

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS  
KLINIK DAN APOTEK TERINTEGRASI  
(Studi Kasus: Klinik Mekarsari Husada Ampel Boyolali)**



**SKRIPSI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer  
Pada Jurusan Ilmu Komputer/ Informatika**

**Disusun Oleh:  
ADITYA BUDIARDI  
J2F009019**

**JURUSAN ILMU KOMPUTER/ INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2014**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir/skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.



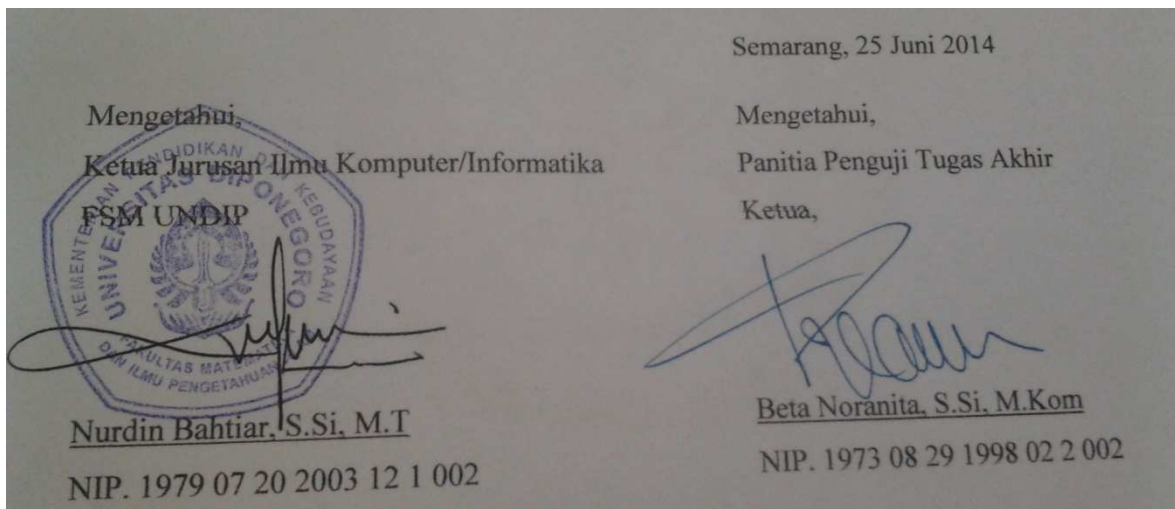
## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik dan Apotek  
Terintegrasi Studi Kasus Klinik Mekarsari Husada Boyolali

Nama : Aditya Budiardi

NIM : J2F 009 019

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir pada tanggal 12 Juni 2014 dan dinyatakan lulus pada tanggal 24 Juni 2014



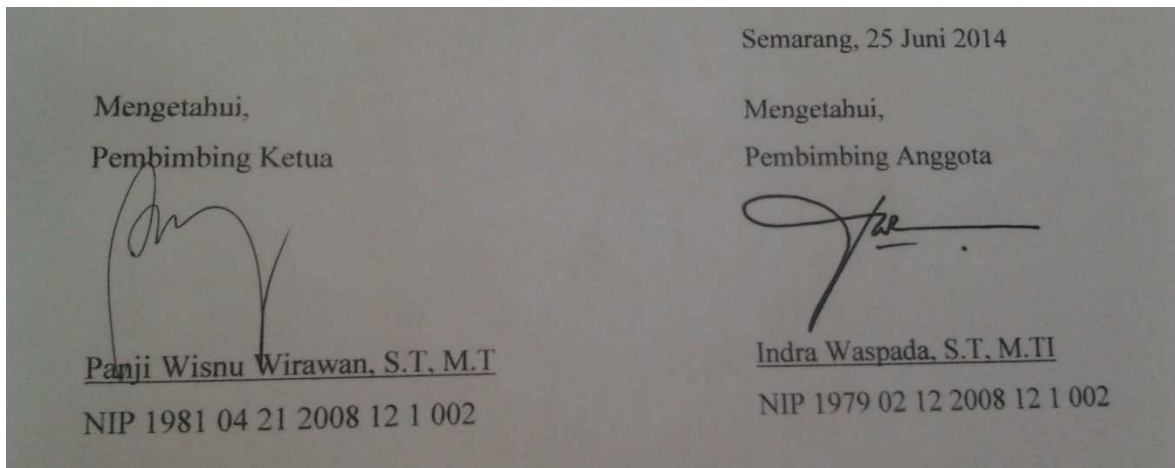
## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik dan Apotek  
Terintegrasi Studi Kasus Klinik Mekarsari Husada Boyolali

Nama : Aditya Budiardi

NIM : J2F 009 019

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir tanggal 12 Juni 2014 dan dinyatakan lulus pada tanggal 24 Juni 2014



## ABSTRAK

Klinik Mekarsari Husada Boyolali merupakan salah satu unit pelayanan kesehatan yang sudah memiliki unit perawatan yang cukup lengkap mulai dari IGD, rawat jalan, rawat inap, laboratorium, hingga apotek. Dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien, seluruh kegiatan pelayanan tersebut harus dicatat dalam suatu catatan medis yang disebut rekam medis. Pencatatan rekam medis manual dengan menggunakan kertas yang masih diterapkan di klinik ini memakan waktu yang lama serta kurang efektif. Proses pencarian data pun juga akan memakan waktu lama terutama apabila data rekam medis sudah menumpuk dalam jumlah besar dan tersebar di berbagai tempat. Banyaknya kekurangan dari sistem rekam medis manual yang selama ini berjalan menimbulkan pemikiran untuk mengganti sistem manual menjadi sistem yang lebih terkomputerisasi. Sistem baru yang dikembangkan berbasis *web* dengan metode pengembangan Inkremental yang diimplementasikan menggunakan bahasa PHP (*Hypertext Preprocessor*) dan sistem manajemen basis data MySQL. Dengan perancangan dan pembangunan sistem informasi rekam medis klinik dan apotek terintegrasi ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja pegawai klinik Mekarsari Husada serta memudahkan dalam melakukan pencarian data pasien, data obat, maupun data rekam medis pasien di Klinik Mekarsari Husada ini.

**Kata kunci** : Rekam Medis, Sistem Informasi, Integrasi, Klinik Mekarsari Husada

## **ABSTRACT**

Mekarsari Husada Clinic is a medical care unit, which has own a fairly equipped medical unit such as emergency unit, outpatient unit, hospitalization unit, laboratory, and pharmacy. While giving medical treatment to patients, every treatment had to be recorded in a patient's medical record. But manual medical recording process by paper which still used by this clinic is really ineffective. Data searching also taking a long time when the records accumulated and scattered in every unit. With those many shortcomings, emerging the thought to change the manual system into computerized system. The new system was developed using web-based with Incremental method that was implemented using PHP (Hypertext Preprocessor) language and MySQL database management system. By designing and developing this Clinical Medical Record and Pharmacy Integrated System, we expect to improve the work efficiency of staffs and to ease patient's data searching, pharmacy searching, and medical record searching in the Mekarsari Husada Clinic

**Keywords :** Medical Record, Information System, Integration, Mekarsari Husada

## KATA PENGANTAR

Segala puji penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun tugas akhir yang berjudul “**Rancang Bangun Sistem Informasi Rekam Medis Klinik dan Apotek Terintegrasi Studi Kasus di Klinik Mekarsari Husada Boyolali**” sehingga dapat memperoleh gelar sarjana strata satu Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapat bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Atas peran sertanya dalam membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Muhammad Nur, DEA, selaku Dekan Fakultas Sains dan Matematika (FSM) Universitas Diponegoro.
2. Nurdin Bahtiar, S.Si., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika FSM.
3. Indra Waspada, S.T., M.TI. selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Informatika FSM dan juga sebagai dosen pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Panji Wisnu Wirawan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Sukmawati Nur Endah, M.Kom. selaku dosen wali yang memberikan arahan dalam bidang akademik.
6. Mas Nurdin dan keluarga yang telah membantu memberikan proyek ini dan selalu mengingatkan agar segera lulus.
7. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya tugas akhir ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, untuk itu penulis mohon maaf dan mengharapkan saran serta kritik yang membangun dari pembaca. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan pengetahuan, khususnya pada bidang komputer.

Semarang, 25 Juni 2014

Penulis

# DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4. Ruang Lingkup .....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Rekam Medis .....	5
2.1.1. Tujuan dan Manfaat Rekam Medis .....	5
2.1.2. Penyimpanan Rekam Medis .....	6
2.2 Sistem Informasi .....	7
2.3 Integrasi Data.....	8
2.4 Jaringan <i>Client-Server</i> .....	8
2.5 Arsitektur <i>3-Tier</i> .....	9
2.6 <i>Local Area Network (LAN)</i> .....	11
2.7 Model Proses Incremental .....	11
2.7.1. Analisis .....	13
2.7.1.1. SRS (Software Requirement Specification) .....	14
2.7.1.2. ERD (Entity Relationship Diagram) .....	14
2.7.1.3. Kamus Data .....	15
2.7.1.4. DFD (Data Flow Diagram) .....	16



2.7.2. Desain .....	16
2.7.3. Pengkodean.....	18
2.7.3.1. PHP (Hypertext Preprocessor).....	18
2.7.3.2. MySQL.....	19
2.7.4. Pengujian .....	19
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>20</b>
3.1 Spesifikasi Sistem.....	20
3.1.1 Deskripsi Sistem Kini.....	20
3.1.2 Sistem yang Dikembangkan .....	20
3.1.2.1. Arsitektur Sistem.....	21
3.1.2.2. Karakteristik Pengguna .....	23
3.1.2.3. Batasan dan Perencanaan Sistem.....	24
3.2 Inkremen Pertama.....	25
3.2.1 Analisis Kebutuhan Sistem Inkremen Pertama .....	25
3.2.2 Desain Sistem Inkremen Pertama.....	60
3.3 Inkremen Kedua.....	75
3.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem Inkremen Kedua.....	75
3.3.2 Desain Sistem Inkremen Kedua .....	82
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....</b>	<b>98</b>
4.1. Inkremen Pertama.....	98
4.1.1. Implementasi Sistem.....	98
4.1.2. Pengujian Sistem .....	113
4.2. Inkremen Kedua .....	116
4.2.1. Implementasi Sistem.....	116
4.2.2. Pengujian Sistem .....	123
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>126</b>
5.1. Kesimpulan.....	126
5.2. Saran .....	126
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>127</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>129</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen-Komponen Sistem Informasi [4] .....	8
Gambar 2.2 Arsitektur 3-Tier .....	10
Gambar 2.3 Model Proses Inkremental [9] .....	13
Gambar 3.1 Arsitektur Sistem .....	22
Gambar 3.2 DOD Himpunan Relasi “dirawat_di_1” .....	27
Gambar 3.3 Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Inkremen Pertama .....	28
Gambar 3.4 DOD Himpunan Relasi “dirawat_di_2” .....	29
Gambar 3.5 DOD Himpunan Relasi “dirawat_di_3” .....	29
Gambar 3.6 DOD Himpunan Relasi “disimpan_di_1” .....	30
Gambar 3.7 DOD Himpunan Relasi “disimpan_di_2” .....	31
Gambar 3.8 DOD Himpunan Relasi “disimpan_di_3” .....	31
Gambar 3.9 DOD Himpunan Relasi “memeriksa_1” .....	32
Gambar 3.10 DOD Himpunan Relasi “memeriksa_2” .....	32
Gambar 3.11 DOD Himpunan Relasi “memeriksa_3” .....	33
Gambar 3.12 DOD Himpunan Relasi “menerima_1” .....	34
Gambar 3.13 DOD Himpunan Relasi “menerima_2” .....	34
Gambar 3.14 DOD Himpunan Relasi “menerima_3” .....	35
Gambar 3.15 DOD Himpunan Relasi “memiliki_1” .....	35
Gambar 3.16 DOD Himpunan Relasi “meminta_cek_1” .....	36
Gambar 3.17 DOD Himpunan Relasi “mendapatkan_1” .....	36
Gambar 3.18 DOD Himpunan Relasi “meminta_cek_2” .....	37
Gambar 3.19 DOD Himpunan Relasi “mendapatkan_2” .....	37
Gambar 3.20 DOD Himpunan Relasi “meminta_cek_3” .....	38
Gambar 3.21 DOD Himpunan Relasi “mendapatkan_3” .....	38
Gambar 3.22 DOD Himpunan Relasi “memiliki_2” .....	39
Gambar 3.23 DOD Himpunan Relasi “disimpan_di_4” .....	39
Gambar 3.24 DOD Himpunan Relasi “memiliki_3” .....	40
Gambar 3.25 DOD Himpunan Relasi “memiliki_4” .....	40
Gambar 3.26 DOD Himpunan Relasi “memiliki_5” .....	41
Gambar 3.27 Data Context Diagram (DFD Level 0) Sistem Inkremen Pertama .....	55

Gambar 3.28 DFD Level 1 Sistem Inkremen Pertama.....	58
Gambar 3.29 DFD Level 2 Proses Pendaftaran Pasien .....	59
Gambar 3.30 DFD Level 2 Proses Pemeriksaan Pasien .....	59
Gambar 3.31 Conceptual Data Model Sistem Inkremen Pertama.....	61
Gambar 3.32. Struktur Rancangan Antarmuka MECOFA Inkremen Pertama .....	69
Gambar 3.33 Halaman Login .....	70
Gambar 3.34 Halaman Muka.....	70
Gambar 3.35 Halaman Pendaftaran Pasien Baru.....	71
Gambar 3.36 Halaman Pendaftaran Pasien Lama .....	71
Gambar 3.37 Halaman Daftar Pasien .....	72
Gambar 3.38 Halaman Pencarian Pasien.....	72
Gambar 3.39 Halaman Pemeriksaan Vital Sign .....	73
Gambar 3.40 Halaman Pemeriksaan Fisik .....	73
Gambar 3.41 Halaman Tindakan Pasien .....	74
Gambar 3.42 Halaman Permintaan Pemeriksaan Laboratorium .....	74
Gambar 3.43 Halaman Tindakan Pasien .....	75
Gambar 3.44 DOD Himpunan Relasi “memiliki_6” .....	77
Gambar 3.45 DOD Himpunan Relasi “memiliki_7” .....	77
Gambar 3.46 DOD Himpunan Relasi “memiliki_8” .....	78
Gambar 3.47 DOD Himpunan Relasi “melayani” .....	78
Gambar 3.48 Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Inkremen Kedua.....	79
Gambar 3.49 DOD Himpunan Relasi “memiliki_9” .....	80
Gambar 3.50 Data Context Diagram (DFD Level 0) Sistem Inkremen Kedua.....	84
Gambar 3.51 Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Sistem Inkremen Kedua .....	85
Gambar 3.52 Conceptual Data Model (CDM) Sistem Inkremen Kedua.....	86
Gambar 3.53 Halaman Obat Baru .....	92
Gambar 3.54 Halaman Kelola Obat .....	92
Gambar 3.55 Halaman Ambil Resep Pasien .....	93
Gambar 3.56 Halaman Detail Resep Pasien .....	93
Gambar 3.57 Halaman Ambil Resep Luar .....	94
Gambar 3.58 Halaman Tindakan Baru .....	94
Gambar 3.59 Halaman Kelola Tindakan .....	95

Gambar 3.60 Halaman Pengguna Baru .....	95
Gambar 3.61 Halaman Kelola Pengguna .....	96
Gambar 3.62 Halaman Pegawai Baru.....	96
Gambar 3.63 Halaman Obat Baru .....	97
Gambar 4.1 Halaman Otentikasi .....	105
Gambar 4.2 Halaman Muka ( <i>Home</i> ) Sistem .....	105
Gambar 4.3 Halaman Pendaftaran Pasien Baru (1).....	106
Gambar 4.4 Halaman Pendaftaran Pasien Baru (2).....	106
Gambar 4.5 Halaman Pencarian Pasien Lama.....	107
Gambar 4.6 Halaman Pendaftaran Pemeriksaan Pasien Lama.....	107
Gambar 4.7 Halaman Pasien Hari Ini .....	107
Gambar 4.8 Halaman Pencarian Pasien.....	108
Gambar 4.9 Halaman Data Pasien .....	108
Gambar 4.10 Halaman Daftar Rekam Medis .....	109
Gambar 4.11 Halaman Detail Rekam Medis.....	109
Gambar 4.12 Halaman Pemeriksaan Vital Sign .....	110
Gambar 4.13 Halaman Pemeriksaan Fisik (1).....	110
Gambar 4.14 Halaman Pemeriksaan Fisik (2).....	111
Gambar 4.15 Halaman Pemeriksaan Fisik (3).....	111
Gambar 4.16 Halaman Tindakan Pasien .....	112
Gambar 4.17 Halaman Permintaan Cek Laboratorium (1).....	112
Gambar 4.18 Halaman Permintaan Cek Laboratorium (2).....	113
Gambar 4.19 Halaman Resep Pasien.....	113
Gambar 4.20 Halaman Obat Baru .....	117
Gambar 4.21 Halaman Kelola Obat .....	118
Gambar 4.22 Halaman Ambil Resep Pasien .....	118
Gambar 4.23 Halaman Detail Resep Pasien .....	119
Gambar 4.24 Halaman Resep Luar (Muka).....	119
Gambar 4.25 Halaman Resep Luar (Detail Resep) .....	120
Gambar 4.26 Halaman Kelola Tindakan (Tambah Tindakan) .....	120
Gambar 4.27 Halaman Kelola Tindakan (Ubah dan Hapus).....	121
Gambar 4.28 Halaman Tambah Pengguna Baru dan Hapus Pengguna .....	121

Gambar 4.29 Halaman Reset Password.....	122
Gambar 4.30 Halaman Tambah Pegawai Baru .....	122
Gambar 4.31 Halaman Kelola Data Pegawai .....	123

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pendefinisian Kebutuhan Fungsional dalam SRS .....	14
Tabel 2.2 Notasi ERD.....	15
Tabel 2.3 Simbol-simbol dalam Kamus Data.....	15
Tabel 2.4 Notasi DFD.....	16
Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional Sistem Inkremen Pertama .....	25
Tabel 3.2 Kebutuhan Non Fungsional Sistem.....	26
Tabel 3.3 Himpunan Entitas Inkremen Pertama.....	26
Tabel 3.4 Penjelasan Atribut Entitas Inkremen Pertama.....	42
Tabel 3.5 Kebutuhan Fungsional Sistem Inkremen Kedua .....	75
Tabel 3.6 Himpunan Entitas Tambahan Inkremen Kedua .....	76
Tabel 3.7 Penjelasan Atribut Entitas Tambahan Inkremen Kedua.....	80
Tabel 4.1 Implementasi Basis Data Inkremen Pertama.....	99
Tabel 4.2 Implementasi Basis Data Inkremen Kedua .....	116

# BAB I

## PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, dan ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan tugas akhir rancang bangun sistem informasi rekam medis klinik dan apotek terintegrasi (MECOFA).

### 1.1. Latar Belakang

Persaingan bisnis yang semakin ketat dan perkembangan ilmu pengetahuan dalam era dewasa ini, menuntut perusahaan untuk menyusun kembali proses bisnis yang terjadi dalam internal perusahaan. Dalam hal ini teknologi komputer memegang peranan yang sangat penting dalam mendukung kelancaran proses bisnis di dalam suatu perusahaan.

Manajemen bisnis yang efisien membutuhkan data perusahaan yang fleksibel dan terintegrasi (Brown, 2005). Ketersediaan data yang terformat baik, dalam satu sumber data yang terkelola dengan baik merupakan dambaan banyak organisasi. Dengan adanya pengelolaan data yang baik maka diharapkan kinerja suatu perusahaan juga akan meningkat. Untuk melakukan pengelolaan data tersebut, diperlukan suatu proses integrasi data.

Integrasi data dibutuhkan seiring dengan perkembangan organisasi dan meningkatnya bisnis proses pada suatu institusi yang saling membutuhkan data dan informasi dari berbagai divisi atau unit yang berada pada suatu organisasi (Sugiarto & Fajarhati, 2008). Data bisnis perusahaan yang biasanya tersebar dari berbagai sumber dan dikumpulkan dalam waktu panjang hendaknya bisa disajikan dalam bentuk data siap pakai sebagai bagian dari sistem informasi. Proses penggabungan ini dapat terjadi di berbagai jenis bisnis proses suatu institusi baik yang komersial ataupun non komersial.

Dalam melakukan proses integrasi data, diperlukan suatu *host (server)* yang digunakan sebagai penyimpan data atau aplikasi dan beberapa komputer *client* yang akan mengakses data dan aplikasi tersebut. Oleh karena itu diperlukan suatu jaringan komputer untuk menjembatannya. Jaringan tersebut bersifat lokal dan hanya bisa diakses oleh pegawai institusi tersebut.

LAN (*Local Area Network*) adalah model jaringan yang paling cocok diterapkan dalam ruang lingkup suatu gedung. Dengan LAN sumber daya komputer dapat dimanfaatkan bersama antara seorang *user* dengan *user* lain. Selain itu LAN juga dapat digunakan untuk *sharing* (berbagi pakai) dokumen pekerjaan dengan *user* lain. Seorang *user* dapat membuka *file* atau dokumen tanpa harus duduk didepan komputer dimana dokumen tersebut disimpan (Nugraha, 2008).

Pada berbagai institusi kesehatan di Indonesia, sejak tahun 2000-an sebenarnya pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung asuhan keperawatan sudah mulai diwacanakan. Pada tahun 2002, RS Charitas Palembang mulai membuat model dokumentasi asuhan keperawatannya dengan menggunakan komputer. Pada tahun 2004, rumah sakit Fatmawati juga membuat model yang hampir sama dengan RS Charitas Palembang (Oberty, 2012). Namun penggunaan teknologi informasi untuk dokumentasi rekam medis pasien baru diterapkan pada berbagai rumah sakit besar di Indonesia. Sedangkan untuk institusi kesehatan kecil dan menengah seperti klinik Mekarsari Husada ini rata-rata masih memanfaatkan teknologi informasi untuk melakukan proses pendaftaran pasien saja. Untuk proses dokumentasi rekam medis biasanya masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen berupa kertas atau buku. Sehingga proses penyimpanan dan pencarian datanya pun juga masih dilakukan secara manual.

Oleh karena itu dengan rancang bangun sistem ini diharapkan dapat membantu institusi kesehatan seperti klinik Mekarsari Husada ini untuk mengelola proses penyimpanan dan pengelolaan data rekam medis secara lebih terorganisir dan terintegrasi serta memudahkan dalam proses pencarian rekam medis pasien.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Rumusan permasalahan yang dihadapi, yakni bagaimana merancang dan membangun suatu sistem informasi rekam medis klinik dan apotek (MECOFA) dengan mengimplementasikan model integrasi data pada basis datanya serta menggunakan LAN (*Local Area Network*) dalam pertukaran datanya.



### 1.3. Tujuan dan Manfaat

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah menghasilkan sebuah sistem informasi rekam medis klinik dan apotek untuk sebuah klinik yang sudah memiliki unit perawatan cukup lengkap seperti bagian pendaftaran, IGD, rawat jalan, rawat inap, apotek, serta laboratorium. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian tugas akhir ini adalah mendapatkan suatu sistem informasi rekam medis klinik dan apotek yang bisa digunakan untuk membantu mengelola data pasien, data rekam medis, serta data farmasi pada klinik Mekarsari Husada.

### 1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penulisan dibatasi pada:

1. Pembuatan Sistem akan diimplementasikan berbasis *web*.
2. Sistem ini dapat digunakan secara maksimal pada *Personal Computer (PC)*.
3. Pengguna yang akan menggunakan sistem ini ini adalah pegawai bagian pendaftaran, perawat dan dokter (bagian IGD, rawat jalan, dan rawat inap), pegawai bagian farmasi, pegawai bagian laboratorium dan *administrator* sistem.
4. Sistem yang akan dibuat meliputi proses pendaftaran pasien, pencatatan rekam medis pasien (*vital sign*, pemeriksaan fisik, laboratorium, tindakan pasien, resep pasien), pengelolaan data obat, serta pengelolaan data pegawai.

### 1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir ini terbagi dalam lima bab, yaitu pendahuluan, metodologi, analisis dan perancangan, implementasi dan pengujian, serta penutup.

#### BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisi uraian singkat latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, serta sistematika penulisan.

## BAB II LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi teori-teori penunjang yang membahas tentang definisi sistem informasi, integrasi data, rekam medis, *local area network (LAN)*, serta model proses inkremental.

## BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Analisis dan perancangan berisi analisis kebutuhan, ERD (*Entity Relationship Diagram*), DFD (*Data Flow Diagram*), perancangan antarmuka sistem, serta penjelasan dari setiap proses.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi dan pengujian membahas proses pengembangan sistem temu-kembali informasi dan hasil yang diperoleh pada tahap implementasi. Bab ini juga berisi rincian pengujian pada sistem yang dibangun menggunakan metode *black box*.

## BAB V PENUTUP

Penutup berisi kesimpulan yang diambil berkaitan dengan sistem yang dibangun dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.