

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO PELITA JAYA

SKRIPSI

Oleh:

INDRIANA TOGATOROP

NIM. 221122641

ELSARINA RUMAPEA

NIM. 221122326



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

ANALYSIS AND DESIGN OF SALES INFORMATION SYSTEM AND INVENTORY MANAGEMENT AT PELITA JAYA STORE

UNDERGRADUATE THESIS

By:

**INDRIANA TOGATOROP
ID NUMBER. 221122641
ELSARINA RUMAPEA
ID NUMBER. 221122326**



**UNDERGRADUATE PROGRAM OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2026**

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA
TOKO PELITA JAYA

SKRIPSI

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

Oleh:

INDRIANA TOGATOROP

NIM. 221122641

ELSARINA RUMAPEA

NIM. 221122326

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,



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

Dosen Pembimbing II,



Handoko, S.Kom., M.MSI.

Medan, 19 Agustus 2026
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi



Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Indriana Togatorop

NIM : 221122641

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

Judul Skripsi : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO PELITA JAYA

Tempat Penelitian : Toko Pelita Jaya

Alamat Tempat Penelitian : Jl Pelita, Suka Maju, Kecamatan Sunggal, Medan Krio

No. Telp. Tempat Penelitian : 081351625070

Sehubungan dengan Skripsi tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian dan penulisan Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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, 04 Agustus 2026

Saya yang membuat pernyataan,


3AOX144103728
Indriana Togatorop

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Elsarina Rumapea

NIM : 221122326

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

Judul Skripsi : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO PELITA JAYA

Tempat Penelitian : Toko Pelita Jaya

Alamat Tempat Penelitian : Jl Pelita, Suka Maju, Kecamatan Sunggal, Medan Krio

No. Telp. Tempat Penelitian : 081351625070

Sehubungan dengan Skripsi tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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 Skripsi 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, 04 Agustus 2026

Saya yang membuat pernyataan,


Elsarina Rumapea

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN PADA TOKO PELITA JAYA

Abstrak

Toko Pelita Jaya merupakan usaha yang bergerak dalam penjualan kebutuhan pokok sehari-hari dengan aktivitas utama meliputi pembelian, penjualan, dan pengelolaan persediaan barang. Proses pencatatan transaksi pembelian, penjualan, dan persediaan masih dilakukan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, ketidaksesuaian jumlah stok, kesulitan dalam pengelolaan data, serta keterlambatan dalam penyusunan laporan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses pembelian, penjualan, dan persediaan yang sedang berjalan serta merancang sistem informasi sesuai dengan kebutuhan Toko Pelita Jaya. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *System Development Life Cycle (SDLC)*, dengan tahapan identifikasi masalah, penentuan kebutuhan informasi, analisis kebutuhan sistem, dan perancangan sistem. Analisis dilakukan menggunakan metode *PIECES*, *Fishbone Diagram*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan kamus data. Perancangan sistem meliputi pengelolaan data barang, pemasok, pelanggan, transaksi pembelian, retur pembelian, penjualan, persediaan, penyesuaian stok, serta laporan. Perancangan antarmuka menggunakan *Visual Studio 2019*, perancangan basis data menggunakan *Microsoft SQL Server 2022*, dan perancangan laporan menggunakan *Crystal Report 2016*. Hasil penelitian berupa rancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan yang diharapkan dapat membantu mengurangi kesalahan pencatatan, meningkatkan ketepatan data stok, mempermudah pengelolaan persediaan, serta mempercepat penyusunan laporan penjualan, pembelian, retur pembelian, persediaan, dan faktur penjualan.

Kata kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Pembelian, Persediaan, SDLC, Toko Pelita Jaya

Abstract

Pelita Jaya Store is a business engaged in selling daily necessities, with its main activities consisting of purchasing, sales, and inventory management. The recording of purchasing, sales, and inventory transactions is still carried out manually, which may result in recording errors, discrepancies in stock quantities, difficulties in data management, and delays in preparing reports. Therefore, this study aims to analyze the existing purchasing, sales, and inventory processes and design an information system that meets the needs of Toko Pelita Jaya. The system development method used is the System Development Life Cycle (SDLC), consisting of problem identification, determination of information requirements, system requirements analysis, and system design. The analysis was conducted using the PIECES method, Fishbone Diagram, Data Flow Diagram (DFD), and data dictionary. The system design includes the management of product data, suppliers, customers, purchasing transactions, purchase returns, sales, inventory, stock adjustments, and reports. The user interface was designed using Visual Studio 2019, the database was designed using Microsoft SQL Server 2022, and reports were designed using Crystal Report 2016. The result of this study is a design for a Sales, Purchasing, and Inventory Information System that is expected to reduce recording errors, improve stock accuracy, facilitate inventory management, and accelerate the preparation of sales, purchasing, return, inventory, and sales invoice reports.

Keywords: *Information System, Sales, Purchasing, Inventory, SDLC, Pelita Jaya Store.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan pada Toko Pelita Jaya”** dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S-1 Sistem Informasi, Fakultas Informatika, Universitas Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan, bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Murdiaty, S.Kom., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan skripsi.
2. Bapak Handoko, S.Kom., M.MSI., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Pemilik dan seluruh pihak Toko Pelita Jaya yang telah memberikan izin, informasi, serta membantu penulis dalam memperoleh data yang diperlukan selama proses penelitian.
7. Kedua orang tua penulis, Terimakasih atas kasih sayang, doa, pengorbanan, dan dukungan yang tidak pernah berhenti diberikan kepada penulis. Terimakasih karena telah menghidupi, membesarkan, mendidik, dan memberikan kehidupan layak dan penuh kasih selama 22 tahun. Semoga skripsi ini menjadi buah dari setiap doa yang dipanjatkan, setiap pengorbanan yang diberikan, dan setiap kasih sayang yang telah mengantarkan penulis hingga berada di titik ini.
8. Teman-teman seperjuangan di bangku perkuliahan, Yutitia dan Yurika terimakasih banyak atas kebersamaan dan dukungan serta bantuan yang telah diberikan selama menjalani proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.

9. Kakak, Abang dan Adik Penulis, Riska, Yose, Sanni, Lusi, Hendro, Refina, Pudan. Terimakasih atas dukungan dan doa yang telah diberikan kepada penulis hingga skripsi ini dapat diselesaikan.
10. Sepupu penulis, Septinda Zhevanya, Maria Charolina Sianturi dan Winola Callista. Terimakasih dukungan, semangat, dan doa yang selalu diberikan kepada penulis selama proses penyusunan skripsi. Semoga hubungan kekeluargaan dan hangatnya kebersamaan yang telah terjalin senantiasa tetap terjaga, di mana pun langkah kita nantinya.
11. Seseorang yang selalu menemani perjalanan penulis, Jimmi Valerino. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Terimakasih karena sudah selalu mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah penulis hingga sampai ditahap ini.
12. Sahabat-sahabat tercinta penulis, Nina, Riski dan Berlian. Terimakasih untuk semua waktu, cerita, tawa, tangis dalam setiap proses hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Semoga Tuhan senantiasa memberkati serta memberikan kesuksesan dalam setiap cita-cita yang akan diraih.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dalam penyusunan maupun pembahasannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk penyempurnaan di masa yang akan datang. Meskipun demikian, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menjadi bahan referensi bagi pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya dalam pengembangan sistem informasi penjualan, pembelian, dan persediaan.

Medan, 04 Agustus 2026

Penulis,

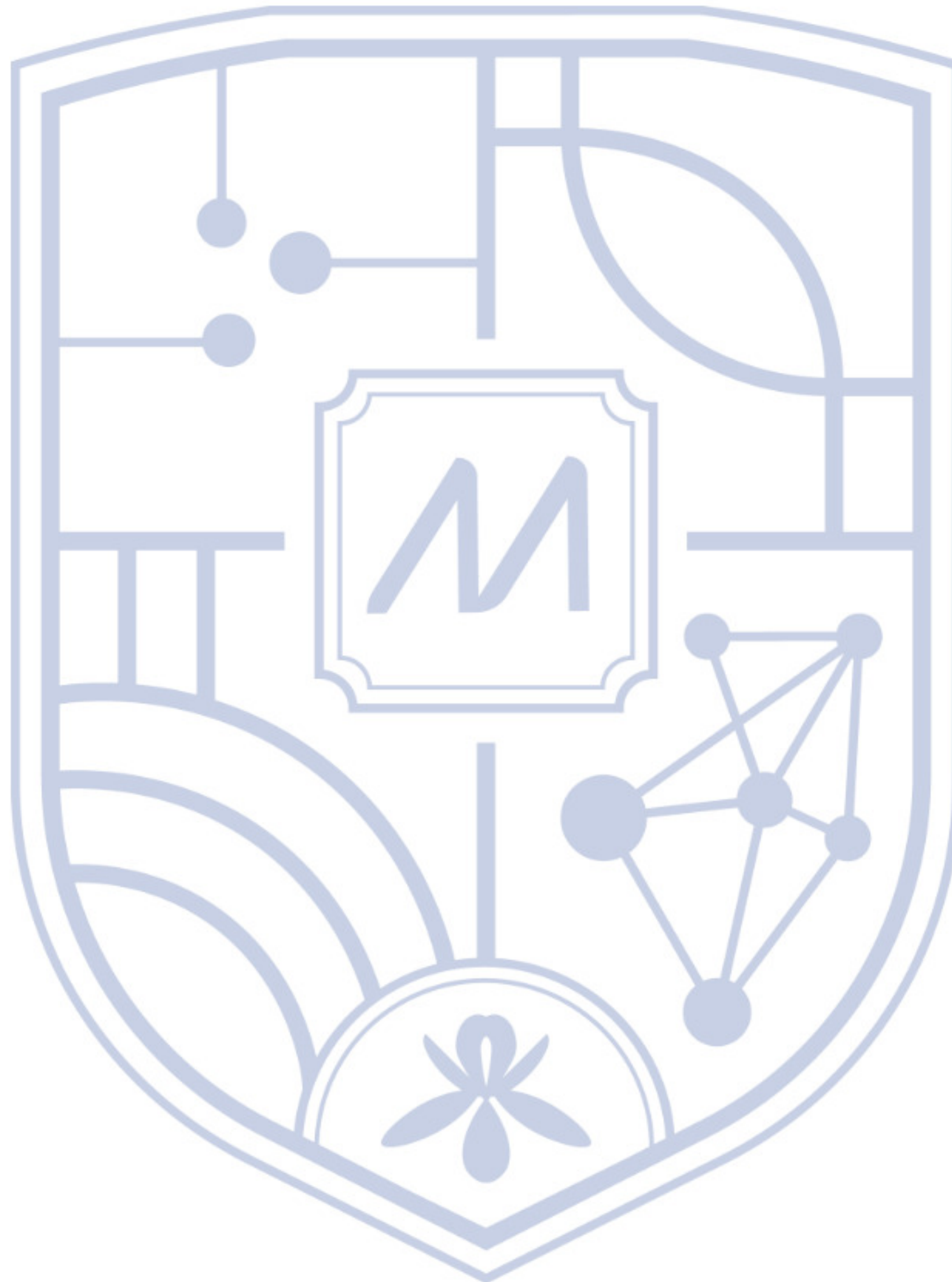
Indriana Togatorop

Elsarina Rumapea

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup.....	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Informasi	6
2.1.3 Sistem Informasi.....	7
2.2 System Development Life Cycle (SDLC).....	8
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	10
2.3.1 <i>Fishbone Diagram</i>	10
2.3.2 PIECES.....	13
2.4 Data Flow Diagram (DFD).....	15
2.5 Kamus Data	18
2.6 Basis Data.....	21
2.7 Normalisasi.....	22
2.8 Fungsi Bisnis	24
2.8.1 Penjualan	24
2.8.2 Pembelian	24
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN.....	26
3.1 Metodologi Penelitian	26
3.2 Identifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	28
3.2.1 Identifikasi Permasalahan yang dihadapi dengan <i>Diagram Fishbone</i>	28
3.2.2 Identifikasi Tujuan	33
3.3 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	33
3.3.1 Gambaran Umum Perusahaan	33
3.3.2 Struktur Organisasi dan Uraian Tugas	34

3.3.3 Analisis Dokumen Masukan	35
3.3.3 Analisis Dokumen Keluaran	38
3.4 Prosedur Sistem Berjalan	38
3.4.1 Prosedur Pembelian Barang	38
3.4.3 Prosedur Perhitungan Persediaan	39
3.5 Menganalisis Kebutuhan Sistem	40
3.5.1 Sistem DFD Berjalan.....	40
3.6 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	56
3.7 Kamus Data	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1 Analisis Kebutuhan Sistem Rancangan Baru.....	60
4.2 Perancangan Database.....	60
4.2.1 Perancangan Antarmuka.....	60
4.2.2 Form Input Data Pemasok.....	62
4.2.3 Form Input Data Pelanggan.....	63
4.2.4 Form Input Data Barang.....	64
4.2.5 Form Input Data Penjualan.....	64
4.2.6 Form Input Data Pembelian.....	65
4.2.7 Form Input Data Pemesanan Pembelian.....	66
4.2.8 Form Input Data Retur Barang	67
4.2.9 Form Input Data Persediaan	68
4.2.10 Form Input Data Penyesuaian.....	69
4.2.11 Form Pengingat Stok Minimum.....	70
4.3 Rancangan Output Sistem Baru	70
4.3.1 Laporan Penjualan.....	71
4.3.2 Laporan Pembelian.....	71
4.3.3 Laporan Persediaan Barang.....	72
4.3.4 Laporan Retur Pembelian	73
4.3.5 Faktur Penjualan.....	74
4.4 Struktur Tabel Basis Data	74
4.4.1 Relasi Antar Tabel.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	83
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konsep Sistem Informasi	6
Gambar 2.2 Pengelompokan Sistem Informasi.....	7
Gambar 2.3 System Development Life Cycle	9
Gambar 2.4 Fishbone Diagram 4M	11
Gambar 2.5 Fishbone Diagram 4P	12
Gambar 2.6 Fishbone Diagram 4S.....	13
Gambar 2.7 Diagram Konteks	17
Gambar 2.8 DFD Level 0.....	18
Gambar 2.9 DFD Level 1.....	18
Gambar 2.10 Contoh Kamus Data.....	20
Gambar 2.11 UNF (Unnormalized Form).....	22
Gambar 2.2 1NF(Second Normal Form)	23
Gambar 2.13 2NF(Second Normal Form)	23
Gambar 2.14 3NF(Third Normal Form)	23
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	26
Gambar 3.2 Diagram Fishbone Masalah 1	28
Gambar 3.3 Diagram Fishbone Masalah 2	30
Gambar 3.4 Diagram Fishbone Masalah 3	32
Gambar 3.5 Lokasi Toko Pelita Jaya	34
Gambar 3.6 Stuktur Organisasi.....	34
Gambar 3.7 Faktur Pembelian	35
Gambar 3.8 Data Pemasok.....	36
Gambar 3.9 Faktur Retur Pembelian.....	37
Gambar 3.10 Faktur Penjualan.....	38
Gambar 3.11 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	40
Gambar 3.12 DFD 0 Sistem Berjalan	41
Gambar 3.13 Diagram Konteks Sistem Usulan	43
Gambar 3.14 DFD Level 0 Sistem Usulan	44
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses Pembelian	46
Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses Penjualan	50
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses Persedian.....	52
Gambar 3.18 DFD Level 1 Pembuatan Laporan.....	54

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Analisis PIECES	14
Tabel 2.2 Simbol DFD	16
Tabel 2.3 Simbol-simbol Kamus Data.....	19
Tabel 3. 1 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	56
Tabel 4.1 Struktur Tabel Pemasok.....	75
Tabel 4.2 Struktur Tabel Pelanggan.....	75
Tabel 4.3 Struktur Tabel Barang.....	75
Tabel 4.4 Struktur Header Tabel Penjualan.....	75
Tabel 4.5 Struktur Detail Tabel Penjualan.....	76
Tabel 4.6 Struktur Header Tabel Packing.....	76
Tabel 4.7 Struktur Detail Tabel Packing.....	76
Tabel 4.8 Struktur Header Tabel Pembelian.....	76
Tabel 4.9 Struktur Detail Tabel Pembelian.....	77
Tabel 4.10 Struktur Header Tabel Pemesanan Pembelian.....	77
Tabel 4.11 Struktur Detail Tabel Pemesanan Pembelian.....	77
Tabel 4.12 Struktur Header Tabel Retur Pembelian.....	77
Tabel 4.13 Struktur Detail Tabel Retur Pembelian.....	78
Tabel 4.14 Struktur Header Tabel Persediaan	78
Tabel 4.15 Struktur Detail Tabel Persediaan	78
Tabel 4.16 Struktur Header Tabel Penyesuaian.....	78
Tabel 4.17 Struktur Detail Tabel Penyesuaian.....	78