

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
RAWAT JALAN PADA KIA BETHESDA MARANATHA  
KULON PROGO**

**SKRIPSI**



Disusun oleh

**Dian Madiarsih**

**09.11.3206**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
RAWAT JALAN PADA KIA BETHESDA MARANATHA  
KULON PROGO**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh

**Dian Madiarsih**

**09.11.3206**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT  
JALAN PADA KIA BETHESDA MARANATHA  
KULON PROGO**

yang di persiapkan dan disusun oleh

**Dian Madiarsih**

**09.11.3206**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 November 2012

**Dosen Pembimbing,**



**Ema Utami, Dr., S.Si., M.Kom**  
**NIK. 190302037**

**PENGESAHAN  
SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI RAWAT  
JALAN PADA KIA BETHESDA MARANATHA  
KULON PROGO**

yang di persiapkan dan di susun oleh

**Dian Madiarsih**

**09.11.3206**

telah dipertahankan di depan Dewan Dosen Penguji  
pada tanggal 20 November 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ema Utami, Dr., S.Si., M.Kom**  
**NIK. 190302037**

**Robert Marco, MT**  
**NIK. 190302228**

**Barka Satya, M.Kom**  
**NIK. 190302126**



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 Desember 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



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

## PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 10 November 2015



Dian Madiarsih  
NIM. 09.11.3206

## MOTTO

- ✓ Keberhasilan adalah sebuah proses. Niatmu adalah awal keberhasilan. Peluh keringatmu adalah pendedahannya. Tetesan air matamu adalah pewarnanya. Doamu dan doa orang-orang isekitarmu adalah bara api yang mematangkannya. Kegagalandi setiap langkahmu adalah pengawetnya. aka dari itu, bersabarlah! Allah selalu menyertai orang-orang yang penuh kesabaran dalam roses menuju keberhasilan. Sesungguhnya kesabaran akan membuatmu mengerti bagaimana cara mensyukuri arti sebuah keberhasilan.
- ✓ Sungguh bersama kesukaran dan keringanan. Karna itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain). Dan kepada Tuhan, berharaplah. (Q.S Al- Insyirah : 6-8)
- ✓ Jangan pernah malu untuk maju, karena malu menjadikan kita takkan pernah mengetahui dan memahami segala sesuatu hal akan hidup ini.
- ✓ Aku percaya bahwa apapun yang aku terima saat ini adalah yang terbaik dari Tuhan dan aku percaya Dia akan selalu memberikan yang terbaik untukku pada waktu yang telah Ia tetapkan.
- ✓ Saya datang, saya bimbingan, saya ujian, saya revisi, dan saya menang.
- ✓ Ku olah kata, kubaca makna, kuikat dalam alinea, kubingkai dalam bab sejumlah lima, jadilah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orangtua, calon suami, dan calon mertua pun bahagia.

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobilalamin*, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **”Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan pada KIA Bethesda Maranatha Kulon Progo”**, yang di tujukan sebagai salah satu syarat meraih gelar Sarjana (S1) pada program studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis mengakui banyak hambatan dan kesulitan yang dialami dalam menyelesaikan skripsi ini. Tetapi berkat kerja keras, semangat, dorongan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dan saat yang paling mengharukan bagi penulis adalah menyampaikan ucapan terimakasih yang setulusnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini, antara lain kepada :

1. Yang terutama kepada ibu dan kakak saya tercinta, terimakasih atas keringat, air mata, senyum, serta selalu memberikan doanya kepada saya.
2. Almarhum ayah saya yang pasti selalu bangga atas pencapaian saya sampai saat ini walaupun di dunia yang berbeda.
3. Bayu Untoro yang telah menemaniku saat suka dan duka, selalu memberikan semangat dan dukungannya selama ini.
4. Mas Dikau, Mardika dan Very yang telah membantu saya dalam mengurus urusan dari menyusun skripsi, pendadaran, sampai yudisium.
5. Kepada Pimpinan KIA Bethesda Maranatha, bidan, dan staf karyawan yang memberikan ijinnya untuk objek penelitian di KIA Bethesda Maranatha.
6. Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu menyelesaikan skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penyusun panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Skripsi yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan pada KIA Bethesda Maranatha Kulon Progo**”, serta menganugraahkan kesehatan dan kesabaran kepada hamba-Nya. Sholawat serta salam tak lupa penulis panjatkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW yang telah memberikan suri tauladan yang mulia. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Studi Strata1 Jurusan Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer. Dengan selesainya Tugas Skripsi ini, penyusun tidak lupa mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingannya kepada :

1. Allah SWT Maha Pemilik alam semesta raya ini.
2. Semua keluarga besar saya terutama untuk ibu dan kakak saya yang tidak bosan-bosannya memberikan dukungan, semangat, doa kepada saya dan kepada Almarhum ayah yang saya yakin bangga kepada saya.
3. Ibu Ema Utami, Dr., S.Si., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan, motivasi, dan masukan yang sangat membantu penulis didalam menyelesaikan Tugas Skripsi ini.
4. Bapak Robert Marco, MT selaku dosen penguji skripsi saya, terima kasih atas saran dan masukkannya selama menguji saya.
5. Bapak Barka Satya, M.Kom sebagai dosen penguji, terima kasih juga atas saran dan masukkannya selama menguji saya.
6. Bapak Prof. Dr. H. M.Suyanto, MM sebagai Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
7. Bapak Sudarmawan, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
8. Segenap Dosen dan Staf Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.



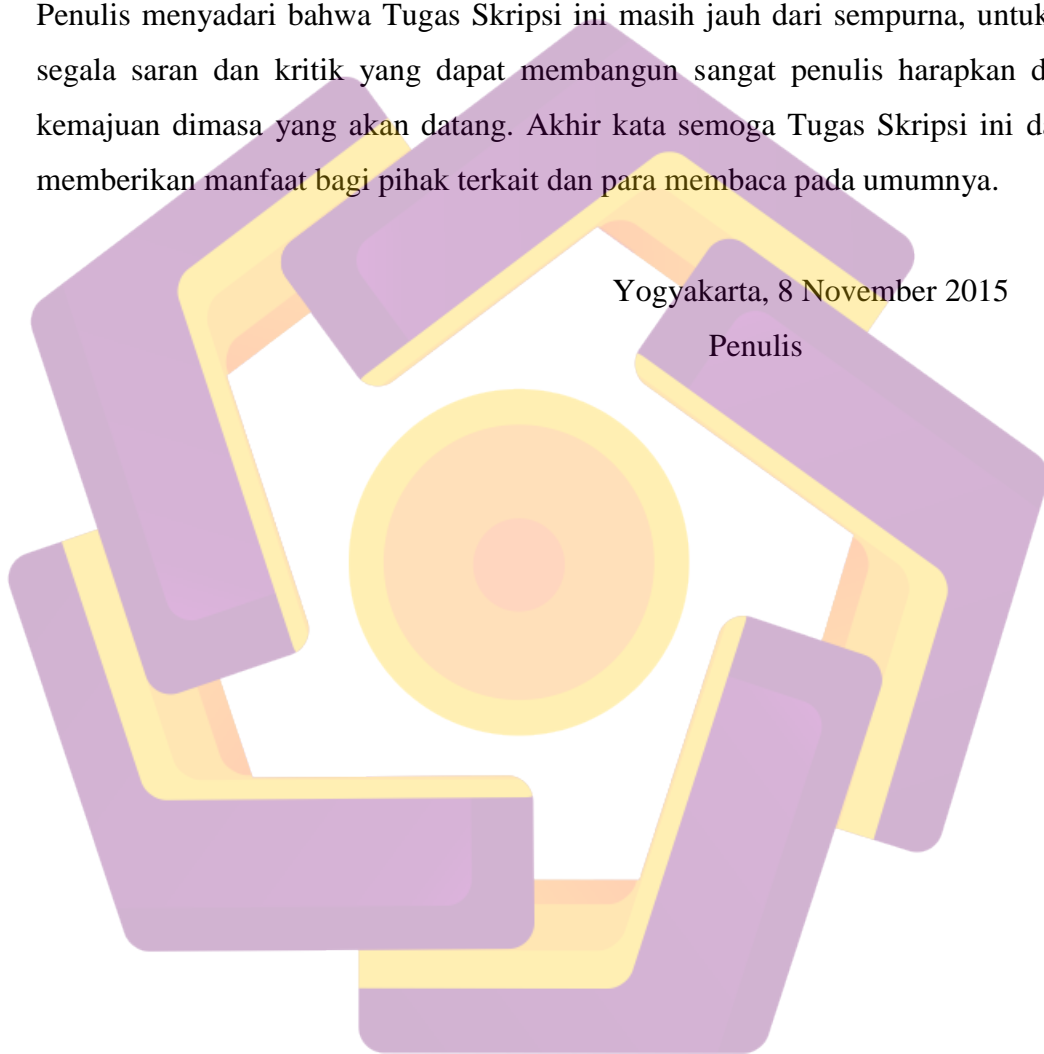
9. Kepada Pimpinan KIA Bethesda Maranatha yang telah memberikan ijin penulis untuk melakukan penelitian di KIA Bethesda Maranatha ini.

10. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu baik dukungan moril, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian Tugas Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala saran dan kritik yang dapat membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dimasa yang akan datang. Akhir kata semoga Tugas Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan para pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 8 November 2015

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
<b>BAB 1 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.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	8
2.1.1 Pengertian Sistem.....	8
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi .....	10
2.2.1 Pengertian Informasi .....	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	11

2.3.2	Komponen Sistem Informasi .....	11
2.4	Konsep Sistem Informasi Klinik.....	14
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi Klinik.....	14
2.4.2	Pengertian Klinik .....	14
2.5	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	15
2.5.1	MySQL.....	15
2.5.2	Microsoft Visual Basic 6.0.....	17
2.5.3	XAMPP .....	19
2.6	Konsep Basis Data.....	20
2.7	Flowchart.....	24
2.8	Diagram Alir Data .....	25
2.9	Entity Relationship Diagram .....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>31</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	31
3.1.1	Visi dan Misi KIA Bethesda Maranatha .....	31
3.1.1.1	Visi .....	31
3.1.1.2	Misi.....	31
3.1.2	Struktur Organisasi LivaLiva Services .....	32
3.2	Identifikasi Masalah .....	32
3.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	33
3.3.1	Kinerja (Performance).....	34
3.3.2	Informasi (Information) .....	35
3.3.3	Ekonomi (Economy) .....	36
3.3.4	Kendali (Control) .....	37
3.3.5	Efisiensi (Efficiency) .....	38
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
3.4.1	Analisis Kebutuhan Informasi .....	39
3.4.2	Analisis Kebutuhan Teknologi.....	39
3.4.2.1	Kebutuhan Fungsional .....	40
3.4.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional.....	41
3.5	Analisis Studi Kelayakan .....	43

3.5.1	Kelayakan Teknologi .....	44
3.5.2	Kelayakan Operasional .....	44
3.5.3	Kelayakan Ekonomi .....	44
3.5.4	Kelayakan Hukum.....	45
3.6	Analisis Biaya dan Manfaat.....	45
3.7	Perancangan Sistem.....	51
3.7.1	Sistem Flowchart yang Diusulkan .....	51
3.7.2	Diagram Arus Data yang Diusulkan .....	53
3.7.2.1	Diagram Konteks .....	53
3.7.2.2	Data Flow Diagram .....	53
3.8	Perancangan Database.....	55
3.8.1	Normalisasi .....	55
3.8.1.1	Normalisasi Bentuk Pertama .....	55
3.8.1.2	Normalisasi Bentuk Kedua (2NF) .....	57
3.8.1.3	Normalisasi Bentuk Ketiga (3NF) .....	57
3.8.2	Relasi Antar Tabel.....	58
3.8.3	Rancangan Tabel.....	59
3.8.4	Rancangan Interface.....	65
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>71</b>
4.1	Rencana Kegiatan Implementasi .....	71
4.2	Kegiatan Implementasi .....	71
4.2.1	Pemrograman dan Pengetesan Program.....	71
4.2.2	Instalasi Program.....	77
4.2.3	Pengetesan Program dan Sistem .....	77
4.2.4	Konversi Sistem .....	93
4.2.5	Pemeliharaan Sistem .....	94
4.3	Tindak Lanjut Implementasi.....	94
4.4	Manual Program .....	95
4.5	Pembahasan .....	115
4.5.1	Pembahasan Listing Program.....	115

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>116</b>
5.1    Kesimpulan.....	116
5.2    Saran.....	117
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>118</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Hardware yang digunakan.....	41
Tabel 3.2 Rincian Biaya Software yang Dibutuhkan.....	42
Tabel 3.3 Rincian Biaya dan Manfaat.....	46
Tabel 3.4 Metode Biaya dan Manfaat.....	50
Tabel 3.5 Tabel Login.....	59
Tabel 3.6 Tabel Karyawan.....	59
Tabel 3.7 Tabel Pasien.....	60
Tabel 3.8 Tabel Suplier.....	61
Tabel 3.9 Tabel Dokter.....	61
Tabel 3.10 Tabel Obat.....	62
Tabel 3.11 Tabel Obat Masuk.....	62
Tabel 3.12 Tabel Resep.....	63
Tabel 3.13 Tabel Resep Det.....	64
Tabel 3.14 Tabel Retur.....	64
Tabel 3.15 Tabel Detail Retur.....	65
Tabel 4.1 Black Box System.....	82

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol flowchart .....	24
Gambar 2.2 Elemen-elemen dari DFD dan lambangnya .....	26
Gambar 2.3 Entitas .....	29
Gambar 2.4 Atribut .....	29
Gambar 2.5 Reliationship set .....	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan.....	52
Gambar 3.3 Diagram Kontek .....	53
Gambar 3.4 DFD.....	54
Gambar 3.5 Normalisasi Bentuk Pertama.....	56
Gambar 3.6 Normalisasi Bentuk Kedua.....	57
Gambar 3.7 Normalisasi Bentuk Ketiga .....	58
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	58
Gambar 3.9 Menu Tampilan Awal.....	65
Gambar 3.10 Form Karyawan.....	66
Gambar 3.11 Form Dokter .....	66
Gambar 3.12 Form Pasien.....	67
Gambar 3.13 Form Suplier.....	67
Gambar 3.14 Form Obat Masuk.....	68
Gambar 3.15 Form Retur .....	68
Gambar 3.16 Form Resep .....	69
Gambar 3.17 Form Data Obat.....	69
Gambar 3.18 Form Pengaturan Password.....	70
Gambar 4.1 Jendela Pembuatan Database .....	73
Gambar 4.2 Gambar Tabel Database .....	74
Gambar 4.3 Pembuatan Project Baru .....	75
Gambar 4.4 Pembuatan Form .....	75
Gambar 4.5 Pembuatan atau Proses Koding Form Karyawan.....	76
Gambar 4.6 Pembuatan atau Proses Koding Form Resep.....	76



Gambar 4.7 Kesalahan Penulisan Koding.....	78
Gambar 4.8 Kesalahan Proses Program.....	79
Gambar 4.9 Kesalahan Logika.....	79
Gambar 4.10 Hasil White Box System.....	80
Gambar 4.11 Data Berhasil Disimpan.....	81
Gambar 4.12 Form Login.....	95
Gambar 4.13 Kesalahan Id atau Password.....	96
Gambar 4.14 Menu Utama.....	97
Gambar 4.15 Form Karyawan.....	98
Gambar 4.16 Form Suplier.....	99
Gambar 4.17 Form Dokter.....	100
Gambar 4.18 Form Pasien.....	101
Gambar 4.19 Form Jenis Obat.....	102
Gambar 4.20 Form Perusahaan Suplier.....	103
Gambar 4.21 Form Obat.....	105
Gambar 4.22 Form Transaksi Layanan.....	106
Gambar 4.23 Form Data Pembelian atau Obat Masuk.....	107
Gambar 4.24 Form Retur.....	108
Gambar 4.25 Form Filter laporan karyawan.....	109
Gambar 4.26 Laporan Data Karyawan.....	109
Gambar 4.27 Form Laporan Suplier.....	110
Gambar 4.28 Form Filter Laporan Obat.....	111
Gambar 4.29 Laporan Data Barang.....	111
Gambar 4.30 Form Filter Laporan Obat Masuk.....	112
Gambar 4.31 Laporan Data Obat Masuk.....	113
Gambar 4.32 Filter Laporan Data Resep.....	113
Gambar 4.33 Laporan Data Resep.....	114
Gambar 4.34 Laporan Data Resep.....	114
Gambar 4.35 Laporan Data Retur.....	115

## INTISARI

Sebagai klinik yang bergerak dibidang pelayanan kesehatan kepada masyarakat, KIA Bethesda Maranatha sedang membangun dan mengembangkan sistem komputerisasi guna membantu dan mendukung kelancaran dalam menjalankan setiap aktifitasnya, salah satunya adalah penanganan sistem rawat jalan. Dimana proses sistem yang sedang berjalan pada KIA Bethesda Maranatha masih melakukan pendataan dengan menulis dibuku, sehingga kemungkinan kesalahan dalam penginputan dan pengolahan data bisa terjadi. Diantaranya terjadi kesalahan dalam pencatatan data pasien, pembuatan laporan dan sering mengalami kesulitan dalam pencarian data pasien. Selain itu proses tersebut membutuhkan waktu proses yang lebih lama dibanding dengan yang sudah terkomputerisasi. Oleh karena itu dibutuhkan pemanfaatan teknologi informasi khususnya dalam Sistem Informasi Pengolah Data Pasien Rawat Jalan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Aplikasi komputerisasi yang digunakan akan lebih fleksibel. Selain itu aplikasi akan lebih mudah dipelajari, lebih mudah dikembangkan dan dirawat. Hal ini dilakukan didasari adanya kendala-kendala yang menghambat didalam pembuatan laporan data KIA Bethesda Maranatha. Sistem ini akan membuat kinerja staff akan menjadi lebih cepat, tepat, dan akurat sehingga membuat efisiensi menjadi lebih baik. Sistem Informasi Pengolah Data Pasien Rawat Jalan yang akan diimplementasikan menggunakan My SQL, Microsoft Visual Basic 6.0, dan XAMPP.

**Kata kunci :** rawat jalan, data, sistem, komputerisasi

## **ABSTRACT**

*As the clinic engaged in health services to the community, KIA Bethesda Maranatha is building and developing a computerized system to assist and support the smooth running any activities, one of which is the outpatient treatment system. Where the system processes that are running on KIA Bethesda Maranatha still collecting data to write a book of, so the possibility of errors in inputting and processing of data can occur. These include errors in recording patient data, preparing reports, and often experience difficulties in the search for patient data. Other than that the process takes a longer process than the already computerized. Therefore we need to use information technology in particular in Information Systems Data Processing Outpatient to overcome these problems. Computerized application used will be more flexible. Further, the application will be easier to learn, easier to develop and maintain. This is done based on the constraints that inhibit the reporting of data in Bethesda KIA Maranatha. This system will make the performance of staff will be more rapid, precise, and accurate so as to make better efficiency. Information Systems Data Processing Outpatient be implemented using My SQL, Microsoft Visual Basic 6.0, dan XAMPP.*

**Keywords:** *outpatient, data, systems, computerized*