

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN BISNIS PADA NIAGARA PHOTO STUDIO**

SKRIPSI



UNIVERSITAS
MIKROSKIL



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2024**

ANALYSIS AND DESIGN OF A BUSINESS MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM AT NIAGARA PHOTO STUDIO

FINAL RESEARCH

By:

**JUSTIN HADINATA SUWITO
ID NUMBER. 202110640**



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2024**

LEMBARAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
BISNIS PADA NIAGARA PHOTO STUDIO

SKRIPSI

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

Oleh:

JUSTIN HADINATA SUWITO
NIM. 202110640

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,



Afen Prana Utama Sembiring, S.T., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,



Elly, S.Kom., M.TI.

Medan, 23 Juli 2024

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi



UNIVERSITAS
MIKROSKIL

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 : Justin Hadinata Suwito

NIM : 202110640

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

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bisnis Pada Niagara Photo Studio

Tempat Penelitian : Niagara Photo Studio

Alamat Tempat Penelitian : Jl. Prof. H. M. Yamin No.224 J, Sidodadi, Kec. Medan Timur, Kota Medan, Sumatera Utara 20233

No. Telp. Tempat Penelitian : 061-4157978

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, 23 Juli 2024

Saya yang membuat pernyataan,



Justin Hadinata Suwito

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BISNIS PADA NIAGARA PHOTO STUDIO

Abstrak

Sistem merupakan fondasi bagi seluruh aktivitas, khususnya di era Revolusi Industri 4.0 menuju Society 5.0, di mana kehadiran sistem informasi sebagai pelita tak tergantikan dalam menyederhanakan kehidupan manusia. Niagara Photo Studio merupakan sebuah bisnis yang bergerak di bidang fotografi yang menyediakan studio foto. Dengan melakukan pemanfaatan terhadap sistem informasi untuk mendukung efisiensi dalam manajemen bisnis Niagara Photo Studio, maka kendala yang dihadapi dalam pengelolaan jadwal photoshoot, manajemen pesanan print design foto serta manajemen persediaan barang dapat diselesaikan. Adapun tugas akhir ini dikerjakan dengan metodologi System Development Life Cycle (SDLC). Sistem informasi berbasis desktop ini dirancang menggunakan Figma, Microsoft SQL Server dan iReport. Hasil dari tugas akhir ini adalah rancangan sistem informasi yang dapat manajemen kegiatan bisnis Niagara Photo Studio.

Kata kunci: *Sistem Informasi, Manajemen Bisnis, SDLC.*

Abstract

Systems serve as the foundation for all activities, particularly in the era of Industry 4.0 towards Society 5.0, where the presence of information systems serves as an irreplaceable beacon in simplifying human life. Niagara Photo Studio operates in the field of photography, providing photo studio services. By leveraging information systems to enhance efficiency in managing Niagara Photo Studio's business operations, challenges encountered in scheduling photoshoots, managing orders for photo print designs, and inventory management can be resolved. This final project is conducted using the System Development Life Cycle (SDLC) methodology. The desktop-based information system is designed using Figma, Microsoft SQL Server, and iReport. The outcome of this final project is a design of an information system capable of managing the business activities of Niagara Photo Studio.

Keywords: *Information Systems, Business Management, SDLC.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang mendalam peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, yang memungkinkan penulisan Tugas Akhir dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bisnis Pada Niagara Photo Studio” dapat diselesaikan dengan lancar dan tepat waktu. Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan bagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S-1 Sistem Informasi di Universitas Mikroskil Medan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Afen Prana Utama Sembiring, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikiran, serta dengan sabar membimbing dan memberi arahan kepada peneliti sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
2. Ibu Elly, S.Kom., M.TI., selaku Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikiran, serta dengan sabar membimbing dan memberi arahan kepada peneliti sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Ng Poi Wong, S.Kom., M.T.I., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Bapak Handoko, S.Kom., M.MSI., selaku Dosen Wali Sore Universitas Mikroskil Medan.
7. Pemilik Niagara Photo Studio yang telah memberikan izin untuk melakukan observasi serta menyediakan informasi yang diperlukan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Orang tua tercinta yang dengan penuh kesabaran dan perjuangan telah mendidik serta membesarkan peneliti dengan kasih sayang, serta selalu memberikan motivasi dan doa. Terima kasih atas doa, perhatian, dukungan moral, dan material yang telah diberikan, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

9. Atasan dan rekan kerja Tim IT Development di Bank Mestika Dharma yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat.

Peneliti menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak ruang untuk peningkatan. Oleh karena itu, dengan rendah hati, peneliti sangat menghargai kritik dan saran dari pembaca serta semua pihak untuk perbaikan lebih lanjut di masa depan.

Akhir kata, peneliti berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang memerlukannya.

Medan, 23 Juli 2024

Peneliti,

Justin Hadinata Suwito



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 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
BAB II KAJIAN LITERATUR	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Informasi	7
2.1.3 Sistem Informasi	7
2.2 Sistem Informasi Manajemen	10
2.3 Manajemen Bisnis	11
2.4 Konsep Dasar Aplikasi <i>Desktop</i>	12
2.5 System Development Life Cycle (SDLC)	13
2.6 Teknik Pengembangan Sistem	16
2.6.1 Fishbone Diagram (Ishikawa Diagram)	16
2.6.2 Data Flow Diagram (DFD)	17
2.6.3 Kamus Data	19
2.6.4 Normalisasi	21
2.6.5 Analisis PIECES	26
2.7 Basis Data	28
2.8 Fotografi	28
2.9 Studio Foto	29
2.10 Photo Editing	29
2.11 Manajemen Proyek	29
2.12 Penjadwalan	30
2.13 Persediaan	31
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	34

3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	34
3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	34
3.1.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	35
3.1.3 Identifikasi Masalah	36
3.1.4 Identifikasi Peluang.....	38
3.1.5 Identifikasi Tujuan.....	39
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	39
3.2.3 Analisis Dokumen Masukan.....	39
3.2.4 Analisis Dokumen Keluaran.....	41
3.3 Analisis Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional	46
3.3.1 Analisis Proses Bisnis Berjalan	46
3.3.2 Analisis Proses Bisnis Usulan	52
3.3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	63
3.4 Kamus Data	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
4.1 Merancang Sistem yang Direkomendasikan	74
4.1.1 Rancangan Output	74
4.1.2 Rancangan Input.....	99
4.1.3 Rancangan Struktur	129
4.2 Merancang Database.....	133
4.2.1 Normalisasi.....	133
4.2.2 Struktur Tabel.....	143
4.2.3 Hubungan Antar Tabel	155
4.3 Pembahasan	155
4.3.1 Sistem Berjalan.....	155
4.3.2 Sistem Usulan.....	156
BAB V PENUTUP	158
5.1 Kesimpulan.....	158
5.2 Saran	158
DAFTAR PUSTAKA	159
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	164

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Elemen Sistem	7
Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi	9
Gambar 2.3 Siklus SDLC	14
Gambar 2.4 <i>Fishbone Diagram</i>	17
Gambar 2.5 <i>Data Flow Diagram</i>	18
Gambar 2.6 Contoh Kamus Data.....	21
Gambar 2.7 Normalisasi Data	22
Gambar 2.8 Contoh <i>Unnormalized Relations</i>	23
Gambar 2.9 Contoh <i>First Normal Form (1NF)</i>	24
Gambar 2.10 Contoh <i>Second Normal Form (2NF)</i>	25
Gambar 2.11 Contoh <i>Third Normal Form (3NF)</i>	26
Gambar 2.12 Rumus Harga Pokok Rata-Rata per Unit.....	32
Gambar 2.13 Contoh Rata-Rata Fisik.....	33
Gambar 2.14 Contoh Rata-Rata Perpetual	33
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Niagara Photo Studio.....	35
Gambar 3.2 <i>Fishbone Diagram</i> Masalah 1	36
Gambar 3.3 <i>Fishbone Diagram</i> Masalah 2	37
Gambar 3.4 <i>Fishbone Diagram</i> Masalah 3	38
Gambar 3.5 Faktur Pembelian	39
Gambar 3.6 Data <i>Supplier</i>	40
Gambar 3.7 Data Paket.....	41
Gambar 3.8 Faktur Retur Pembelian	42
Gambar 3.9 Faktur Pemesanan <i>Photoshoot</i>	43
Gambar 3.10 Faktur Pemesanan <i>Print Design</i> Foto.....	44
Gambar 3.11 Faktur Penjualan Barang.....	45
Gambar 3.12 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	46
Gambar 3.13 DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	47
Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses 1.0 - <i>Input Data Master</i>	49
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses 2.0 – Pengelolaan Pemesanan	50
Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses 3.0 - Pengelolaan Pembelian Barang	51
Gambar 3.17 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	52
Gambar 3.18 DFD Level 0 Sistem Usulan.....	54
Gambar 3.19 DFD Level 1 Proses 1.0 - <i>Input Data Master</i>	56
Gambar 3.20 DFD Level 1 Proses 2.0 - Pengelolaan Pemesanan.....	58
Gambar 3.21 DFD Level 1 Proses 3.0 - Pengelolaan Persediaan Barang.....	61

Gambar 4.1 Daftar <i>User</i>	74
Gambar 4.2 Daftar Paket	75
Gambar 4.3 Detail Daftar Paket	75
Gambar 4.4 Daftar Pelanggan	76
Gambar 4.5 Daftar <i>Supplier</i>	77
Gambar 4.6 Daftar Pemesanan	78
Gambar 4.7 Detail Daftar Pemesanan <i>Photoshoot</i>	78
Gambar 4.8 Detail Daftar Pemesanan <i>Print Design</i> Foto	79
Gambar 4.9 Detail Daftar Pemesanan Penjualan Barang.....	79
Gambar 4.10 Informasi Pembayaran	80
Gambar 4.11 Kalender <i>Photoshoot</i>	81
Gambar 4.12 Daftar <i>Photoshoot</i>	82
Gambar 4.13 Detail Daftar <i>Photoshoot</i>	82
Gambar 4.14 Daftar <i>Print Design</i> Foto	83
Gambar 4.15 Detail Daftar <i>Print Design</i> Foto	84
Gambar 4.16 Informasi Komentar Pelanggan	85
Gambar 4.17 Daftar Barang.....	86
Gambar 4.18 Detail Daftar Barang - Informasi.....	86
Gambar 4.19 Detail Daftar Barang - Pergerakan Barang.....	87
Gambar 4.20 Daftar Pemesanan Barang.....	88
Gambar 4.21 Detail Daftar Pemesanan Barang.....	88
Gambar 4.22 Daftar Pembelian Barang.....	89
Gambar 4.23 Detail Daftar Pembelian Barang.....	90
Gambar 4.24 Daftar Penjualan Barang.....	91
Gambar 4.25 Detail Daftar Penjualan Barang.....	91
Gambar 4.26 Daftar Retur Pembelian Barang.....	92
Gambar 4.27 Detail Daftar Retur Pembelian Barang.....	93
Gambar 4.28 Daftar Penyesuaian Persediaan Barang	94
Gambar 4.29 Detail Daftar Penyesuaian Persediaan Barang	94
Gambar 4.30 Faktur Retur Pembelian Barang.....	95
Gambar 4.31 Faktur Pemesanan <i>Photoshoot</i>	96
Gambar 4.32 Faktur Pemesanan <i>Print Design</i> Foto	96
Gambar 4.33 Faktur Pemesanan Penjualan Barang.....	97
Gambar 4.34 Laporan Omset Pemesanan <i>Photoshoot</i>	98
Gambar 4.35 Laporan Omset Pemesanan <i>Print Design</i> Foto.....	98
Gambar 4.36 Laporan Omset Pemesanan Penjualan Barang	99
Gambar 4.37 Rancangan <i>Form Input Login</i>	99

Gambar 4.38 Rancangan <i>Form Input Data User</i>	100
Gambar 4.39 Rancangan <i>Form Edit Data User</i>	101
Gambar 4.40 <i>Form Input Data Paket</i>	102
Gambar 4.41 <i>Form Edit Data Paket</i>	103
Gambar 4.42 <i>Form Input Data Pelanggan</i>	104
Gambar 4.43 <i>Form Edit Data Pelanggan</i>	104
Gambar 4.44 <i>Form Input Data Supplier</i>	105
Gambar 4.45 <i>Form Edit Data Supplier</i>	106
Gambar 4.46 <i>Form Input Data Barang</i>	107
Gambar 4.47 <i>Form Edit Data Barang</i>	108
Gambar 4.48 <i>Form Input Data Pemesanan Photoshoot</i>	109
Gambar 4.49 <i>Form Edit Data Pemesanan Photoshoot</i>	110
Gambar 4.50 <i>Form Input Data Photoshoot</i>	111
Gambar 4.51 <i>Form Edit Data Photoshoot</i>	112
Gambar 4.52 <i>Form Edit Data Penugasan Photoshoot</i>	112
Gambar 4.53 <i>Form Input Data Pemesanan Print Design Foto</i>	113
Gambar 4.54 <i>Form Edit Data Pemesanan Print Design Foto</i>	114
Gambar 4.55 <i>Form Input Data Print Design Foto</i>	115
Gambar 4.57 <i>Form Edit Data Print Design Foto</i>	116
Gambar 4.58 <i>Form Edit Data Penugasan</i>	116
Gambar 4.59 <i>Form Input Data Pemesanan Penjualan Barang</i>	117
Gambar 4.60 <i>Form Edit Data Pemesanan Penjualan Barang</i>	118
Gambar 4.61 <i>Form Edit Data Pembayaran DP</i>	119
Gambar 4.62 <i>Form Input Data Pembayaran</i>	120
Gambar 4.63 <i>Form Edit Data Pembayaran Pelunasan</i>	121
Gambar 4.64 <i>Form Input Data Komentar Pelanggan</i>	122
Gambar 4.65 <i>Form Edit Data Komentar Pelanggan</i>	123
Gambar 4.66 <i>Form Input Data Pemesanan Barang</i>	124
Gambar 4.67 <i>Form Edit Data Pemesanan Barang</i>	125
Gambar 4.68 <i>Form Input Data Pembelian Barang</i>	126
Gambar 4.69 <i>Form Input Data Retur Pembelian Barang</i>	127
Gambar 4.70 <i>Form Input Data Penyesuaian Persediaan Barang</i>	128
Gambar 4.71 Struktur Rancangan Sistem	129
Gambar 4.72 Rancangan Menu <i>Login</i>	130
Gambar 4.73 Rancangan Menu Pemesanan	130
Gambar 4.74 Rancangan Menu <i>Photoshoot</i>	131
Gambar 4.75 Rancangan Menu <i>Print Design Foto</i>	131

Gambar 4.76 Rancangan Menu Persediaan Barang	132
Gambar 4.77 Rancangan Menu Pengaturan	133
Gambar 4.78 Normalisasi Pemesanan <i>Photoshoot</i>	133
Gambar 4.79 Normalisasi Pemesanan <i>Print Design</i> Foto	134
Gambar 4.80 Normalisasi Pemesanan Penjualan Barang.....	135
Gambar 4.81 Normalisasi Pembayaran	136
Gambar 4.82 Normalisasi <i>Photoshoot</i>	137
Gambar 4.83 Normalisasi <i>Print Design</i> Foto	138
Gambar 4.84 Normalisasi Komentar Pelanggan	139
Gambar 4.85 Normalisasi Penjualan Barang.....	139
Gambar 4.86 Normalisasi Pemesanan Barang	140
Gambar 4.87 Normalisasi Pembelian Barang	141
Gambar 4.88 Normalisasi Retur Pembelian Barang.....	142
Gambar 4.89 Normalisasi Penyesuaian Persediaan Barang	143
Gambar 4.90 Hubungan Antar Tabel	155



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis PIECES.....	64
Tabel 4.1 Tabel User	143
Tabel 4.2 Tabel Barang	144
Tabel 4.3 Tabel PaketHeader.....	144
Tabel 4.4 Tabel PaketDetail	145
Tabel 4.5 Tabel Pelanggan	145
Tabel 4.6 Tabel Supplier	145
Tabel 4.7 Tabel PemesananHeader	146
Tabel 4.8 Tabel PemesananPhotoshootDetail	146
Tabel 4.9 Tabel PemesananPrintDesignFotoDetail.....	147
Tabel 4.10 Tabel PemesananPenjualanBarangDetail.....	147
Tabel 4.11 Tabel PembayaranHeader.....	147
Tabel 4.12 Tabel PembayaranDetail	148
Tabel 4.13 Tabel Photoshoot.....	148
Tabel 4.14 Tabel PhotoshootDetail	149
Tabel 4.15 Tabel PrintDesignFotoHeader	149
Tabel 4.16 Tabel PrintDesignFotoDetail.....	150
Tabel 4.17 Tabel KomentarPelanggan	150
Tabel 4.18 Tabel PenjualanBarangHeader	150
Tabel 4.19 Tabel PenjualanBarangDetail.....	151
Tabel 4.20 Tabel PemesananBarangHeader.....	151
Tabel 4.21 Tabel PemesananBarangDetail.....	152
Tabel 4.22 Tabel PembelianBarangHeader	152
Tabel 4.23 Tabel PembelianBarangDetail.....	152
Tabel 4.24 Tabel ReturPembelianBarangHeader	153
Tabel 4.25 Tabel ReturPembelianBarangDetail.....	153
Tabel 4.26 Tabel PenyesuaianPersediaanBarangHeader.....	154
Tabel 4.27 Tabel PenyesuaianPersediaanBarangDetail	154

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Bukti Pelaksanaan dengan Mitra.....	161
--	-----



UNIVERSITAS MIKROSKIL