

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN,
PERSEDIAAN DAN PENJUALAN PADA CV. MULIA BARU**

SKRIPSI



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

UNIVERSITAS MIKROSKIL

MEDAN

2022

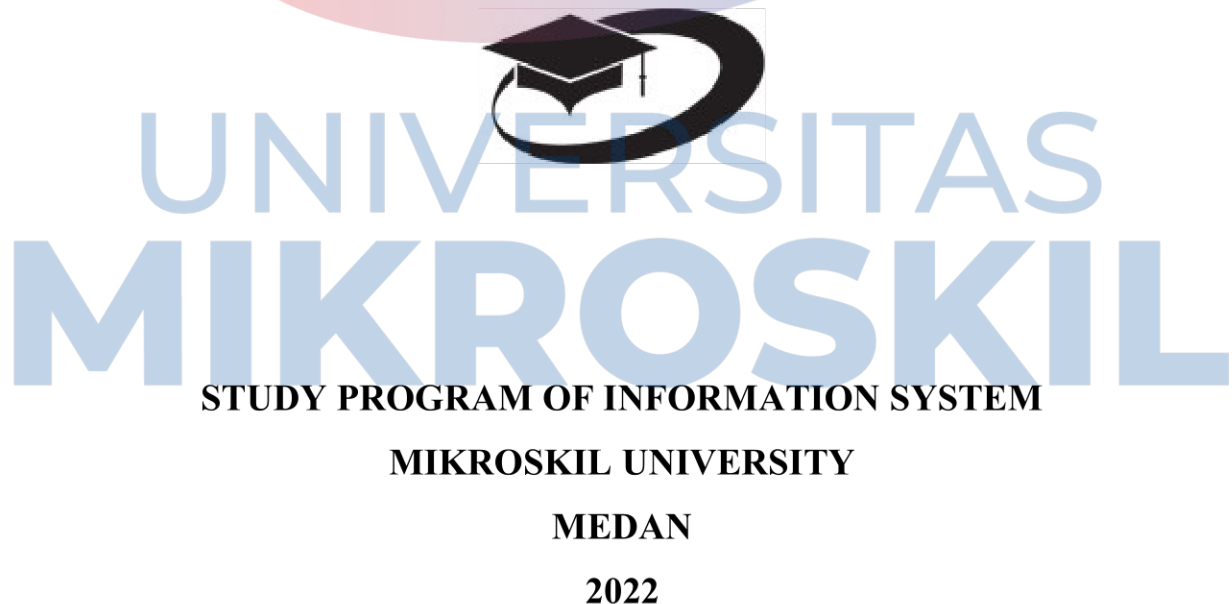
**ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEM PURCHASE,
SALES AND INVENTORY AT CV. MULIA BARU**

FINAL RESEARCH

By:

NEYSA NATASHA BR TARIGAN

Student Number: 17.211.1721



LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN,
PERSEDIAAN DAN PENJUALAN PADA CV. MULIA BARU

SKRIPSI

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


Oleh:

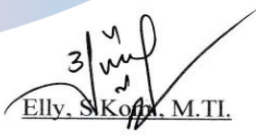
NEYSA NATASHA BR TARIGAN
NIM : 17.211.721

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,


Dioni, S.Kom., M.T.I.


Elly, S.Kom., M.T.I.

Medan, Juli 2022
Diketahui dan Disahkan oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,


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

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : NEYSA NATASHA BR TARIGAN
NIM : 17.211.1721
Peminatan : 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, PERSEDIAAN DAN PENJUALAN PADA CV. MULIA BARU

Tempat Penelitian : CV. Mulia Baru
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Baweang Kota Medan
No. Telepon Tempat Penelitian : 08597456568

Schubungan 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 di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas 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 Universitas 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, Universitas 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.

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

Medan, Juli 2022

Saya yang,



Neysa Natasha Br Tarigan

ABSTRAK

Abstrak

CV. Mulia Baru merupakan toko yang bergerak dalam bidang jual beli peralatan rumah tangga. CV. Mulia Baru selalu ramai dikunjungi pelanggan baik dari dalam kota maupun dari luar kota. Barang yang dijual pun bervariasi seperti lemari, meja, kompor, dispenser dan sebagainya. Proses pembelian dan penjualan dapat dilakukan secara pembayaran tunai dan kredit, untuk pembayaran tunai tidak dijumpai kendala yang berarti, namun pada pembayaran kredit sering terjadi pembayaran hutang kepada supplier dan penagihan piutang kepada pelanggan menjadi terlambat. Informasi persediaan barang juga tidak up to. Tujuan dari rancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan blueprint dari sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan proses bisnis pada CV. Mulia Baru. Metodologi yang digunakan untuk perancangan sistem adalah metodologi System Development Life Cycle (SDLC). Perancangan desain input sistem menggunakan Visual Studio 2017 dan outputnya menggunakan Crystal report. Hasil dari penulisan ini diharapkan dapat dijadikan oleh CV. Mulia Baru sebagai acuan dalam merealisasikan sistem informasi yang membantu meningkatkan kinerja operasionalnya.

Kata kunci: *sistem, informasi, penjualan, pembelian, persediaan, SDLC, crystal report, visual studio 2017*

Abstract

CV. Mulia Baru is a shop engaged in the sale and purchase of household appliances. CV. Mulia Baru is always crowded with customers both from within the city and from outside the city. The goods sold also vary, such as cabinets, tables, stoves, dispensers and so on. The buying and selling process can be done in cash and credit payments, for cash payments there are no significant obstacles, but credit payments often occur in paying debts to suppliers and collecting receivables from customers being late. Inventory information is also not up to date. The purpose of this system design is to produce a blueprint of an information system that fits the needs and business processes of the CV. New Highness. The methodology used for system design is the System Development Life Cycle (SDLC) methodology. The design of the system input design uses Visual Studio 2017 and the output uses Crystal report. The results of this writing are expected to be used by CV. Mulia Baru as a reference in realizing an information system that helps improve its operational performance.

Keywords: *system, information, sale, purchase, inventory, SDLC, crystal report, visual studio 2017*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan akhir Program Studi S-1 Sistem Informasi pada Universitas Mikroskil Medan. Tugas Akhir ini berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi pada CV. Mulia Baru”.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis banyak menerima bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu dan bimbingan yang berharga dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Elly, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu dan bimbingan yang berharga dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M.Kom. selaku Rektor Universitas Mikroskil.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil.
6. Seluruh dosen dan staf pengajar Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan yang telah membimbing dan mendidik penulis.
7. Keluarga tercinta, terutama kedua orang tua yang telah memberikan banyak perhatian, dukungan berupa moral maupun material selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman mahasiswa di Universitas Mikroskil yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan-kekurangan serta ketidak-sempurnaan. Oleh sebab itu, penulis dengan rendah hati menerima kritik dan saran dari pembaca dan semua pihak guna perbaikan yang lebih sempurna pada masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis memohon maaf atas segala kesalahan dan kesilapan yang pernah diperbuat dan semoga Tugas Akhir ini berguna untuk pembaca.

Medan, Juli 2021

Penulis,

Neysa Natasha Br Tarigan



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	12
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Rumusan Masalah.....	13
1.3 Ruang Lingkup.....	13
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	14
1.5 Metodologi Perancangan Sistem.....	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	16
2.1 Konsep Sistem Informasi.....	16
2.1.1 Sistem.....	16
2.1.2 Informasi.....	17
2.1.3 Sistem Informasi.....	18
2.2 Metode Pengembangan Sistem.....	20
2.3 Teknik Pengembangan Sistem.....	24
2.3.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	24
2.3.2 Kamus data.....	26
2.3.3 Normalisasi.....	28
2.3.4 Fishbone.....	30
2.3.5 Kerangka PIECES.....	31
2.3.6 Basis Data.....	33
2.4 Penjualan, Pembelian dan Persediaan.....	34
2.4.1 Penjualan.....	34
2.4.2 Pembelian.....	35
2.4.3 Persediaan.....	36
2.5 Hutang dan Piutang.....	37
2.5.1 Piutang.....	37
2.5.2 Hutang.....	37
BAB III ANALISIS SISTEM.....	39
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....	39
3.1.1 Mengidentifikasi Masalah.....	39
3.1.2 Mengidentifikasi Peluang.....	41
3.1.3 Mengidentifikasi Tujuan.....	42
3.2 Menentukan Syarat – Syarat Informasi.....	42
3.2.1 Struktur Organisasi CV. Mulia Baru.....	42
3.2.2 Analisis Dokumen.....	44
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem.....	59
3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	59

3.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	59
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM.....	62
4.1	Data Flow Diagram (DFD) Sistem Usulan.....	62
4.1.1	Diagram Sistem Konteks Usulan.....	62
4.1.2	Diagram Level 0 Sistem Konteks Usulan.....	63
4.1.3	Diagram Level 1 Proses Pembelian.....	67
4.1.4	Diagram Level 1 Proses Persediaan.....	69
4.1.5	Diagram Level 1 Proses Penjualan.....	71
4.2	Kamus Data.....	74
4.3	Rancangan <i>User Interface</i>	81
4.3.1	Rancangan Menu.....	81
4.3.2	Rancangan Masukan.....	84
4.3.3	Rancangan Keluaran.....	104
4.4	Normalisasi.....	115
4.5	Tabel Basis Data.....	129
4.6	Relasi Antar Tabel.....	138
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	139
5.1	Kesimpulan.....	139
5.2	Saran.....	139
DAFTAR PUSTAKA.....		140
LAMPIRAN.....		143
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		146



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tiga Fungsi Sistem.....	17
Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi.....	19
Gambar 2.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	20
Gambar 2.4 Simbol – Simbol DFD.....	24
Gambar 2.5 <i>Data Structure Diagram</i>	27
Gambar 2.6 Contoh Langkah Normalisasi 1NF.....	28
Gambar 2.7 Contoh Langkah Normalisasi 2NF.....	29
Gambar 2.8 Contoh Langkah Normalisasi 3N.....	29
Gambar 2.9 Diagram Fishbone.....	31
Gambar 2.10 Ilustrasi Field dan Record Data.....	34
Gambar 3.1 Diagram Fishbone Pembayaran Hutang Dan Piutang Sering Melewati Tanggal Pembayaran.....	39
Gambar 3.2 Diagram Fishbone Kesalahan Pada Jumlah Persediaan.....	40
Gambar 3.3 Diagram Fishbone Penjualan Terlambat.....	41
Gambar 3.5 Struktur Organisasi Toko.....	42
Gambar 3.6 Faktur Penjualan Tunai.....	44
Gambar 3.7 Faktur Penjualan Kredit.....	45
Gambar 3.8 Laporan Penjualan.....	46
Gambar 3.9 Laporan Pembelian.....	47
Gambar 3.10 Laporan Piutang.....	48
Gambar 3.11 Informasi Persediaan Harian.....	49
Gambar 3.12 Laporan Persediaan.....	50
Gambar 3.13 Catatan Permintaan Pembelian.....	51
Gambar 3.14 Faktur Pembelian.....	52
Gambar 3.15 Faktur retur pembelian.....	53
Gambar 3.16 Data Pemasok.....	54
Gambar 3.17 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	55
Gambar 3.18 DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	57
Gambar 4.1 Diagram Sistem Konteks Usulan.....	62
Gambar 4.2 Diagram Level 0 Sistem Konteks Usulan.....	64
Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses Pembelian dan Hutang.....	67
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses Mengelola Persediaan.....	69
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses Penjualan dan Piutang.....	71
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan.....	73
Gambar 4.7 Rancangan <i>Form</i> Menu Pembelian.....	81
Gambar 4.8 Rancangan <i>Form</i> Menu Persediaan.....	82
Gambar 4.9 Rancangan <i>Form</i> Menu Penjualan.....	82
Gambar 4.10 Rancangan <i>Form</i> Menu Laporan.....	83
Gambar 4.11 – Rancangan <i>Form</i> Menu Utama.....	84
Gambar 4.12 Rancangan <i>Form</i> Data Barang (Daftar).....	84
Gambar 4.13 Rancangan <i>Form</i> Data Barang.....	85
Gambar 4.14 Rancangan <i>Form</i> Data Pelanggan (Daftar).....	86
Gambar 4.15 Rancangan <i>Form</i> Data Pelanggan.....	87
Gambar 4.16 Rancangan <i>Form</i> Data Pemasok (Daftar).....	88
Gambar 4.17 Rancangan <i>Form</i> Data Pemasok.....	89

Gambar 4.18 Rancangan <i>Form</i> Data Pembelian (Daftar).....	90
Gambar 4.19 Rancangan <i>Form</i> Data Pembelian.....	91
Gambar 4.20 Rancangan <i>Form</i> Data Penyesuaian Persediaan (Daftar).....	92
Gambar 4.21 Rancangan <i>Form</i> Data Penyesuaian Persediaan.....	93
Gambar 4.22 Rancangan <i>Form</i> Data Penjualan (Daftar).....	94
Gambar 4.23 Rancangan <i>Form</i> Data Penjualan.....	95
Gambar 4.24 Rancangan <i>Form</i> Retur Pembelian (Daftar).....	96
Gambar 4.25 Rancangan <i>Form</i> Data Retur Pembelian.....	97
Gambar 4.26 Rancangan <i>Form</i> Data Retur Penjualan (Daftar).....	98
Gambar 4.27 Rancangan <i>Form</i> Data Retur Penjualan.....	99
Gambar 4.28 Rancangan <i>Form</i> Data Pelunasan Hutang (Daftar).....	100
Gambar 4.29 Rancangan <i>Form</i> Data Pelunasan Hutang.....	101
Gambar 4.30 Rancangan <i>Form</i> Data Pelunasan Piutang (Daftar).....	102
Gambar 4.31 Rancangan <i>Form</i> Data Pelunasan Piutang.....	103
Gambar 4.32 Rancangan <i>Form</i> Data Hutang.....	104
Gambar 4.33 Rancangan Laporan Barang.....	105
Gambar 4.34 Rancangan Daftar Pemasok.....	105
Gambar 4.35 Rancangan Daftar Pelanggan.....	106
Gambar 4.36 Rancangan Laporan Penjualan.....	107
Gambar 4.37 Rancangan Laporan Pembelian.....	107
Gambar 4.38 Rancangan Laporan Retur Penjualan.....	108
Gambar 4.39 Rancangan Laporan Retur Pembelian.....	109
Gambar 4.40 Rancangan Laporan Penyesuaian Persediaan.....	109
Gambar 4.41 Rancangan Laporan Hutang.....	110
Gambar 4.42 Rancangan Laporan Piutang.....	110
Gambar 4.43 Rancangan Hutang Jatuh Tempo.....	111
Gambar 4.44 Rancangan Laporan Piutang Jatuh Tempo.....	112
Gambar 4.45 Rancangan Faktur Penjualan.....	112
Gambar 4.46 Rancangan Faktur Pelunasan Piutang.....	113
Gambar 4.47 Rancangan Informasi Pelunasan Hutang.....	114
Gambar 4.48 Rancangan Informasi Retur Pembelian.....	115
Gambar 4.49 Normalisasi Data Pembelian.....	116
Gambar 4.50 Normalisasi Data Penjualan.....	118
Gambar 4.51 Normalisasi Data Penyesuaian Persediaan.....	120
Gambar 4.52 Normalisasi Data Retur Pembelian.....	122
Gambar 4.53 Normalisasi Data Retur Penjualan.....	124
Gambar 4.54 Normalisasi Data Pelunasan Hutang.....	126
Gambar 4.55 Normalisasi Data Pelunasan Piutang.....	128
Gambar 4.56 Relasi Antar Tabel.....	139

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Data Pemasok.....	129
Tabel 4.2 Tabel Data Barang.....	129
Tabel 4.3 Tabel Data Pelanggan.....	130
Tabel 4.4 Tabel <i>Header</i> Data Pembelian.....	130
Tabel 4.5 Tabel Detail Data Pembelian.....	131
Tabel 4.6 Tabel Data <i>Header</i> Penjualan.....	131
Tabel 4.7 Tabel Data Detail Penjualan.....	131
Tabel 4.8 Tabel Data <i>Header</i> Retur Pembelian.....	132
Tabel 4.9 Tabel Data Detail Retur Pembelian.....	132
Tabel 4.10 Tabel <i>Header</i> Retur Penjualan.....	133
Tabel 4.11 Tabel Data Detail Retur Penjualan.....	133
Tabel 4.12 Tabel Data <i>Header</i> Penyesuaian Persediaan.....	134
Tabel 4.13 Tabel Data Detail Penyesuaian Persediaan.....	134
Tabel 4.14 Tabel Data <i>Header</i> Pelunasan Hutang.....	135
Tabel 4.15 Tabel Data Detail Pelunasan Hutang.....	135
Tabel 4.16 Tabel Data <i>Header</i> Pelunasan Piutang.....	136
Tabel 4.17 Tabel Data Detail Pelunasan Piutang.....	136
Tabel 4.18 Tabel Data Detail Hutang.....	137
Tabel 4.19 Tabel Data Detail Piutang.....	137

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 – Surat Bersedia Jadi Mitra.....	143
Lampiran 2 – Surat Keterangan Selesai Jadi Mitra.....	144
Lampiran 3 – Dokumentasi <i>Brainstorming</i>	145



UNIVERSITAS MIKROSKIL