

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN,
PEMBELIAN, PERSEDIAAN PADA RUMAH MAKAN PAROMBUNAN
NALAMBOK BERBASIS DESKTOP**

SKRIPSI



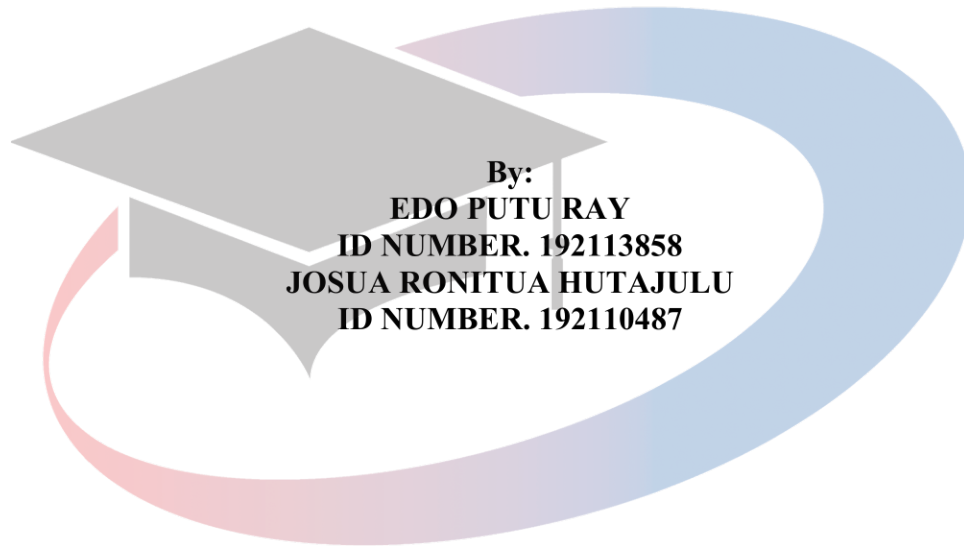
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

**ANALYSIS AND DESIGN OF SALES, PURCHASE, INVENTORY
INFORMATION SYSTEM AT PAROMBUNAN NALAMBOK
RESTAURANT BASED ON DESKTOP**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

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

**LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PERSEDIAAN, PENJUALAN, DAN PEMBELIAN PADA RUMAH
MAKAN PARAMBONAN NALAMBOK**

SKRIPSI

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

Oleh:

**EDO PUTU RAY
NIM. 192113858
JOSUA RONITUA HUTAJULU
NIM. 192110487**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing,


Hita, S.Kom.,M.TI.

Medan, 2 Agustus 2023
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi


UNIVERSITAS
MIKROS
Yuni Ms

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 : Edo Putu Ray
NIM : 192113858

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 Rumah Makan Parombunan Nalambok Berbasis Desktop
Tempat Penelitian : Rumah Makan Parombunan Nalambok
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Lintas Sibolga-Tarutung, Bonadok, Kec.Sitahuis, Kab.Tapanuli Tengah, Sumatra Utara
No. Telp. Tempat Penelitian : 6282268317479

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, 12 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Edo Putu Ray

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Josua Ronitua Hutajulu
NIM : 192110487

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 Rumah Makan Parombunan Nalambok Berbasis Desktop
Tempat Penelitian : Rumah Makan Parombunan Nalambok
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Lintas Sibolga-Tarutung, Bonadolok, Kec.Sitahuis, Kab.Tapanuli Tengah, Sumatera Utara
No. Telp. Tempat Penelitian : 6282268317479

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, 12 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Josua Ronitua Hutajulu

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN, PERSEDIAAN PADA RUMAH MAKAN PAROMBUNAN NALAMBOK BERBASIS DESKTOP

ABSTRAK

Rumah makan Parombunan Nalambok merupakan Rumah Makan yang beralamat di Jalan Lintas Sibolga-Tarutung, Bonadolok, Kec.Sitahuis, Kab.Tapanuli Tengah, Sumatra Utara. Rumah Makan ini sudah berdiri sejak tahun 2009 dan menjual berbagai jenis menu makanan dan minuman. Dalam menjalankan proses bisnis nya, pemilik rumah makan mengalami kesulitan untuk mengetahui stok minimum barang sehingga sering mengalami kehabisan stok, pemilik juga kesulitan dalam mengelola data pembelian barang dan pencatatan perhitungan total penjualan membutuhkan waktu yang lama, pemilik juga kesulitan dalam menyusun laporan. Untuk itu penelitian ini bertujuan menganalisis proses bisnis yang sedang berjalan pada Rumah Makan, memberikan rekomendasi serta merancang sistem informasi penjualan, pembelian, dan persediaan yang dapat mendukung operasional Rumah Makan. Penelitian ini menggunakan metode System Development Life Cycle (SDLC). Dalam membuat rancangan, peneliti menggunakan Visual Studio 2019 dan SQL Server Management Studio 19 untuk pembuatan database nya. Hasil dari analisis dan perancangan sistem informasi ini berguna sebagai rekomendasi terhadap sistem kedepannya dan dapat dijadikan sebagai acuan untuk pengembangan sistem usulan pada Rumah Makan tersebut.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penjualan, Pembelian, Persediaan, Rumah Makan.

ABSTRACT

Parombunan Nalambok restaurant is a restaurant which is located at Jalan Lintas Sibolga-Tarutung, Bonadolok, Kec. Sitahuis, Central Tapanuli Regency, North Sumatra. This restaurant has been established since 2009 and sells various types of food and beverage menus. In carrying out its business processes, restaurant owners have difficulty knowing the minimum stock of goods so that they often run out of stock, the owner also has difficulty managing data on purchasing goods and recording the calculation of total sales takes a long time, the owner also has difficulty preparing reports. For this reason, this study aims to analyze the business processes that are currently running at the restaurant, provide recommendations and design a sales, purchasing and inventory information system that can support the restaurant's operations. This study uses the System Development Life Cycle (SDLC) method. In making the design, the researcher used Visual Studio 2019 and SQL Server Management Studio 19 to create the database. The results of the analysis and design of this information system are useful as recommendations for future systems and can be used as a reference for the development of a proposed system at the restaurant.

Keywords: Information Systems, Sales, Purchasing, Supplies, Restaurants

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan anugerahnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan, Pembelian, Persediaan pada Rumah Makan Parombunan Nalambok Berbasis Dekstop” dengan baik dan tepat waktu guna untuk melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana strata 1 pada program studi sistem informasi *Enterprise System* di Universitas Mikroskil Medan.

Dengan tersusunnya tugas akhir ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang turut membantu penulis, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada:

1. Ibu Hita, S.Kom., M.TI., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Caroline, S.Kom., selaku dosen pendamping pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku ketua program studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
5. Seluruh staf dan Bapak Ibu dosen, khususnya staf dan dosen Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
6. Ibu Gabe Br Hutagalung selaku pemilik Rumah Makan yang telah memberikan waktu dalam pengumpulan data dan keterangan yang diperlukan dalam Tugas Akhir ini.
7. Kepada keluarga tercinta terkhususnya kepada kedua orang tua yang sudah banyak memberikan perhatian dan dukungan materil dan non materil mulai dari penulis mengikuti pendidikan hingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Kepada teman-teman seperjuangan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang selalu memberikan semangat dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan yang ada, untuk itu penulis sangat membutuhkan dukungan berupa kritik dan saran yang membangun sebagai acuan untuk menjadi lebih baik lagi kedepannya.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terimakasih. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/I, pemilik Rumah Makan Parombunan Nalambok dan semua pihak yang membutuhkan.

Medan, 12 Juli 2023
Penulis,

Edo Putu Ray
Josua Ronitua Hutajulu



DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4. Manfaat	3
1.5. Ruang Lingkup	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	4
2.1 Konsep Sistem Informasi.....	4
2.1.1 Sistem.....	4
2.1.2 Informasi	5
2.1.3 Sistem Informasi	6
2.2. <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	7
2.3 Alat Perancangan Sistem	9
2.3.1 <i>Fishbone</i> Diagram	9
2.3.2. PIECES.....	11
2.3.3 <i>Data Flow Diagram</i>	12
2.3.4 Kamus Data	15
2.3.5 Normalisasi.....	16
2.4 Basis Data (<i>Database</i>)	18
2.5 Persediaan	20
2.6 Penjualan.....	21
2.7 Pembelian.....	22
2.8 <i>Desktop</i>	23

2.9 Rumah Makan/Restoran.....	24
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	25
3.1 Metodologi Penelitian.....	25
3.2 Identifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan.....	26
3.2.1 Identifikasi Masalah	26
3.2.2 Identifikasi Peluang.....	28
3.2.3 Identifikasi Tujuan	29
3.3 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	29
3.3.1 Sejarah Singkat Tentang Perusahaan	29
3.3.2 Struktur Organisasi Perusahaan	30
3.3.3 Analisis Dokumen	31
3.3.3.1 Analisis Dokumen Keluaran.....	31
3.3.3.2 Analisis Dokumen Masukan.....	35
3.3.4 Diagram Alir Data Sistem Berjalan	37
3.4 Mengidentifikasi Kebutuhan Sistem.....	39
3.4.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.4.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	40
3.4.3 DFD Sistem Usulan.....	41
3.4.4 Kamus Data	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	59
4.1 Hasil.....	59
4.1.1 Rancangan Keluaran	59
4.1.2 Rancangan Masukan	64
4.1.3 Normalisasi.....	76
4.1.4 Struktur Tabel.....	80
4.1.5 Relasi Tabel.....	85
4.1.6 Rancangan Menu	86
4.2 Pembahasan	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran	89

DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN	92
Lampiran 1 Surat Keterangan Bersedia Menjadi Mitra.....	92
Lampiran 2 Bukti Dokumentasi Pelaksanaan	93
Lampiran 3 Surat Selesai Dari Mitra	94
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	95



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Karakteristik Suatu Sistem	5
Gambar 2.2 System Development Life Cycle	9
Gambar 2.3 Contoh Diagram Fishbone	11
Gambar 2.4 Contoh Diagram Konteks	13
Gambar 2.5 Contoh Diagram 0.....	13
Gambar 2.6 Contoh Diagram Rinci.....	14
Gambar 2.7 Contoh Kamus Data.....	16
Gambar 2.8 Unnormalized Form (UNF)	17
Gambar 2.9 Bentuk First Norm Form	17
Gambar 2.10 Second Norm Form (2NF).....	18
Gambar 2.11 Bentuk Normal Ketiga (3NF)	18
Gambar 2.12 Sistem Manajemen Basis Data	20
Gambar 3.1 Diagram Fishbone Rumusan Masalah ke 1	26
Gambar 3.2 Diagram Fishbone Rumusan Masalah ke 2	27
Gambar 3.3 Diagram Fishbone Rumusan Masalah ke 3	27
Gambar 3.4 Diagram Fishbone Rumusan Masalah ke 4	28
Gambar 3.5 Rumah Makan Parombunan Nalambok Melalui Google Maps.....	30
Gambar 3.6 Struktur Organisasi Rumah Makan Parombunan Nalambok.....	30
Gambar 3.7 Daftar Menu.....	32
Gambar 3.8 Data Penjualan Harian	33
Gambar 3.9 Struk Pembayaran.....	34
Gambar 3.10 Faktur Pembelian	35
Gambar 3.11 Data Pesanan Pembelian.....	36
Gambar 3.12 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	37
Gambar 3.13 DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	38
Gambar 3.14 Diagram Konteks Usulan.....	41
Gambar 3.15 DFD Level 0 Usulan.....	42
Gambar 3.16 DFD Level 1 Data Master.....	44
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses Pembelian.....	46
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses Persediaan.....	48
Gambar 3.19 DFD Level 1 Proses Penjualan	50
Gambar 3.20 DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan.....	52
Gambar 4.1 Daftar Menu.....	59
Gambar 4.2 Struk Pembayaran	60
Gambar 4.3 Informasi Pesanan Pembelian.....	61
Gambar 4.4 Cetak Laporan Penjualan	61
Gambar 4.5 Laporan Penjualan	62
Gambar 4.6 Cetak Laporan Pembelian.....	62

Gambar 4.7 Laporan Pembelian	63
Gambar 4.8 Cetak Laporan Persediaan	63
Gambar 4.9 Laporan Persediaan.....	64
Gambar 4.10 Cetak Laporan Pemakaian Barang.....	64
Gambar 4.11 Laporan Pemakaian Barang.....	65
Gambar 4.12 Login User	65
Gambar 4.13 Data Menu	66
Gambar 4.14 Data Barang	67
Gambar 4.15 Data Meja.....	68
Gambar 4.16 Data Pesanan Penjualan	69
Gambar 4.17 Tambah Data Pesanan Penjualan.....	69
Gambar 4.18 Filter Pembayaran Pelanggan	70
Gambar 4.19 Tambah Data Pembayaran Pelanggan	71
Gambar 4.20 Data Pembelian.....	72
Gambar 4.21 Tambah Data Pembelian.....	72
Gambar 4.22 Faktur Pembelian.....	73
Gambar 4.23 Tambah Faktur Pembelian.....	74
Gambar 4.24 Data Penyesuaian Barang	75
Gambar 4.25 Tambah Data Penyesuaian Barang	75
Gambar 4.26 Data Pemakaian Barang.....	76
Gambar 4.27 Tambah Data Pemakaian Barang.....	77
Gambar 4.28 Normalisasi Data Pembelian.....	78
Gambar 4.29 Normalisasi Data Pemakaian Barang	78
Gambar 4.30 Normalisasi Data Penyesuaian Barang.....	79
Gambar 4.31 Normalisasi Data Pesanan Penjualan.....	79
Gambar 4.32 Normalisasi Faktur Pembelian.....	80
Gambar 4.33 Relasi Tabel	85
Gambar 4.34 Menu Home	86
Gambar 4.35 Menu Master Data	86
Gambar 4.36 Menu Transaksi	87
Gambar 4.37 Menu Laporan.....	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol pada DFD.....	12
Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional PIECES	40
Tabel 4.1 Menu.....	80
Tabel 4.2 Barang.....	81
Tabel 4.3 Meja.....	81
Tabel 4.4 Pembelian Header.....	81
Tabel 4.5 Pembelian Detail	82
Tabel 4.6 Penyesuaian Barang Header	83
Tabel 4.7 Penyesuaian Barang Detail.....	83
Tabel 4.8 Pesanan Penjualan Header.....	83
Tabel 4.9 Pesanan Penjualan Detail	84
Tabel 4.10 Faktur Pembelian Header	84
Tabel 4.11 Faktur Pembelian Detail.....	85



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Bersedia Menjadi Mitra.....	92
Lampiran 2 Bukti Dokumentasi Pelaksanaan.....	93
Lampiran 3 Surat Selesai Dari Mitra.....	94

