

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
DAN PEMBELIAN PADA TOKO DUNIA LAMPU**

**SKRIPSI**

Oleh :

**QUANTY GUNAWAN**

**NIM : 17.211.0857**



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS MIKROSKIL**

**MEDAN**

**2022**

**ANALYSIS AND DESIGN OF SALES AND PURCHASE  
INFORMATION SYSTEMS IN DUNIA LAMPU STORE**

**FINAL RESEARCH**

By :

**QUANTY GUNAWAN**

**Student Number : 17.211.0857**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM**

**FALCULTY OF INFORMATICS**

**UNIVERSITAS MIKROSKIL**

**MEDAN**

**2022**

**LEMBARAN PENGESAHAN**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
DAN PEMBELIAN PADA TOKO DUNIA LAMPU**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

**QUANTY GUNAWAN**  
**NIM : 17.211.0857**

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing 1,

Dosen Pembimbing 2,



Afen Prana Utama Sembiring, S.T., M.Kom.



Rudi, S.Kom., M.TI.

Medan, 9 Agustus 2022  
Diketahui dan Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi  
System 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 : Quanty Gunawan  
NIM : 17.211.0857  
Peminatan : Sistem Enterprise

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Pada Toko Dunia Lampu  
Tempat Penelitian : Toko Dunia Lampu  
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Bunga Raya, Asam Kumbang  
No. Telepon Tempat Penelitian : 082175943798

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 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 mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasan 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 Surat Pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, July 2022  
Saya yang membuat pernyataan,



Quanty Gunawan

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA TOKO DUNIA LAMPU

## *Abstark*

*Toko dunia lampu merupakan toko yang menjual segala kebutuhan lampu yang menjalankan bisnis pada pasar lampu di kota Medan, jenis lampu yang dijual adalah lampu bohlam, neon, pijar maupun led, dimana penjualan perbulan bisa menjual lebih dari 30 pieces lampu dengan beberapa jenis lampu. Saat ini dalam pengolahan data penjualan, pembelian maupun persediaan Toko dunia lampu masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara melakukan pencatatan invoice kedalam buku ataupun kertas setiap harinya. Oleh karena itu saat hendak mengetahui jumlah keuntungan yang didapatkan pada suatu periode setiap invoice harus direkapitulasi terlebih dahulu, setelah itu baru dikurangi dengan taksiran harga beli yang diingat oleh pemilik saat melakukan pembelian.*

*Dalam skripsi ini peneliti mencoba merancang suatu sistem informasi pembelian dan penjualan dengan perancangan secara komputerisasi yang akan membantu pemilik perusahaan untuk mengontrol sistem pembelian dan penjualan dengan lebih baik. Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan ini adalah bahasa pemograman Microsoft Visual Basic, Net 2010, SQL Server sebagai tempat penyimpanan data dan Seagate Crystal Report 11 sebagai perangkat lunak untuk mendesain laporan. Pengembangan sistem hanya dilakukan sampai tahap perancangan dan tidak sampai dengan tahap pembangunan sistem (pemogramanan). Menggunakan metodologi Siklus Hidup Pengembangan Sistem atau Systems Development Life Cycle (SDLC) sebagai metodologi pengembangan sistem dimana SDLC merupakan metodologi umum dalam pengembangan sistem yang diawali dengan kemajuan usaha analisis dan desain.*

*Perancangan yang dilakukan dapat membantu pemeriksaan terhadap persediaan barang wajib dilakukan rekap data terhadap jumlah yang dikeluarkan dan diterima dikarenakan pencatatan invoice kedalam buku ataupun kertas serta dapat mengurangi kesulitan dalam melakukan pemesanan barang kembali dikarena permintaan barang dari Pelanggan berbeda-beda dan pemilik tidak dapat mengetahui informasi secara pasti dan tepat dan dapat mengurangi Kesulitan dalam mendapatkan informasi pengecekan terhadap jumlah produk yang terjual pada periode tertentu*

**Kata kunci : pembelian, penjualan, lampu**

## **ABSTRACT**

*The lamp world shop is a shop that sells all the lighting needs that run a business on the lamp market in the city of Medan, the types of lamps sold are light bulbs, neon, incandescent and led, where monthly sales can sell more than 30 pieces of lamps with several types of lamps. Currently, the processing of sales, purchase and inventory data for the Toko Dunia Lampu is still done manually, namely by recording invoices into books or paper every day. Therefore, when you want to know the amount of profit earned in a period, each invoice must be recapitulated first, after that it is only reduced by the estimated purchase price that the owner remembers when making a purchase.*

*In this thesis the researcher tries to design a buying and selling information system with a computerized design that will help the company owner to control the buying and selling system better. The software used in this design is the Microsoft Visual Basic programming language, Net 2010, SQL Server as data storage and Seagate Crystal Report 11 as software for designing reports. System development is *only* carried out until the design stage and not until the system development stage (programming). Using the Systems Development Life Cycle (SDLC) methodology as a systems development methodology where SDLC is a general methodology in systems development that begins with the progress of analysis and design efforts.*

*The design carried out can help check the inventory of goods, it is mandatory to do a data recap on the amount issued and received, recording invoices into books or paper and can reduce difficulties in ordering goods back because the demand for goods from customers is different and the owner cannot find out information accurately. certain and precise and can reduce in obtaining checking information on the number of products sold in a certain period*

**Keywords: buying, selling, lamp**

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga tugas akhir dengan judul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian pada Toko Dunia Lampu ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya .

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi kurikulum Program Studi Sistem Informasi dan mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mikroskil Medan. Bagaimanapun Tugas Akhir yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Toko Dunia Lampu" ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penulis selaku penyusun memohon kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan dari Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa untuk menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Afen Prana Utama Sembiring, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, kritik dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Rudi, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan petunjuk, bimbingan, kritik dan saran dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T.,M.Kom., selaku Ketua Universitas Mikroskil Medan
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 Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
6. Ibu Angela, S.Kom., M.MSI., selaku wali dosen Ebiz-A sore yang telah membantu dan membimbing kami dari semester I hingga semester III.
7. Ibu Cathrine, S.Kom., M.MSI., selaku wali dosen ES-B sore yang telah membantu dan membimbing kami dari semester III hingga sekarang.
8. Kepada seluruh Dosen Universitas Mikroskil Medan yang selama ini telah banyak membantu dan mengarahkan data dan keterangan yang diperlukan penulis selama penyelesaian Tugas Akhir.
9. Toko Dunia Lampu yang telah banyak membantu dengan memberikan data dan keterangan yang diperlukan penulis selama pembuatan Tugas Akhir.

10. Teristimewa kepada kedua orang tua, saudara penulis, yang telah banyak memberikan bimbingan dan bantuan baik moril dan materil selama penulis mengikuti pendidikan hingga selesainya Tugas Akhir ini.

11. Kepada teman-teman yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna serta memiliki beberapa kekurangan dan kelemahan baik dari segi tata bahasa maupun dari segi materi yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar dijadikan sebagai bahan perbaikan untuk selanjutnya.

Akhir kata, penulis mengharapkan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkannya. Terima Kasih



Medan, Agustus 2022

Penulis,

Quanty Gunawan

17.211.0857

UNIVERSITAS  
MIKROSKIL



## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Ruang Lingkup Pembahasan.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Pengertian Sistem Informasi.....	5
2.1.1. Pengertian Sistem.....	5
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	5
2.1.3. Pengertian Informasi.....	6
2.1.4. Siklus Hidup Informasi.....	7
2.1.5. Pengertian Sistem Informasi.....	7
2.1.6. Komponen Sistem Informasi.....	8
2.2. Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	8
2.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	10
2.3.1. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	10
2.3.2. Kamus Data.....	13
2.3.3. Diagram Fishbone / Ishikawa.....	15
2.3.4. USECASE Diagram ( <i>Functional Requirements</i> ).....	16
2.3.5. PIECES (Non Functional Requirement).....	17
2.5. <i>BASIS DATA</i> .....	18
2.5.1. Proses Perancangan Basis Data.....	20
2.6. Penjualan.....	21
2.6.1. Tujuan Penjualan.....	22
2.6.2. Sistem Penjualan.....	23

2.7. Pembelian .....	24
2.7.1. Fungsi Pembelian.....	26
2.7.2 Sistem Pembelian.....	27
2.8. Persediaan.....	27
2.8.1. Fungsi Persediaan .....	28
2.8.2. Tujuan Persediaan.....	29
2.8.3 Sistem Persediaan .....	30
<b>BAB III ANALISIS SISTEM .....</b>	<b>32</b>
3.1 Identifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan .....	32
3.1.1 Analisis Masalah.....	32
3.2 Menentukan syarat-syarat informasi .....	34
3.2.1 Tinjauan Organisasi .....	34
3.2.1.1 Sejarah Singat Perusahaan .....	34
3.2.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	34
3.2.2 Analisis Proses Sistem Berjalan .....	36
3.2.3 Analisis Dokumen keluaran.....	38
3.2.4 Analisis Masukan.....	41
3.2.5 Analisis Data.....	44
3.3 Menganalisis kebutuhan Sistem .....	45
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	45
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non – Fungsional .....	46
3.3.3 Kamus Data.....	47
<b>BAB IV PERANCANGAN PROSES .....</b>	<b>49</b>
4.1 Rancangan proses .....	49
4.1.1 Rancangan Diagram Konteks dan DFD Usulan .....	49
4.2 Hasil.....	60
4.2.1 Menu .....	60
4.3 Input Sistem.....	63
4.3.1 Form Login .....	63
4.3.2 Form Ubah Password.....	64
4.3.3 From User .....	65
4.3.4 Form Barang .....	66
4.3.5 Form Supplier .....	67

4.3.6 Form Pelanggan .....	68
4.3.7 Form Permintaan Pembelian.....	69
4.3.8 Form Pembelian.....	70
4.3.9 Form Retur Pembelian .....	71
4.3.10 Form Penjualan .....	72
4.3.11 Form Retur Penjualan .....	73
4.3.12 Form Update Persediaan.....	74
4.3.13 Form Info Persediaan.....	75
4.3.14 Form Penyesuaian.....	75
4.3.15 Form Jumlah Penjualan Per Produk.....	76
4.4 Rancangan Laporan .....	76
4.5 Rancangan Basis Data .....	81
4.6 Pembahasan Sistem .....	86
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>88</b>
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran .....	88
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>91</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>92</b>

# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Hidup Informasi .....	7
Gambar 2.2 SDLC.....	9
Gambar 2.3 Contoh DFD .....	13
Gambar 2.4 Kamus Data .....	14
Gambar 2.5 Contoh Fishbone .....	15
Gambar 2.6 Contoh Model Use Case Diagram.....	17
Gambar 2.7 Contoh PIECES.....	18
Gambar 3.1 Diagram FishBone staff gudang sulit melakukan pengecekan sisa barang berdasarkan dokumen penjualan dan pembelian kertas.....	32
Gambar 3.2 Diagram FishBone Staff pembelian kesulitan melakukan pembelian ...	32
Gambar 3.3 Diagram FishBone Pemilik tidak dapat mengetahui informasi transaksi penjualan secara cepat dan tepat.....	33
Gambar 3.4 Denah Perusahaan .....	34
Gambar 3.5 Struktur Organisasi Toko Dunia Lampu .....	35
Gambar 3.6 Diagram Konteks Prosedur Berjalan.....	36
Gambar 3.7 DFD level 0 Prosedur Penjualan, Pembelian, dan persediaan .....	37
Gambar 3.8 Faktur penjualan.....	39
Gambar 3.9 Laporan Penjualan.....	40
Gambar 3.10 Laporan Pembelian.....	41
Gambar 3.11 Persediaan Lampu .....	42
Gambar 3.12 Faktor pembelian.....	43
Gambar 3.13 Data Pembelian Barang.....	44
Gambar 3.14 Use Case Diagram Penjualan dan Pembelian .....	45
Gambar 4.1 Diagram Konteks Prosedur Usulan.....	49
Gambar 4.2 DFD Level 0 Prosedur Penjualan, Pembelian, dan persediaan .....	50
Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 1.0 .....	53
Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 2.0 .....	54
Gambar 4.5 DFD Level 1 Proses 3.0 .....	56
Gambar 4.6 DFD Level 1 Proses 4.0 .....	57

Gambar 4.7 DFD Level 1 Proses 5.0 .....	58
Gambar 4.8 Form Main Menu .....	60
Gambar 4.9 Form Sub Menu Sistem.....	60
Gambar 4.10 Form Sub Menu Master Data .....	61
Gambar 4.11 Form Sub Menu Transaksi.....	61
Gambar 4.12 Form Sub Menu Laporan .....	61
Gambar 4.13 Form Login .....	63
Gambar 4.14 Form Ubah Password .....	64
Gambar 4.15 Form User .....	65
Gambar 4.16 Form Barang.....	66
Gambar 4.17 Form Supplier .....	67
Gambar 4.18 Form Pelanggan .....	68
Gambar 4.19 Form Permintaan Pembelian.....	69
Gambar 4.20 Form Pembelian .....	70
Gambar 4.21 Form Retur Pembelian .....	71
Gambar 4.22 Form Penjualan .....	72
Gambar 4.23 Form Retur Penjualan .....	73
Gambar 4.24 Form Update Persediaan .....	74
Gambar 4.25 Form Info Persediaan.....	75
Gambar 4.26 Form Penyesuaian.....	75
Gambar 4.27 Form Jumlah Penjualan Per Produk.....	76
Gambar 4.28 Laporan Menu Laporan.....	76
Gambar 4.29 Laporan Filter.....	77
Gambar 4.30 Laporan Persediaan .....	77
Gambar 4.31 Laporan Pelanggan.....	77
Gambar 4.32 Laporan Supplier.....	78
Gambar 4.33 Daftar Permintaan Pembelian .....	78
Gambar 4.34 Laporan Pembelian.....	79
Gambar 4.35 Laporan Penjualan.....	79
Gambar 4.36 Faktur Penjualan.....	80
Gambar 4.37 Faktur Retur Penjualan.....	80
Gambar 4.38 Faktur Retur Pembelian.....	81

Gambar 4.39 Basis Data Barang.....	81
Gambar 4.40 Basis Data Pelanggan.....	82
Gambar 4.41 Basis Data Supplier.....	82
Gambar 4.42 Basis Data Permintaan Header.....	82
Gambar 4.43 Basis Data Permintaan Detail.....	82
Gambar 4.44 Basis Data Pembelian Header.....	83
Gambar 4.45 Basis Data Pembelian Detail.....	83
Gambar 4.46 Basis Data Retur Penjualan Header.....	83
Gambar 4.47 Basis Data Retur Pembelian Detail.....	83
Gambar 4.48 Basis Data Penjualan Header.....	84
Gambar 4.49 Basis Data Penjualan Detail.....	84
Gambar 4.50 Basis Data Retur Penjualan Header.....	84
Gambar 4.51 Basis Data Retur Penjualan Detail.....	84
Gambar 4.52 Basis Data User.....	85
Gambar 4.53 Basis Data Persediaan.....	85
Gambar 4.54 Basis Data PENyesuaian.....	85

# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Data Flow Diagram (DFD).....	11
Tabel 2.2 Notasi Pemodelan Use Case Diagram .....	15
Tabel 3.1. Persediaan Lampu.....	38
Tabel 3.2. Laporan Penjualan .....	39
Tabel 3.3 Laporan Pembelian .....	40
Tabel 3.4 Hasil Analisis PIECES.....	46

