

**ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RAWAT JALAN PADA KLINIK BERSAMA**

SKRIPSI

Oleh:

**HOLONGMA TERESA SIRAIT
NIM. 211121874
WILDA RAIHANY
NIM. 211122031**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2025**

ANALYSIS OF INFORMATION SYSTEM DESIGN OUTPATIENT CARE AT THE COMMUNITY CLINIC

FINAL RESEARCH

By:

HOLONGMA TERESA SIRAIT

ID NUMBER. 211121874

WILDA RAIHANY

ID NUMBER. 211122031



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2025**

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
RAWAT JALAN PADA KLINIK BERSAMA

SKRIPSI

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

Oleh:

HOLONGMA TERESA SIRAIT
NIM. 211121874
WILDA RAIHANY
NIM. 211122031

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Djoni, S.Kom., MTI

Dosen Pembimbing II,

Rudi, S.Kom., M.TI

Medan, 20 Agustus 2025
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi

Caroline, 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 : Holongma Teresa Sirait

NIM : 211121874

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

Judul Tugas Akhir : Analisis Perancangan Sistem Infomrasi Rawat jalan Pada Klinik Bersama

Tempat Penelitian : Klinik Bersama

Alamat Tempat Penelitian : Jalan Kongsu Dusun III Ujung, Marindal, Kec. Patumbak, Kabupaten Deli Serdang

No. Telp. Tempat Penelitian : 082364514340

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 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, 5 Agustus 2025

Saya yang membuat pernyataan,



Holongma Teresa Sirait

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Wilda Raihany
NIM : 211122031

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

Judul Tugas Akhir : Analisis Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Klinik Bersama
Tempat Penelitian : Klinik Bersama
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Kongsu Dusun III Ujung, Marindal, Kec. Patumbak, Kabupaten Deli Serdang
No. Telp. Tempat Penelitian : 082364514340

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, 5 Agustus 2025

Saya yang membuat pernyataan,



Wilda Raihany

ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PADA KLINIK BERSAMA

Abstrak

Klinik Bersama merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan medis dasar dengan sistem pelayanan rawat jalan di klinik masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan keterlambatan pelayanan, kesalahan pencatatan, ketidaksesuaian data obat, dan pembuatan laporan yang memakan waktu. Penelitian ini bertujuan agar dapat meningkatkan efisiensi kerja staf dan kualitas pelayanan pasien. Metodologi analisis dan perancangan sistem yang digunakan adalah metodologi System Development Life Cycle (SDLC) dengan batasan hingga tahap desain. Perancangan input sistem menggunakan Figma. Menganalisis kebutuhan non-fungsional menggunakan PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). Perancangan dilakukan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD). Merancang database dengan menggunakan Microsoft SQL Server 2021. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan sistem yang memudahkan klinik dan staf klinik dalam proses pendaftaran pasien, pengelolaan rekam medis, pengelolaan obat, dan pelaporan harian secara digital.

Kata kunci: Sistem Informasi, Rawat Jalan, Klinik, SDLC

Abstract

Klinik Bersama is a health care facility that provides basic medical services through an outpatient system. Currently, the clinic's operations are conducted manually, leading to delays in service, errors in record-keeping, discrepancies in medication data, and time-consuming report generation. This study aims to improve staff efficiency and patient service quality. The methodology used for system analysis and design is the System Development Life Cycle (SDLC) methodology, limited to the design phase. System input design was created using Figma. Non-functional requirements were analyzed using PIECES (Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service). The design was carried out using Data Flow Diagrams (DFD). The database was designed using Microsoft SQL Server 2021. The result of this study is a system design that facilitates clinics and clinic staff in the process of patient registration, medical record management, medication management, and daily reporting digitally.

Keywords: Information System, Outpatient Care, Clinic, SDLC

KATA PENGANTAR

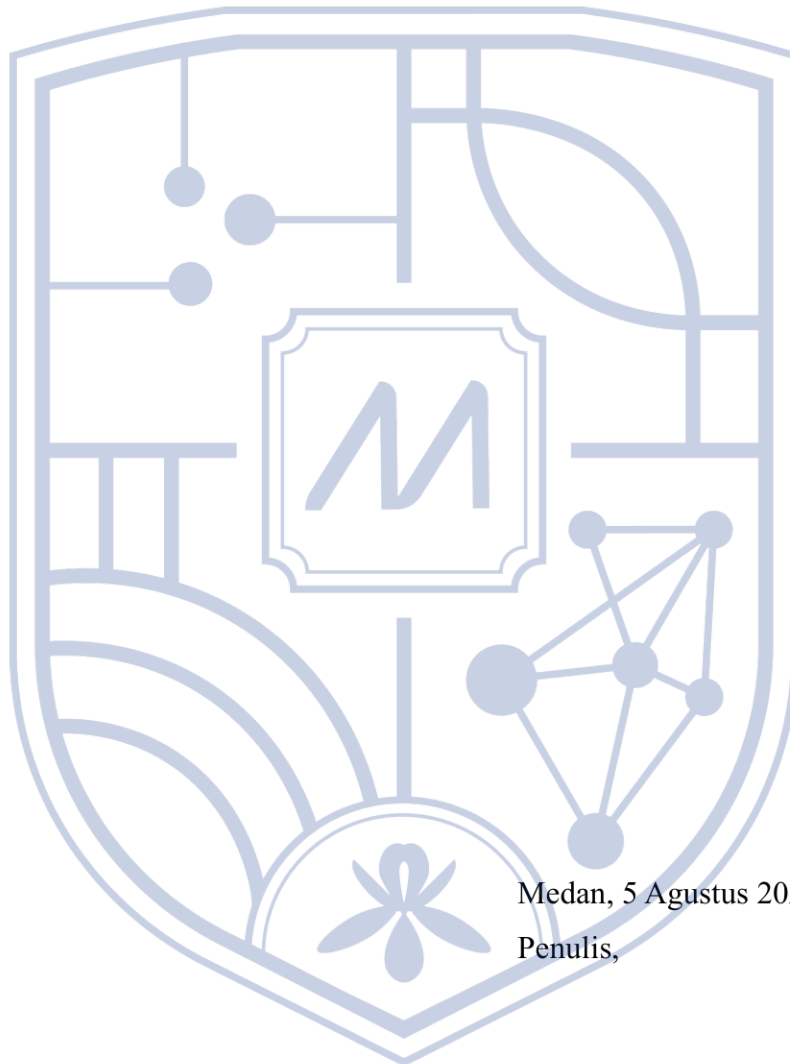
Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Analisis Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan pada Klinik Bersama. Tugas Akhir ini disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi S-1 Sistem Informasi di Universitas Mikroskil Medan.

Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan untuk merancang sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah proses pelayanan rawat jalan pada Klinik Bersama, Khususnya dalam proses pendaftaran pasien, pemeriksaan, pengelolaan obat, dan pembuatan laporan. Sistem ini dirancang untuk membantu proses kerja Klinik Bersama menjadi lebih efektif dan efisien secara digital.

Dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir ini, antara lain kepada:

1. Bapak Djoni, S.Kom., MTI. selaku Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Rudi, S.Kom., M.TI selaku Dosen Pembimbing II.
3. Bapak Hardy, S.Kom., M.Sc., Ph.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Caroline, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Klinik Bersama yang telah bersedia memberikan izin observasi dan informasi yang dibutuhkan penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa serta selalu memberikan semangat tanpa henti kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.
8. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak dan teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan, motivasi, dan semangat selama proses penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis dengan rendah hati menghargai kritik dan saran dari pembaca dan semua pihak demi perbaikan yang lebih baik pada masa yang akan datang.



Medan, 5 Agustus 2025

Penulis,

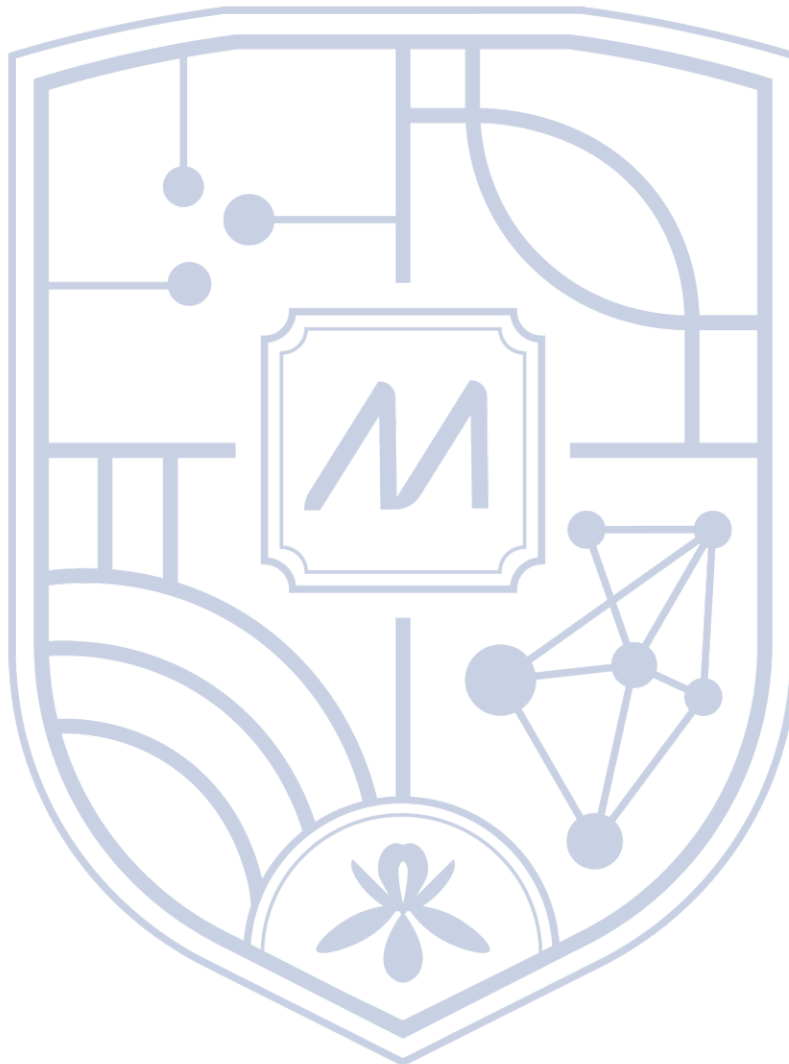
Holongma Teresa Sirait

Wilda Raihany

DAFTAR ISI

Abstrak	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup.....	3
BAB II.....	4
2.1 Konsep Sistem Informasi	4
2.2 SDLC (Software Development Life Cycle).....	7
2.3 <i>Fishbone</i> Diagram.....	12
2.4 Teknik Perancangan Sistem	13
2.5 Basis Data dan Normalisasi	20
2.6 Pieces	22
2.7 Pelayanan	23
2.8 Pasien	23
2.9 Klinik	24
BAB III	25
3.1 Menentukan Analisis Masalah, Peluang dan Tujuan	25
3.2 Menentukan Syarat-Syarat Informasi	28
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	37
3.4 Rancangan Proses Sistem Usulan	39
BAB IV	60
4.1 Hasil	60
4.2 Pembahasan.....	85

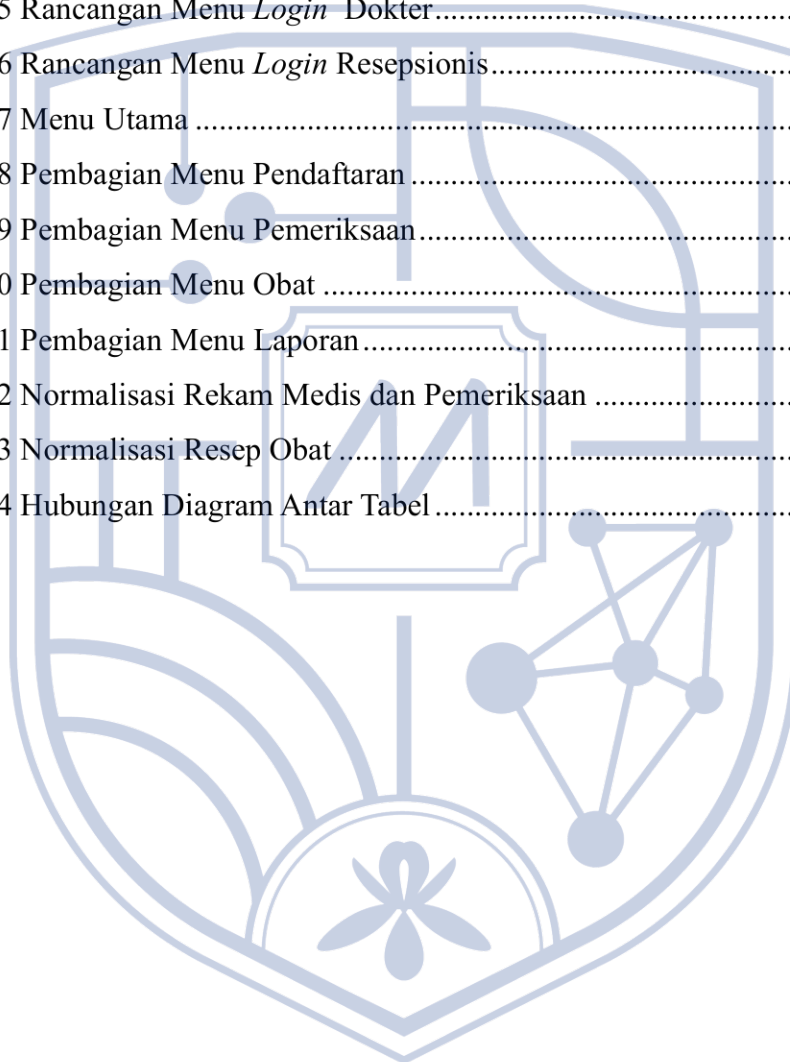
BAB V	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	89
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	95



DAFTAR GAMBAR

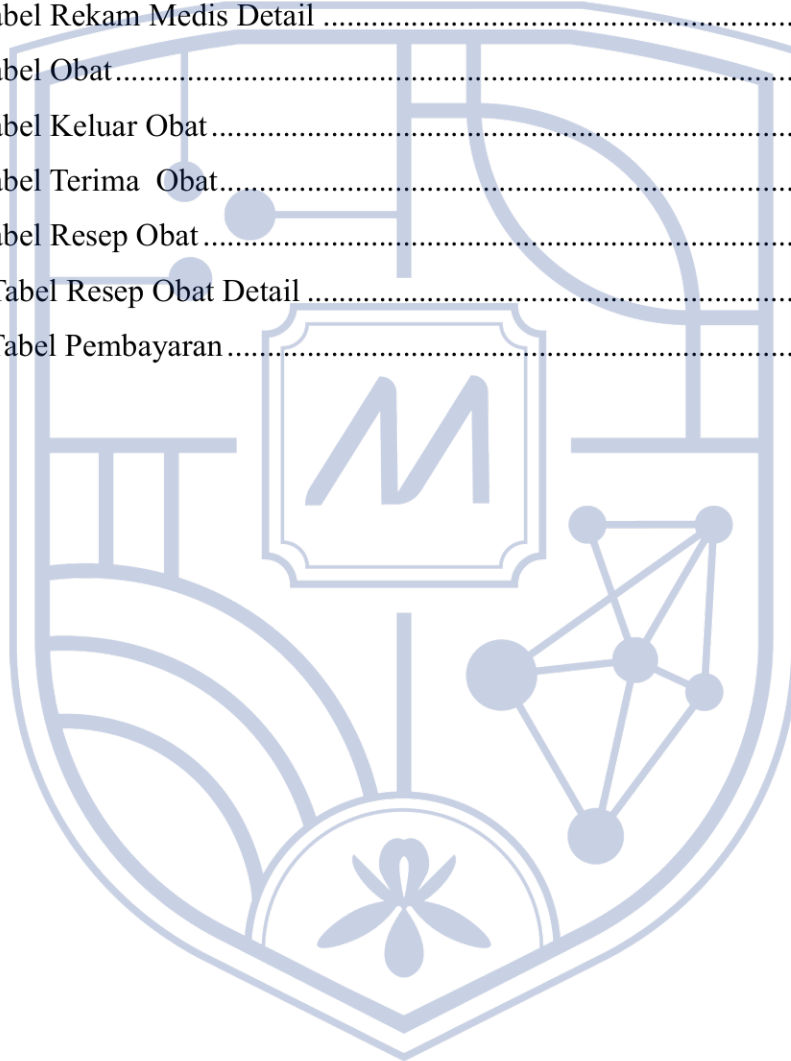
Gambar 2. 1 Sistem bisa terlihat dalam sebagian atau seluruh sistem	6
Gambar 2. 2 System Development Life Cycle (SDLC)	8
Gambar 2. 3 Contoh penerapan diagram fishbone	13
Gambar 2. 4 Empat simbol dasar dfd, artinya dan contohnya.....	14
Gambar 2. 5 Contoh diagram konteks	15
Gambar 2. 6 Contoh diagram 0	16
Gambar 2. 7 Perbedaan antara diagram induk dan diagram anak	17
Gambar 2. 8 Contoh kesalahan menggambar aliran data	18
Gambar 2. 9 Tahapan Normalisasi.....	21
Gambar 3. 1 Diagram <i>fishbone</i> masalah pertama.....	25
Gambar 3. 2 Diagram fishbone masalah kedua.....	26
Gambar 3. 3 Peta Klinik Bersama	29
Gambar 3. 4 Struktur organisasi pada Klinik Bersama	30
Gambar 3. 5 Rekam Medis	31
Gambar 3. 6 Data Obat.....	32
Gambar 3. 7 Resep Obat.....	33
Gambar 3. 8 Dokumen Laporan Rawat Jalan.....	34
Gambar 3. 9 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	35
Gambar 3. 10 DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	36
Gambar 3. 11 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	40
Gambar 3. 12 DFD level 0 Sistem Usulan	41
Gambar 3. 13 DFD Level 1 Proses Pendaftaran.....	43
Gambar 3. 14 DFD level 1 Proses Pemeriksaan pasien	46
Gambar 3. 15 DFD level 1 Proses Pengelolaan Obat.....	52
Gambar 3. 16 Data Flow Diagram Proses pembuatan Laporan	55
Gambar 4. 1 <i>Form</i> Login Dokter.....	60
Gambar 4. 2 <i>Form</i> Login Resepsionis.....	61
Gambar 4. 3 <i>Form Input</i> Pendaftaran Pasien	62
Gambar 4. 4 <i>Form Input</i> Pendaftaran Berobat	64
Gambar 4. 5 <i>Form Input</i> Rekam Medis dan resep obat.....	65
Gambar 4. 6 <i>Form Input</i> Data Obat.....	67
Gambar 4. 7 <i>Form Input</i> Terima Obat	68

Gambar 4. 8 <i>Form Input</i> Keluar Obat	69
Gambar 4. 9 <i>Form Input</i> Pembayaran	70
Gambar 4. 10 Cetak Kartu Pasien	72
Gambar 4. 11 Perancangan Laporan pasien	73
Gambar 4. 12 Perancangan Laporan Obat.....	74
Gambar 4. 13 Perancangan Laporan persediaan Obat.....	75
Gambar 4. 14 Stuktur Rancangan Sistem.....	77
Gambar 4. 15 Rancangan Menu <i>Login</i> Dokter.....	78
Gambar 4. 16 Rancangan Menu <i>Login</i> Resepsionis.....	78
Gambar 4. 17 Menu Utama	79
Gambar 4. 18 Pembagian Menu Pendaftaran	80
Gambar 4. 19 Pembagian Menu Pemeriksaan.....	81
Gambar 4. 20 Pembagian Menu Obat	82
Gambar 4. 21 Pembagian Menu Laporan.....	83
Gambar 4. 22 Normalisasi Rekam Medis dan Pemeriksaan	84
Gambar 4. 23 Normalisasi Resep Obat	84
Gambar 4. 24 Hubungan Diagram Antar Tabel	89



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Kamus Data	19
Tabel 3. 1 Kebutuhan Sistem Non-Fungsional	38
Tabel 4. 1 Tabel Login	85
Tabel 4. 2 Tabel Pasien	85
Tabel 4. 3 Tabel pendaftaran.....	86
Tabel 4. 4 Tabel Rekam Medis	86
Tabel 4. 5 Tabel Rekam Medis Detail	87
Tabel 4. 6 Tabel Obat.....	87
Tabel 4. 7 Tabel Keluar Obat	87
Tabel 4. 8 Tabel Terima Obat.....	88
Tabel 4. 9 Tabel Resep Obat	88
Tabel 4. 10 Tabel Resep Obat Detail	89
Tabel 4. 11 Tabel Pembayaran	89



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Bersedia Bermitra.....	91
Lampiran 2 Tabel Bukti dokumentasi.....	92
Lampiran 3 Surat keterangan selesai dari mitra	94

