3.43 Browse Data Barang	21
Gambar 3.44 Rancangan Form Input Data Retur Pembelian.....	22
Gambar 3.45 Browse No Retur.....	23
Gambar 3.46 Browse No Faktur Beli.....	23
Gambar 3.47 Browse Data Supplier.	83
Gambar 3.48 Browse Data Barang.	84
Gambar 3.49 Rancangan Form Input Data Penjualan.....	84
Gambar 3.50 Browse No Faktur Penjualan	85
Gambar 3.51 Browse Data Pelanggan	86
Gambar 3.52 Browse Data Barang	86
Gambar 3.53 Rancangan Form Input Data Penyesuaian	87
Gambar 3.54 Browse Penyesuaian.....	88
Gambar 3.55 Browse Data Barang	88
Gambar 3.56 Relasi Antar Tabel.....	38
Gambar 3.57 Rancangan Struktur Menu.....	99
Gambar 3.58 Form Struktur Menu.....	100
Gambar 3.59 Form Struktur Menu, User	101
Gambar 3.60 Form Struktur Menu, Data Master	101
Gambar 3.61 Form Struktur Menu, Transaksi	102
Gambar 3.62 Form Struktur Menu.....	103

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi PIECES pada persyaratan sistem.....	14
Tabel 2.2 Simbol-Simbol DFD	17
Tabel 3.1 Kebutuhan Non Fungsional	39
Tabel 3.2 Struktur Tabel Barang.....	92
Tabel 3.3 Struktur Tabel Supplier.....	92
Tabel 3.4 Struktur Tabel Pelanggan.....	93
Tabel 3.5 Struktur Tabel Pesan Header	93
Tabel 3.6 Struktur Tabel Pesan Detail	94
Tabel 3.7 Struktur Tabel Beli Header	94
Tabel 3.8 Struktur Tabel Beli Detail	95
Tabel 3.9 Struktur Tabel Retur Pembelian Header	95
Tabel 3.10 Struktur Tabel Retur Pembelian Detail	96
Tabel 3.11 Struktur Tabel Jual Header	96
Tabel 3.12 Struktur Tabel Jual Detail	17
Tabel 3.13 Struktur Tabel Penyesuaian Header	97
Tabel 3.14 Struktur Tabel Penyesuaian Detail.....	98

UNIVERSITAS
MIKROSKIL