

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN,
PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO ATK LIBERTY**

SKRIPSI

Oleh:

**FRISKA NATASYAH TANIA
NIM. 182111787
NICOLA KELVIN
NIM. 182112804**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

**ANALYSIS AND DESIGN OF SYSTEM PURCHASING, SALES
AND INVENTORY AT LIBERTY STORE**

FINAL RESEARCH

By:

FRISKA NATASYAH TANIA

ID NUMBER. 182111787

NICOLA KELVIN

ID NUMBER. 182112804



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
MIKROSKIL UNIVERSITY
MEDAN
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJUALAN,
PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO ATK LIBERTY

SKRIPSI


Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi S-1 Sistem Informasi

Oleh:

Friska Natasyah Tania
NIM. 182111787
Nicola Kelvin
NIM. 182112804

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing


Desi Arisandy, S.Kom., M.M

Medan, 13 Juli 2023

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi,



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**
Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Friska Natasyah Tania
NIM : 182111787

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Toko ATK Liberty
Tempat Penelitian : Toko Liberty
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Perdagangan, Kuta Barat, Sukakarya, Kota Sabang, Aceh
No. Telp. Tempat Penelitian : 081362758466

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 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 mempublikasikan 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, 13 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Nicola Kelvin

NIM : 182112804

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Toko ATK Liberty

Tempat Penelitian : Toko Liberty

Alamat Tempat Penelitian : Jalan Perdagangan, Kuta Barat, Sukakarya, Kota Sabang, Aceh

No. Telp. Tempat Penelitian : 081362758466

Schubungan 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 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 mempublikasikan 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, 13 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



ABSTRAK

Abstrak

Toko Liberty merupakan toko yang bergerak di bidang penjualan alat tulis dan perkantoran berada di Jalan Perdagangan di Kota Sabang, Aceh sejak tahun 1991. Toko Liberty memiliki beberapa masalah yang dihadapi dalam system berjalan saat ini pada proses penjualan, pembelian dan persediaan. Pada proses penjualan terdapat masalah seperti sering terjadi kesalahan pencatatan dan perhitungan transaksi penjualan yang dikarenakan ketidakteelitian. Pada proses pembelian terdapat masalah dalam mengecek barang yang telah dibeli dan sulit mengetahui jatuh tempo pembayaran hutang kepada supplier. Pada proses persediaan, toko mengalami kesulitan dalam mengetahui stok persediaan barang yang cukup variasi seperti sering terjadi masalah ketidakcocokan antara laporan persediaan barang dan keadaan nyata barang. Tujuan dari rancangan sistem ini adalah untuk menghasilkan blueprint dari sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan proses bisnis. Metodologi yang digunakan untuk perancangan sistem adalah metodologi System Development Life Cycle (SDLC). Perancangan desain input dan output sistem menggunakan Visual Studio dan perancangan Crystal report. Hasil dari penulisan ini diharapkan dapat dijadikan oleh sebagai acuan dalam merealisasikan sistem informasi yang dapat membantu untuk meningkatkan kinerja operasionalnya.

Kata kunci: *sistem informasi, penjualan, pembelian, persediaan, SDLC*

Abstract

Liberty Store is a shop engaged in the sale of stationery and offices located on Trade Street in Sabang City, Aceh since 1991. Liberty Store has several problems encountered in the current running system in the process of selling, purchasing and inventory. In the sales process there are problems such as frequent errors in recording and calculating sales transactions due to inaccuracies. In the purchasing process there are problems in checking the goods that have been purchased and its difficult to know the due date of payment of debt to suppliers. In the inventory process, stores experience difficulties in knowing the stock of goods that have sufficient variations, as there is often a problem of incompatibility between the inventory reports and the actual condition of the goods. The purpose of this system design is to produce a blueprint of an information system that fits the needs and business processes. The methodology used for system design is the System Development Life Cycle (SDLC) methodology. The system input and output design uses Visual Studio and the Crystal report. The results of this writing are expected to be used as a reference in realizing information systems that help improve operational performance.

Keywords: *system information, sale, purchase, inventory, SDLC*

KATA PENGANTAR

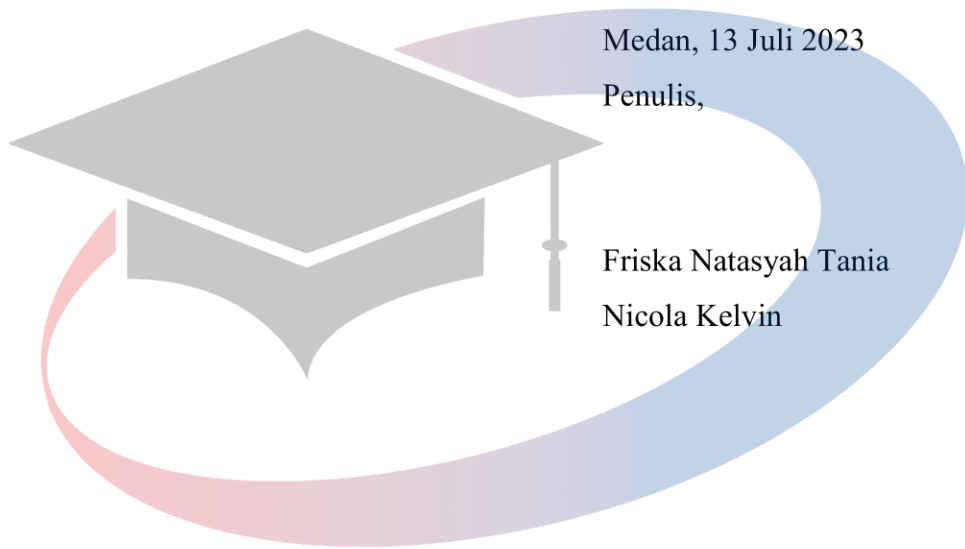
Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat, rahman dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Sistem Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Toko ATK Liberty”**.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.

Selama penyusunan tugas akhir ini, penulis banyak memperoleh nasehat, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini kepada:

1. Ibu Desi Arisandy, S.Kom., M.M., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat dan saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini
2. Bapak Joy Nasten Sinaga, S.Kom., selaku Dosen Pendamping Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat dan saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
7. Pemilik Toko ATK Liberty yang telah bersedia memberikan izin untuk mengangkat objek sebagai topik serta menyediakan data yang dibutuhkan dalam penulisan Tugas Akhir ini
8. Keluarga tercinta, terutama orang tua yang selalu memberikan perhatian, doa, motivasi, serta dukungan berupa moral maupun material selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya Tugas Akhir ini
9. Teman – teman mahasiswa di Universitas Mikroskil yang telah memberikan dukungan dan bantuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini

Penulis menyadari bahwa isi dan teknik penulisan yang digunakan masih jauh dari sempurna, dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan baik dari segi tata bahasa maupun materi yang terkandung didalamnya. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan dan menghargai saran maupun kritikan dari semua pihak yang mengarah pada perbaikan Tugas Akhir ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih untuk semuanya dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama Toko ATK Liberty.



Medan, 13 Juli 2023

Penulis,

Friska Natasyah Tania
Nicola Kelvin

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Informasi	7
2.1.3 Sistem Informasi	9
2.2. System Development Life Cycle (SDLC)	11
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	17
2.3.1 Diagram Fishbone	17
2.3.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	18
2.3.3 Kamus Data	24
2.3.4 Normalisasi	26
2.4 Basis Data	32
2.5 Penjualan	32
2.6 Pembelian	34
2.7 Persediaan	35
2.8 Hutang	36
BAB III TAHAP PELAKSANAAN	38
3.1 Tahap Pelaksanaan	38
3.2 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	39
3.2.1 Identifikasi Masalah	39

3.2.2	Identifikasi Peluang	42
3.2.3	Identifikasi Tujuan	42
3.3	Menentukan Syarat-syarat Informasi	42
3.3.1	Gambaran Umum Objek	42
3.3.2	Analisis Dokumen	43
3.4	Menganalisis Kebutuhan Sistem	53
3.4.1	Kebutuhan Non Fungsional	53
3.4.2	Kebutuhan Fungsional	55
3.4.3	DFD Sistem Usulan	56
3.4.4	Kamus Data	69
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM	72
4.1	Rancangan User Interface	72
4.1.1	Rancangan Menu	72
4.1.2	Rancangan Masukan (<i>Input</i>)	76
4.1.3	Rancangan Keluaran (<i>Output</i>)	89
4.2	Rancangan Basis Data	98
4.2.1	Normalisasi	99
4.2.2	Struktur Tabel	106
4.2.3	Relasi Antar Tabel	112
4.2.4	Rancangan Struktur Menu	113
4.3	Pembahasan	114
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	115
5.1	Kesimpulan	115
5.2	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA		116
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		121

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komposisi Sistem Informasi	9
Gambar 2.2 Komposisi Komponen Sistem Informasi	11
Gambar 2.3 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	12
Gambar 2.4 Contoh Diagram Fishbone	17
Gambar 2.5 Simbol-Simbol DFD	19
Gambar 2.6 Contoh DFD (Aliran Data)	21
Gambar 2.7 Contoh Diagram Konteks	22
Gambar 2.8 Contoh Diagram Level Nol	23
Gambar 2.9 Contoh Diagram Anak	24
Gambar 2.10 Tahapan Normalisasi	27
Gambar 2.11 Normalisasi (1NF)	28
Gambar 2.12 Normalisasi (2NF)	29
Gambar 2.13 Normalisasi (3NF)	30
Gambar 2.14 Basis Data Lengkap pada Empat Hubungan	31
Gambar 3.1 Flowchart Tahap Pelaksanaan	38
Gambar 3.2 Diagram Fishbone 1	40
Gambar 3.3 Diagram Fishbone 2	40
Gambar 3.4 Diagram Fishbone 3	41
Gambar 3.5 Diagram Fishbone 4	41
Gambar 3.6 Faktur Pembelian	43
Gambar 3.7 Data <i>Supplier</i>	44
Gambar 3.8 Data Barang	45
Gambar 3.9 Data Pesanan Penjualan	46
Gambar 3.10 Data Persediaan.....	47
Gambar 3.11 Data Hutang	48
Gambar 3.12 Faktur Penjualan	49
Gambar 3.13 Data Pembelian	50
Gambar 3.14 Diagram Konteks Sistem Berjalan	51
Gambar 3.15 Data Flow Diagram Level 0	52
Gambar 3.16 Diagram Konteks Usulan	56
Gambar 3.17 Diagram Usulan Level 0	58
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses 1	60

Gambar 3. 19 DFD Level 1 Proses 2	61
Gambar 3. 20 DFD Level 1 Proses 3	63
Gambar 3. 21 DFD Level 1 Proses 4	64
Gambar 3. 22 DFD Level 1 Proses 5	66
Gambar 4. 1 <i>Form</i> Menu <i>Login</i>	72
Gambar 4. 2 Menu Pembelian	73
Gambar 4. 3 Menu Penjualan	74
Gambar 4. 4 Menu Persediaan	74
Gambar 4. 5 Menu Laporan	75
Gambar 4. 6 Rancangan Notifikasi Jatuh Tempo	75
Gambar 4. 7 <i>Form Supplier</i>	76
Gambar 4. 8 <i>Form</i> Cari Data Supplier	77
Gambar 4. 9 <i>Form</i> Pembelian	78
Gambar 4. 10 <i>Form</i> Pembayaran Hutang	79
Gambar 4. 11 <i>Form</i> Retur Pembelian	80
Gambar 4. 12 <i>Form Input</i> Data Penjualan	82
Gambar 4. 13 <i>Form</i> Pembayaran Penjualan	83
Gambar 4. 14 <i>Form</i> Retur Penjualan	84
Gambar 4. 15 <i>Form Input</i> Data Barang	85
Gambar 4. 16 <i>Form</i> Cari Data Barang	86
Gambar 4. 17 <i>Form Input</i> Data Persediaan	87
Gambar 4. 18 <i>Form</i> Penyesuaian Persediaan	88
Gambar 4. 19 Laporan Data Barang	89
Gambar 4. 20 Laporan Supplier	90
Gambar 4. 21 Laporan Penjualan Barang	91
Gambar 4. 22 Laporan Retur Penjualan Barang	92
Gambar 4. 23 Laporan Retur Pembelian Barang	93
Gambar 4. 24 Laporan Pembelian Barang	94
Gambar 4. 25 Laporan Pembayaran Hutang	95
Gambar 4. 26 Laporan Persediaan Barang	96
Gambar 4. 27 Faktur Penjualan	97
Gambar 4. 28 Normalisasi Data Penjualan	99
Gambar 4. 29 Normalisasi Data Pembayaran Penjualan	100
Gambar 4. 30 Normalisasi Data Pembelian	101

Gambar 4. 31 Normalisasi Data Retur Penjualan	102
Gambar 4. 32 Normalisasi Data Retur Pembelian	103
Gambar 4. 33 Normalisasi Data Pembayaran Hutang	104
Gambar 4. 34 Normalisasi Data Persediaan	105
Gambar 4. 35 Relasi Antar Tabel	112



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Kamus Data	25
Tabel 2.2 Contoh Kamus Data	26
Tabel 3.1 Kebutuhan Non Fungsional	53
Tabel 4. 1 Data <i>Supplier</i>	106
Tabel 4. 2 Data Barang	106
Tabel 4. 3 Data Penjualan <i>Header</i>	106
Tabel 4. 4 Data Penjualan <i>Detail</i>	107
Tabel 4. 5 Data Pembayaran <i>Header</i>	107
Tabel 4. 6 Data Pembayaran Penjualan <i>Detail</i>	108
Tabel 4. 7 Data Pembelian <i>Header</i>	108
Tabel 4. 8 Data Pembelian <i>Detail</i>	108
Tabel 4. 9 Data Retur Penjualan <i>Header</i>	109
Tabel 4. 10 Data Retur Penjualan <i>Detail</i>	109
Tabel 4. 11 Data Retur Pembelian <i>Header</i>	110
Tabel 4. 12 Data Retur Pembelian <i>Detail</i>	110
Tabel 4. 13 Data Pembayaran Hutang <i>Header</i>	111
Tabel 4. 14 Data Pembayaran Hutang <i>Detail</i>	111
Tabel 4. 15 Data Persediaan <i>Header</i>	111
Tabel 4. 16 Data Persediaan <i>Detail</i>	112

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Gambar Ketersediaan Kerjasama Mitra.....	118
Lampiran 1.2 Tabel Bukti Dokumentasi Pelaksanaan.....	119
Lampiran 1.3 Gambar Surat Keterangan Selesai Dari Mitra.....	120



UNIVERSITAS MIKROSKIL