

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN  
DATA PASIEN KLINIK UMUM dr. AIM  
TEMPURAN MAGELANG**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Elke Mekarsari Febryliyawati**

**08.12.3018**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN  
DATA PASIEN KLINIK UMUM dr. AIM  
TEMPURAN MAGELANG**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Elke Mekarsari Febryliyawati**

**08.12.3018**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2012**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien  
Klinik Umum dr. Aim Tempuran Magelang**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Elke Mekarsari Febryliyawati**

**08.12.3018**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 30 Januari 2012

**Dosen Pembimbing,**

**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302063**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien**  
**Klinik Umum dr. Aim Tempuran Magelang**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Elke Mekarsari Febryliyawati**

**08.12.3018**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 28 Februari 2012

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

**Heri Sismoro, S.Kom., M.Kom.**  
**NIK. 19030205**

**Tanda Tangan**

**Kusnawi, S.Kom., M.Eng.**  
**NIK. 190302112**

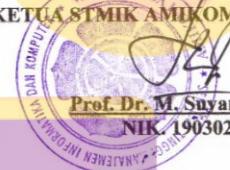
**Dony Ariyus, M.Kom..**  
**NIK. 190302128**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 05 Maret 2012

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**



## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Februari 2012

Elke Mekarsari Febryliyawati  
NIM. 08.12.3018

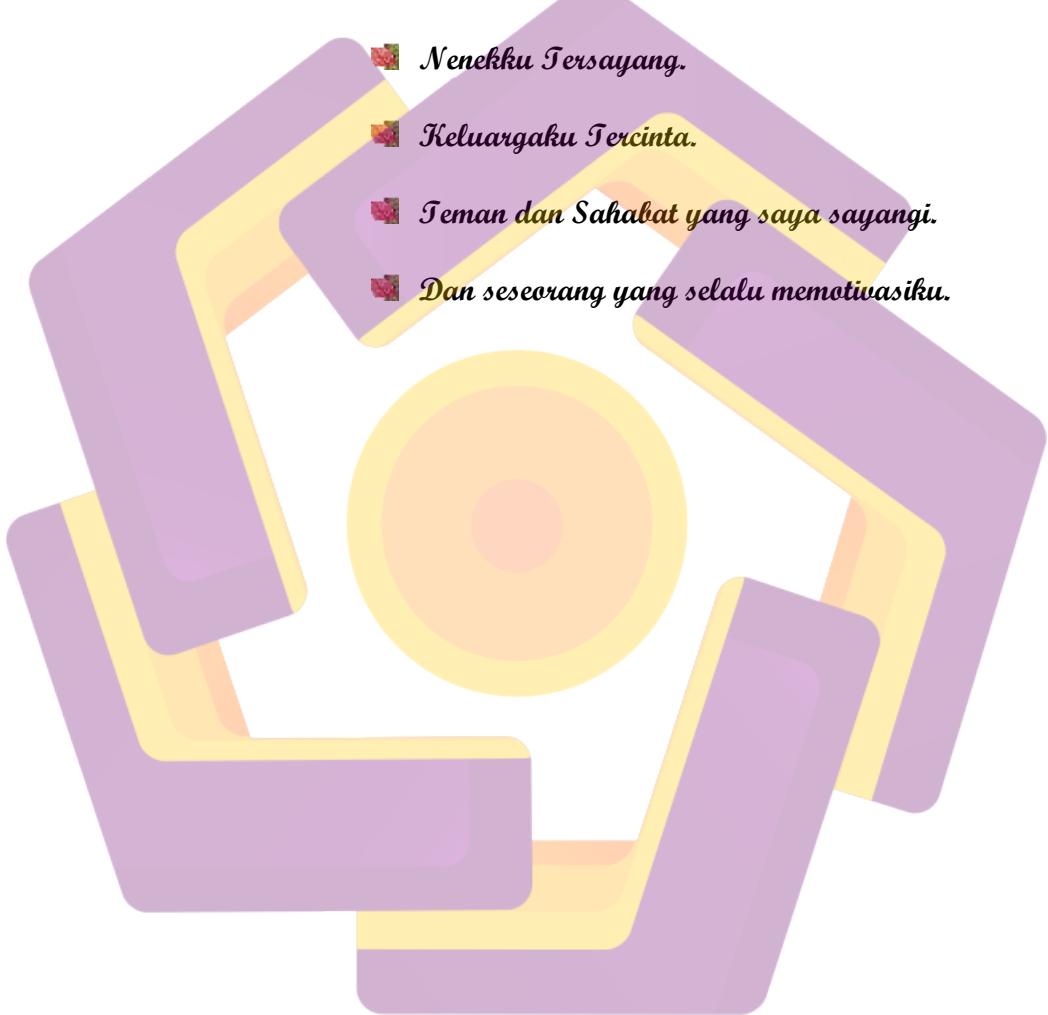
## MOTTO

- “Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah: 153)
- Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah (Lessing).
- Kemenangan yang seindah – indahnya dan sesukar – sukaranya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukan diri sendiri. (Ibu Kartini).
- Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua. (Aristoteles)
- Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan – kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi.
- Sejarah bukan hanya rangkaian cerita, ada banyak pelajaran, kebanggan dan harta didalamnya.
- Setiap pekerjaan dapat diselesaikan dengan mudah bila dikerjakan tanpa keengganan.
- Berusahalah jangan sampai terlengah walaupun sedetik saja, karena atas kelengahan kita tak akan bisa dikembalikan seperti semula.

## PERSEMBAHAN

*Skripsi ini ku persembahkan untuk :*

- *Ibu Ninuk, Ibundaku Tercinta.*
- *Bapak Sutrisno, Ayahanda Tercinta.*
- *Nenekku Tersayang.*
- *Keluargaku Tercinta.*
- *Teman dan Sahabat yang saya sayangi.*
- *Dan seseorang yang selalu memotivasiiku.*



## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum wr. wb.**

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya serta kesempatan dan kesehatan sehingga skripsi yang berjudul "**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA PASIEN KLINIK UMUM dr. AIM TEMPURAN MAGELANG**" ini dapat penulis selesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada program studi Strata 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Baik secara langsung maupun tidak secara langsung dalam penyusunan dan pembuatan skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik dan tepat waktu tanpa bantuan dari orang lain. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih dengan rasa hormat semoga Allah SWT akan membendasnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Muhammad Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah sabar memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.

3. Bapak / Ibu dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis selama menempuh pendidikan di kampus tercinta ini.
4. Dr Siti Aimmatus Syarikah yang telah memberikan ijin, kesempatan dan waktunya kepada penulis untuk mengadakan penelitian di kliniknya.
5. Tidak terlupakan secara khusus kepada ayahanda dan ibunda tercinta dan penulis banggakan yang telah menjadi penyemangat dan memberikan motivasi untuk penulis. Selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dan studi dengan baik.
6. Ucapan terikasih kepada teman-teman dan semua sahabat yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Akhir kata, penulis menyadari dalam penulisan skripsi, masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan yang mungkin terjadi. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dalam upaya perbaikan serta demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Yogyakarta, Februari 2012

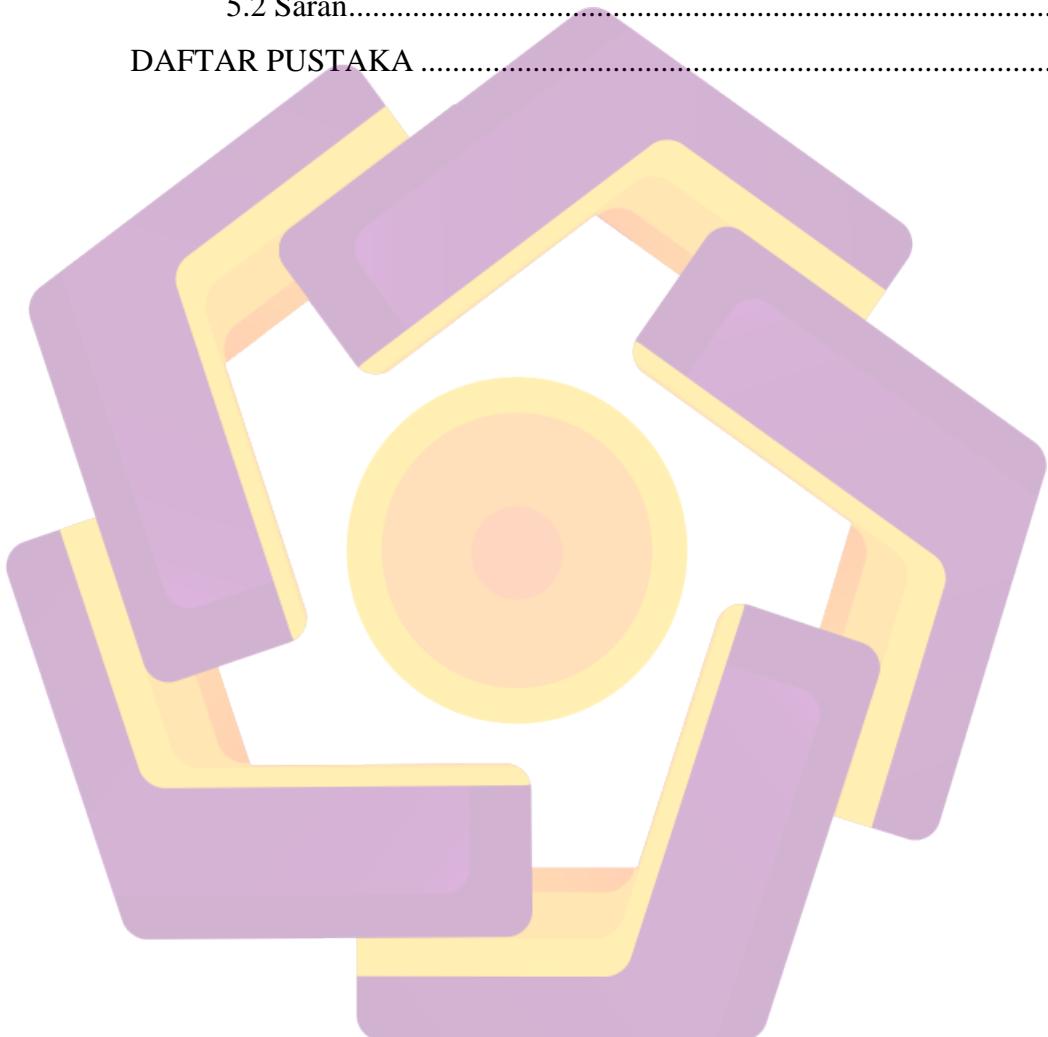
Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan.....	iv
Halaman Motto .....	v
Halaman Persembahan .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar.....	xiii
Intisari .....	xv
<i>Abstract</i> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Sistem Informasi .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Pengertian Informasi .....	8
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi .....	9
2.2 Sistem Informasi Manajemen(SIM).....	10
2.3 Sistem Informasi Pengolahan Data Pasien Klinik Umum dr.Aim Tempuran Magelang.....	10
2.4 System Development Life Cycle(SDLA) .....	11

2.4.1 Analisis Sistem.....	12
2.4.2 Desain Sistem.....	16
2.4.3 Penulisan Kode Program.....	17
2.4.3 Pengujian Program( <i>Testing Program</i> ) .....	17
2.4.5 Penerapan Program( <i>Implementasi</i> ) .....	18
2.5 <i>Database</i> (Basis Data) .....	18
2.5.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	18
2.5.2 Normalisasi .....	19
2.6 <i>Software</i> (Perangkat Lunak) yang Digunakan .....	20
2.6.1 Visual Basic 6.0 .....	20
2.6.2 Microsoft SQL Server 2005 .....	21
<b>BAB III ANALISIS dan PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>22</b>
3.1 Gambaran Umum .....	22
3.2 Tahapan Analisis .....	22
3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem .....	23
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem .....	29
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	31
3.3 Perancangan Sistem .....	37
3.3.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	37
3.3.2 Relasi Antar Tabel .....	39
3.3.3 Rancangan Tabel.....	40
3.3.4 <i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan.....	43
3.3.5 <i>Context Diagram</i> .....	44
3.3.6 Perancangan <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 .....	45
3.4 Rancangan Antarmuka .....	46
3.4.1 Rancangan Input .....	46
3.4.2 Rancangan Output.....	54
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM dan PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	56
4.2 Implementasi Database .....	56

4.3 Implementasi Program .....	61
4.4 <i>Testing Program</i> (Pengujian Program) .....	66
4.5 Manual Program.....	68
BAB V PENUTUP.....	84
5.1 Kesimpulan .....	85
5.2 Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA .....	87



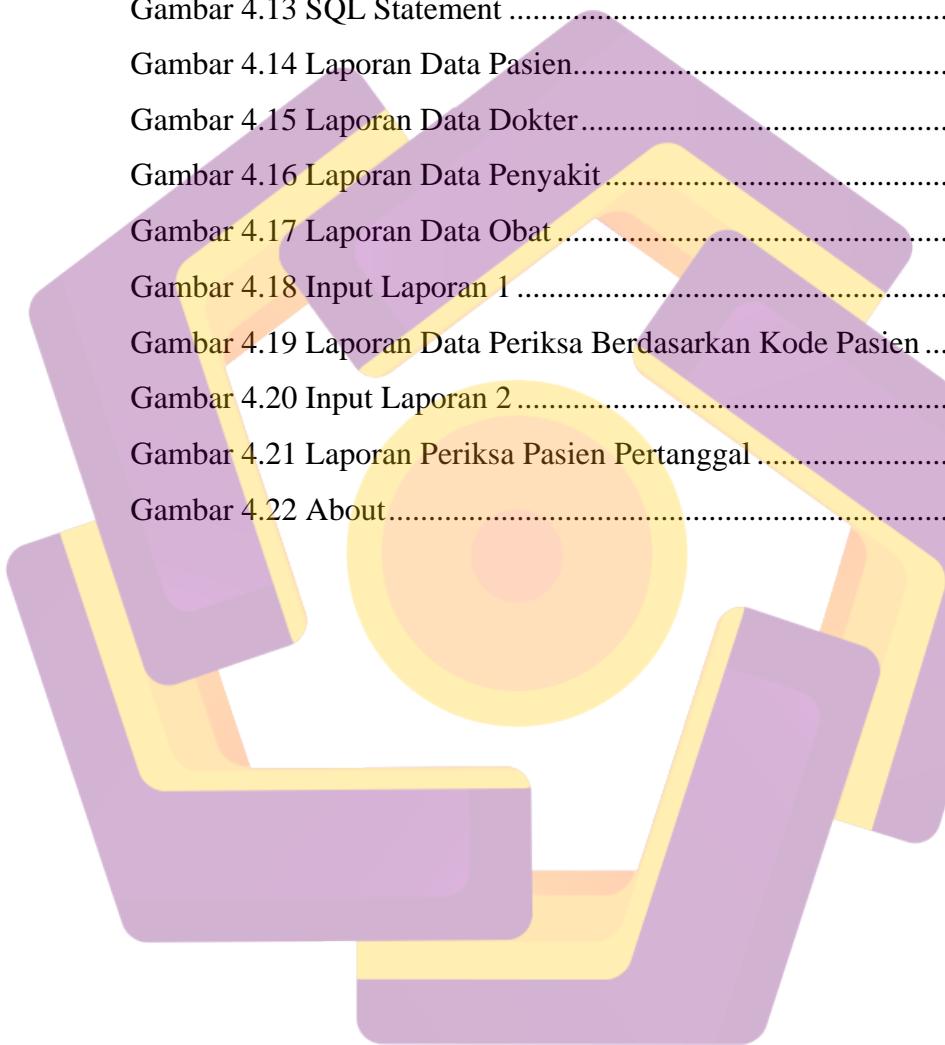
## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Analisis Performance .....	23
Tabel 3.2 Analisis Information .....	25
Tabel 3.3 Analisis Economy .....	26
Tabel 3.4 Analisis Control .....	27
Tabel 3.5 Analisis Efficiency .....	28
Tabel 3.6 Analisis Services .....	28
Tabel 3.7 Perangkat Lunak .....	32
Tabel 3.8 Analisis Biaya dan Manfaat .....	33
Tabel 3.9 Tabel Pasien .....	40
Tabel 3.10 Tabel Dokter .....	40
Tabel 3.11 Tabel Penyakit .....	41
Tabel 3.12 Tabel Detail Penyakit .....	41
Tabel 3.13 Tabel Obat .....	41
Tabel 3.14 Tabel Detail Obat .....	42
Tabel 3.15 Tabel Periksa .....	42
Tabel 4.1 Hasil Black Box Testing .....	66

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Waterfall .....	12
Gambar 2.2	Tampilan Visual Basic 6.0 .....	21
Gambar 3.1	<i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i> .....	38
Gambar 3.2	Relasi Antar Tabel.....	39
Gambar 3.3	Flowchart Sistem yang diusulkan .....	43
Gambar 3.4	<i>Context Diagram</i> .....	44
Gambar 3.5	DFD Level 1.....	45
Gambar 3.6	Rancangan Form Login.....	46
Gambar 3.7	Rancangan Form Menu Utama .....	47
Gambar 3.8	Rancangan Form Input Data Pasien .....	48
Gambar 3.9	Rancangan Form Input Data Dokter .....	49
Gambar 3.10	Rancangan Form Input Data Penyakit .....	50
Gambar 3.11	Rancangan Form Input Data Obat.....	51
Gambar 3.12	Rancangan Form Input Data Periksa.....	52
Gambar 3.13	Rancangan Form Detail Penyakit.....	53
Gambar 3.14	Rancangan Form Detail Obat.....	53
Gambar 3.15	Rancangan Form Cari Data Pasien.....	53
Gambar 3.16	Rancangan Form Laporan Data Pasien .....	54
Gambar 3.17	Rancangan Form Laporan Data Dokter .....	54
Gambar 3.18	Rancangan Form Laporan Data Penyakit.....	55
Gambar 3.19	Rancangan Form Laporan Data Obat.....	55
Gambar 3.20	Rancangan Form Laporan Data Periksa.....	55
Gambar 4.1	Tampilan Form Login .....	69
Gambar 4.2	Informasi Password belum diisi .....	69
Gambar 4.3	Informasi Salah Password .....	69
Gambar 4.4	Menu Utama.....	70
Gambar 4.5	Data Pasien.....	72
Gambar 4.6	Data Dokter .....	73
Gambar 4.7	Data Penyakit .....	74

Gambar 4.8 Data Obat.....	75
Gambar 4.9 Data Periksa .....	76
Gambar 4.10 Form Detail Penyakit .....	77
Gambar 4.11 Form Detail Obat.....	77
Gambar 4.12 Form Pencarian .....	78
Gambar 4.13 SQL Statement .....	79
Gambar 4.14 Laporan Data Pasien.....	80
Gambar 4.15 Laporan Data Dokter.....	80
Gambar 4.16 Laporan Data Penyakit.....	81
Gambar 4.17 Laporan Data Obat .....	81
Gambar 4.18 Input Laporan 1 .....	82
Gambar 4.19 Laporan Data Periksa Berdasarkan Kode Pasien .....	83
Gambar 4.20 Input Laporan 2 .....	83
Gambar 4.21 Laporan Periksa Pasien Pertanggal .....	84
Gambar 4.22 About.....	84



## INTISARI

Seiring dengan perkembangan jaman dan perkembangan teknologi informasi yang semakin berkembang dengan cepat. Perkembangan teknologi ini diimplementasikan dengan semakin banyaknya sistem informasi yang telah dibangun di berbagai Organisasi, Instansi serta Pelayanan Kesehatan. Sistem informasi saat ini tidak lepas dari teknologi komputerisasi dan automatisasi sistem. Dengan adanya teknologi yang semakin canggih kita dapat menyelesaikan pekerjaan dengan cepat dan efisien.

Selama ini pengolahan data pasien pada Klinik umum dr.Aim masih menggunakan sistem lama yang semua aktivitasnya masih dilakukan secara manual dan membutuhkan waktu yang lama serta kurang efisien. Hal ini mengakibatkan banyak waktu yang terbuang dan menimbulkan ketidakefektifan dalam pelaksanaan kerja. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan pengembangan sistem yang mampu melakukan proses pengolahan data di klinik menjadi cepat dan akurat.

Untuk menyelesaikan masalah yang dialami Klinik umum dr.Aim tersebut tentunya diperlukan suatu solusi yang tepat yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan dalam pengolahan data pasien pada klinik tersebut sehingga dapat lebih efektif dan efisien. Solusi yang tepat adalah dengan membangun sistem informasi database berbasis komputerisasi. Sistem ini dibangun dengan software Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2005. Sistem ini dimaksudkan dapat memberikan pelayanan yang lebih efektif dan efisien, serta dapat menghasilkan informasi yang lebih akurat mengenai proses pengolahan data pasien pada Klinik umum dr.Aim.

**Kata Kunci :** analisis,perancangan,pengolahan data pasien,sistem informasi

## **ABSTRACT**

*Along with the development and progression of information technology is growing rapidly. The development of this technology is implemented with a growing number of information systems have been built in various organizations, agencies and Health Services. Current information systems can not be separated from the computerization and automation systems technologies. Given the increasingly sophisticated technology we can get the job done quickly and efficiently.*

*During this patient's data processing in general clinics dr.Aim still using the old system that all activities are still done manually and takes a long time, and less efficient. This resulted in a lot of wasted time and ineffectiveness in the implementation of work. To overcome this required the development of systems capable of processing data in the clinic to be fast and accurate.*

*To solve common problems experienced dr.Aim Clinic is certainly required an appropriate solution that can help solve problems in processing of patient data at the clinic so that can more effectively and efficiently. The right solution is to build a computerized information system-based database. Software system is built with Microsoft Visual Basic 6.0 and Microsoft SQL Server 2005. This system can provide services a more effective and efficient, and can produce more accurate information regarding the processing of patient data on the dr.Aim general Clinic.*

**Keywords :** analysis, design, processing of patient data, information systems