

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN
TOKO SURYA JAYA**

SKRIPSI

Oleh:

**DARWIN DEAN
NIM. 192110568**



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

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

**ANALYSIS AND DESIGN OF PURCHASE, SALES, AND
INVENTORY INFORMATION SYSTEMS
IN TOKO SURYA JAYA**

FINAL RESEARCH

By:

**DARWIN DEAN
ID NUMBER. 192110568**



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

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN
TOKO SURYA JAYA**

SKRIPSI

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

Oleh:

**DARWIN DEAN
NIM. 192110568**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,



Hita, S.Kom., M.TI.

Medan, 18 Agustus 2023

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi,



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 : Darwin Dean

NIM : 192110568

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan Toko Surya Jaya

Tempat Penelitian : Toko Surya Jaya

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Sutomo No. 333, Pahlawan, Kec. Siantar Tim.

No. Telp. Tempat Penelitian : 081262010100

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,



Darwin Dean

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN TOKO SURYA JAYA

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sebuah sistem informasi yang mencakup penjualan, pembelian, dan persediaan barang di Toko Surya Jaya. Dalam penelitian ini, dilakukan analisis terhadap masalah yang dihadapi oleh toko, seperti kesalahan dalam pembuatan laporan bulanan, kesulitan dalam memastikan total pendapatan penjualan, dan ketidaksesuaian catatan persediaan dengan stok yang sebenarnya. Metode penelitian yang digunakan, yaitu Waterfall meliputi analisis kebutuhan sistem, analisis dokumen, analisis sistem yang sedang berjalan, analisis sistem usulan, dan perancangan sistem yang mencakup rancangan keluaran, rancangan masukan, rancangan basis data, dan rancangan antarmuka pengguna. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan sebuah sistem informasi penjualan, pembelian, dan persediaan berbasis desktop yang dapat membantu pemilik toko dan admin dalam mengelola data dengan lebih efisien dan akurat. Dengan sistem ini, proses pencatatan transaksi dapat dilakukan secara terkomputerisasi, mengurangi risiko kesalahan dan kehilangan data. Selain itu, sistem ini juga memudahkan pembuatan laporan penjualan dan pembelian dalam periode tertentu, memberikan informasi yang jelas tentang pendapatan penjualan toko. Diharapkan bahwa implementasi sistem informasi ini akan meningkatkan efisiensi operasional dan pengambilan keputusan yang lebih baik bagi Toko Surya Jaya.

Kata Kunci: Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, Persediaan, Waterfall, Rancangan Sistem.

Abstract

This study aims to analyze and design an information system that includes sales, purchases, and inventory at Surya Jaya Stores. In this study, an analysis of the problems faced by the store was carried out, such as errors in making monthly reports, difficulties in ascertaining total sales revenue, and discrepancies in inventory records with actual stock. The research methods, Waterfall used include system requirements analysis, document analysis, ongoing system analysis, proposed system analysis, and system design which includes output design, input design, database design, and user interface design. The result of this study is the design of a desktop-based sales, purchasing and inventory information system that can help store owners and admins manage data more efficiently and accurately. With this system, the transaction recording process can be computerized, reducing the risk of errors and data loss. In addition, this system also makes it easy to generate sales and purchase reports for a certain period, providing clear information about store sales revenue. It is hoped that the implementation of this information system will improve operational efficiency and better decision making for Toko Surya Jaya.

Keywords: Sales Information System, Purchasing, Inventory, Waterfall, System Design.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang melimpah. Dengan kerendahan hati, saya mengucapkan terima kasih kepada-Nya atas petunjuk dan kekuatan yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

Penulisan skripsi ini dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, dan Persediaan Toko Surya Jaya" merupakan bagian dari tugas akhir saya dalam menjalani program studi S-1 Sistem Informasi di Fakultas Informatika, Universitas Mikroskil Medan.

Saya juga ingin menyampaikan apresiasi dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan inspirasi dalam penyelesaian penelitian ini.

1. Ibu Hita, S.Kom.,M.TI., selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Tri Wulandari Ginting, S.Kom., M.Kom., selaku Pendamping Pembimbing.
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 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Toko Surya Jaya
7. Orang tua dan keluarga
8. Narasumber Toko Surya Jaya
9. Pacar

Saya menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang membangun dari pembaca untuk pengembangan lebih lanjut. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi pijakan untuk pengembangan sistem informasi yang lebih baik di masa depan. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan rahmat, keberkahan, dan kebijaksanaan-Nya kepada kita semua.

Medan, 13 Juli 2023

Penulis,

Darwin Dean

DAFTAR ISI

Abstrak	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	3
-BAB II KAJIAN LITERATUR	4
2.1 Konsep Sistem Informasi	4
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Informasi	5
2.1.3 Sistem Informasi	6
2.2 Metode <i>Waterfall</i>	6
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	8
2.3.1 Flowchart	8
2.3.2 UML (Unified Modeling Language)	10
2.3.3 Konsep Dasar UML	13
2.3.4 Langkah-Langkah Penggunaan UML	13
2.3.5 Tujuan Pemanfaatan UML	15
2.3.6 Area penggunaan UML	15
2.3.7 Bagian-bagian UML	16
2.4 Penjualan	17
2.5 Pembelian	17
2.6 Persediaan	18
BAB III METODOLOGI PELAKSANAAN	19
3.1 Tahapan Pelaksanaan	19
3.2 Gambaran Umum Perusahaan	20

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	21
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	22
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	28
3.4 Analisis Dokumen	29
3.5 Analisis Sistem Berjalan	34
3.6 Analisa Sistem Usulan	35
3.6.1 Activity Diagram.....	36
3.6.2 Sequence Diagram	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1 Hasil	53
4.1.1 Rancangan Keluaran	53
4.1.2 Rancangan Masukan	59
4.1.3 Rancangan Basis Data.....	75
4.1.3.2 Struktur Tabel.....	78
4.1.3.3 Relasi Antar Tabel.....	80
4.1.4 Rancangan User Interface	81
4.2 Pembahasan.....	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	85
5.1 Kesimpulan	85
5.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
Bukti Pelaksanaan dengan Mitra.....	89
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Waterfall (Ian Sommerville)	7
Gambar 3.1 Toko Surya Jaya	20
Gambar 3. 2 Lokasi Toko Surya Jaya.....	20
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Toko Surya Jaya	21
Gambar 3.4 Use Case Diagram	23
Gambar 3.5 Analisis Dokumen Pembelian.....	29
Gambar 3.6 Analisis Dokumen Nota Penjualan.....	30
Gambar 3.7 Analisis Dokumen Laporan Penjualan	31
Gambar 3.8 Analisis Dokumen Laporan Pembelian	32
Gambar 3.9 Analisis Dokumen Data Barang	33
Gambar 3.10 <i>Flowchart</i> sistem penjualan yang berjalan	34
Gambar 3.11 <i>Flowchart</i> sistem pembelian yang berjalan	35
Gambar 3.12 <i>Activity Login</i>	36
Gambar 3.13 <i>Activity</i> Kelola Data Barang	37
Gambar 3.14 <i>Activity</i> Menu Pemasok	38
Gambar 3. 15 <i>Activity</i> Kelola Data Pembelian	39
Gambar 3. 16 <i>Activity</i> Penyesuaian Barang	40
Gambar 3. 17 <i>Activity</i> Kelola Data Retur Pembelian	41
Gambar 3. 18 <i>Activity</i> Kelola Data Penjualan	42
Gambar 3. 19 <i>Activity</i> Kelola Data Retur Penjualan	43
Gambar 3. 20 <i>Activity</i> Kelola Data <i>User</i>	44
Gambar 3. 21 <i>Activity</i> Melihat Laporan	45

Gambar 3.22 <i>Sequence Login</i>	46
Gambar 3.23 <i>Sequence Dashboard</i>	46
Gambar 3.24 <i>Sequence Menu Master Data Unit</i>	47
Gambar 3.25 <i>Sequence Menu Master Data Barang</i>	48
Gambar 3.26 <i>Sequence Menu Pemasok</i>	49
Gambar 3.27 <i>Sequence Transaksi</i>	50
Gambar 3.28 <i>Sequence Users</i>	51
Gambar 3.29 <i>Sequence Menu Laporan</i>	52
Gambar 4.1 Rancangan Dokumen Keluaran Struk Penjualan.....	53
Gambar 4. 2 Rancangan Dokumen Retur Penjualan.....	54
Gambar 4. 3 Rancangan Dokumen Retur Pembelian	55
Gambar 4. 4 Rancangan Dokumen Laporan Persediaan Barang.....	56
Gambar 4. 5 Rancangan Dokumen Keluaran Laporan Penjualan	57
Gambar 4. 6 Rancangan Dokumen Keluaran Laporan Pembelian.....	58
Gambar 4. 7 Rancangan Dokumen Masukan Data Barang.....	60
Gambar 4. 8 Rancangan Dokumen List Data Barang	60
Gambar 4. 9 Rancangan Dokumen Masukan Data Pemasok.....	61
Gambar 4. 10 Rancangan Dokumen List Data Pemasok.....	62
Gambar 4. 11 Rancangan Dokumen Masukan Data Transaksi Penjualan	63
Gambar 4. 12 Rancangan Dokumen List Data Penjualan	63
Gambar 4. 13 Rancangan Dokumen Masukan Data Transaksi Pembelian dengan tunai....	64
Gambar 4. 14 Rancangan Dokumen Masukan Data Transaksi Pembelian dengan Kredit .	65
Gambar 4. 15 Rancangan Dokumen Masukan Notifikasi Pembayaran Kredit	65
Gambar 4. 16 Rancangan Dokumen List Data Pembelian	66

Gambar 4. 17 Rancangan Dokumen Masukan Data Pembayaran Hutang.....	67
Gambar 4. 18 Rancangan Dokumen Masukan List Data Hutang.....	68
Gambar 4. 19 Rancangan Dokumen Masukan Data Users	69
Gambar 4. 20 Rancangan Dokumen List Data Users.....	69
Gambar 4. 21 Rancangan Dokumen masukan retur pembelian	70
Gambar 4. 22 Rancangan Dokumen masukan retur penjualan	71
Gambar 4. 23 Rancangan Dokumen masukan data penyesuain barang Revaluasi	72
Gambar 4. 24 Rancangan Dokumen masukan data penyesuaian barang penambahan stok	72
Gambar 4. 25 Rancangan Dokumen masukan data penyesuaian barang pengurangan stok	73
Gambar 4. 26 Rancangan Dokumen Masukan Laporan Bagian 1	74
Gambar 4. 27 Rancangan Dokumen Masukan Laporan Bagian 2	75
Gambar 4. 28 Normalisasi Transaksi Penjualan.....	76
Gambar 4. 29 Normalisasi Transaksi Pembelian	76
Gambar 4. 30 Normalisasi Retur Pembelian	77
Gambar 4. 31 Normalisasi Retur Penjualan	77
Gambar 4. 32 Relasi Antar Tabel.....	80
Gambar 4. 33 Menu Dashboard.....	81
Gambar 4. 34 Struktur Menu Pemilik Toko.....	82
Gambar 4. 35 Struktur Menu Admin Penjualan.....	82
Gambar 4. 36 Struktur Menu Admin Pembelian.....	83
Gambar Lampiran 1 Surat Keterangan Bersedia Menjadi Mitra.....	89
Gambar Lampiran 2 Surat Selesai dari Mitra.....	92

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	8
Tabel 2.2 Simbol Use Case.....	10
Tabel 2.3 Simbol Class Diagram	11
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram	12
Tabel 2.5 Simbol Activity Diagram	12
Tabel 3. 1 Definisi Aktor.....	22
Tabel 3. 2 Narasi <i>Use case Login</i>	23
Tabel 3. 3 Narasi <i>Use Case</i> Kelola Data Barang.....	24
Tabel 3. 4 Narasi <i>Use Case</i> Kelola Data Pemasok.....	24
Tabel 3. 5 Narasi <i>Use Case</i> Kelola Data Pembelian	25
Tabel 3. 6 Narasi <i>Use Case</i> Penyesuaian Barang.....	25
Tabel 3. 7 Narasi <i>Use Case</i> Kelola Data Retur Pembelian	26
Tabel 3. 8 Narasi <i>Use Case</i> Kelola Data Penjualan	26
Tabel 3. 9 Narasi <i>Use Case</i> Kelola Data Retur Penjualan.....	27
Tabel 3. 10 Narasi <i>Use Case</i> Mengelola <i>Users</i>	27
Tabel 3. 11 Narasi <i>Use Case</i> Melihat Laporan.....	28
Tabel 3. 12 Analisis PIECES.....	28
Tabel 4. 1 Tampilan <i>Field</i> Tabel Data Barang	78
Tabel 4. 2 Tampilan <i>Field</i> Table Pemasok.....	78
Tabel 4. 3 Tampilan <i>Field</i> Tabel Penjualan	78
Tabel 4. 4 Tampilan <i>Field</i> Tabel Detail Penjualan.....	78
Tabel 4. 5 Tampilan <i>Field</i> Tabel Pembelian	79
Tabel 4. 6 Tampilan <i>Field</i> Tabel Detail Pembelian.....	79
Tabel 4. 7 Tampilan <i>Field</i> Retur Pembelian.....	79
Tabel 4. 8 Tampilan <i>Field</i> Tabel Retur Penjualan.....	79
Tabel 4. 9 Tampilan <i>Field</i> Tabel Hutang	80
Tabel 4. 10 Tampilan <i>Field</i> Tabel <i>Users</i>	80
Tabel Lampiran 1 Dokumentasi Pelaksanaan	90