

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN BERBASIS
WEB PADA TOKO ELEGANT GUITAR**

SKRIPSI



Oleh :

**RAJA SOTARJUA HUTABARAT
NIM : 16.211.4070**

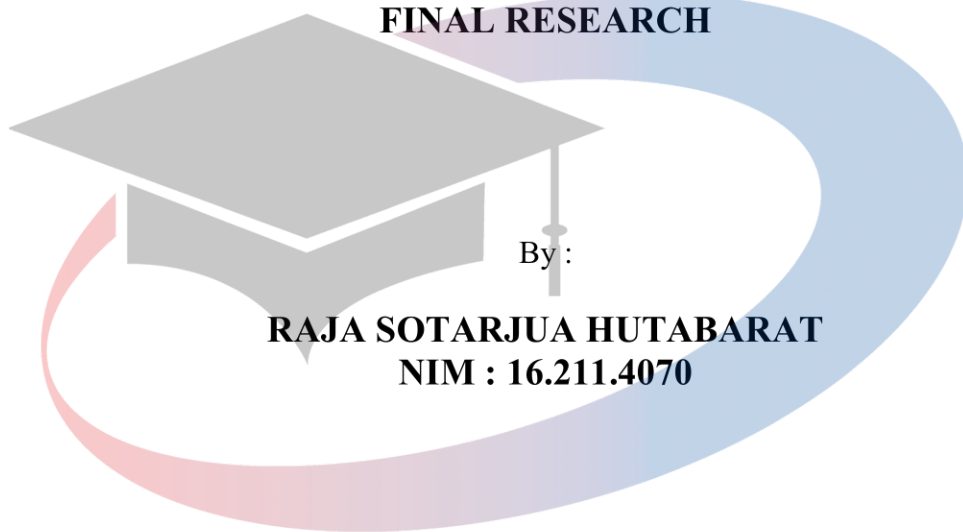
**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2020**

**ANALYSIS AND DESIGN OF SALES, PURCHASE, AND
INVENTORY OF WEB BASED INFORMATION SYSTEM IN
ELEGANT GUITAR STORE**

FINAL RESEARCH



By :

**RAJA SOTARJUA HUTABARAT
NIM : 16.211.4070**

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
MIKROSKIL
MEDAN
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI
PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN BERBASIS
WEB PADA TOKO ELEGANT GUITAR**

SKRIPSI

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

Oleh :

RAJA SOTARJUA HUTABARAT
NIM : 16.211.4070

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I ,

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Djoni, S.Kom, M.T.I.

Medan , 2020

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 Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut :

Nama : Raja Sotarjua Hutabarat

NIM : 16.211.4070

Peminatan : Sistem Enterprise

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 Berbasis Web Pada Toko Elegant Guitar

Tempat Penelitian : Toko Elegant Guitar
Alamat Penelitian : Jl. Setia Budi No.31 Tj.Rejo, Kec.Medan Sunggal , Kota Medan, Sumatera Utara

No.Telepon Tempat Penelitian : 0878 – 0166 – 5780

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 bukan saya yang mengerjakan (membuatnya) , maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh STMIK Mikroskil Medan , yakin pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah .

Selain itu , demin 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 , dan mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan memublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasan saja dalam bentuk format tercetak atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya dengan menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna perkembangan karya masa 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 pernyataanm



Raja Sotarjua Hutabarat

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFOMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN BERBASIS WEB PADA TOKO ELEGANT GUITAR

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat dan persaingan bisnis yang semakin ketat memaksa UMKM ataupun pertokoan memanfaatkan teknologi informasi untuk mendukung kegiatan transaksi dengan cepat dan mudah. Elegant Guitar merupakan salah satu toko yang sedang berkembang namun pemanfaatan teknologi kurang dimaksimalkan untuk meningkatkan kelancaran dalam mengelola usaha seperti pemanfaatan website. Penelitian ini menggunakan metodologi SDLC yang nantinya dapat menghasilkan rancangan sistem informasi penjualan, persediaan dan pembelian berbasis web untuk mempermudah pencatatan transaksi, pembuatan laporan serta meningkatkan keakuratan informasi yang kapan saja dapat diakses. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa sistem yang baru dapat membantu kinerja objek dalam menjalankan aktivitas penjualan, mendata stok barang serta memantau pembelian.

Kata Kunci : SDLC, UMKM, Elegant Guitar, Website, Sistem Informasi

Abstract

The rapid development of information technology and tougher business competition forcing UMKM or shops to utilize information technologies to support transaction activities quickly and easily. Elegant Guitar is one of the growing stores but the utilization of technology is less maximized to improve the fluency in managing businesses such as website utilization. This research uses the SDLC methodology which will later create a draft of Web-based sales, inventory and purchase information systems to simplify transaction logging, report generation and improve the accuracy of the information at any time. The results of this study proved that the new system can help the performance of objects in the activity of sales, record the stock of goods, monitor the purchase.

Keywords : SDLC, UMKM, Elegant Guitar, Website, Information System

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 Penjualan, Pembelian dan Persediaan Berbasis Web pada Toko Elegang Gitar “ 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. Djoni, S.Kom, M.T.I. , selaku Dosen Pembimbing I dan Wakil Ketua I STMIK Mikroskil Medan, yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini .
2. Zulpa Salsabila , S.Kom, M.M.S.I. , Selaku Dosen Pendamping yang telah banyak melakukan bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini .
3. Fakhri Lesmana , Selaku Pemilik toko Elegant Gitar yang telah memberi dan membantu penulis dalam memperoleh data dan keterangan yang diperlukan .
4. Kedua orang tua, dan seluruh keluarga besar penulis yang selalu mendukung baik dari segi materi , motivasi dan juga doa.
5. Seluruh kerabat dan teman baik penulis yang juga 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 menyempurnakan 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 membutuhkan. Terima kasih.

Medan , September 2020
Penulis ,

Raja Sotarjua Hutabarat

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Sistem Informasi	7
2.1 Sistem.....	7
2.2 Informasi.....	7
2.3 Sistem Informasi.....	7
2.2 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	8
2.3 Teori Pendukung Perancangan Sistem	10
2.3.1 Penjualan.....	10
2.3.2 Pembelian.....	11
2.3.3 Persediaan	12
2.3.4 Diagram Fishbone (Diagram Ishikawa).....	12

2.3.5	Flow Chart.....	14
2.3.6	Diagram Aliran Data (Data Flow Diagram).....	16
2.3.7	Analisis PIECES	17
2.3.8	Basis Data	19
2.3.9	Kamus Data.....	22
2.3.10	Normalisasi	23
2.3.11	Istilah Internet	25
2.3.12	Website.....	26
BAB III	.....	27
ANALISIS SISTEM BERJALAN	.....	28
3.1	Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	28
3.1.1	Identifikasi Masalah	28
3.1.2	Identifikasi Peluang.....	29
3.1.3	Identifikasi Tujuan	30
3.2	Menentukan syarat – syarat informasi.....	30
3.2.1	Informasi Singkat Tentang Toko	30
3.2.2	Struktur Organisasi Toko	31
3.2.3	Analisis Prosedur Sistem Berjalan.....	32
3.3	Menganalisis Kebutuhan Sistem	42
3.3.1	Analisis Dokumen.....	42
4.2	Diagram Alir Data Sistem Berjalan	48
4.3	Analisis Fungsional dan Non Fungsional	50
BAB IV	.....	57
ANALISIS DAN PERANCANGAN	.....	57
4.1	Diagram Alir Data Sistem Usulan.....	57
A.	Diagram Konteks.....	57

B.	Diagram Alir Data Level 0	58
C.	Diagram Alir Data Level 1 Proses 1.....	61
D.	Diagram Alir Data Level 1 Proses 2.....	64
E.	Diagram Alir Data Level 1 Proses 3.....	68
F.	Diagram Alir Data Level 1 Proses 5.....	70
4.2	Kamus Data	72
4.3	Merancang Sistem yang Direkomendasikan	76
4.3.1	Rancangan Keluaran dan Masukan.....	76
4.3.2	Struktur Menu	104
4.3.3	Rancangan Antarmuka Pengguna	105
4.4	Normalisasi.....	133
4.5	Struktur Tabel.....	136
4.6	Relasi Antar Tabel.....	145
BAB V	.....	142
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	142
5.1	Kesimpulan.....	142
5.2	Saran.....	142
DAFTAR PUSTAKA	.....	143
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	.....	144

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	8
Gambar 2. 2 Bentuk Normal Pertama.....	24
Gambar 2. 3 Bentuk Normal Kedua.....	24
Gambar 2. 4 Bentuk Normal Ketiga	25
Gambar 2. 5 Tahapan Normalisasi.....	25
Gambar 2. 6 Contoh Website.....	28
Gambar 3. 1 Fishbone Permasalahan 1	28
Gambar 3. 2 Fishbone Permasalahan 2	28
Gambar 3. 3 Fishbone Permasalahan 3	29
Gambar 3. 4 Lokasi Objek Penelitian	31
Gambar 3. 5 Struktur Peran Toko	31
Gambar 3. 6 FOD Penjualan	33
Gambar 3. 7 FOD Pembelian	35
Gambar 3. 8 FOD Retur Pembelian	37
Gambar 3. 9 FOD Retur Penjualan	39
Gambar 3. 10 FOD Reparasi.....	41
Gambar 3. 11 Faktur Pembelian.....	42
Gambar 3. 12 Contoh Resi Pengiriman	43
Gambar 3. 13 Bukti Transfer	45
Gambar 3. 14 Faktur Penjualan.....	46
Gambar 3. 15 Catatan Penjualan Pemilik Toko	47
Gambar 3. 16 Diagram Konteks Sistem Berjalan	48
Gambar 3. 17 DFD Level 0 Sistem Berjalan	49
Gambar 4. 1 Diagram Konteks Usulan	28
Gambar 4. 1 Diagram Konteks Usulan	28
Gambar 4. 2 DFD Lv.0 Usulan	58
Gambar 4.3 DFD Lv.1 Proses 1 Usulan.....	61
Gambar 4. 4 DFD Lv.2 Proses 2 Usulan.....	64
Gambar 4. 5 DFD Lv.1 Proses 3 Usulan.....	68

Gambar 4. 6 DFD Lv.1 Proses 4 Usulan.....	69
Gambar 4. 7 DFD Lv.1 Proses 5 Usulan.....	70
Gambar 4. 8 Rancangan Laporan Penjualan	76
Gambar 4. 9 Rancangan Laporan Pembelian	77
Gambar 4. 10 Rancangan Laporan Persediaan	78
Gambar 4. 11 Rancangan Faktur Penjualan	79
Gambar 4. 12 Rancangan Laporan Pengiriman	80
Gambar 4. 13 Rancangan Laporan Permintaan Retur Penjualan	81
Gambar 4. 14 Rancangan Informasi Konfirmasi Pembayaran.....	82
Gambar 4. 15 Rancangan Informasi Pesanan Pelanggan.....	83
Gambar 4. 16 Rancangan Informasi Retur Pembelian.....	84
Gambar 4. 17 Rancangan Dashboard.....	85
Gambar 4. 18 Rancangan Informasi Pengiriman	86
Gambar 4. 19 Rancangan Login Admin	88
Gambar 4. 20 Rancangan Input Data Barang.....	89
Gambar 4. 21 Rancangan Input Data Supplier.....	90
Gambar 4. 22 Rancangan Input Data Pembelian	91
Gambar 4. 23 Rancangan Input Data Retur Pembelian	92
Gambar 4. 24 Rancangan Input Data Nota Pesanan Pembelian	93
Gambar 4. 25 Rancangan Input Data Pengiriman.....	94
Gambar 4. 26 Rancangan Input Data Penjualan	95
Gambar 4. 27 Rancangan Input Data Reparasi	96
Gambar 4. 28 Rancangan Input Konfirmasi Pembayaran.....	97
Gambar 4. 29 Rancangan Testimonial	98
Gambar 4. 30 Rancangan Input Data Penyesuaian Persediaan.....	99
Gambar 4. 31 Rancangan Data Pesanan Pelanggan.....	100
Gambar 4. 32 Rancangan Konfirmasi Pembayaran Pelanggan	101
Gambar 4. 33 Rancangan Input Data Permintaan Retur Penjualan	102
Gambar 4. 34 Struktur Menu Admin Page	104
Gambar 4. 35 Struktur Menu Front-End Website.....	104
Gambar 4. 36 Halaman Login.....	105
Gambar 4. 37 Dashboard.....	106

Gambar 4. 38 Laporan Persediaan	107
Gambar 4. 39 Detail Data Barang	108
Gambar 4. 40 Menu Supplier	109
Gambar 4. 41 Detail Supplier.....	110
Gambar 4. 42 Menu Pembelian.....	111
Gambar 4. 43 Detail Data Pembelian.....	112
Gambar 4. 44 Detail Nota Pesanan Pembelian	113
Gambar 4. 45 Data Detail Retur Pembelian.....	114
Gambar 4. 46 Daftar Pengiriman	115
Gambar 4. 47 Detail Data Pengiriman	116
Gambar 4. 48 Laporan Penjualan.....	117
Gambar 4. 49 Informasi Penjualan.....	118
Gambar 4. 50 Informasi Reparasi	119
Gambar 4. 51 Permintaan Retur Penjualan	120
Gambar 4. 52 Informasi Retur Penjualan.....	121
Gambar 4. 53 List Konfirmasi Pembayaran.....	122
Gambar 4. 54 Informasi Konfirmasi Pembayaran	123
Gambar 4. 55 Beranda Website	124
Gambar 4. 56 Katalog Barang.....	125
Gambar 4. 57 Deskripsi Barang	126
Gambar 4. 58 Formulir Pemesanan.....	127
Gambar 4. 59 FAQ.....	128
Gambar 4. 60 Konfirmasi Bukti Pembayaran.....	129
Gambar 4. 61 Retur Penjualan	130
Gambar 4. 62 Daftar Pengiriman	131
Gambar 4. 63 Normasasi Pembelian.....	134
Gambar 4. 64 Normasasi Retur Pembelian	134
Gambar 4. 65 Normasasi Penjualan	135
Gambar 4. 66 Normasasi Retur Penjualan	135
Gambar 4. 67 Normasasi Pesanan.....	136
Gambar 4. 68 Relasi Antar Tabel.....	146

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Flowchart	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2 DFD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 2.3 Kamus Data.....	Error!
Tabel 3. 1 Analisis PIECES	53
Tabel 4 . 1 Tabel Admin	136
Tabel 4 . 2 Tabel Data Barang	137
Tabel 4 . 3 Tabel Data Supplier	137
Tabel 4 . 4 Tabel Header Pembelian	138
Tabel 4 . 5 Tabel Detail Pembelian.....	138
Tabel 4 . 6 Tabel Header Retur Pembelian	139
Tabel 4 . 7 Tabel Detail Retur Pembelian.....	139
Tabel 4 . 8 Tabel Detail Penjualan.....	140
Tabel 4 . 9 Tabel Header Penjualan	140
Tabel 4 . 10 Tabel Header Retur Penjualan	141
Tabel 4 . 11 Tabel Detail Retur Penjualan.....	141
Tabel 4 . 12 Tabel Header Pesanan Pelanggan	142
Tabel 4 . 13 Tabel Detail Pesanan Pelanggan.....	142
Tabel 4 . 14 Tabel Reparasi	142
Tabel 4 . 15 Tabel Testimonial	143
Tabel 4 . 16 Tabel Pengiriman.....	144
Tabel 4 . 17 Tabel Penyesuaian Persediaan.....	144
Tabel 4 . 18 Tabel Konfirmasi Pembayaran	145