

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN PADA
TOGUMA JAYA MOTOR**

SKRIPSI

Oleh:

**ELSA ARGATHA MANURUNG
NIM : 18.211.3176
YENNI MAYANTI SITUMORANG
NIM : 18.211.3494**

UNIVERSITAS
MIKROSKIL



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

**ANALYSIS AND DESIGN OF PURCHASE, INVENTORY, AND
SALES INFORMATION SYSTEMS IN TOGUMA JAYA MOTOR**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN PADA
TOGUMA JAYA MOTOR**

SKRIPSI

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

Oleh:

**ELSA ARGATHA MANURUNG
NIM : 18.211.3176
YENNI MAYANTI SITUMORANG
NIM : 18.211.3494**

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Angela, S.Kom., M.M.S.I



Zulpa Salsabila, S.Kom., M.M.S.I

Medan, 24 Agustus 2022
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



Rin Rin Meilani Sahim, 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 : Elsa Argatha Manurung
NIM : 182113176
Peminatan : Sistem Informasi

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan Pada Toguma Jaya Motor
Tempat Penelitian : Toguma Jaya Motor
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Jamin Ginting No.237, Padang Bulan, Kota Medan.
No. Telepon Tempat Penelitian : 082167390143

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya 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 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 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,
Saya yang membuat pernyataan,



Elsa Argatha Manurung

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 : Yenni Mayanti Situmorang
NIM : 182113494
Peminatan : Sistem Informasi

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan Pada Toguma Jaya Motor
Tempat Penelitian : Toguma Jaya Motor
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Jamin Ginting No.237, Padang Bulan, Kota Medan.
No. Telepon Tempat Penelitian : 082167390143

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenar-benarnya 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 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 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,
Saya yang membuat pernyataan,



Yenni Mayanti Situmorang

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PERSEDIAAN, DAN PENJUALAN PADA TOGUMA JAYA MOTOR

Abstrak

Di era modern saat ini, teknologi yang semakin memudahkan manusia untuk mendapatkan suatu informasi, tak bisa dipungkiri jika setiap organisasi pada era global ini juga memanfaatkan teknologi yang ada untuk memudahkan dalam mengumpulkan data yang akurat dan aktual, Teknologi juga mempunyai peran yang besar dalam bidang organisasi seperti dalam bidang pendidikan, kesehatan, pemerintahan, bisnis dan lainnya. Pencatatan data harga, data service stok sparepart serta transaksi penjualan, pembelian dan persediaan masih menggunakan nota. Banyaknya barang yang hilang ataupun kekurangan akibat kesalahan dalam pencatatan stok sparepart, serta pemesanan menyebabkan kerugian pada bengkel Toguma Jaya Motor karena keterbatasan dalam melakukan proses pencatatan data. Untuk mengatasi masalah di atas, dibutuhkan suatu inovasi yang dapat menjadikan tantangan tersebut menjadi peluang bagi bengkel Toguma Jaya Motor dalam mengatasi masalah.

Kata Kunci: *sistem informasi, pembelian, persediaan, penjualan sparepart*

Abstract

In the modern era today, technology that makes it easier for humans to obtain information, it is undeniable that every organization in this global era also utilizes existing technology to make it easier to collect accurate and actual data, technology also has a large role in the field of organizations such as in the fields of education, health, government, business and others. Recording price data, spare parts stock service data as well as sales, purchase and inventory transactions still using notes. The large number of lost or deficient items due to errors in the recording of spare parts stock, as well as orders caused losses at the Toguma Jaya Motor workshop due to limitations in carrying out the data recording process. To overcome the above problems, an innovation is needed that can make these challenges an opportunity for toguma jaya motor workshops to overcome problems.

Keywords: *information systems, purchasing, inventory, sales spareparts*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Persediaan, dan Penjualan Pada Toguma Jaya Motor”**. Tugas Akhir ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan perkuliahan di Program Studi S-1 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. Ibu Angela, 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. Ibu Zulpa Salsabila, S.Kom., M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing kedua 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 Murdiaty, S.Kom., M.T.I, selaku Dosen wali Enterprise-A Pagi
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,

Elsa Argatha Manurung

Yenni Mayanti Situmorang



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	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.2 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	8
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	11
2.4 Basis Data.....	24
2.5 Pembelian	25
2.6 Persediaan.....	27
2.7 Penjualan	28
BAB III ANALISIS SISTEM	30
3.1 Identifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	30
3.1.1 Identifikasi Masalah	30
3.1.2 Identifikasi Peluang.....	32
3.1.3 Identifikasi Tujuan	32
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	32
3.2.1 Sejarah Singkat Tentang Perusahaan	33
3.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	33
3.2.3 Analisis Dokumen.....	35

3.2.3.1	Analisis Dokumen Keluaran	35
3.2.3.2	Analisis Dokumen Masukan.....	41
3.3	Mengidentifikasi Kebutuhan Sistem	48
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	48
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	49
3.3.3	DFD Sistem Usulan	51
3.3.4	Kamus Data.....	71
BAB IV	RANCANGAN SISTEM.....	75
4.1	Perancangan <i>User Interface</i>	75
4.2	Rancangan Input.....	75
4.3	Rancangan Output	113
4.4	Rancangan Menu.....	129
4.5	Rancangan Basis Data	134
4.5.1	Normalisasi	134
4.5.2	Struktur Tabel.....	142
4.5.3	Relasi Antar Tabel.....	150
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	151
5.1	Kesimpulan.....	151
5.2	Saran.....	151
DAFTAR PUSTAKA		152
LAMPIRAN.....		154
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Empat aktivitas Sistem Informasi	7
Gambar 2. 2 SDLC (System Development Life Cycle).....	9
Gambar 2. 3 FishBone Diagram	12
Gambar 2. 4 Simbol Data Flow Diagram.....	13
Gambar 2. 5 Context diagram	14
Gambar 2. 6 Diagram level 0	15
Gambar 2. 7 Child diagram.....	16
Gambar 2. 8 Pengecekan.....	17
Gambar 2. 9 PIECES	19
Gambar 2. 10 Simbol Kamus Data	21
Gambar 2. 11 Unnormalization Form	21
Gambar 2. 12 Normalisasi Pertama	22
Gambar 2. 13 Normalisasi Kedua	23
Gambar 2. 14 3rd Normal Form / 3NF	24
Gambar 2. 15 Basis data.....	25
Gambar 3. 1 Diagram <i>Fishbone</i> Sulitnya menentukan barang yang harus dibeli.....	30
Gambar 3. 2 Diagram <i>Fishbone</i> Dalam kesulitan memantau dan pencatatan Persediaan Barang.....	31
Gambar 3. 3 Diagram <i>Fishbone</i> Mengalami kesulitan memproses penjualan <i>sparepart</i> ke pada pelanggan	31
Gambar 3.4 Toko Toguma Jaya Motor.....	33
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi Toguma Jaya Motor	34
Gambar 3. 6 Laporan Pembelian.....	36
Gambar 3. 7 Laporan Persediaan	37
Gambar 3. 8 Laporan Penjualan.....	38
Gambar 3. 9 Faktur <i>Service</i>	39
Gambar 3. 10 Faktur Retur Penjualan.....	40
Gambar 3. 11 Faktur Penjualan.....	41
Gambar 3. 12 Faktur Pembelian.....	42
Gambar 3. 13 Faktur Retur Pembelian.....	43

Gambar 3. 14 Data Barang.....	44
Gambar 3. 15 Data Pemasok.....	45
Gambar 3. 16 Diagram konteks sistem berjalan	46
Gambar 3. 17 DFD Level.0 Sistem Berjalan	47
Gambar 3. 18 Analisis PIECES	49
Gambar 3. 19 Diagram Konteks sistem usulan.....	51
Gambar 3. 20 Logis Level 0 Sistem Usulan	53
Gambar 3. 21 DFD Logis Level 1 Proses Pembelian	56
Gambar 3. 22 DFD Logis Level 1 Proses Persediaan.....	60
Gambar 3. 23 FD Logis Level 1 Proses Penjualan	63
Gambar 3. 24 DFD Logis Level 1 Proses Pembuatan Laporan	68
Gambar 4.1 Rancangan Form <i>Login</i>	75
Gambar 4 .2 Rancangan Input Data Master Pemasok.....	76
Gambar 4 .3 Cari Data Pemasok	78
Gambar 4. 4 Rancangan Data Master Barang.....	79
Gambar 4.5 Cari Data Barang.....	81
Gambar 4. 6 Rancangan Input Data Master Service	82
Gambar 4. 7 Cari Data Service	84
Gambar 4.8 Rancangan Input Data Master Mekanik.....	85
Gambar 4.9 Cari Data Mekanik	87
Gambar 4.10 Rancangan Input Data Pemesanan Pembelian	88
Gambar 4.11 Cari Data Pemesanan Pembelian.....	90
Gambar 4.12 Rancangan Input Data Pembelian	91
Gambar 4.13 Cari Data Pembelian	92
Gambar 4 .14 Rancangan Input Data Retur Pembelian	94
Gambar 4.15 Cari Data Retur Pembelian.....	96
Gambar 4. 16 Cari Data Persediaan Barang.....	97
Gambar 4. 17 Rancangan Input Data Penjualan Barang.....	98
Gambar 4 .18 Cari Data Penjualan Barang	100
Gambar 4 .19 Rancangan Data Penjualan Service.....	101
Gambar 4 .20 Cari Data Penjualan Service.....	104
Gambar 4 .21 Rancangan Input Data Retur Penjualan	106

Gambar 4. 22 Cari Detail Data Retur Penjualan	108
Gambar 4. 23 Rancangan Input Penyesuaian Barang	109
Gambar 4. 24 Cari Data Penyesuaian Barang	111
Gambar 4. 25 Daftar Barang Mencapai Stok Minimum	112
Gambar 4. 26 Cetak Laporan	113
Gambar 4. 27 Cetak Laporan	114
Gambar 4. 28 Laporan pemasok	114
Gambar 4. 29 Laporan Barang	115
Gambar 4. 30 Laporan Service.....	116
Gambar 4. 31 Laporan Mekanik	116
Gambar 4. 32 Laporan Pemesanan Pembelian.....	117
Gambar 4. 33 Informasi Pemesanan Pembelian	118
Gambar 4. 34 Laporan Pembelian.....	119
Gambar 4. 35 Laporan Retur Pembelian.....	120
Gambar 4. 36 Laporan Persediaan Barang	121
Gambar 4. 37 Laporan Penjualan Barang	122
Gambar 4. 38 Faktur Penjualan Barang	123
Gambar 4. 39 Laporan Penjualan Service.....	124
Gambar 4. 40 Penjualan Service	125
Gambar 4. 41 Laporan Retur Penjualan.....	126
Gambar 4. 42 Faktur Retur Penjualan.....	127
Gambar 4. 43 Laporan Penyesuaian Barang	128
Gambar 4. 44 Retur Pembelian	129
Gambar 4. 45 Menu Master	130
Gambar 4. 46 Menu Pembelian.....	131
Gambar 4. 47 Menu Persediaan	132
Gambar 4. 48 Menu Penjualan.....	133
Gambar 4. 49 Menu Laporan	134
Gambar 4. 50 Normalisasi Pemesanan Pembelian.....	135
Gambar 4. 51 Normalisasi Pembelian.....	136
Gambar 4. 52 Normalisasi Retur Pembelian.....	137
Gambar 4. 53 Normalisasi Penjualan Barang	138

Gambar 4.54 Normalisasi Data Penjualan Service	139
Gambar 4.55 Normalisasi Retur Penjualan.....	140
Gambar 4.56 Normalisasi Penyesuaian Barang	141



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Pelanggan.....	142
Tabel 4. 2 Tabel Barang.....	142
Tabel 4. 3 Tabel Service.....	143
Tabel 4. 4 Tabel Mekanik.....	143
Tabel 4. 5 Tabel Pemesanan Pembelian.....	144
Tabel 4. 6 7 Tabel Pemesanan Pembelian.....	144
Tabel 4. 7 Tabel Pebelian Header.....	144
Tabel 4. 8 Tabel Pembelian Detail.....	145
Tabel 4. 9 Tabel Retur Pembelian Header.....	145
Tabel 4. 10 Tabel Retur Pembelian Detail.....	146
Tabel 4. 11 Tabel Penjualan Barang.....	146
Tabel 4. 12 Tabel Penjualan Barang.....	147
Tabel 4. 13 Tabel Penjualan Service.....	147
Tabel 4. 14 Tabel Penjualan Service.....	148
Tabel 4. 15 Tabel Penyesuaian Barang.....	148
Tabel 4. 16 Tabel Penyesuaian Barang.....	148

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Saat Observasi	155
Lampiran 2 Surat Izin Mitra.....	156
Lampiran 3 Surat Selesai Mitra.....	157



UNIVERSITAS MIKROSKIL