

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PERSEDIAAN DAN PEMBELIAN TB. N. HAPPY**

SKRIPSI



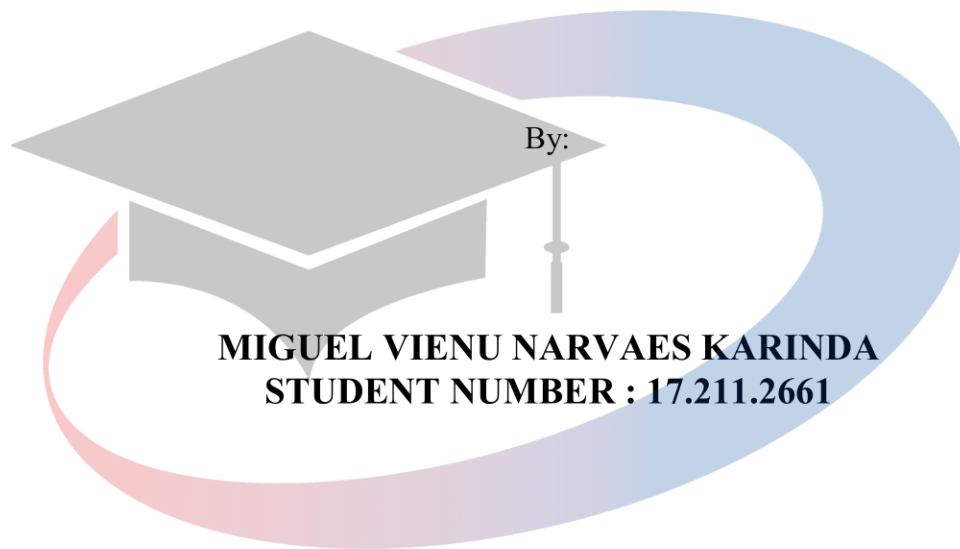
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

**ANALYSIS AND DESIGN OF SALES, INVENTORY AND
PURCHASING INFORMATION SYSTEMS TB. N. HAPPY**

FINAL RESEARCH



**MIGUEL VIENU NARVAES KARINDA
STUDENT NUMBER : 17.211.2661**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2021**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN, PERSEDIAAN DAN PEMBELIAN TB. N. HAPPY**

SKRIPSI

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

Oleh:

MIGUEL VIENU NARVAES KARINDA
NIM: 17.211.2661

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Murdiaty, S.Kom., M.T.I.

Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI

Medan, Agustus 2021
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem 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 STMIK Mikroskil dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Miguel V. N. Karinda
NIM : 17.211.2661
Peminatan : Sistem Informasi 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. N. Happy
Tempat Penelitian : TB. N. Happy
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Raya Simanindo, Bukit Pardugul, Pangururan
No. Telepon Tempat Penelitian : 082267133636

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 dikemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK 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 STMIK 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, STMIK Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan 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 buat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 10 Agustus 2021

Saya yang membuat pernyataan,



Miguel V. N. Karinda

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PERSEDIAAN DAN PEMBELIAN TB. N. HAPPY

Abstrak

Perkembangan dunia teknologi dan informasi semakin hari semakin cepat. Perkembangan tersebut jelas mempengaruhi kecepatan dan ketepatan penyampaian informasi. Masih banyak kegiatan bisnis terutama proses jual beli yang belum sejalan dengan kemajuan teknologi saat ini. Sistem Informasi Penjualan, Persediaan dan Pembelian merupakan suatu sistem yang memberikan layanan informasi yang berupa data transaksi penjualan, data persediaan dan pembelian barang serta stok barang. Keberadaan sistem informasi ini penting. Karena proses bisnis pada TB. N. Happy masih menggunakan cara manual yang membuat lambatnya proses bisnis yang berjalan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis proses bisnis yang terjadi di TB. N. Happy, merancang sistem informasi Penjualan, Persediaan dan Pembelian barang yang membantu segala operasional bisnis. Metode yang digunakan adalah SDLC (System Development Life Cycle). Hasil penelitian ini membuktikan bahwa sistem dapat membantu kinerja TB. N. Happy dalam menjalankan proses penjualan, mendata barang, dan memantau setiap pembelian barang membuat proses bisnis dapat berjalan dengan lebih praktis dan cepat.

Kata kunci: *Sistem Informasi, penjualan, persediaan, pembelian.*

The development of the world of technology and information is getting faster day by day. These developments clearly affect the speed and accuracy of information delivery. There are still many business activities, especially the buying and selling process that is not in line with current technological advances. Sales, Inventory and Purchase Information System is a system that provides information services in the form of sales transaction data, inventory data and purchases of goods and stock of goods. The existence of this information system is important. Because the business processes on TB. N. Happy still uses the manual method which makes running business processes slow. The purpose of this study is to analyze the business processes that occur in TB. N. Happy, designing Sales, Inventory and Purchase information systems that help all business operations. The method used is SDLC (System Development Life Cycle). The results of this study prove that the system can help TB performance. N. Happy in carrying out the sales process, registering goods, and monitoring every purchase of goods, making business processes run more practically and quickly.

Keywords: *Information systems, sales, inventory, purchase.*

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, PERSEDIAAN DAN PEMBELIAN TB.N.HAPPY”**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan perkuliahan di Program Studi S-1 Sistem Informasi di STMIK 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. Ibu Murdiaty, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah banyak melakukan bimbingan, serta memberikan arahan dan motivasi agar Tugas Akhir ini dapat berjalan dengan baik.
2. Ibu Chatrine Sylvia, S.Kom., M.MSI., selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan banyak arahan dalam pengerjaan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr.Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan dan Wali Kelas E-Biz B Pagi.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Partumpuan Silalahi, selaku pemilik TB.N.Happy yang bersedia memberikan penulis untuk mengangkat topik Tugas Akhir ini.
7. Keluarga tercinta, terutama kepada orang tua, opung doli, opung boru dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan banyak perhatian dan dukungan berupa moral maupun material selama penulis mengikuti pendidikan sehingga selesainya Tugas Akhir ini.
8. Buat Engli Hutahaean yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini.

9. Sahabat-sahabat saya Kevin Sibuea, Luis Vito, Petrus, Kancelkis, Gio, Donni, Paul, Anggi, Handika Simarmata, Rifky Hasan dan lainnya yang selalu mendukung dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini.
10. Teman-teman mahasiswa di STMIK 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, Agustus 2021
Penulis,

Miguel V.N. Karinda

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	ix
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	6
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.1.1. Defenisi Sistem	6
2.1.2 Defenisi Informasi	7
2.1.3 Defenisi Sistem Informasi	8
2.2 System Development Life Cycle (SDLC)	9
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	11
2.3.1 <i>Fishbone</i> Diagram	11
2.3.2 <i>Data Flow Diagram</i>	13
2.3.3 Analisis PIECES	19
2.4 Basis Data	22
2.5 Kamus Data	23
2.6 Normalisasi	24
2.7 Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan	28
2.7.1 Sistem Informasi Penjualan	28
2.7.2 Sistem Informasi Pembelian	29
2.7.3 Sistem Informasi Persediaan	29
BAB III ANALISIS SISTEM	31
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	31

3.1.1 Identifikasi Permasalahan yang dihadapi dengan menggunakan <i>diagram fishbone</i>	31
3.1.2 Identifikasi Peluang	33
3.1.3 Identifikasi Tujuan	34
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	34
3.2.1 Sejarah Singkat Organisasi	34
3.2.2 Struktur Organisasi Toko	34
3.2.3 Analisis Sistem Berjalan	35
3.2.4 Analisis Dokumen	39
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	51
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	51
3.3.2 Analisis Kebutuhan <i>non</i> -Fungsional	51
BAB IV PERANCANGAN SISTEM	54
4.1 Rancangan Proses Sistem Usulan	54
4.1.1 Konteks Diagram	54
4.1.2 Diagram level 0	56
4.1.3 Diagram level 1	58
4.2 Rancangan Kamus Data	72
4.3 Rancangan Masukan	76
4.4 Rancangan Keluaran	88
4.5 Rancangan Basis Data	96
4.5.1 Normalisasi	96
4.5.2 Struktur Tabel	98
4.5.3 Relasi Antar Tabel	102
4.5.4 Rancangan Struktur Menu	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	105
5.1 Kesimpulan	105
5.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan System Development Life Cycle	9
Gambar 2. 2 Contoh dari Fishbone diagram.....	13
Gambar 2. 3 Simbol Data Flow Diagram	15
Gambar 2. 4 Contoh Context-level Data Flow Diagram	16
Gambar 2. 5 Contoh Drawing Diagram 0.....	17
Gambar 2. 6 Contoh Creating Child Diagrams	18
Gambar 2. 7 Contoh Creating a Physical Data Flow Diagram from the Logical DFD	19
Gambar 2. 8 Relasi asli yang tidak dinormalisasi sales-report dipisahkan menjadi dua relasi, salesperson (3NF) dan salesperson-customer (1NF).....	25
Gambar 2. 9 Contoh diagram model data menunjukkan bahwa tiga atribut bergantung pada nomor pelanggan	26
Gambar 2. 10 Relasi salesperson-customers dipisahkan menjadi sebuah relasi bernama customers-warehouse (2NF) dan relasi yang disebut SALES (1NF).....	27
Gambar 2. 11 Diagram model data menunjukkan bahwa terdapat ketergantungan transitif antara Nomor dan lokasi gudang.....	27
Gambar 2. 12 Relasi customer-gudang dipisahkan menjadi dua relasi yang disebut customer (1NF) dan warehouse (1NF).....	28
Gambar 3. 1 Fishbone Diagram Permasalahan 1	31
Gambar 3. 2 Fishbone Diagram permasalahan 2.....	32
Gambar 3. 3 Fishbone Diagram Permasalahan 3	33
Gambar 3. 4 Struktur Organisasi Toko.....	35
Gambar 3. 5 Konteks Diagram Sistem Berjalan.....	36
Gambar 3. 6 Data Flow Diagram level 0 Sistem berjalan	37
Gambar 3. 7 Faktur Pembelian	39
Gambar 3. 8 Faktur Pembayaran Hutang	40
Gambar 3. 9 Data Pemasok	41

Gambar 3. 10 Data Penjualan	42
Gambar 3. 11 Data Pembelian.....	43
Gambar 3. 12 Data Pelanggan	44
Gambar 3. 13 Data Pembayaran Hutang	45
Gambar 3. 14 Faktur Penjualan	46
Gambar 3. 15 Informasi Pembayaran Hutang	47
Gambar 3. 16 Informasi penjualan	48
Gambar 3. 17 Informasi Pembelian.....	49
Gambar 3. 18 Daftar Persediaan Barang	50
Gambar 4. 1 Konteks Diagram	54
Gambar 4. 2 DFD Level Proses 0 Sistem Usulan.....	56
Gambar 4. 3 DFD Level Proses 1.0 Sistem Usulan.....	58
Gambar 4. 4 DFD Level 1Proses 2.0 Sistem Usulan.....	61
Gambar 4. 5DFD Level Proses 3.0 Sistem Usulan.....	65
Gambar 4. 6 DFD Proses Level 4.0 Sistem Usulan.....	67
Gambar 4. 7 DFD Level 1 Proses 5.0 Sistem Usulan.....	69
Gambar 4. 8 Rancangan Form Login	76
Gambar 4. 9 Rancangan Form Menu Utama	77
Gambar 4. 10 Rancangan Form Data Penjualan.....	78
Gambar 4. 11 Rancangan form Data Pelanggan.....	79
Gambar 4. 12 Rancangan Form Data Pemasok.....	80
Gambar 4. 13 Rancangan Form Pesanan Pembelian.....	81
Gambar 4. 14 Rancangan Form Data Pembelian	82
Gambar 4. 15 Rancangan Form Retur Pembelian	83
Gambar 4. 16 Rancangan Form Data Barang.....	84
Gambar 4. 17 Rancangan Form Penyesuaian Barang	85
Gambar 4. 18 Rancangan Form Hutang	86
Gambar 4. 19 Rancangan Form Laporan.....	87
Gambar 4. 20 Rancangan Laporan Pesanan Pembelian	88
Gambar 4. 21 Rancangan Laporan Penyesuaian	88
Gambar 4. 22 Rancangan Laporan Data Barang	89
Gambar 4. 23 Rancangan Laporan Pembelian	90

Gambar 4. 24 Rancangan Laporan Retur Pembelian	90
Gambar 4. 25 Rancangan Laporan Hutang	91
Gambar 4. 26 Rancangan Laporan Penjualan	92
Gambar 4. 27 Laporan Daftar Pemasok	92
Gambar 4. 28 Laporan Daftar Pelanggan	93
Gambar 4. 29 Faktur Penjualan	94
Gambar 4. 30 Faktur Retur Pembelian	94
Gambar 4. 31 Faktur Pesanan Pembelian.....	95
Gambar 4. 32 Normalisasi Proses Penjualan.....	96
Gambar 4. 33 Normalisasi Proses Pembelian.....	96
Gambar 4. 34 Normalisasi Proses Pesanan Pembelian.....	97
Gambar 4. 35 Normalisasi Retur Pembelian	97
Gambar 4. 36 Normalisasi Proses Penyesuaian.....	97
Gambar 4. 37 Normalisasi Pada Proses Pembayaran Hutang	98
Gambar 4. 38 Relasi Antar Tabel	102
Gambar 4. 39 Rancangan Struktur Menu	103



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh Analisis PIECES	21
Tabel 2. 2 Simbol Kamus Data.....	24
Tabel 3.1 Tabel 3. 1 Perbandingan Sistem lama dan Sistem baru.....	51
Tabel 4. 1 Pemasok.....	98
Tabel 4. 2 Pemesanan Pembelian	98
Tabel 4. 3 Pemesanan Pembelian Detail	98
Tabel 4. 4 Pembelian	99
Tabel 4. 5 Pembelian Detail	99
Tabel 4. 6 Pelanggan	99
Tabel 4. 7 Tabel Penjualan	99
Tabel 4. 8 Penjualan Detail.....	100
Tabel 4. 9 Barang.....	100
Tabel 4. 10 Penyesuaian Barang.....	100
Tabel 4. 11 Penyesuaian Barang Detail.....	100
Tabel 4. 12 Pembayaran Hutang.....	101
Tabel 4. 13 Pembayaran Hutang Detail.....	101
Tabel 4. 14 Retur Pembelian	101
Tabel 4. 15 Retur Pembelian Detail.....	102