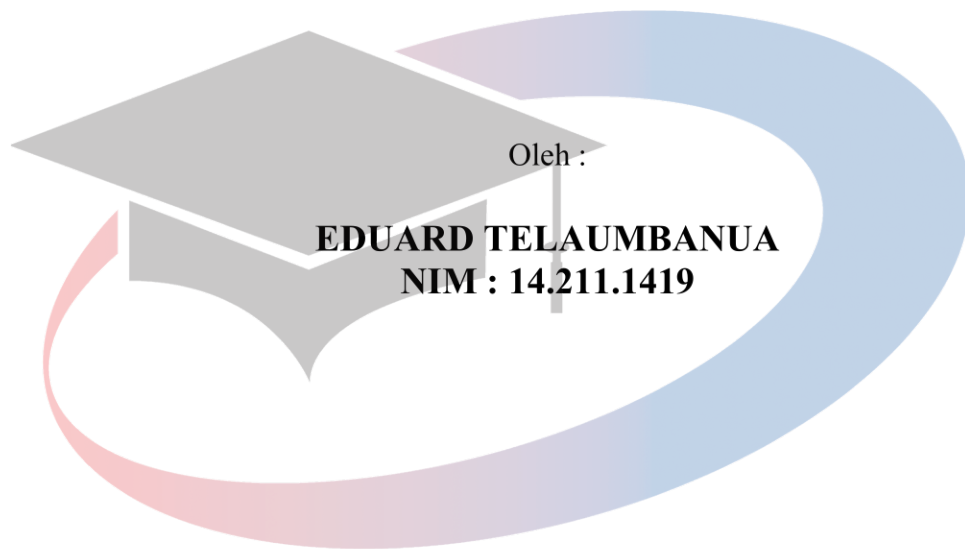


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA MEKAR JAYA MOTOR**

SKRIPSI

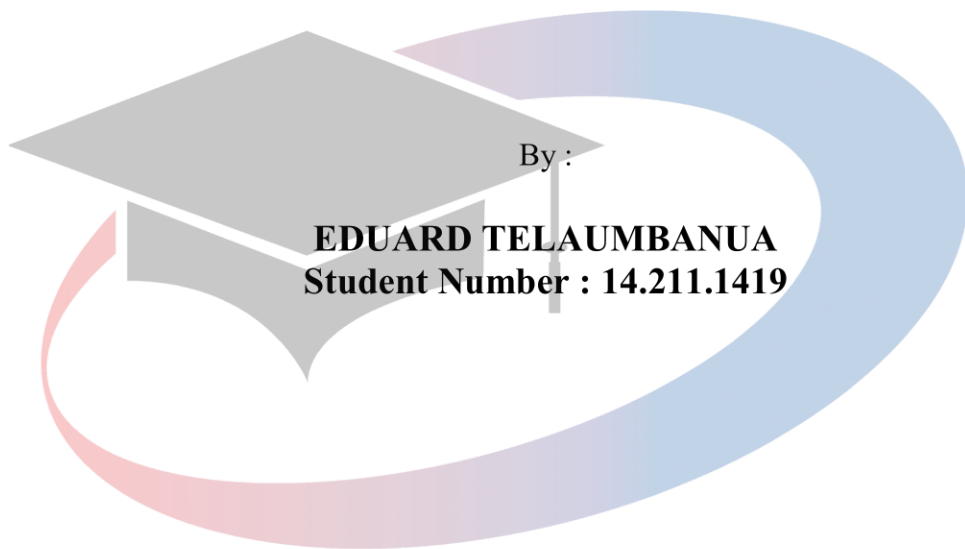


**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2019**

**ANALYSIS AND DESIGN OF SALES AND PURCHASE
INFORMATION SYSTEMS ON MEKAR JAYA MOTOR**

FINAL RESEARCH



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2019**

LEMBARAN PENGESAHAN

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA MEKAR JAYA MOTOR

SKRIPSI

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

Oleh:

EDUARD TELAUMBANUA
NIM : 14.211.1419

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Hanes, S.Kom., M.Kom.

Medan, 16 Agustus 2019
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Gunawan, S.Kom., M.T.I.

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

HALAMAN PERNYATAAN

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Eduard Telaumbanua
Nim : 14.211.1419
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 dan Pembelian Pada Mekar Jaya Motor
Tempat Penelitian : Mekar Jaya Motor
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Besar Batang Kuis No.14A
No.Telepon Tempat Penelitian : -

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 yang 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 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, 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, 16 Agustus 2019

Saya yang membuat pernyataan,



Eduard Telaumbanua

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN DAN PEMBELIAN PADA MEKAR JAYA MOTOR

Abstrak

Mekar Jaya Motor merupakan sebuah unit dagang yang bergerak di bidang penjualan sepeda motor bekas. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, Mekar Jaya Motor perlu memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kinerja agar dapat bertahan dan bersaing dalam usahanya. Mekar Jaya Motor dalam menangani penjualan sepeda motor masih menggunakan sistem konvensional yaitu pencatatan setiap transaksi dengan menggunakan media buku, sehingga pembuatan laporan membutuhkan waktu yang tidak sedikit. Tujuan penelitian ini dilakukan adalah meningkatkan sistem informasi penjualan sepeda motor bekas pada Mekar Jaya Motor. Sistem yang dirancang menggunakan aplikasi Visual Studio 2012 dan database dibentuk dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2012. Penulis juga menggunakan metodologi SDLC (System Development Life Cycle) untuk menganalisis dan merancang sistem informasi penjualan sepeda motor bekas. Hasil yang diperoleh dari analisis dan perancangan sistem informasi penjualan sepeda motor bekas adalah mampu memberikan penyelesaian masalah yang dihadapi perusahaan guna mencapai tujuan perusahaan.

Kata kunci : *Teknologi Informasi, Sistem Informasi, Penjualan Sepeda Motor Bekas,*

Abstract

Mekar Jaya Motor is a trading unit engaged in the sale of used motorcycles. Along with the development of information technology, Mekar Jaya Motor needs to utilize information technology to improve performance in order to survive and compete in its business. Mekar Jaya Motor in handling motorcycle sales is still using a conventional system that is recording every transaction using the book media, so making reports requires no small amount of time. The purpose of this study was to improve the information system of used motorcycle sales at Mekar Jaya Motor. The system was designed using Visual Studio 2012 applications and databases formed using Microsoft SQL Server 2012. The author also uses the SDLC (System Development Life Cycle) methodology to analyze and design used motorcycle sales information systems. The results obtained from the analysis and design of used motorcycle sales information system is able to provide solutions to problems faced by the company in order to achieve company goals.

Keywords : *Information Technology, Information System, Used Motorcycles Sales*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya yang selalu menyertai penulis dalam melaksanakan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

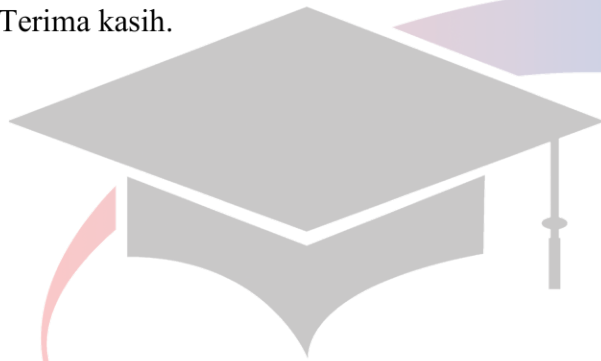
Adapun judul dari penulisan Tugas Akhir ini adalah “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Pada Mekar Jaya Motor” yang ditujukan sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi pada STMIK Mikroskil Medan.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis tidak terlepas dari bimbingan, nasehat, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Hanes, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Catherine, S.Kom., M.MSI., selaku Dosen Pendamping Pembimbing yang telah banyak melakukan bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr.Pahala Sirait, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua STMIK Mikroskil Medan.
4. Bapak Djoni, S.Kom., M.T.I., selaku Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan.
5. Bapak Gunawan, S.Kom., M.T.I., selaku ketua Program Studi Sistem Informasi STMIK Mikroskil Medan.
6. Bapak/Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan bimbingan kepada penulis selama kuliah di STMIK Mikroskil Medan.
7. Kedua Orang Tua penulis, dan seluruh keluarga besar dari kedua penulis yang selalu mendukung baik dari segi materi, motivasi, dan juga doa.
8. Pemilik Usaha Dagang Mekar Jaya Motor yang telah menerima dan membantu penulis dalam memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penulisan Tugas Akhir ini.
9. Teman-teman penulis yang selalu memberikan dukungan dan kontribusinya untuk penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam pembahasan maupun teknik penyajiannya yang disebabkan terbatasnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dalam penyempurnaan dan mengembangkan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tugas Akhir ini dapat berguna, memberi manfaat, dan menjadi sumber referensi yang baik bagi semua pihak yang membutuhkannya. Terima kasih.



Medan, 16 Agustus 2019

Penulis,

Eduard Telaumbanua

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
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	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Konsep Sistem Informasi	6
2.1.1 Sistem.....	6
2.1.2 Informasi.....	7
2.1.3 Sistem Informasi	8
2.2 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	8
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	12
2.3.1 Diagram Tulang Ikan (<i>Fishbone Diagram</i>).....	12
2.3.2 Bagan Alir Dokumen/ <i>Flow Of Document (FOD)</i>	13
2.3.3 Diagram Aliran Data/ <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	15
2.3.4 <i>PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency dan Service)</i>	18
2.3.5 Kamus Data.....	20
2.3.6 Normalisasi	22
2.4 Basis Data dan DBMS.....	24
2.5 Pembelian	27
2.6 Penjualan	29
2.7 Persediaan.....	30
BAB III ANALISIS SISTEM.....	33

3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan.....	33
3.1.1 Mengidentifikasi Masalah.....	33
3.1.2 Mengidentifikasi Peluang	36
3.1.3 Mengidentifikasi Tujuan.....	37
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	37
3.2.1 Gambaran Umum Perusahaan	37
3.2.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	37
3.2.1.2 Lokasi Penelitian.....	37
3.2.1.3 Struktur Organisasi	38
3.2.2 Analisis Proses Sistem Berjalan	39
3.2.2.1 Prosedur Sistem Penjualan.....	40
3.2.2.2 Prosedur Sistem Pembelian.....	42
3.2.3 Analisis Dokumen Keluaran.....	43
3.2.4 Analisis Dokumen Masukan.....	46
3.3 Menentukan Kebutuhan Sistem.....	48
3.3.1 Kebutuhan Fungsional	48
3.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	49
3.4 Perancangan Proses	50
3.4.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Sistem Usulan.....	50
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	63
4.1 Kamus Data	63
4.2 Rancangan Keluaran.....	66
4.3 Rancangan Masukan.....	75
4.4 Rancangan Basis Data	88
4.4.1 Normalisasi	88
4.4.2 Rancangan Database	92
4.4.3 Relasi Antar Tabel	99
4.4.4 Rancangan Struktur Menu	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	101
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tujuh Tahap Siklus Hidup Pengembangan Sistem	9
Gambar 2.2 Contoh Diagram <i>Fishbone</i>	13
Gambar 2.3 Empat Simbol Dasar DFD.....	16
Gambar 2.4 Hasil Normalisasi Pertama (1NF)	23
Gambar 2.5 Hasil Normalisasi Kedua (2NF).....	23
Gambar 2.6 Gambar Hasil Normalisasi Ketiga (3NF).....	24
Gambar 2.7 Contoh Database Yang Melibatkan Sejumlah Data Yang Terkait.....	24
Gambar 2.8 Sistem Yang Menggunakan Pendekatan Basis Data.....	25
Gambar 3.1 Diagram <i>Fish Bone</i> Sulitnya Mencari Informasi Lengkap Untuk	33
Gambar 3.2 Diagram <i>Fish Bone</i> Tidak Efisiensinya Waktu Dalam	34
Gambar 3.3 Diagram <i>Fish Bone</i> Memerlukan Waktu Yang Lama Dalam	35
Gambar 3.4 Diagram <i>Fish Bone</i> Kesalahan Dalam	36
Gambar 3.5 Peta Lokasi Penelitian	38
Gambar 3.6 Struktur Organisasi Mekar Jaya Motor	38
Gambar 3.7 Bagan Aliran Sistem Informasi Penjualan Mekar Jaya Motor.....	40
Gambar 3.8 Bagan Aliran Sistem Informasi Pembelian Mekar Jaya Motor.....	42
Gambar 3.9 Kwitansi Penjualan <i>Cash</i>	43
Gambar 3.10 Kwitansi Pembayaran DP	44
Gambar 3.11 Kwitansi Pembelian	45
Gambar 3.12 Kartu Tanda Penduduk (KTP).....	46
Gambar 3.13 Kartu Keluarga (KK).....	47
Gambar 3.14 Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK).....	47
Gambar 3.15 Buku Pemilik Kendaraan Bermotor (BPKB).....	48
Gambar 3.16 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Konteks Sistem Usulan	50
Gambar 3.17 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0 Usulan	51
Gambar 3.18 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Pengolahan Pembelian	53
Gambar 3.19 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Pengolahan Penjualan	56
Gambar 3.20 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 1 Mengola Laporan-laporan	60
Gambar 4.1 Rancangan Daftar Sepeda Motor	66

Gambar 4.2 Rancangan Daftar <i>Supplier</i>	67
Gambar 4.3 Rancangan Daftar <i>Customer</i>	68
Gambar 4.4 Rancangan Laporan Pembelian	69
Gambar 4.5 Rancangan Laporan Penjualan	70
Gambar 4.6 Faktur Penjualan	71
Gambar 4.7 Rancangan Laporan Pembayaran	72
Gambar 4.8 Rancangan Rekap Pembelian	73
Gambar 4.9 Rancangan Rekap Penjualan	74
Gambar 4.10 Rancangan <i>Form Login</i>	75
Gambar 4.11 Rancangan <i>Form Supplier</i>	76
Gambar 4.12 Rancangan <i>Form Customer</i>	77
Gambar 4.13 Rancangan <i>Form Leasing</i>	78
Gambar 4.14 Rancangan <i>Form Data Sepeda Motor</i>	79
Gambar 4.15 Rancangan <i>Form Pengecekan Sepeda Motor</i>	80
Gambar 4.16 Rancangan <i>Form Pembelian</i>	81
Gambar 4.17 Rancangan <i>Form Daftar Data Pembelian</i>	82
Gambar 4.18 Rancangan <i>Form Data Permohonan</i>	83
Gambar 4.19 Rancangan <i>Form Persetujuan</i>	84
Gambar 4.20 Rancangan <i>Form Penjualan</i>	85
Gambar 4.21 Rancangan <i>Form Daftar Data Penjualan</i>	86
Gambar 4.22 Rancangan <i>Form Pembayaran</i>	87
Gambar 4.23 Rancangan Normalisasi Pembelian	89
Gambar 4.24 Rancangan Normalisasi Permohonan	89
Gambar 4.25 Rancangan Normalisasi Persetujuan	89
Gambar 4.26 Rancangan Normalisasi Penjualan	90
Gambar 4.27 Rancangan Normalisasi Pembayaran	91
Gambar 4.28 Relasi Antar Tabel	99
Gambar 4.29 Rancangan Struktur Menu	100

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol standar <i>Flow Of Document</i> (FOD)	14
Tabel 2.2 Simbol-simbol Kamus Data	21
Tabel 3.1 <i>PIECES</i>	49
Tabel 4.1 Tabel Sepeda Motor	92
Tabel 4.2 Tabel <i>Supplier</i>	92
Tabel 4.3 Tabel <i>Customer</i>	93
Tabel 4.4 Tabel <i>Leasing</i>	93
Tabel 4.5 Tabel Pengecekan Sepeda Motor	94
Tabel 4.6 Tabel Pembelian	94
Tabel 4.7 Tabel Detail Pembelian	95
Tabel 4.8 Tabel Permohonan	95
Tabel 4.9 Tabel Detail Permohonan	96
Tabel 4.10 Tabel Persetujuan	96
Tabel 4.11 Tabel Penjualan	97
Tabel 4.12 Tabel Detail Penjualan	97
Tabel 4.13 Tabel Pembayaran	98
Tabel 4.14 Tabel Detail Pembayaran	98

UNIVERSITAS
MIKROSKIL