

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN
RAWAT JALAN PADA KLINIK UTAMA RAWAT INAP
KASIH IBU PURBALINGGA**

SKRIPSI



disusun oleh

Rizkia Utami

13.12.7599

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN
RAWAT JALAN PADA KLINIK UTAMA RAWAT INAP KASIH IBU
PURBALINGGA**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Rizkia Utami

13.12.7599

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN
RAWAT JALAN PADA KLINIK UTAMA
KASIH IBU PURBALINGGA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizkia Utami

13.12.7599

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 31 Januari 2017

Dosen Pembimbing,



Hartatik, S.T., M.Cs
NIK. 190302232

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN
RAWAT JALAN PADA KLINIK UTAMA
KASIH IBU PURBALINGGA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Rizkia Utami

13.12.7599

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 April 2017

Susunan Dewan Penguji

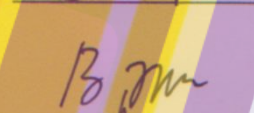
Nama Penguji

Hartatik, S.T., M.Cs
NIK. 190302232

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

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

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 06 Mei 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

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, 3 Mei 2017



Rizkia Utami

NIM. 13.12.7599

MOTTO

“Perbaikilah jadwal sholatmu agar Allah atur jadwal hidupmu”

“Cobaan datang bukan tanpa sebab melainkan untuk mengingatkanmu pada-Nya”

“Pantang menyerah meski jalanan penuh liku, manusia boleh berencana tapi Allah yang menentukan, Allah Know The Best For You”

“Don’t lose the faith, Keep praying, Keep trying”



PERSEMBAHAN

Segala puji syukur kupanjatkan kepada Allah s.w.t yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih karena Engkau telah memberikan kekuatan, pertolongan, ilmu dan memberikan orang – orang yang mengasihiku dan juga telah menjabah segala do'aku.

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Bapak Sufiadi dan Ibu Cholisoah selaku orang tua yang terus memberikan semangat dengan memberikan kalimat – kalimat positif agar terus ikhlas dan kuat dalam menjalani skripsi ini, nasihat agar selalu mengingat Allah s.w.t, mendo'akan Tami yang tiada henti, dan terimakasih atas segala fasilitas yang diberikan selama ini.
2. Mas Risma, Mas Fikar, Mba Ika, Zhea yang selalu memberikan semangat untuk segera menyelesaikan skripsi ini. Terlebih Mas Fikar yang telah membantu baik dari segi ilmu maupun materil.
3. Lik Ida dan Lik Darmo, Vidiah, Diaz yang telah banyak membantu dan menampung saya dari awal di Jogja hingga saat ini.
4. Ibu Hartatik, M.Cs selaku dosen pembimbing saya, terimakasih telah membimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
5. Klinik Utama Rawat Inap “Kasih Ibu” Purbalingga yang telah bersedia dijadikan objek untuk skripsi ini.
6. Terimakasih untuk Erni, Mia dan Yuli yang telah menjadi teman satu atap selama di Jogja dan terimakasih kepada Ella, Amel dan Vera. Terimakasih kalian telah banyak membuat kenangan selama di Jogja.
7. Terimakasih kepada teman kelas 13SI07 yang telah menjadi bagian kenangan selama kuliah, terimakasih bagi kalian yang telah menjadi teman satu kelompok saat tugas dan projek menyerang. Terimakasih kepada Shea yang telah memberikan ilmunya, telah meminjamkan printer juga, Eka yang telah membantu dalam penyusunan naskah dan Indah yang telah menemani saat mengerjakan skripsi dan trimakasih kalian telah mau

menjadi tempat berkeluh kesah selama di Jogja ini. Terimakasih kepada Dhevy dan Fattah yang telah membantu ketika data skripsi saya hilang. Terimakasih atas waktu dan tenaga kalian.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang diinginkan penulis. Tidak lupa sholawat dan salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi besar Muhammad SAW, yang telah menyebarkan agama Islam sehingga penulis dan seluruh umat Islam dapat merasakan indahnya Islam.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Krisnawati, S.Si, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Hartatik, M. C.s selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
4. Semua keluarga besar peneliti terutama untuk kedua orang tua yang tidak pernah lelah untuk terus memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa kepada penulis.
5. Sahabat-sahabat saya yang telah mendoakan, membantu dan mendukung saat saya menyusun skripsi ini.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta 03 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI.....	xix
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Metode Penelitian.....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6.2 Metode Analisis	6
1.6.3 Metode Perancangan Sistem	7
1.6.4 Metode Pengembangan	7
1.6.5 Metode Testing.....	8
1.6.6 Metode Implementasi.....	8
1.7 Sistematika Penulis.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	10

2.2.1	Definisi Sistem	11
2.2.2	Karakteristik Sistem	11
2.3	Konsep Dasar Informasi	13
2.3.1	Definisi Informasi	13
2.3.2	Siklus Informasi	13
2.3.3	Kualitas Informasi	14
2.3.4	Nilai Informasi	15
2.3.5	Ciri – ciri Informasi	16
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi	17
2.4.1	Definisi Sistem Informasi	17
2.4.2	Komponen Sistem Informasi	17
2.4.3	Perangkat Sistem Informasi	19
2.5	Konsep Pemodelan Sistem	21
2.5.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	21
2.6	Konsep Basis Data	29
2.6.1	Definisi Basis Data	29
2.6.2	<i>Database Language</i>	30
2.7	Metode Analisis	31
2.7.1	Analisis PIECES	31
2.7.2	Analisis Kebutuhan Sistem	34
2.7.3	Analisis Kelayakan Sistem	35
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan	36
2.8.1	Microsoft Visual Studio 2013 Ultimate	36
2.8.2	SQL Server 2008 R2	37
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		38
3.1	Deskripsi Perusahaan	38
3.1.1	Sejarah Klinik Rawat Inap Kasih Ibu Purbalingga	38
3.1.2	Visi dan Misi Klinik Utama Rawat Inap Kasih Ibu Purbalingga	39
3.1.3	Struktur Organisasi	40
3.2	Analisis Masalah	41
3.2.1	Identifikasi Masalah	41

3.2.2	Analisis Sistem.....	42
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem	47
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	47
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	48
3.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	51
3.4.1	Analisis Kelayakayan Teknis.....	51
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional	51
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum	51
3.5	Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem).....	51
3.5.1	Diagram Use Case (<i>Usecase Diagram</i>)	52
3.5.2	Diagram Aktivitas (<i>Activity Diagram</i>).....	53
3.5.3	Diagram Sekuensial (<i>Sequence Diagram</i>)	63
3.5.4	Diagram Kelas (<i>Class Diagram</i>)	78
3.5.5	Rancangan Database	79
3.5.6	Rancangan Form	89
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		98
4.1	Pembuatan Database dan Tabel.....	98
4.1.1	Struktur Tabel.....	98
4.1.2	Koneksi Database.....	107
4.2	Pembuatan Interface	107
4.2.1	Pemilik Klinik	109
4.2.2	Petugas	111
4.2.3	Apoteker.....	115
4.4	Black – box Testing.....	117
4.5	Implementasi Program	119
4.5.1	Instalasi Manual	119
BAB V PENUTUP.....		120
5.1	Kesimpulan.....	120
5.2	Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA		122

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Pada Diagram <i>Use case</i> [12]	22
Tabel 2. 2 Simbol Pada Diagram Aktivitas[10].....	24
Tabel 2. 3 Simbol Pada Diagram Sekuen [10].....	25
Tabel 2. 4 Simbol Pada Diagram Kelas [10].....	28
Tabel 3. 1 Hasil Analisis Kinerja	42
Tabel 3. 2 Analisis Informasi	43
Tabel 3. 3 Hasil Analisis Ekonomi	44
Tabel 3. 4 Hasil Analisis Pengendalian	45
Tabel 3. 5 Hasil Analisis Efisiensi	46
Tabel 3. 6 Hasil Analisis Pelayanan.....	46
Tabel 3. 7 Hasil Analisis Kebutuhan Fungsional.....	47
Tabel 3. 8 Tabel Jabatan.....	80
Tabel 3. 9 Tabel AdminRS.....	80
Tabel 3. 10 Tabel Pasien	81
Tabel 3. 11 Tabel <i>Supplier</i>	82
Tabel 3. 12 Tabel Dokter	82
Tabel 3. 13 Tabel Golongan Obat	83
Tabel 3. 14 Tabel Jenis Obat.....	83
Tabel 3. 15 Tabel Obat.....	83
Tabel 3. 16 Tabel Resep.....	84
Tabel 3. 17 Tabel Detail Resep	85
Tabel 3. 18 Tabel Pendaftaran	85
Tabel 3. 19 Tabel Tindakan	86
Tabel 3. 20 Tabel Transaksi	86
Tabel 3. 21 Tabel Penyakit	87
Tabel 3. 22 Tabel Rekam Medis	87
Tabel 3. 23 Tabel Detail Rekam Medis	88
Tabel 3. 24 Tabel PJ_Laporan	88
Tabel 4. 1 Black – box Testing Login.....	117

Tabel 4. 2 Black – Box Testing All 117



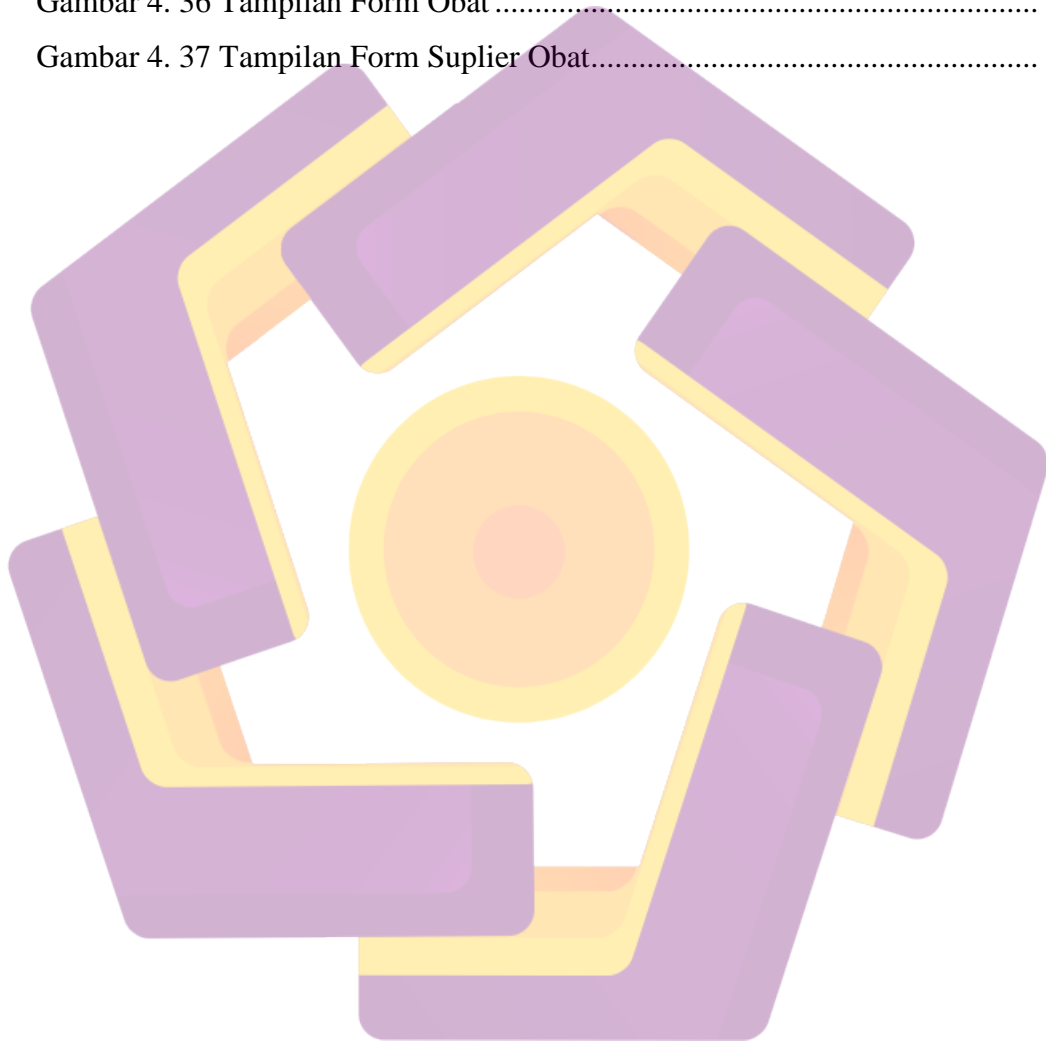
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Sistem (Scott, 1996).....	10
Gambar 2. 2 Model hubungan elemen – elemen sistem (Mc. Leod, 1995)	11
Gambar 2. 3 Siklus Informasi (Jogiyanto, 1999)	14
Gambar 2. 4 Konsep Sistem Informasi	17
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi Klinik Utama Rawat Inap Kasih Ibu.....	40
Gambar 3. 2 Diagram <i>Use Case</i>	52
Gambar 3. 3 Diagram Aktivitas – <i>Login</i>	54
Gambar 3. 4 Diagram Aktivitas – Ganti <i>Password</i>	54
Gambar 3. 5 Diagram Aktivitas – Update PJ Laporan.....	55
Gambar 3. 6 Diagram Aktivitas – Mencetak Laporan	55
Gambar 3. 7 Diagram Aktivitas – Olah Data Jabatan	56
Gambar 3. 8 Diagram Aktivitas – Olah Data Admin.....	56
Gambar 3. 9 Diagram Aktivitas – Olah Data Dokter.....	57
Gambar 3. 10 Diagram Aktivitas – Olah Data Pasien	57
Gambar 3. 11 Diagram Aktivitas – Olah Data Pendaftaran.....	58
Gambar 3. 12 Diagram Aktivitas – Olah Data Transaksi	58
Gambar 3. 13 Diagram Aktivitas – Olah Data Tindakan.....	59
Gambar 3. 14 Diagram Aktivitas – Olah Data Golongan Obat	59
Gambar 3. 15 Diagram Aktivitas – Olah Data Jenis Obat	60
Gambar 3. 16 Diagram Aktivitas – Olah Data Obat	60
Gambar 3. 17 Diagram Aktivitas – Olah Data <i>Supplier</i>	61
Gambar 3. 18 Diagram Aktivitas – Olah Data Resep	61
Gambar 3. 19 Diagram Aktivitas – Olah Data Rekam Medis.....	62
Gambar 3. 20 Diagram Aktivitas – Olah Data Penyakit.....	62
Gambar 3. 21 Diagram <i>Sequence</i> – Menu <i>Login</i>	63
Gambar 3. 22 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Ganti <i>Password</i>	64
Gambar 3. 23 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Update PJ Laporan	64
Gambar 3. 24 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Cetak Laporan.....	65
Gambar 3. 25 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Jabatan	66

Gambar 3. 26 Diagram <i>Sequence</i> – Menu <i>AdminRS</i>	67
Gambar 3. 27 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Dokter	68
Gambar 3. 28 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Pasien	69
Gambar 3. 29 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Pendaftaran	69
Gambar 3. 30 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Rekam Medis	70
Gambar 3. 31 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Penyakit	71
Gambar 3. 32 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Tindakan	72
Gambar 3. 33 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Golongan Obat.....	73
Gambar 3. 34 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Jenis Obat.....	74
Gambar 3. 35 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Obat.....	75
Gambar 3. 36 Diagram <i>Sequence</i> – Menu <i>Supplier</i>	76
Gambar 3. 37 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Resep.....	77
Gambar 3. 38 Diagram <i>Sequence</i> – Menu Transaksi.....	77
Gambar 3. 39 Diagram Kelas.....	78
Gambar 3. 40 Relasi Antar Tabel.....	79
Gambar 3. 41 <i>Form Login</i>	89
Gambar 3. 42 Rancangan Form – Form Beranda	89
Gambar 3. 43 Rancangan Form – Form Jabatan.....	90
Gambar 3. 44 Rancangan Form – Form Admin.....	90
Gambar 3. 45 Rancangan Form – Form Dokter.....	91
Gambar 3. 46 Rancangan Form – Form PJ Laporan.....	91
Gambar 3. 47 Rancangan Form – Form Pasien	92
Gambar 3. 48 Rancangan Form – Form Pendaftaran.....	92
Gambar 3. 49 Rancangan Form – Form Rekam Medis	93
Gambar 3. 50 Rancangan Form – Form Penyakit.....	93
Gambar 3. 51 Rancangan Form – Form Tindakan.....	94
Gambar 3. 52 Rancangan Form – Form Golongan Obat	94
Gambar 3. 53 Rancangan Form – Form Jenis Obat	95
Gambar 3. 54 Rancangan Form – Form Obat	95
Gambar 3. 55 Rancangan Form – Form <i>Supplier</i>	96
Gambar 3. 56 Rancangan Form – Form Resep.....	96

Gambar 3. 57 Rancangan Form – Form Transaksi	97
Gambar 4. 1 Pembuatan Database	98
Gambar 4. 2 Tabel Jabatan.....	98
Gambar 4. 3 Tabel AdminRS.....	99
Gambar 4. 4 Tabel Suplier	99
Gambar 4. 5 Tabel Pasien	100
Gambar 4. 6 Tabel Dokter.....	101
Gambar 4. 7 Tabel Golongan Obat	101
Gambar 4. 8 Tabel Jenis Obat.....	102
Gambar 4. 9 Tabel Obat.....	102
Gambar 4. 10 Tabel Resep	103
Gambar 4. 11 Tabel Detail Resep	103
Gambar 4. 12 Tabel Pendaftaran.....	104
Gambar 4. 13 Tabel Tindakan.....	104
Gambar 4. 14 Tabel Penyakit.....	105
Gambar 4. 15 Tabel Rekam Medis	105
Gambar 4. 16 Tabel Detail Rekam Medis.....	106
Gambar 4. 17 Tabel Transaksi	106
Gambar 4. 18 Tabel PJ_Laporan.....	107
Gambar 4. 19 Koneksi Database.....	107
Gambar 4. 20 Form Login.....	108
Gambar 4. 21 <i>Script</i> Login.....	108
Gambar 4. 22 Tampilan Beranda	109
Gambar 4. 23 Tampilan Form Dokter.....	109
Gambar 4. 24 Tampilan Form Petugas	110
Gambar 4. 25 Tampilan Form Jabatan.....	110
Gambar 4. 26 Tampilan form Olah PJ Laporan.....	111
Gambar 4. 27 Tampilan Form Pasien	111
Gambar 4. 28 Tampilan Form Pendaftaran.....	112
Gambar 4. 29 Tampilan Form Penyakit.....	112
Gambar 4. 30 Tampilan Form Rekam Medis.....	113

Gambar 4. 31 Tampilan Form Resep	113
Gambar 4. 32 Tampilan Form Tindakan.....	114
Gambar 4. 33 Tampilan Form Transaksi	114
Gambar 4. 34 Tampilan Form Golongan Obat	115
Gambar 4. 35 Tampilan Form Jenis Obat	115
Gambar 4. 36 Tampilan Form Obat	116
Gambar 4. 37 Tampilan Form Suplier Obat.....	116



INTISARI

Klinik Ibu dan Anak “Kasih Ibu” merupakan salah satu klinik ibu dan anak di Purbalingga yang terletak di Jl. Raya Selakambang No. 27 RT 03 RW 06, Kalikajar, Purbalingga. Klinik ini memiliki beberapa fasilitas pelayanan medis yang meliputi Poli Kebidanan dan Kandungan, Poli Anak dan Poli Umum. Pada klinik Ibu dan Anak ini sistem yang berjalan masih menggunakan cara manual. Salah satunya pada sistem pendaftaran pasien yakni dengan memasukkan data pasien dengan cara menulis pada buku arsip. Dengan sistem yang masih berjalan saat ini tentunya memerlukan waktu yang lama dalam melayani pasien.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka diperlukan sebuah sistem yang lebih terkomputerisasi agar dapat melayani pasien menjadi lebih cepat dan akurat. Dengan permasalahan tersebut maka penulis mencoba menganalisis dan merancang sistem informasi yang berkaitan dengan pasien rawat jalan di klinik ini.

Dalam merancang sistem informasi ini penulis menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic.Net 2013 dan menggunakan SQL Server 2008 sebagai database server. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah agar proses pelayanan pada pasien rawat jalan pada klinik ini menjadi lebih cepat dan akurat.

Kata Kunci : Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan, Visual Basic.Net 2013, SQL Server 2008

ABSTRACT

Klinik Utama Rawat Inap “Kasih Ibu” is one of clinic in Purbalingga located at Jl. Raya No. 27 Selakambang RT 02 RW 03, Kalikajar, Purbalingga. The clinic has several facilities which include medical services obstetrics and Gynaecology Department, Children Department and Public Department. The System in this clinic use manual way. One patient registration system by entering data of patients with how to write a book on the archive. With a system that is still running the moment certainly requires a long time in serving the patients.

To resolve the issue, then needed a computerized system is more in order to serve the patients become more quickly and accurately. With these problems then the writers try to analyze and design an information system relating to administration in outpatients at the clinic.

In designing information systems is the author of Visual programming languages use the Basic.Net 2013 and use SQL Server 2008 as a database server. The purpose of this system is to make the design process of the Ministry for outpatients at the clinic was becoming more quickly and accurately.

Keywords: *Information Systems, Visual Basic.Net 2008, SQL Server 2008*

