

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN,
PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA USAHA DAGANG DOLOK**

SKRIPSI

Oleh:

**NADILA ARDINI
NIM : 182112146**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2022**

**ANALYSIS AND DESIGN OF PURCHASING, SALES AND INVENTORY
INFORMATION SYSTEMS FOR USAHA DAGANG DOLOK**

FINAL RESEARCH

By:

NADILA ARDINI
Student Number : 182112146



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
MIKROSKIL UNIVERSITY
MEDAN
2022**

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN,
PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA USAHA DAGANG DOLOK

SKRIPSI

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

Oleh:

NADILA ARDINI
NIM : 18.211.2146

Disetujui Oleh.

Dosen Pembimbing,

Djoni, S.Kom., M.T.I.

Medan, 04 Agustus 2022

Diketahui dan Disahkan oleh

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



UNIVERSITAS

Ririn Melani Satrio, S.Kom., M.Kom.

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

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 : Nadila Ardini

NIM : 182112146

Peminatan : E-Business

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

Judul Tugas Akhir : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA USAHA DAGANG DOLOK

Tempat Penelitian : Usaha Dagang Dolok

Alamat Tempat Penelitian : Jalan Lapangan Golf Simpang Namo Pecawir Tuntungan 2 Pancur Batu

No. Telepon Tempat Penelitian : 0821 6254 1992

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir (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 Rights) 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 (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 Tugas Akhir (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, Juli 2022

Saya yang membuat pernyataan,



Nadila Ardini

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN DAN PERSEDIAAN PADA USAHA DAGANG DOLOK

Abstrak

Usaha Dagang Dolok adalah sebuah toko grosir yang masih menggunakan cara yang konvensional dalam mengelola data operasionalnya, yaitu dengan mencatat semua transaksi penjualan dan mengumpulkan semua faktur pembelian di dalam sebuah buku. Akibatnya, pemilik membutuhkan waktu untuk mengetahui dan membuat laporan total penjualan dan laporan pembelian per bulan. Kendala lain adalah UD Dolok belum membuat catatan persediaan dari barang-barang yang dijual yang mengakibatkan pembelian ulang persediaan karena ketidakjelasan keterangan stok yang tersedia, mengingat bisa saja pemilik melakukan kesalahan penulisan, perhitungan dan lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan merancang cetak biru aplikasi desktop pembelian, penjualan dan persediaan pada toko ini. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metodologi Prototyping. Perancangan desain input dan output sistem menggunakan Adobe XD. Hasil dari penulisan ini diharapkan dapat dijadikan oleh UD Dolok sebagai acuan dalam merealisasikan sistem informasi yang membantu meningkatkan kinerja operasionalnya.

Kata kunci: *sistem, informasi, penjualan, pembelian, persediaan, Prototyping, Adobe XD*

Abstract

Usaha Dagang Dolok is a grocery wholesaler that still uses conventional way in operating its operational data, which record all transaction of sales and collecting all purchase invoices in a book. As a result, owner needs time to know and make total sales and purchase report per month. Other obstacle is UD Dolok have not made records of unsold inventory that resulted in repurchase of stock because of unclear information on available stock, considering that the owner may make mistakes in writing, calculating and others. The purpose of this research is to analyze and design a purchase, sale and supply desktop application blueprint on this store. The research methodology used is Prototyping methodology. The design input and output planning system is using Adobe XD. The result of this paper is expected to be used by UD Dolok as a reference in realizing an information system that helps improve its operational performance

Keywords: *system, information, sale, purchase, inventory, Prototyping, Adobe XD*

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 Pembelian, Penjualan dan Persediaan pada Usaha Dagang Dolok”.

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 yang telah memberikan waktu dan bimbingan yang berharga dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Ir. Freddy Renhard Pardede, S.E., M.T., selaku Pendamping Pembimbing 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 Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku Wakil Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mikroskil.
6. Seluruh staf dan dosen Universitas Mikroskil Medan, khususnya staf dan dosen Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
7. Pemilik Usaha Dagang Dolok yang telah memberikan waktu dalam pengumpulan data dan keterangan yang diperlukan dalam Tugas Akhir ini.
8. Teristimewa kedua orang tua dari penulis dan keluarga penulis yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan baik moril maupun material sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Seluruh teman-teman yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak dukungan moril.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan-kekurangan serta ketidaksempurnaan. 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 berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
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 Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Konsep Sistem Informasi.....	5
2.1.1. Sistem.....	5
2.1.2. Informasi.....	5
2.1.3. Sistem Informasi.....	6
2.2. Aplikasi <i>Desktop</i>	7
2.3. Teknik Perancangan Sistem.....	8
2.3.1. Diagram <i>Use Case</i>	8
2.3.2. Diagram <i>Activity</i>	10
2.3.3. Diagram <i>Sequence</i>	13
2.3.4. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	14

2.3.5.	<i>Prototyping</i>	15
2.4.	Adobe XD.....	16
2.5.	Basis Data.....	17
2.6.	Penjualan.....	18
2.7.	Pembelian.....	19
2.8.	Persediaan.....	19
BAB III	ANALISIS SISTEM	20
1.1.	Pengumpulan Kebutuhan.....	20
1.1.1.	Wawancara Pengguna.....	20
1.1.2.	Observasi.....	23
1.1.3.	Tujuan Umum.....	28
1.1.4.	Kebutuhan Yang Diinginkan.....	28
1.2.	Teknik Perancangan Analisis Sistem.....	29
1.2.1.	Diagram <i>Use Case</i>	31
1.2.2.	Diagram <i>Activity</i>	44
1.2.3.	Diagram <i>Sequence</i>	54
1.2.4.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	63
BAB IV	PERANCANGAN SISTEM	62
4.1.	Perancangan Sistem.....	62
4.1.1.	Rancangan Menu Utama.....	62
4.1.2.	Rancangan Submenu Data.....	65
4.1.3.	Rancangan Submenu Transaksi.....	67
4.1.4.	Rancangan Submenu Laporan.....	70
4.2.	Evaluasi <i>Prototype</i>	82
4.3.	Perancangan <i>Prototype</i> Setelah Dievaluasi.....	83
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	94

5.1. Kesimpulan.....	94
5.1. Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	97
LAMPIRAN.....	98
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	104



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Aktor.....	9
Gambar 2. 2 Use Case.....	9
Gambar 2. 3 Asosiasi Menggunakan Panah.....	9
Gambar 2. 4 Asosiasi Tanpa Menggunakan Panah.....	9
Gambar 2. 5 Include.....	9
Gambar 2. 6 Extend.....	10
Gambar 2. 7 Initial Node.....	10
Gambar 2. 8 Final Activity Node.....	10
Gambar 2. 9 Activity.....	11
Gambar 2. 10 Action Flow.....	11
Gambar 2. 11 Decision.....	11
Gambar 2. 12 Fork.....	11
Gambar 2. 13 Join.....	12
Gambar 2. 14 Merge Node.....	12
Gambar 2. 15 Swimlane.....	12
Gambar 2. 16 Control Flow.....	12
Gambar 2. 17 Objek / Aktor.....	13
Gambar 2. 18 Aktivasi.....	13
Gambar 2. 19 Pesan.....	13
Gambar 2. 20 Return.....	14
Gambar 2. 21 Notasi Crow's Foot.....	15
Gambar 3. 1 Faktur Penjualan 1.....	24
Gambar 3. 2 Faktur Penjualan 2.....	25
Gambar 3. 3 Faktur Pembelian.....	26
Gambar 3. 4 Diagram Use Case.....	32
Gambar 3. 5 Diagram Activity Order Penjualan.....	45
Gambar 3. 6 Diagram Activity Order Pembelian.....	46
Gambar 3. 7 Diagram Activity Kelola Data Barang.....	47
Gambar 3. 8 Diagram Activity Kelola Data Supplier.....	48

Gambar 3. 9 Diagram Activity Penyesuaian Stok.....	49
Gambar 3. 10 Diagram Activity Cetak Laporan Penjualan.....	50
Gambar 3. 11 Diagram Activity Cetak Laporan Pembelian.....	51
Gambar 3. 12 Diagram Activity Cetak Laporan Penyesuaian Stok.....	52
Gambar 3. 13 Diagram Activity Cetak Laporan Persediaan.....	53
Gambar 3. 14 Diagram Sequence Order Penjualan.....	54
Gambar 3. 15 Diagram Sequence Order Pembelian.....	55
Gambar 3. 16 Diagram Sequence Kelola Data Barang.....	56
Gambar 3. 17 Diagram Sequence Kelola Data Supplier.....	57
Gambar 3. 18 Diagram Sequence Penyesuaian Stok.....	58
Gambar 3. 19 Diagram Sequence Cetak Laporan Penjualan.....	59
Gambar 3. 20 Diagram Sequence Cetak Laporan Pembelian.....	60
Gambar 3. 21 Diagram Sequence Cetak Laporan Persediaan.....	61
Gambar 3. 22 Diagram Sequence Cetak Laporan Penyesuaian Stok.....	62
Gambar 3. 23 ERD Penjualan, Pembelian dan Persediaan.....	63
Gambar 4. 1 Rancangan Menu Utama	62
Gambar 4. 2 Rancangan Submenu Data.....	65
Gambar 4. 3 Rancangan Kelola Data Barang.....	66
Gambar 4. 4 Rancangan Kelola Data Supplier.....	67
Gambar 4. 5 Rancangan Submenu Transaksi.....	67
Gambar 4. 6 Rancangan Order Penjualan.....	68
Gambar 4. 7 Rancangan Faktur Penjualan.....	68
Gambar 4. 8 Rancangan Order Pembelian.....	69
Gambar 4. 9 Rancangan Penyesuaian Stok.....	69
Gambar 4. 10 Rancangan Submenu Laporan.....	70
Gambar 4. 11 Rancangan Daftar Barang.....	70
Gambar 4. 12 Rancangan Lihat Data Barang.....	71
Gambar 4. 13 Rancangan Output Daftar Barang.....	71
Gambar 4. 14 Rancangan Daftar Supplier.....	72
Gambar 4. 15 Rancangan Lihat Data Supplier.....	72

Gambar 4. 16 Rancangan Output Daftar Supplier.....	73
Gambar 4. 17 Rancangan Daftar Laporan Penjualan (Sebelum Pencarian).....	73
Gambar 4. 18 Rancangan Daftar Laporan Penjualan (Sesudah Pencarian).....	74
Gambar 4. 19 Rancangan Lihat Data Order Penjualan.....	74
Gambar 4. 20 Rancangan Laporan Penjualan.....	75
Gambar 4. 21 Rancangan Daftar Laporan Pembelian (Sebelum Pencarian).....	76
Gambar 4. 22 Rancangan Daftar Laporan Pembelian (Sesudah Pencarian).....	76
Gambar 4. 23 Rancangan Lihat Data Order Pembelian.....	77
Gambar 4. 24 Rancangan Laporan Pembelian.....	77
Gambar 4. 25 Rancangan Daftar Laporan Penyesuaian Stok (Sebelum Pencarian). .	78
Gambar 4. 26 Rancangan Daftar Laporan Penyesuaian Stok (Sesudah Pencarian)..	79
Gambar 4. 27 Rancangan Lihat Data Penyesuaian Stok.....	79
Gambar 4. 28 Rancangan Laporan Penyesuaian Stok.....	80
Gambar 4. 29 Rancangan Daftar Laporan Persediaan (Sebelum Pencarian).....	81
Gambar 4. 30 Rancangan Daftar Laporan Persediaan (Sesudah Pencarian).....	81
Gambar 4. 31 Rancangan Laporan Persediaan.....	82
Gambar 4. 32 Rancangan Login.....	83
Gambar 4. 33 Rancangan Menu Utama.....	84
Gambar 4. 34 Rancangan Akses Pengguna.....	84
Gambar 4. 35 Rancangan Order Penjualan Dengan Tombol Ulang.....	85
Gambar 4. 36 Rancangan Order Pembelian Dengan Tombol Ulang.....	86
Gambar 4. 37 Rancangan Penyesuaian Stok Dengan Tombol Ulang.....	86
Gambar 4. 38 Rancangan Daftar Barang Dengan Fitur Penanda.....	87
Gambar 4. 39 Rancangan Daftar Supplier Dengan Fitur Penanda.....	88
Gambar 4. 40 Rancangan Laporan Persediaan (Daftar) Dengan Fitur Penanda.....	89
Gambar 4. 41 Rancangan Laporan Penjualan (Daftar) Dengan Filter Range Tanggal	90
Gambar 4. 42 Rancangan Laporan Pembelian (Daftar) Dengan Filter Range Tanggal	91
Gambar 4. 43 Rancangan Laporan Penyesuaian (Daftar) Dengan Filter Range Tanggal.....	91
Gambar 4. 44 Rancangan Laporan Penjualan (Daftar) Dengan Fitur Pengurutan....	92

Gambar 4. 45 Rancangan Laporan Pembelian (Daftar) Dengan Fitur Pengurutan....93

Gambar 4. 46 Rancangan Laporan Penyesuaian (Daftar) Dengan Fitur Pengurutan. 93

Gambar 4. 47 Rancangan Laporan Persediaan (Daftar) Dengan Fitur Pengurutan....94



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel Hasil Wawancara.....	20
Tabel 3. 2 Tabel Notasi Use Case.....	31
Tabel 3. 3 Use Case Scenario Penjualan.....	32
Tabel 3. 4 Use Case Scenario Pembelian.....	34
Tabel 3. 5 Use Case Scenario Kelola Data Barang.....	36
Tabel 3. 6 Use Case Scenario Kelola Data Supplier.....	37
Tabel 3. 7 Use Case Scenario Penyesuaian Stok.....	38
Tabel 3. 8 Use Case Scenario Laporan Penjualan.....	39
Tabel 3. 9 Use Case Scenario Laporan Pembelian.....	40
Tabel 3. 10 Use Case Scenario Laporan Persediaan.....	41
Tabel 3. 11 Use Case Scenario Laporan Penyesuaian Stok.....	43

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Bersedia Menjadi Mitra.....	99
Lampiran 2 Surat Keterangan Selesai Menjadi Mitra.....	100
Lampiran 3 Dokumen Brainstorming.....	101
Lampiran 4 Dokumen Brainstorming (Lanjutan).....	102
Lampiran 5 Dokumen Brainstorming (Lanjutan).....	103



UNIVERSITAS
MIKROSKIL