

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA
TB. ABADI LESTARI**

SKRIPSI

Oleh:

**MOHAN NAPITUPULU
NIM: 18.211.3338**



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

MEDAN

2022

**ANALYSIS AND DESIGN INFORMATION SYSTEM
PURCHASING, SALES AND INVENTORY AT TB. ABADI
LESTARI**

FINAL RESEARCH

By:

MOHAN NAPITUPULU
Student Number: 18.211.3338



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

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN,
PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA
TB. ABADI LESTARI

SKRIPSI

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

MOHAN NAPITUPULU
NIM: 182113338

Medan, 29 Agustus 2022
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Dosen Pembimbing I,


Hanfaku, S.Kom., M.MSI.

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,


UNIVERSITAS
MIKROSKIL


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 : Mohan Napitupulu
NIM : 18.211.3338
Peminatan : E – Bisnis

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 Pada TB. Abadi Lestari Medan
Tempat Penelitian : TB. Abadi Lestari Medan
Alamat Tempat Penelitian : Jln. Mandala By Pass.106E, Medan, Sumatera Utara
No.Telepon Tempat Penelitian : 0856635947

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 memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya 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 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, 22 Juli 2022

Saya yang membuat pernyataan,


METEBAI
TEMPEL
18756AJX954251766
Mohan Napitupulu

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA TB. ABADI LESTARI

Abstrak

TB. Abadi Lestari merupakan sebuah toko bangunan yang bergerak di bidang penjualan bahan-bahan bangunan seperti pipa, paku, kabel, dan bahan lainnya. Toko menghadapi beberapa permasalahan yakni permasalahan pertama yaitu sering mengalami keterlambatan dan kesalahan khususnya pada bagian pencatatan stok serta sering terjadi kesalahan dalam transaksi penjualan berupa kesalahan penghitungan total penjualan. Permasalahan kedua yaitu informasi stok produk harus dilakukan pengecekan secara manual melalui buku catatan sehingga sering terjadi kesalahan restocking persediaan dimana jumlah persediaan yang masih banyak malah dilakukan pembelian, sedangkan jumlah persediaan produk yang kekurangan tidak dilakukan pembelian. Permasalahan terakhir terdapat pada proses persediaan dikarenakan semakin banyaknya transaksi penjualan dan pembelian yang terjadi maka pencatatan dan pengolahan data secara manual tentunya menjadi permasalahan dikarenakan kurang akurat dan memakan waktu yang sangat lama. Permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan merancang sebuah sistem informasi penjualan, pembelian dan persediaan. Hasil rancangan dapat mengelola data pembelian, retur pembelian, penjualan, retur penjualan, tracking persediaan, dan penyesuaian persediaan. Hasil rancangan dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi aplikasi sistem informasi berbasis Windows.

Kata kunci: sistem informasi, pembelian, penjualan, persediaan.

Abstract

TB. Abadi Lestari is a building shop engaged in the sale of building materials such as pipes, nails, cables, and other materials. The store faces several problems, the first problem is that it often experiences delays and errors, especially in the stock recording section and frequent errors in sales transactions in the form of errors in calculating total sales. The second problem is that product stock information must be checked manually through a notebook so that inventory restocking errors often occur where a large amount of inventory is actually purchased, while the number of product inventories that are lacking is not purchased. The last problem is in the inventory process due to the increasing number of sales and purchase transactions that occur, the product stock inventory information will continue to change, the process of recording and processing data manually is certainly a problem because it is less accurate and takes a very long time. These problems can be solved by designing a sales, purchasing and inventory information system. The design results can manage purchase data, purchase returns, sales, sales returns, inventory tracking, and inventory adjustments. The results of the design can be further developed into a Windows-based information system application.

Keywords: information systems, purchases, sales, inventory

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunian-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, DAN PERSEDIAAN PADA TB. ABADI LESTARI”**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan perkuliahan di Program Studi S1 Sistem Informasi di Universitas Mikroskil Medan.

Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Ucapan terima kasih penulis disampaikan kepada:

1. Bapak Handoko, S. Kom., M.MSI., selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah banyak melakukan bimbingan, serta memberikan arahan dan motivasi agar Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.
2. Bapak Joosten, S. Kom., M. Eng. selaku Dosen Pendamping Pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Pahala Sirait, S.T., M. Kom., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S. Kom., M. Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S. Kom., M. Kom., selaku Dosen wali Ebiz-B Sore
7. Keluarga tercinta, terutama kepada kedua orang tua yang telah memberikan banyak perhatian dan dukungan berupa moral maupun material selama penulis mengikuti pendidikan sehingga selesainya Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman mahasiswa di Universitas Mikroskil Medan yang telah memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dan semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan karena waktu dan pengalaman penulis yang masih terbatas, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan serta mengembangkan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi

pembaca serta semua pihak yang membutuhkannya di kemudian hari.

Medan, Juli 2022

Penulis,

Mohan Napitupulu



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Pengembangan Sistem.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.1.1 Sistem.....	5
2.1.2 Informasi.....	7
2.1.3 Sistem Informasi.....	8
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	9
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	12
2.3.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	12
2.3.2 <i>Kamus Data</i>	18
2.4 Normalisasi.....	20
2.5 Penjualan.....	29
2.6 Pembelian.....	31
2.7 Persediaan.....	32
BAB III ANALISIS SISTEM	35
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....	35
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	35
3.1.2 Identifikasi Peluang.....	37
3.1.3 Identifikasi Tujuan.....	38
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	38

3.2.1	Gambaran Umum Perusahaan	38
3.2.2	Struktur Organisasi	39
3.2.3	Peta Lokasi TB. Abadi Lestari	43
3.2.4	Analisis Dokumen Masukan	43
3.2.5	Analisis Dokumen Keluaran	47
3.2.6	Analisis Proses Sistem Berjalan	49
3.3	Menganalisis Kebutuhan Sistem	51
3.3.1	Identifikasi Kebutuhan Sistem Usulan	51
3.3.2	DFD Sistem Usulan	52
	BAB IV PERANCANGAN SISTEM	68
4.1	Perancangan Sistem	68
4.1.1	Rancangan Masukan	68
4.2	Rancangan Basis Data	80
4.2.1	Normalisasi	80
4.2.1	Struktur Tabel	84
	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	94
5.1	Kesimpulan	94
5.2	Saran	94
	DAFTAR PUSTAKA	95
	LAMPIRAN	96
	DAFTAR RIWAYAT HIDUP	99

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Perusahaan dan Elemen-Elemennya	5
Gambar 2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem	9
Gambar 2.3 Simbol-Simbol DFD	13
Gambar 2.4 Contoh Diagram Konteks	15
Gambar 2.5 Contoh Diagram 0	15
Gambar 2.6 Gambar Kesalahan Dalam Pengecekan Diagram	17
Gambar 2.7 Contoh Kamus Data Pelanggan Baru	20
Gambar 2.8 Normalisasi	21
Gambar 2.9 Laporan pengguna untuk AL S.Well Hydraulic Equipment Company	23
Gambar 2.10 Analisis Dalam Menentukan Struktur Data Dari Kamus Data	24
Gambar 2.11 Model Data Diagram Untuk Data Asosiasi dalam membantu Analisis	24
Gambar 2.12 Data Normalisasi Tanpa Pengulangan	25
Gambar 2.13 Data Relasi Diagram	25
Gambar 2.14 Normalisasi (1 NF)	27
Gambar 2.15 Normalisasi (2 NF)	28
Gambar 2.16 Normalisasi (3 NF)	29
Gambar 2.17 Sistem Penjualan <i>Cash on Delivery</i> (COD)	30
Gambar 2.18 Sistem Penjualan <i>Over the Counter Sale</i>	30
Gambar 3.1 <i>Fishbone Diagram</i> Analisis Masalah 1	35
Gambar 3.2 <i>Fishbone Diagram</i> Analisis Masalah 2	36
Gambar 3.3 <i>Fishbone Diagram</i> Analisis Masalah 3	37
Gambar 3.4 Struktur Organisasi TB. Abadi Lestari	39
Gambar 3.5 Peta Lokasi TB. Abadi Lestari	43
Gambar 3.6 Data Produk	44
Gambar 3.7 Data <i>Supplier</i>	45
Gambar 3.8 Bon Pembelian	46
Gambar 3.9 Laporan Penjualan	47
Gambar 3.10 Faktur Penjualan	48
Gambar 3.11 DFD Konteks Sistem Berjalan	49
Gambar 3.12 DFD Level 0 Sistem Berjalan	50
Gambar 3.13 Diagram Konteks Sistem Usulan	52

Gambar 3.14 DFD Level 0 Sistem Usulan	54
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses Penjualan	57
Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses Pembelian	59
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses Persediaan	61
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses Laporan	63
Gambar 4. 1 Rancangan Form Login	68
Gambar 4.2 Rancangan <i>Form Browse</i>	69
Gambar 4. 3 Rancangan Form Input dan Search Customer	71
Gambar 4. 4 Rancangan Form Input dan Search Supplier	73
Gambar 4. 5 Rancangan Form Input dan Search Produk	74
Gambar 4. 6 Rancangan Form Input dan Search Produk	76
Gambar 4. 7 Rancangan <i>Form Input</i> dan <i>Search</i> Transaksi Penjualan	78
Gambar 4. 8 Rancangan Form Input dan Search Transaksi Pembelian	80
Gambar 4. 9 Rancangan Form Input dan Search Transaksi Order Pembelian	83
Gambar 4. 10 Rancangan Form Input dan Search Transaksi Retur Penjualan	85
Gambar 4. 11 Rancangan Form Input dan Search Transaksi Retur Pembelian	88
Gambar 4. 12 Rancangan Form Input dan Search Penyesuaian Persediaan	91
Gambar 4. 13 Rancangan Form Input dan Kategori Produk	94
Gambar 4. 14 Laporan Order Penjualan	96
Gambar 4. 15 Laporan Penerimaan Produk	97
Gambar 4. 16 Laporan Pembelian Produk	98
Gambar 4. 17 Laporan Order Pembelian Produk	99
Gambar 4. 18 Laporan Pengeluaran Produk	100
Gambar 4. 19 Laporan Penjualan Produk	101
Gambar 4. 20 Penyesuaian Persediaan	101
Gambar 4. 21 Laporan Retur Pembelian Produk	102
Gambar 4. 22 Laporan Retur Penjualan	103
Gambar 4. 23 Cetak Laporan	103

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Produk	85
Tabel 4. 2 Customer	86
Tabel 4. 3 Kategori Produk	86
Tabel 4. 4 Supplier	87
Tabel 4. 5 Order Pembelian	87
Tabel 4. 6 Order Penjualan	88
Tabel 4. 7 Penyesuaian	89
Tabel 4. 8 Retur Pembelian	90
Tabel 4. 9 Retur Penjualan	91
Tabel 4. 10 Konversi Satuan	91
Tabel 4. 11 Pembelian	92
Tabel 4. 12 Penjualan	93
Tabel 4. 13 Login	93



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar Objek Observasi	97
Lampiran 2 Dokumen Surat Keterangan Bersedia Jadi Mitra	98



UNIVERSITAS MIKROSKIL