

**PERANCANGAN APLIKASI UNTUK PENGOLAHAN DATA PASIEN
PADA POLIKLINIK STMK AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

YUDI DWI ASMORO

06.12.1856

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

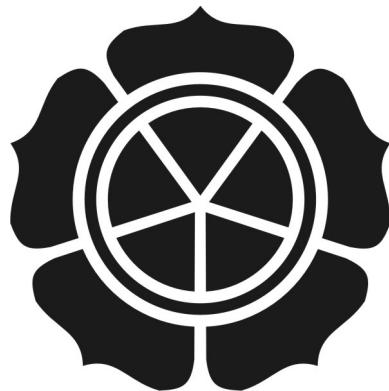
AMIKOM YOGYAKARTA

2010

**PERANCANGAN APLIKASI UNTUK PENGOLAHAN DATA PASIEN
PADA POLIKLINIK STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI

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



disusun oleh
YUDI DWI ASMORO
06.12.1856

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Pasien Pada Poliklinik STMIK

AMIKOM Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudi Dwi Asmoro

06.12.1856

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 18 Februari 2010

Dosen Pembimbing,

Kusnawi, S.Kom, M.Eng

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

Perancangan Aplikasi Untuk Pengolahan Data Pasien Pada Poliklinik

STMIK AMIKOM Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yudi Dwi Asmoro

06.12.1856

telah dipertahankan didepan Dewan Penguji pada tanggal 18 Februari 2010

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Kusnawi, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302112

Amir Fatah Sofyan, ST, M.Kom
NIK. 190302047

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302105

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar

Sarjana Komputer Tanggal 17 April 2010

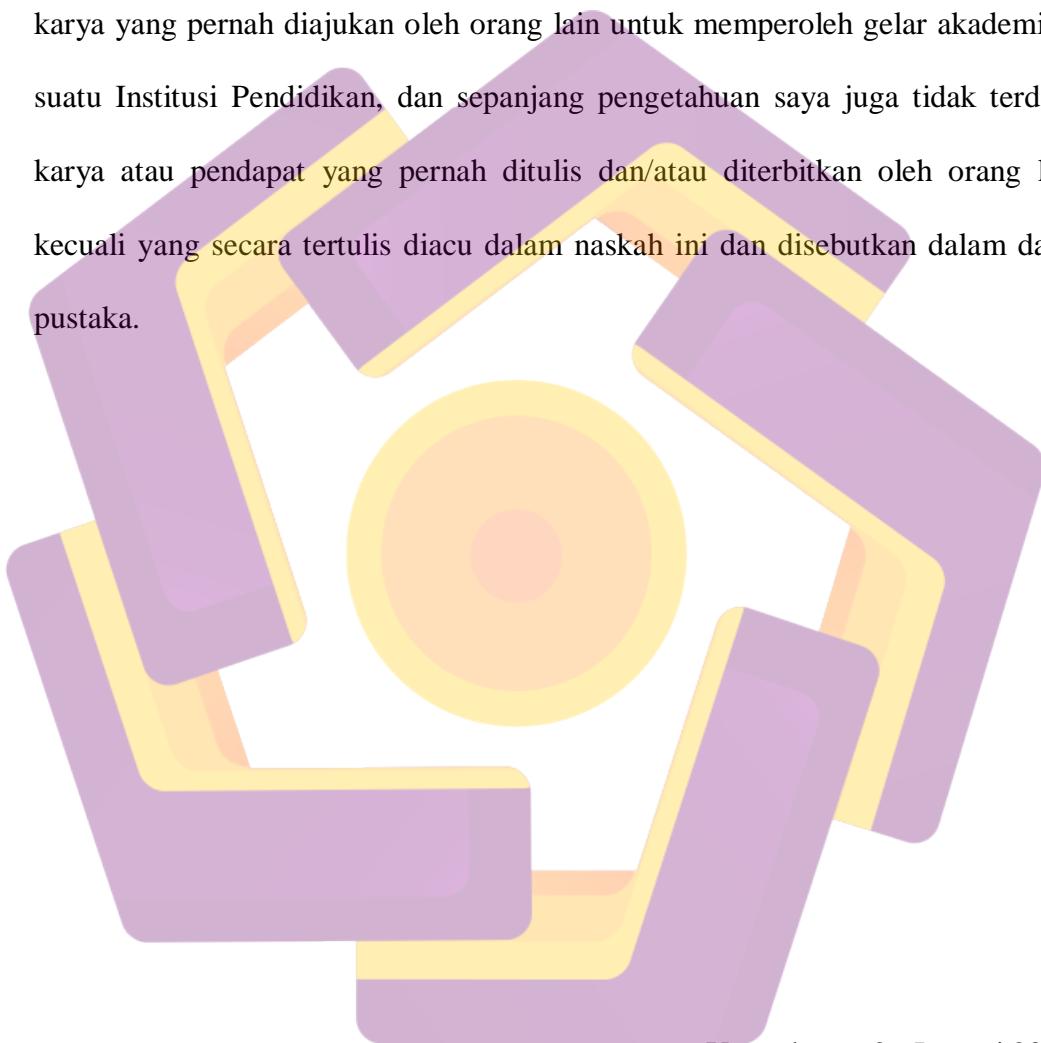
KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah 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, 26 Januari 2010

Tanda tangan

Yudi Dwi Asmoro

06.12.1856

MOTTO

- ⊗ Sesuatu yang berharga membutuhkan proses dan kerja keras untuk memperolehnya, kuncinya berusaha, berdoa, beribadah, dan bersedekah.
- ⊗ Komunikasi yang baik akan memperlancar segala urusan yang sedang dikerjakan.
- ⊗ Selalu beribadah, berdoa, berusaha, kerja keras, pantang menyerah dan tidak lupa bersedekah menolong antar sesama, karena hal itu adalah kunci kesuksesan dunia akhirat.
- ⊗ Berbicaralah apabila bicara tersebut bermakna, berhentilah bicara apabila bicara tersebut tidak bermakna.
- ⊗ Ambillah keputusan dan janganlah menyesalinya.
- ⊗ Berubahlah untuk masa depan yang lebih baik.
- ⊗ Hidup hanya sekali, jadi nikmatilah selagi bisa.
- ⊗ Selalu berbaktiilah kepada kedua orang tua, karena kasih orang tua sepanjang masa.

PERSEMBAHAN

Segala Syukur Kehadirat allah swt yang telah memberikan nikmat, rahmat, hidayah-NYA kepadaku karena telah memberikan kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu

- ⊗ Terima kasih kepada kedua orang tua saya yang telah membesarakan saya dari kecil hingga sekarang terima kasih ibu bapak, maaf yudi belum bisa membahagiakan ibu bapak dan yudi minta maaf apabila selama ini yudi banyak menuntut tapi insyaallah yudi akan menjadi orang hebat yang membuat bapak ibu bangga.
- ⊗ Terima kasih kepada bapak Kusnawi, S.kom, M.Eng yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- ⊗ Untuk kakekku mbah kromo yang telah memberikan semangat kepada saya, maaf mbah aku belum bisa jenguk simbah.
- ⊗ Terima kasih kepada Honda mega pro AA5403HF, yang telah menemaniku dalam duka dan suka yang telah mengantarkan saya dalam mencari data skripsi, maaf aku hanya bisa memberikan kamu oli dan bensin.
- ⊗ Thanks for rudi gombong, ajik, miska, rifki, didik, riyani, duwek, indro, trianto, tofik, dan teman-teman semua s1_si_F I love you forever.

KATA PENGANTAR

Assalamu' Alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat ALLAH swt, karena atas segala nikmat-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "*PERANCANGAN APLIKASI UNTUK PENGOLAHAN DATA PASIEN PADA POLIKLINIK STMK AMIKOM YOGYAKARTA*" yang sesuai dengan apa yang diharapkan, dan penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan bahan mata kuliah yang harus ditempuh ataupun dilalui karena merupakan salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

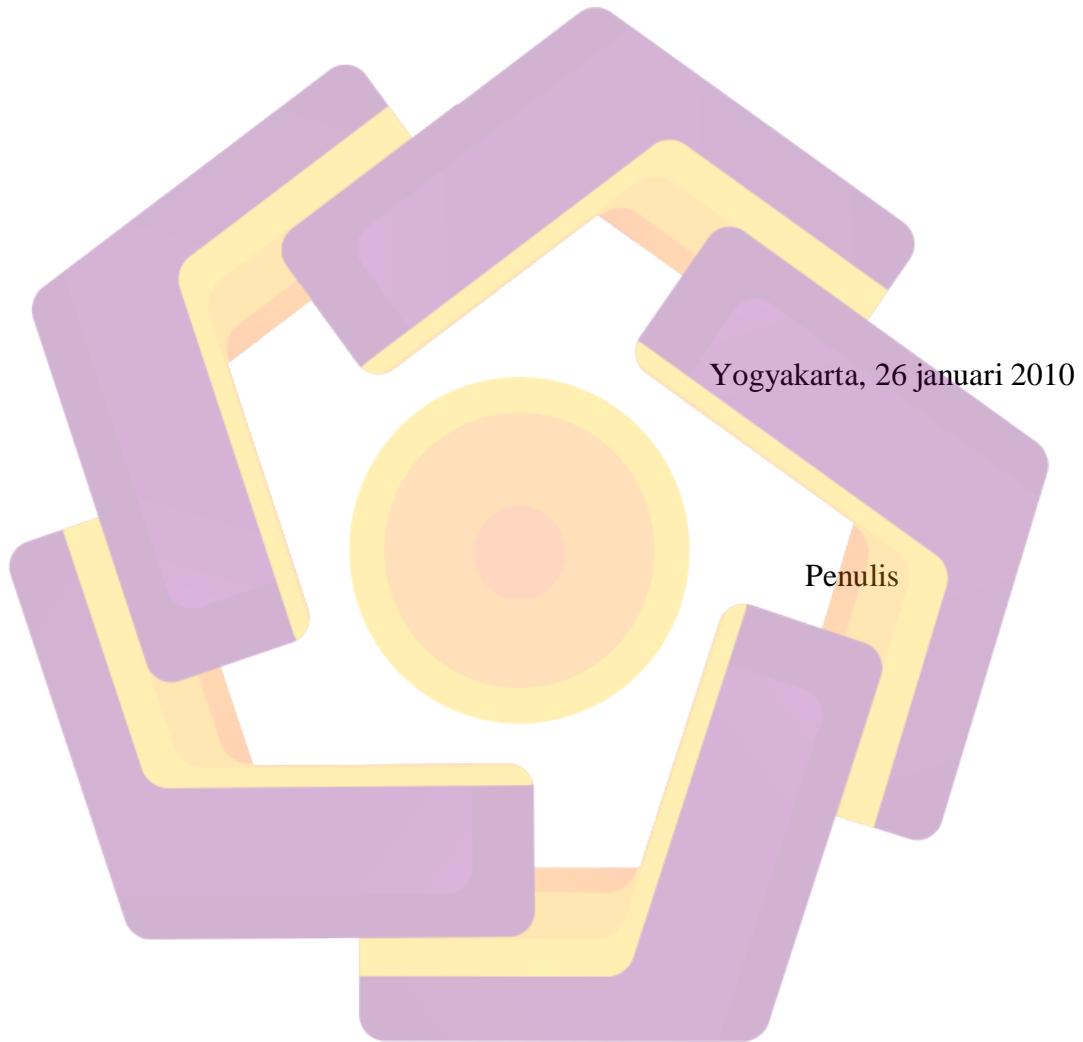
Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng yang telah membimbing penulis selama pembuatan skripsi.
3. Kepada pengelola poliklinik Stmik Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ijin untuk obyek penelitian.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini jauh dari sempurna, maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi memperbaiki semua kekurangan yang ada dalam sekripsi ini.

Terakhir, penulis juga mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna bagi semua pihak, serta sebagai bahan kajian bagi mahasiswa STMIK AMIKOM lainnya dalam pengambilan Skripsi.

Wassalamu'alaikmun Wr.Wb



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HAMAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
HALAMAN KATA PENGANTAR.....	vii
HALAMAN DAFTAR ISI.....	.ix
HALAMAN DAFTAR TABEL.....	xv
HALAMAN DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan Laporan Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	8

2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	10
2.2 Konsep dasar Informasi.....	11
2.2.1 Definisi Informasi.....	11
2.2.2 Definisi Data.....	11
2.2.3 Kualitas Informasi.....	12
2.2.4 Mutu Informasi.....	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	13
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	13
2.3.2 Komponen Sistem Informasi.....	14
2.3.3 Sistem Informasi Manajemen.....	14
2.4 Konsep Permodelan Sistem.....	15
2.4.1 Konsep Dasar Pasien.....	15
2.4.2 Pengertian <i>Flowchart</i>	15
2.4.3 Diagram Arus Data(DFD).....	18
2.5 Konsep Basis Data.....	19
2.6 Database Manajemen Sistem (DBMS).....	21
2.6.1 Normalisasi.....	23
2.6.2 Definisi Formal Bentuk-Bentuk Normalisasi.....	23
2.7 Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	25
2.7.1 <i>sistem operasi</i>	25
2.7.2 <i>Microsoft visual basic 6</i>	25

2.7.3	<i>SQL Server 2000</i>	27
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		30
3.1	Tinjauan Umum.....	30
3.2	Analisis Sistem.....	31
3.3	Mengidentifikasi Masalah.....	32
3.4	Analisis Kelemahan Sistem.....	33
3.4.1	Analisis PIECES.....	33
3.4.1.1	Analisis Kinerja.....	33
3.4.1.2	Analisis Informasi.....	34
3.4.1.3	Analisis Ekonomi.....	35
3.4.1.4	Analisis Keamanan.....	35
3.4.1.5	Analisis Efisiensi.....	36
3.4.1.6	Analisis Pelayanan.....	36
3.5	Analisis Kebutuhan Sistem.....	37
3.5.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	37
3.5.2	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	39
3.5.3	Kebutuhan Informasi.....	40
3.5.4	Kebutuhan Pengguna(user).....	40
3.6	Analisis Kelayakan Sistem.....	41
3.6.1	Kelayakan Hukum.....	42
3.6.2	Kelayakan Teknologi.....	42
3.6.3	Kelayakan Operasional.....	43
3.7	Analisis Biaya – Manfaat.....	43

3.7.1	Komponen Biaya.....	43
3.7.2	Komponen Manfaat.....	44
3.8	Perancangan Sistem.....	56
3.8.1	Perancangan Proses.....	57
3.8.1.1	Flowchart Sistem.....	57
3.8.1.2	DFD(diagram alir data).....	59
3.8.2	Perancangan Basis Data.....	61
3.8.2.1	Normalisasi.....	61
3.8.2.2	Relasi Antar Tabel.....	69
3.8.2.3	Perancangan Struktur Tabel.....	70
3.9	Perancangan Interface Antar Muka.....	75
3.9.1	Form Login.....	75
3.9.2	Form Menu Utama.....	76
3.9.3	Form Dokter.....	77
3.9.4	Form Jadwal Dokter.....	78
3.9.5	Form Pasien.....	79
3.9.6	Form Obat.....	80
3.9.7	Form Rawat Jalan.....	81
3.9.8	Laporan.....	82
3.9.8.1	Laporan Data Pasien.....	82
3.9.8.2	Laporan Data Dokter.....	83
3.9.8.3	Laporan Data Obat.....	84
3.9.8.4	Laporan Pemeriksaan Pasien(Resep).....	85

3.9.8.5 Laporan Kartu Pasien.....	86
3.9.8.6 Laporan Data Rawat Jalan.....	87
3.9.8.7 Laporan Rawat Jalan Berdasarkan Id Pasien.....	88
3.9.8.8 Laporan Rawat Jalan Berdasarkan Tanggal Pemeriksaan.....	89
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	90
4.1 Pengertian Implementasi Sistem.....	90
4.1.1 Uji Coba Program Dan Uji Coba Sistem.....	90
4.1.1.1 Uji Coba Program.....	90
4.1.1.1.1 <i>White Box Testing</i>	91
4.1.1.1.2 <i>Black Box Testing</i>	93
4.1.1.2 Uji Coba Sistem.....	94
4.2 Instalasi Program.....	98
4.3 Pemilihan Personil Pelatihan Personil.....	98
4.3.1 Pemilihan Personil.....	98
4.3.2 Pelatihan Personil.....	99
4.4 Penggunaan Sistem.....	99
4.5 Tampilan Pembahasan Aplikasi.....	103
4.5.1 Form Login.....	103
4.5.2 Form Menu Utama.....	105
4.5.3 Form Tambah User.....	105
4.5.4 Form Ganti Password.....	106
4.5.5 Form Data Dokter.....	106

4.5.6	Form Jadwal Praktek.....	107
4.5.7	Form Data Pasien.....	108
4.5.8	Form Data Obat.....	109
4.5.9	Form Data Rawat Jalan.....	110
4.5.10	Form Cetak Pasien.....	111
4.5.11	Form Cetak Laporan Data Rawat Jalan.....	112
4.5.12	Tampilan Laporan Data Dokter.....	113
4.5.13	Tampilan Data Jadwal Praktek.....	114
4.5.14	Tampilan Laporan Data Pasien.....	115
4.5.15	Tampilan Laporan Data Obat.....	116
4.5.16	Tampilan Laporan Data Rawat Jalan Keseluruhan.....	117
4.5.17	Tampilan Kartu Pasien Untuk Berobat.....	118
4.5.18	Tampilan Laporan Pemeriksaan Per Id Rawat Sebagai Resep Dokter.....	118
4.5.19	Tampilan Laporan Pemeriksaan Pasien Berdasarkan Id Pasien.....	119
4.5.20	Tampilan Laporan Pemeriksaan Pasien Berdasarkan Tanggal Berobat.....	120
BAB V PENUTUP.....		121
5.1	Kesimpulan.....	121
5.2	Saran.....	122

DAFTAR PUSTAKA.....	123
LAMPIRAN.....	124

DAFTAR TABEL

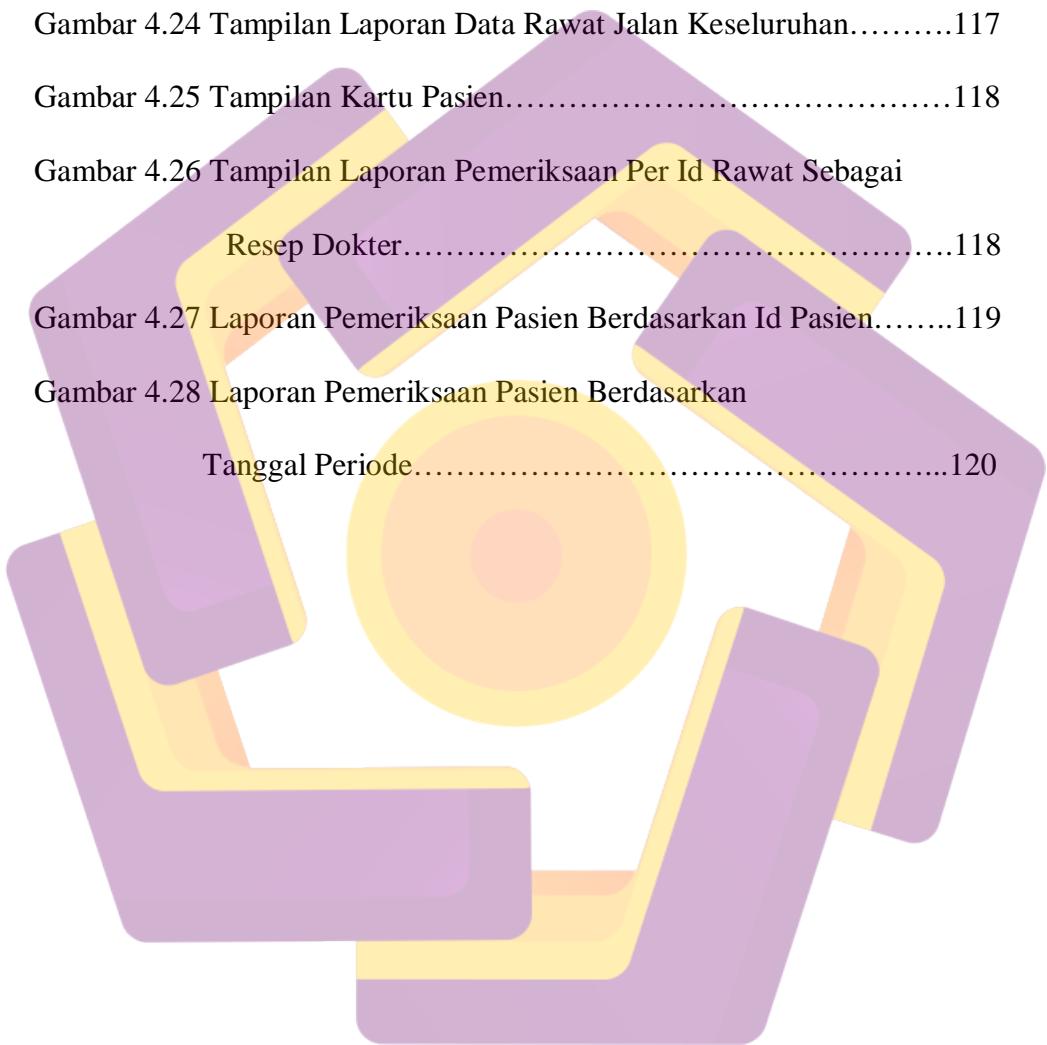
Tabel 3.1 Daftar Harga Hardware.....	38
Tabel 3.2 Daftar Harga Software.....	39
Tabel 3.3 Analisis Biaya Dan Manfaat.....	45
Tabel 3.4 Hasil Analisis Biaya Manfaat.....	51
Tabel 3.5 Normalisasi Bentuk (1NF).....	62
Tabel 3.6 Contoh Normalisasi Unnormal Dan Bentuk Kesatu.....	63
Tabel 3.7 Normalisasi Bentuk Kedua.....	65
Tabel 3.8 Contoh Normalisasi Bentuk Kedua.....	66
Tabel 3.9 Normalisasi Bentuk Ketiga.....	67
Tabel 3.10 Contoh Normalisasi Bentuk Ketiga.....	68
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Dokter.....	70
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Pasien.....	71
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Obat.....	71
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Jadwal Praktek.....	72
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Rawat Jalan.....	73
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Admin.....	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem.....	9
Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi.....	14
Gambar 2.3 Tampilan Awal <i>Visual Basic</i>	25
Gambar 2.4 Tampilan Ide Dari <i>Visual Basic 6.0</i>	26
Gambar 2.5 <i>Tampilan Enterprise Manager</i>	28
Gambar 2.6 <i>Tampilan SQL Query Analyzer</i>	29
Gambar 3.1 <i>Flowchart Sistem Yang Diusulkan</i>	58
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	59
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	60
Gambar 3.4 Relasi Antar Tabel.....	69
Gambar 3.5 <i>Form Login</i>	75
Gambar 3.6 <i>Form Utama</i>	76
Gambar 3.7 <i>Form Dokter</i>	77
Gambar 3.8 <i>Form Jadwal Praktek</i>	78
Gambar 3.9 <i>Form Pasien</i>	79
Gambar 3.10 <i>Form Obat</i>	80
Gambar 3.11 <i>Form Rawat Jalan</i>	81
Gambar 3.12 Konsep Laporan Data Pasien.....	82
Gambar 3.13 Konsep Laporan Data Dokter.....	83
Gambar 3.14 Konsep Laporan Data Obat.....	84
Gambar 3.15 Konsep Laporan Pemeriksaan Pasien.....	85

Gambar 3.16 Konsep Laporan Kartu Pasien.....	86
Gambar 3.17 Konsep Laporan Rawat Jalan Keseluruhan.....	87
Gambar 3.18 Konsep Laporan Rawat Jalan Berdasarkan Id Pasien.....	88
Gambar 3.19 Konsep Laporan Rawat Jalan Berdasarkan Tanggal.....	89
Gambar 4.1 Kesalahan Penulisan Program.....	91
Gambar 4.2 Kesalahan Penulisan Proses.....	92
Gambar 4.3 Validasi Untuk Kesalahan Logika.....	92
Gambar 4.4 Hasil Keluaran Berdasarkan Pasien.....	93
Gambar 4.5 Kotak Dialog SQL Server Backup.....	101
Gambar 4.6 Kotak Dialog Membuat Device Baru.....	102
Gambar 4.7 SQL Server Backup.....	103
Gambar 4.8 <i>Form Login Sistem</i>	104
Gambar 4.9 <i>Form Tampilan Eror Login</i>	104
Gambar 4.10 Tampilan <i>Form Utama</i>	105
Gambar 4.11 Tampilan <i>Form Tambah User</i>	106
Gambar 4.12 Tampilan <i>Form Ganti Password</i>	106
Gambar 4.13 Tampilan <i>Form Data Dokter</i>	107
Gambar 4.14 Tampilan <i>Form Data Jadwal Praktek</i>	108
Gambar 4.15 Tampilan <i>Form Data Pasien</i>	109
Gambar 4.16 Tampilan <i>Form Data Obat</i>	110
Gambar 4.17 Tampilan <i>Form Data Rawat Jalan</i>	111
Gambar 4.18 Tampilan Cetak Kartu Pasien.....	112
Gambar 4.19 Tampilan Form Cetak Pemeriksaan Pasien.....	112

Gambar 4.20 Tampilan Laporan Data Dokter.....	113
Gambar 4.21 Tampilan Laporan Data Jadwal Praktek.....	114
Gambar 4.22 Tampilan Laporan Data Pasien.....	115
Gambar 4.23 Tampilan Laporan Data Obat.....	116
Gambar 4.24 Tampilan Laporan Data Rawat Jalan Keseluruhan.....	117
Gambar 4.25 Tampilan Kartu Pasien.....	118
Gambar 4.26 Tampilan Laporan Pemeriksaan Per Id Rawat Sebagai Resep Dokter.....	118
Gambar 4.27 Laporan Pemeriksaan Pasien Berdasarkan Id Pasien.....	119
Gambar 4.28 Laporan Pemeriksaan Pasien Berdasarkan Tanggal Periode.....	120



Intisari

Pengelolaan data pasien merupakan kegiatan operasional yang dimulai dari pengumpulan data, pengelolaan data, sampai dengan penyajian data, yang memerlukan kecepatan dan ketepatan dalam menghasilkan informasi, sehingga memerlukan dukungan sistem informasi untuk mempercepat pelayanan untuk mengolah suatu data pasien. Hal inilah yang mendorong saya untuk membangun suatu aplikasi atau sistem pengelolaan data pasien pada poliklinik STMIK AMIKOM Yogyakarta yang masih menggunakan system manual dalam penyajian informasi mengenai data pasien. Dalam membangun system ini saya menggunakan software Microsoft visual basic 6 dan Microsoft my sql server 2000 serta software yang dapat mendukung pembuatan aplikasi. Dalam melakukan Metodelogi penelitian obyek dari penelitian adalah aplikasi system pengelolaan data pasien pada poliklinik STMIK AMIKOM Yogyakarta sedangkan subyek dari penelitian adalah petugas pengelola data pasien pada poliklinik STMIK AMIKOM Yogyakarta dengan cara wawancara dan pengumpulan data. Selain itu juga melakukan kajian pustaka.

Tujuan saya membangun aplikasi ini adalah untuk mempermudah, mempercepat, serta untuk mengevaluasi kinerja sistem pengelolaan data pasien pada poliklinik STMIK AMIKOM Yogyakarta. Diharapkan aplikasi atau system ini dapat membantu petugas pengelola dalam menyajikan informasi data pasien. Selain itu juga, dapat memberikan informasi segala hal yang berhubungan dengan data pasien.

Kata kunci :perancangan aplikasi, pengelolaan data pasien, system informasi

ABSTRACT

Patient data management is an operational activity that starts from data collection, data management, until the presentation of data, which requires speed and accuracy in producing the information, so the need for information systems support services to accelerate the processing of patient data. This is what encouraged me to build an application or data management system at clinic patients STMIK AMIKOM Yogyakarta which still use manual systems in the presentation of information about patient data. In building this system I'm using the software Microsoft Visual Basic 6 and Microsoft my sql server 2000 and software that can support the making of the application. In conducting the research methodology of the research object is the application of patient data management system at clinic STMIK AMIKOM Yogyakarta while the subject of research is the data management staff at the clinic patients STMIK AMIKOM Yogyakarta by way of interviews and data collection. In addition, the literature review. My goal is to build applications to facilitate, accelerate, and to evaluate the performance of patient data management system at clinic STMIK AMIKOM Yogyakarta. It is expected that the application or system can help officers present the information manager in patient data. In addition, too, can provide any information that relates to patient data.

Keywords: application design, patient data management, information system