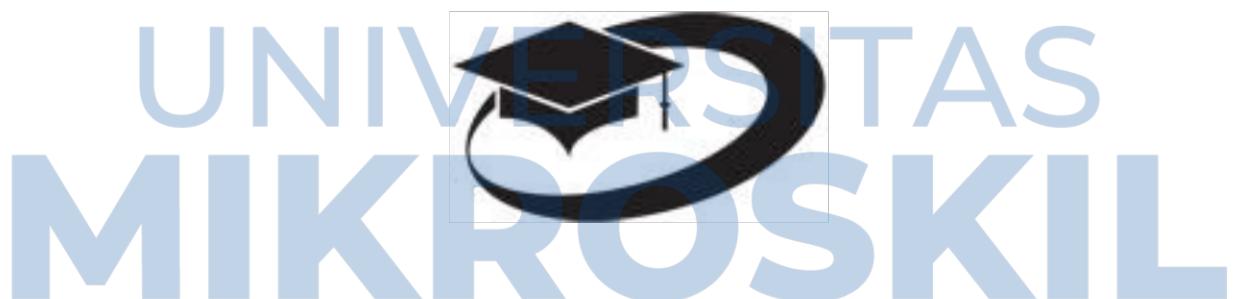


**PERANCANGAN APLIKASI KESEHATAN RUMAH SAKIT TNI-AL
BERBASIS DESKTOP (STUDI KASUS RS Dr. Komang Makes)**

SKRIPSI

Oleh:

**AINDITA REGINA AYU ASMARA
NIM. 19.211.1377
BASKER
NIM. 19.211.1920**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

DESKTOP-BASED HEALTH APPLICATION DESIGNATION OF TNI-AL HOSPITAL (CASE STUDY OF Dr. Komang Makes Hospital)

FINAL RESEARCH

By:

**AINDITA REGINA AYU ASMARA
ID NUMBER. 19.211.1377
BASKER
ID NUMBER. 19.211.1920**



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2023**

LEMBARAN PENGESAHAN

PERANCANGAN APLIKASI KESEHATAN RUMAH SAKIT TNI-AL BERBASIS DESKTOP (STUDI KASUS RS Dr. Komang Makes)

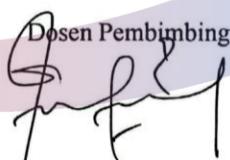
SKRIPSI

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

Oleh:

AINDITA REGINA AYU ASMARA
NIM. 19.211.1377
BASKER
NIM. 19.211.1920

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing


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

Medan, Agustus 2023

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi,



Yuni Marlina Saragih, S.Kom., M.Kom.

**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Aindita Regina Ayu Asmara
NIM : 192111377

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

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Kesehatan Rumah Sakit TNI-AL Berbasis Desktop (Studi Kasus RS Dr. Komang Makes)
Tempat Penelitian : Rumah Sakit Dr. Komang Makes
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Bengkalis No.1, Belawan I, Medan Kota Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara 20411
No. Telp. Tempat Penelitian : (061) 6941741

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, 12 Juli 2023

Saya yang membuat pernyataan,



Aindita Regina Ayu Asmara

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Basker
NIM : 192111920

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

Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Kesehatan Rumah Sakit TNI-AL Berbasis Desktop (Studi Kasus RS Dr. Komang Makes)
Tempat Penelitian : Rumah Sakit Dr. Komang Makes
Alamat Tempat Penelitian : Jl. Bengkalis No.1, Belawan I, Medan Kota Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara 20411
No. Telp. Tempat Penelitian : (061) 6941741

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, 12 Juli 2023
Saya yang membuat pernyataan,



PERANCANGAN APLIKASI KESEHATAN RUMAH SAKIT TNI-AL BERBASIS DESKTOP (STUDI KASUS RS Dr. Komang Makes)

Abstrak

Rumah Sakit Dr. Komang Makes merupakan salah satu dari beberapa rumah sakit yang menyediakan fasilitas pelayanan kesehatan di bawah operasional Dinas Kesehatan TNI Angkatan Laut. Dalam melayani pasien Rumah Sakit Dr. Komang Makes masih menggunakan sistem yang belum terintegrasi dengan rumah sakit Angkatan Laut lainnya, dan masih melakukan beberapa aktivitas dengan sistem yang tidak efektif. Oleh karena itu, di butuhkan sebuah prototype rancangan sistem aplikasi yang dapat menangani masalah tersebut. Maka dari itu penulis membantu pihak rumah sakit dalam melakukan perancangan sistem dengan menggunakan menggunakan pendekatan Metodologi System Development Life Cycle (SDLC). Penulis melakukan perancangan aplikasi dengan menggunakan Microsoft Visual Studio 2019 dan media basis data dengan Microsoft SQL Server 2019. Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah membantu Rumah Sakit Angkatan Laut menyajikan rancangan infomasi pelayanan pasien yang dapat segera di kembangkan menjadi suatu sistem informasi sehingga masalah yang ada dapat teratasi.

Kata kunci: Rumah Sakit, SDLC, pelayanan, pasien

Abstract

Dr. Komang Makes Hospital is one of several hospitals that provide health care facilities under the operation of the Navy Health Service. In serving patients, Dr. Komang Makes Hospital still uses a system that has not been integrated with other Navy hospitals, and still carries out several activities with an ineffective system. Therefore, a prototype application system design is needed that can handle these problems. Therefore, the author assists the hospital in designing the system using the System Development Life Cycle (SDLC) Methodology approach. The author designs applications using the Microsoft Visual Studio 2019 programming language and data storage media with Microsoft SQL Server 2019. The purpose of writing this final project is to help the Naval Hospital present a patient service information design that can be immediately developed into an information system so that existing problems can be resolved.

Keywords: Hospital, SDLC, services, patients

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.

Adapun judul dari tugas akhir ini adalah “Perancangan Aplikasi Kesehatan Rumah Sakit TNI-AL Berbasis Desktop (Studi Kasus RS Dr. Komang Makes)” disusun untuk dapat memenuhi syarat kurikulum Program Studi Strata 1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil.

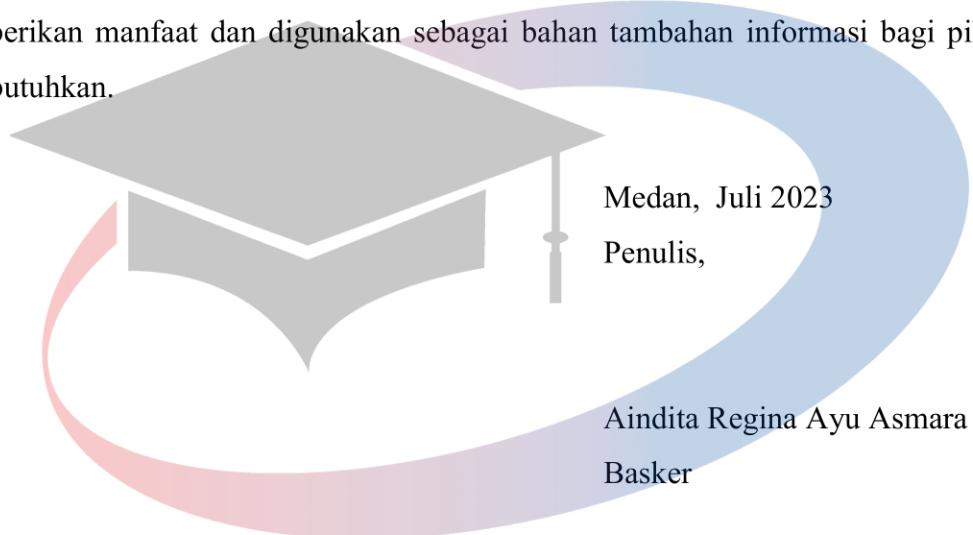
Melalui kesempatan ini, penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini menerima banyak dukungan dan masukan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Ibu Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah banyak memberikan bantuan berupa bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Nuraina, S.Kom., selaku Pendamping Pembimbing, yang telah banyak memberikan bantuan berupa bimbingan, saran, serta pengarahan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
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. Seluruh Staf dan Dosen Universitas Mikroskil Medan, khususnya staf dan dosen Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan
7. Karumkital Mayor Laut dr. Agung W, Sp.OT.,M.Tr. Opsla dan Staff Dr. Komang Makes yang telah memberikan waktu dalam pengumpulan data dan keterangan yang diperlukan dalam Tugas Akhir ini.
8. Teristimewa kepada kedua orangtua penulis dan keluarga yang telah memberikan dukungan baik moril maupun material sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Teman-teman dari UKM Mikroskil Youth Care dan Club Karate Kala Hitam Indonesia yang telah memberikan banyak dukungan moril.

10. Pasangan penulis Trisha Laxmi, sahabat penulis Delya Nur Primanissa dan teman-teman dari Oil Land Mafia yang telah memberikan dukungan baik moril maupun material sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, baik mengenai isi maupun penguraiannya. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengalaman penulis dalam menyusun karangan yang bersifat ilmiah, oleh karena itu dengan senang hati penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk menyempurnakan dan mengembangkan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan digunakan sebagai bahan tambahan informasi bagi pihak yang membutuhkan.



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
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	4
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Pengertian Informasi	6
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	7
2.2 System Development Life Cycle (SDLC).....	8
2.3 Teknik Pemodelan Sistem.....	10
2.3.1 Fishbone Diagram.....	10
2.3.2 PIECES	12
2.3.3 Data Flow Diagram (DFD)	13
2.3.4 Kamus Data.....	16
2.3.5 Normalisasi	18
2.4 Basis Data.....	21
2.5 Rumah Sakit	22
2.6 Rumah Sakit TNI Angkatan Laut	23
2.7 Rawat Jalan	24
2.8 Rawat Inap	24
2.9 Rekam Medis	24
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN	26
3.1 Tahapan Metodologi Penelitian	26
3.2 Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan	27

3.2.1 Identifikasi Masalah.....	28
3.2.2 Identifikasi Peluang	30
3.2.3 Identifikasi Tujuan.....	30
3.3 Menentukan Syarat – Syarat Informasi.....	31
3.3.1 Sejarah Singkat	31
3.3.2 Struktur Organisasi	33
3.3.3 Analisis Dokumen	37
3.3.4 Analisis Sistem Berjalan.....	43
3.3.5 Analisis Sistem Usulan	46
3.4 Menganalisis Kebutuhan Sistem.....	67
3.5 Rancangan Kamus Data	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	75
4.1. Rancangan Sistem	75
4.1.1 Rancangan Keluaran.....	75
4.1.2 Rancangan Masukan.....	83
4.2. Rancangan Basis Data.....	100
4.2.1 Rancangan Normalisasi	101
4.2.2 Struktur Tabel	109
4.2.3 Relasi Antar Tabel	121
4.2.4 Rancangan Struktur Menu	122
4.3. Pembahasan.....	123
4.3.1 Pembahasan Sistem Berjalan	123
4.3.2 Pembahasan Sistem Usulan	123
BAB V PENUTUP	125
5.1 Kesimpulan	125
5.2 Saran.....	125
DAFTAR PUSTAKA	126
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	134

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan dalam Siklus Hidup Pengembangan Sistem	8
Gambar 2.2 Fishbone Diagram.....	10
Gambar 2.3 Diagram Konteks	14
Gambar 2.4 Diagram Level 0	15
Gambar 2.5 Diagram Level Anak.....	15
Gambar 2.6 Simbol-Simbol Kamus Data	17
Gambar 2.7 Contoh Kamus Data.....	18
Gambar 2.8 Bentuk Tidak Normal (<i>Unnormalisasi</i>)	19
Gambar 2.9 Bentuk Normal Tahap Pertama (<i>1st Normal Form</i>)	20
Gambar 2.10 Bentuk Normal Tahap Kedua (<i>2nd Normal Form</i>).....	20
Gambar 2.11 Bentuk Normal Tahap Ketiga (<i>3rd Normal Form</i>).....	21
Gambar 2.12 Lingkungan sistem basis data	22
Gambar 3. 1 Fishbone Diagram Permasalahan Pertama	28
Gambar 3. 2 Fishbone Diagram Permasalahan Kedua	28
Gambar 3. 3 Fishbone Diagram Permasalahan Ketiga.....	29
Gambar 3. 4 Fishbone Diagram Permasalahan Keempat	29
Gambar 3. 5 Struktur Organisasi Rumah Sakit TNI-AL Dr. Komang Makes	33
Gambar 3. 6 Rekam Medis	37
Gambar 3. 7 Resep Obat.....	38
Gambar 3. 8 Kwitansi Pembayaran Mandiri	39
Gambar 3. 9 Kwitansi Pembayaran BPJS	40
Gambar 3. 10 Kartu Berobat.....	41
Gambar 3. 11 Rekapitulasi Kegiatan Pelayanan	41
Gambar 3. 12 Daftar Pegawai Rumkital Dr. Komang Makes	42
Gambar 3. 13 Daftar Dokter pada Rumkital Dr. Komang Makes	43
Gambar 3. 14 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	44
Gambar 3. 15 DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	45
Gambar 3. 16 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	46
Gambar 3. 17 DFD Level. 0 Sistem Usulan	48
Gambar 3. 18 DFD Level. 1 Pendaftaran pasien dan Master data	51
Gambar 3. 19 DFD Level.1 Pemeriksaan Pasien	53
Gambar 3. 20 DFD Level. 1 Pemeriksaan Laboratorium.....	55
Gambar 3. 21 DFD Level.1 Pengelolaan Obat.....	57

Gambar 3. 22 DFD Level. 1 Pembayaran	60
Gambar 3. 23 DFD Level. 1 Pembuatan Laporan	62
Gambar 4. 1 Tampilan Kartu Berobat	75
Gambar 4. 2 Tampilan Selection Laporan.....	75
Gambar 4. 3 Tampilan Laporan Data Pasien.....	76
Gambar 4. 4 Tampilan Laporan Pasien	77
Gambar 4. 5 Tampilan Laporan Daftar Dokter	77
Gambar 4. 6 Tampilan Laporan Dokter.....	78
Gambar 4. 7 Tampilan Laporan Rekam Medis	78
Gambar 4. 8 Tampilan Daftar Obat	79
Gambar 4. 9 Tampilan Laporan Obat.....	79
Gambar 4. 10 Tampilan Laporan Kesehatan Anggota	80
Gambar 4. 11 Tampilan Laporan Kesehatan Casis Taruna	80
Gambar 4. 12 Tampilan Laporan Kinerja Rumah Sakit.....	81
Gambar 4. 13 Tampilan Laporan Kwitansi Pembayaran Rawat Jalan	81
Gambar 4. 14 Tampilan Laporan Kwitansi Pembayaran Rawat Inap	82
Gambar 4. 15 Tampilan Laporan Pembayaran.....	82
Gambar 4. 16 Tampilan Login	83
Gambar 4. 17 Tampilan Dashboard.....	84
Gambar 4. 18 Jadwal Dokter	85
Gambar 4. 19 Tampilan Pasien.....	86
Gambar 4. 20 Tampilan Rawat Jalan.....	86
Gambar 4. 21 Tampilan Daftar Rawat Inap	87
Gambar 4. 22 Tindakan Medis	88
Gambar 4. 23 Tampilan <i>CheckOut</i> Rawat Inap.....	89
Gambar 4. 24 Tampilan Pembayaran Rawat Inap	89
Gambar 4. 25 Tampilan Pembayaran Rawat Jalan.....	90
Gambar 4. 26 Tampilan Pemeriksaan dan history berobat.....	91
Gambar 4. 27 Tampilan Rujukan Pasien	91
Gambar 4. 28 Tampilan Farmasi – Antrian Resep	92
Gambar 4. 29 Tampilan Farmasi – Permintaan Obat	92
Gambar 4. 30 Tampilan Farmasi – Pembelian Obat	93
Gambar 4. 31 Tampilan Farmasi – Penerimaan Obat	93
Gambar 4. 32 Laboratorium.....	94
Gambar 4. 33 Pusat Data – Data Dokter	95

Gambar 4. 34 Pusat Data – Data Kamar.....	95
Gambar 4. 35 Pusat Data – Data Obat.....	96
Gambar 4. 36 Pusat Data – Data Poli	96
Gambar 4. 37 Pusat Data – Tindak Medis.....	97
Gambar 4. 38 Pusat Data – Data Laboratorium	98
Gambar 4. 39 Tampilan Casis	99
Gambar 4. 40 Gambaran Integrasi Data Pasien pada setiap RUMKITAL.....	100
Gambar 4. 41 Normalisasi Pada Rawat Inap	101
Gambar 4. 42 Normalisasi Pada Pembayaran Rawat Inap	102
Gambar 4. 43 Normalisasi Pada Resep Obat.....	103
Gambar 4. 44 Normalisasi Pada Pembayaran Rawat Jalan.....	104
Gambar 4. 45 Normalisasi Pada Pemeriksaan Lab	105
Gambar 4. 46 Normalisasi Pada Data Permintaan Obat.....	106
Gambar 4. 47 Normalisasi Pada Data Pembelian Obat	107
Gambar 4. 48 Normalisasi Pada Data Penerimaan Obat	108
Gambar 4. 49 Relasi Antar Tabel	121
Gambar 4. 50 Rancangan Struktur Menu Rumah Sakit Dr. Komang Makes.....	122
Gambar Lampiran 1 Surat Keterangan bersedia menjadi Mitra	128
Gambar Lampiran 2 Keterangan bersedia menjadi Mitra	129
Gambar Lampiran 3 Surat Selesai Penelitian dengan Mitra	132
Gambar Lampiran 4 Surat Selesai Penelitian dengan Mitra	133

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol pada <i>Fishbone Diagram</i>	11
Tabel 2.2 Simbol pada DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	13
Tabel 3. 1 Kebutuhan Non-Fungsional menggunakan metode PIECES	68
Tabel 4. 1 Data Dokter	106
Tabel 4. 2 Data Pasien	106
Tabel 4. 3 Data Tindak Medis	107
Tabel 4. 4 Data Laboratorium.....	108
Tabel 4. 5 Data Hasil Diagnosa	108
Tabel 4. 6 Data Poli	108
Tabel 4. 7 Data Kamar.....	109
Tabel 4. 8 Data Checkout	109
Tabel 4. 9 Data Obat.....	109
Tabel 4. 10 Resep Obat Header	110
Tabel 4. 11 Resep Obat Detail.....	110
Tabel 4. 12 Pemeriksaan Laboratorium Header	111
Tabel 4. 13 Pemeriksaan Laboratorium Detail.....	111
Tabel 4. 14 Data Rawat Jalan	111
Tabel 4. 15 Pembayaran Rawat Jalan Header	112
Tabel 4. 16 Pembayaran Rawat Jalan Detail	112
Tabel 4. 17 Data Rawat Inap Header.....	113
Tabel 4. 18 Tabel Data Rawat Inap Detail	113
Tabel 4. 19 Pembayaran Rawat Inap Header	114
Tabel 4. 20 Tabel Pembayaran Rawat Inap Detail	114
Tabel 4. 21 Data Pembelian Obat Header	115
Tabel 4. 22 Data Pembelian Obat Detail	115
Tabel 4. 23 Data Permintaan Obat Header	116
Tabel 4. 24 Data Permintaan Obat Detail.....	116
Tabel 4. 25 Data Penerimaan Obat Header	116
Tabel 4. 26 Data Penerimaan Obat Detail	117

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	125
Lampiran 4.a. Surat Keterangan bersedia menjadi Mitra	125
Lampiran 4.b. Bukti Dokumentasi Pelaksanaan	127
Lampiran 4.c. Surat Selesai dari Mitra	129



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**