

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RESERVASI LAYANAN TERAPI BERBASIS WEB PADA
TERAPI KESEHATAN KELUARGA REFLEKSI JOLO
PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI



Oleh:

FRETTY IMELDA SIMANUNGKALIT

NIM: 17.211.1798

ROSINTA SIMAMORA

NIM: 17.211.3764

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

**RESERVATION OF WEB-BASED
THERAPY SERVICES INFORMATION SYSTEMS ANALYSIS
AND DESIGN AT TERAPI KESEHATAN KELUARGA
REFLEKSI JOLO PADANGSIDIMPUAN**

FINAL RESEARCH

By:

FRETTY IMELDA SIMANUNGKALIT

Student Number: 17.211.1798

ROSINTA SIMAMORA

Student Number: 17.211.3764

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**



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

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RESERVASI LAYANAN TERAPI BERBASIS WEB PADA
TERAPI KESEHATAN KELUARGA REFLEKSI JOLO
PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

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

Oleh:

FRETTY IMELDA SIMANUNGKALIT

NIM: 17.211.1798

ROSINTA SIMAMORA

NIM: 17.211.3764

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing

Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom.

Medan, 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 : Fretty Imelda Simanungkalit
NIM : 17.211.1798
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 Reservasi Layanan Terapi Berbasis Web Pada Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo Padangsidempuan
Tempat Penelitian : Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo Padangsidempuan
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Sudirman Kompleks City Walk Blok B10 No.40 Padangsidempuan
No. Telepon Tempat Penelitian : 0634.28459

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 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, 2021
Saya yang membuat pernyataan,



Fretty Imelda Simanungkalit

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Rosinta Simamora
NIM : 17.211.3764
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 Reservasi Layanan Terapi Berbasis Web Pada Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo Padangsidempuan
Tempat Penelitian : Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo Padangsidempuan
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Sudirman Kompleks City Walk Blok B10 No.40 Padangsidempuan
No. Telepon Tempat Penelitian : 0634 28459

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 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, 2021

Saya yang membuat pernyataan,



Rosinta Simamora

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RESERVASI LAYANAN TERAPI BERBASIS WEB PADA TERAPI KESEHATAN KELUARGA REFLEKSI JOLO PADANGSIDIMPUAN

Abstrak

Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang yang menyediakan jasa layanan terapi, seperti refleksi alami, massage, ear candle, bekam basah, bekam kering, serta layanan lainnya. Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo mengalami permasalahan pada pemasaran tempat terapi dan pemesanan layanan karena belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi, sehingga masyarakat maupun pelanggan susah mendapatkan informasi mengenai tempat terapi apa yang tersedia, hal-hal tersebut pada akhirnya menyebabkan tempat terapi kurang diketahui dan pembuatan laporan yang kurang akurat. Penulis merancang sebuah sistem informasi berbasis web menggunakan Microsoft Visual Basic 2015 dan aplikasi database SQL Server, sistem dirancang dengan mengikuti tahapan-tahapan dalam metodologi System Development Life Cycle (SDLC) dan untuk rancangan proses sistem usulan digambarkan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Hasil dari perancangan sistem ini diharapkan dapat dikembangkan menjadi sistem berjalan pada Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo untuk memudahkan perusahaan dalam mengelola proses dan informasi bisnis terkait reservasi.

Kata Kunci: *Reservasi, Web, SDLC, Visual Basic*

Abstract

Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo is one of the companies that provides therapeutic services, such as natural reflexology, massage, ear candles, wet cupping, dry cupping, and other services. The Jolo Reflection Family Health Therapy experienced problems in the marketing of therapy places and ordering services because they had not used a computerized system, so that the public and customers had difficulty getting information about what therapy sites were available, these things ultimately led to less known therapy places and the making of reports that less accurate. The author designed a web-based information system using Microsoft Visual Basic 2015 and SQL Server database applications, the system was designed by following the stages in the System Development Life Cycle (SDLC) methodology and for the design of the proposed system process described using Data Flow Diagrams (DFD). The results of this system design are expected to be developed into a running system at Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo to facilitate companies in managing business processes and information related to reservations.

Keywords: *Reservation, Web, SDLC, Visual Basic*

DAFTAR ISI

Abstrak.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
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 Pengertian Sistem Informasi	5
2.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	6
2.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	9
2.3.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	9
2.3.2 <i>Fishbone</i>	10
2.3.3 <i>PIECES</i>	12
2.3.4 <i>Flow Of Document</i> (FOD)	17
2.4 Kamus Data.....	19
2.5 Normalisasi	20
2.6 Basis Data	22
2.7 Pengertian Reservasi	25

2.8 Web.....	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	27
3.1 Identifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan	27
3.1.1 Identifikasi Masalah	27
3.1.2 Identifikasi Peluang.....	30
3.1.3 Identifikasi Tujuan	31
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	31
3.2.1 Sejarah Singkat Perusahaan	31
3.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan	32
3.2.3 Lokasi Perusahaan.....	34
3.3 Analisis Proses Sistem Berjalan.....	34
3.3.1 Analisis Dokumen.....	39
3.3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	43
3.4 Rancangan Proses Sistem Usulan	47
3.4.1 Diagram Konteks	47
3.4.2 Data Flow Diagram Level 0.....	47
3.4.3 Data Flow Diagram Level 1	49
3.4.4 Kamus Data.....	57
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	60
4.1 Rancangan Masukan dan Keluaran.....	60
4.1.1 Rancangan Masukan	60
4.1.2 Rancangan Keluaran	84
4.2 Normalisasi	89
4.3 Struktur Tabel.....	92
4.4 Relasi Antar Tabel.....	96
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	97

5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Konsep Sistem Informasi	6
Gambar 2. 2 Tahap Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	7
Gambar 2. 3 Simbol Process <i>Data Flow Diagram</i>	9
Gambar 2. 4 Simbol Aliran Data <i>Data Flow Diagram</i>	9
Gambar 2. 5 Simbol Entitas <i>Data Flow Diagram</i>	9
Gambar 2. 6 Simbol Penyimpanan <i>Data Flow Diagram</i>	10
Gambar 2. 7 Contoh <i>Data Flow Diagram</i>	10
Gambar 2. 8 Contoh <i>Fishbone Diagram</i>	12
Gambar 2. 9 Contoh <i>Flow Of Document</i>	18
Gambar 2. 10 Contoh Kamus Data	20
Gambar 2. 11 Contoh Bentuk Normalisasi Pertama (1NF)	21
Gambar 2. 12 Contoh Bentuk Normalisasi Kedua (2NF).....	21
Gambar 2. 13 Contoh Bentuk Normalisasi Ketiga (3NF).....	22
Gambar 3. 1 <i>Fishbone</i> Kurangnya Informasi dan Publikasi Online Tempat Terapi Pada Kalangan Masyarakat	27
Gambar 3. 2 <i>Fishbone</i> Kurangnya Informasi Secara <i>Up To Date</i> Kepada Pelanggan Tentang Jasa Layanan dan Waktu Terapi	28
Gambar 3. 3 <i>Fishbone</i> Keterbatasan Waktu Dalam Proses Pengolahan Data Terapi Para Pelanggan	29
Gambar 3. 4 <i>Fishbone</i> Lambatnya Proses Pembuatan Laporan	30
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi Terapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo Padangsidempuan	32
Gambar 3. 6 Lokasi Trapi Kesehatan Keluarga Refleksi Jolo Padangsidempuan.....	34
Gambar 3. 7 <i>Flow of Document</i> Prosedur Pendaftaran Member Yang Sedang Berjalan	35
Gambar 3. 8 <i>Flow of Document</i> Prosedur Reservasi Yang Sedang Berjalan	36
Gambar 3. 9 <i>Flow of Document</i> Prosedur Pembayaran Yang Sedang Berjalan	37
Gambar 3. 10 <i>Flow of Document</i> Prosedur Pembatalan Yang Sedang Berjalan	38

Gambar 3. 11 Kartu Member	39
Gambar 3. 12 Kwitansi Reservasi	40
Gambar 3. 13 Kwitansi Pembayaran.....	41
Gambar 3. 14 Laporan Transaksi	42
Gambar 3. 15 Laporan Pemasukan	43
Gambar 3. 16 Diagram Konteks.....	47
Gambar 3. 17 DFD Level 0 Sistem Usulan.....	48
Gambar 3. 18 DFD Level 1 Proses 1.0	49
Gambar 3. 19 DFD Level 1 Proses 2.0	51
Gambar 3. 20 DFD Level 1 Proses 3.0	54
Gambar 3. 21 DFD Level 1 Proses 4.0	56
Gambar 4. 1 <i>Form</i> Login	60
Gambar 4. 2 <i>Form</i> Tentang Kami	61
Gambar 4. 3 <i>Form</i> Verifikasi Ubah Password	62
Gambar 4. 4 <i>Form</i> Ubah Password	63
Gambar 4. 5 <i>Form</i> Pendaftaran Member	64
Gambar 4. 6 Katalog Terapi.....	65
Gambar 4. 7 Detail Layanan Katalog Terapi	66
Gambar 4. 8 <i>Form</i> Profil Member	67
Gambar 4. 9 <i>Form</i> Reservasi	68
Gambar 4. 10 <i>Form</i> Pembayaran	69
Gambar 4. 11 <i>Form</i> Pembatalan	70
Gambar 4. 12 <i>Form</i> Input Kode Verifikasi Pembatalan	71
Gambar 4. 13 <i>Form History</i>	72
Gambar 4. 14 Rancangan <i>Form</i> Notifikasi	73
Gambar 4. 15 <i>Form</i> Input Katalog Terapi	74
Gambar 4. 16 <i>Form</i> Jadwal Terapi	75
Gambar 4. 17 <i>Form</i> Input Data Karyawan.....	76
Gambar 4. 18 <i>Form</i> Data Member	77
Gambar 4. 19 <i>Form</i> Setujui Reservasi	78
Gambar 4. 20 <i>Form</i> Pembayaran Sisa.....	79

Gambar 4. 21 <i>Form</i> Setujui Pembatalan	80
Gambar 4. 22 <i>Form</i> Reservasi Langsung	81
Gambar 4. 23 <i>Form</i> Filter Laporan	82
Gambar 4. 24 <i>Form</i> Kritik dan Saran.....	83
Gambar 4. 25 Kartu Member	84
Gambar 4. 26 Bukti Reservasi	85
Gambar 4. 27 Kwitansi Pembayaran.....	86
Gambar 4. 28 Laporan Member	87
Gambar 4. 29 Laporan Pemasukan	88
Gambar 4. 30 Laporan Terapi	89
Gambar 4. 31 Normalisasi Proses Reservasi	90
Gambar 4. 32 Normalisasi Proses Pembayaran	90
Gambar 4. 33 Normalisasi Pada Proses Pendaftaran	91
Gambar 4. 34 Normalisasi Pada Proses Pembatalan.....	91
Gambar 4. 35 Relasi Antar Tabel.....	96

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kerangka Masalah PIECES	14
Tabel 2. 2 Simbol FOD	17
Tabel 2. 3 Sistem Kamus Data	19
Tabel 3. 1 PIECES	44
Tabel 4. 1 Struktur Tabel Data Member	92
Tabel 4. 2 Struktur Tabel Data Jadwal Terapi	93
Tabel 4. 3 Struktur Tabel Data Karyawan	93
Tabel 4. 4 Struktur Tabel Data Katalog	93
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Detail Reservasi	94
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Pembatalan	94
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Pendaftaran	94
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Login	95
Tabel 4. 9 Struktur Detail Pembayaran	95
Tabel 4. 10 Struktur Header Pembayaran	95
Tabel 4. 11 Struktur Header Reservasi	96

UNIVERSITAS
MIKROSKIL