

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN DENGAN SMS GATEWAY  
PADA RSKIA PKU MUHAMADIYAH KOTAGEDE BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



**Disusun oleh**

**Ozie Al hanif**

**08.12.3468**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YAOGYAKARTA  
2014**

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN DENGAN SMS GATEWAY  
PADA RSKIA PKU MUHAMADIYAH KOTAGEDE BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Mencapai derajat sarjana S1  
Pada jurusan Sistem Informasi**



**Disusun oleh**

**Ozie Al hanif**

**08.12.3468**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YAOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN DENGAN SMS  
GATEWAY PADA RSKIA PKU MUHAMADIYAH KOTAGEDE  
BERBASIS WEB**

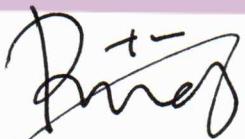
Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ozie Al hanif

08.12.3468

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 17 Maret 2014

Dosen Pembimbing,



**M. Rudyanto Arief, MT**  
**NIK. 190302098**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### SISTEM INFORMASI PELAYANAN PASIEN DENGAN SMS GATEWAY PADA RSKIA PKU MUHAMADIYAH KOTAGEDE BERBASIS WEB

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ozie Al hanif

08.12.3468

Telah dipertahankan didepan Dewan pengaji  
Pada tanggal 17 Maret 2014

#### Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

M. Rudyanto Arief, MT  
NIK. 190302098

Tanda Tangan

Mei P. Kurniawan, M.Kom  
NIK.190302187

Dhani Ariatmanto, M.Kom  
NIK. 190302197

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Maret 2014



## **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 disuatu 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, Maret 2014



Ozie Al hanif  
08.12.3468

## HALAMAN MOTTO

*Sesungguhnya Setelah Kesulitan Itu Pasti Ada  
Kemudahan  
(25. Al-Insyirah ayat 6)*

*"Masalah adalah rahmat yang belum terlihat kegunaannya,  
dibalik satu kesulitan terdapat dua kemudahan"*

*(Mario Teguh)*

*Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan  
kesanggupanya. Ia mendapat pahala (dari kebijakan) yang  
di usahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang  
di kerjakannya*

*(al-Baqarah: 286)*

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah Segala puji bagi Allah, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Berkat rahmat-Nya, dengan penuh rasa syukur saya persembahkan karya sederhana ini kepada :

1. Untuk ibunda tercinta Rusmini, terimakasih untuk kasih sayang yang tulus tiada henti dan motivasi yang di berikan kepadaku, ibu adalah yang terbaik dalam hidup ku, I Love You Mom.
2. Untuk Ayahnda Andi Mulyadi, terimakasih atas nasehat dan dukungannya yang di berikan kepadaku tiada henti sehingga aku menjadi dewasa tanpamu aku bukan siapa-siapa.
3. Untuk istri dan anak ku (Sari dan Haekal) terimakasih atas kasih sayang, cinta, kebersamaan, pengertian dan motivasi yang di berikan kepada ayah semoga kedepan kita selalu bersama dalam suka dan duka, menjalani hidup kedepan lebih baik lagi dan senyum mu adalah kebahagian ku.
4. Untuk Saudara ku Geza Amelia dan Lula Andini terimakasih atas Persaudaraan dan kebersamaannya, do'a dan kasih sayangnya.
5. Untuk keluarga besar RO2 Supriyansah, M Din Leo, Almahrum Afry Arya Pratama, dan Anak-Anak RO2 Angkatan 2008 Terima kasih atas kebersamaan, kebahagiaan dan dukungannya. Untuk sahabat kita yang telah meninggalkan kita untuk selama-lamanya thank's for u all mudah-mudahan amal dan ibadahnya diterima Allah SWT.
6. Untuk almamaterku, aku menjadi tahu tentang banyak hal.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, serta telah menuntun penulis di dalam pembuatan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi tepat pada waktunya.

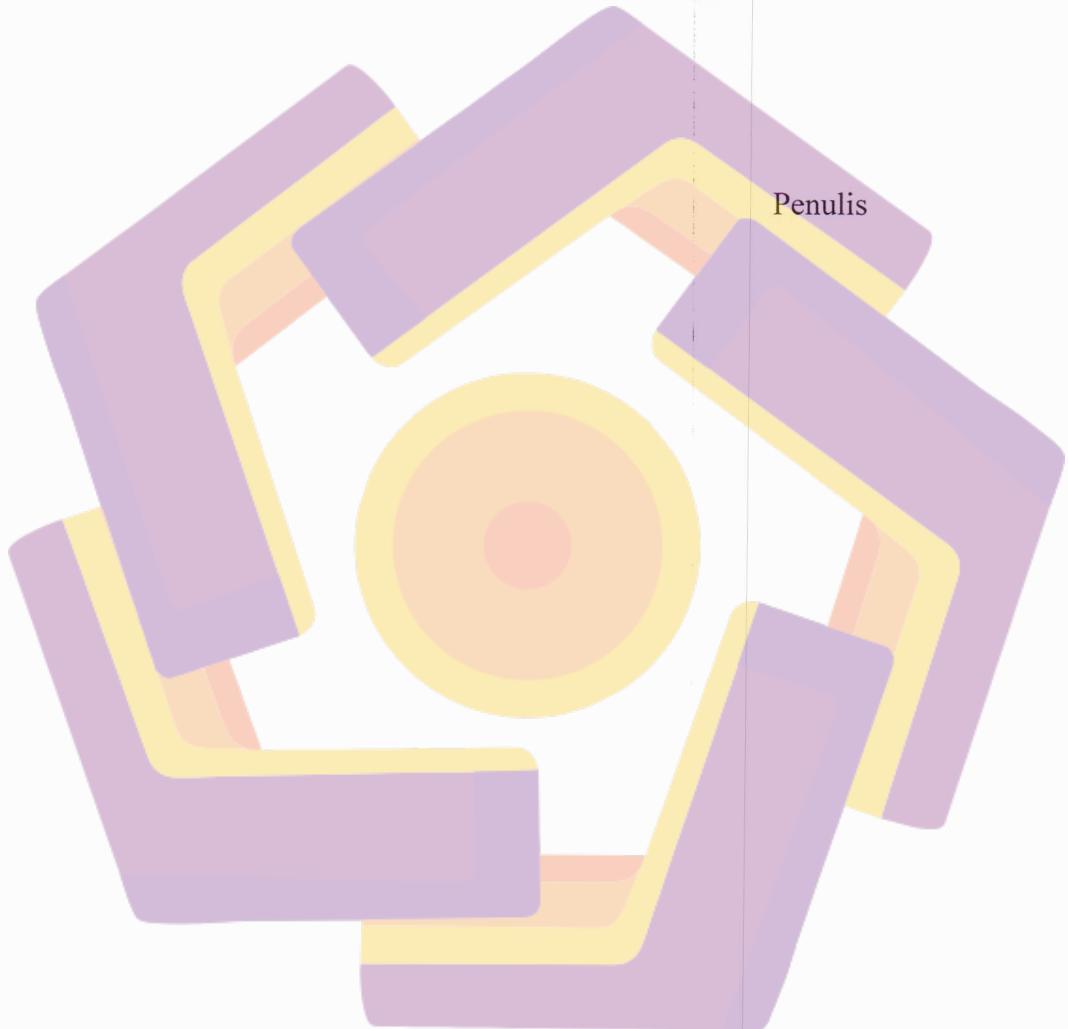
Skripsi yang disusun penulis berjudul “Sistem Informasi Ruang Rawat Inap Dengan Sms Gateway Pada RSKIA PKU Muhamadiyah Berbasis Web”. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak dapat terlaksana tanpa dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, MT , selaku dosen Pembimbing terima kasih atas kritik dan saran yang diberikan kepada saya.
3. dr. Widiyanto Danang Prabowo, MPH selaku Direktur Rumah Sakit KIA PKU Muhammadiyah Kotagede Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian “Sistem Informasi Pelayanan Pasien Dengan Sms Gateway Pada RSKIA PKU Muhamadiyah Kotagede Berbasis Web”..
4. Seluruh Petugas di Rumah Sakit KIA PKU Muhammadiyah Kotagede.

Dalam penulisan Skripsi ini penulis menyadari dalam penyusunannya begitu jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun agar penyusunannya menjadi sempurna.

Akhirnya penulis berharap semoga penyusunan Skripsi ini dapat memberi nilai tambah bagi mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta dan semoga Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan penerus selanjutnya, Amin.

Yogyakarta, Maret 2014



## DAFTAR ISI

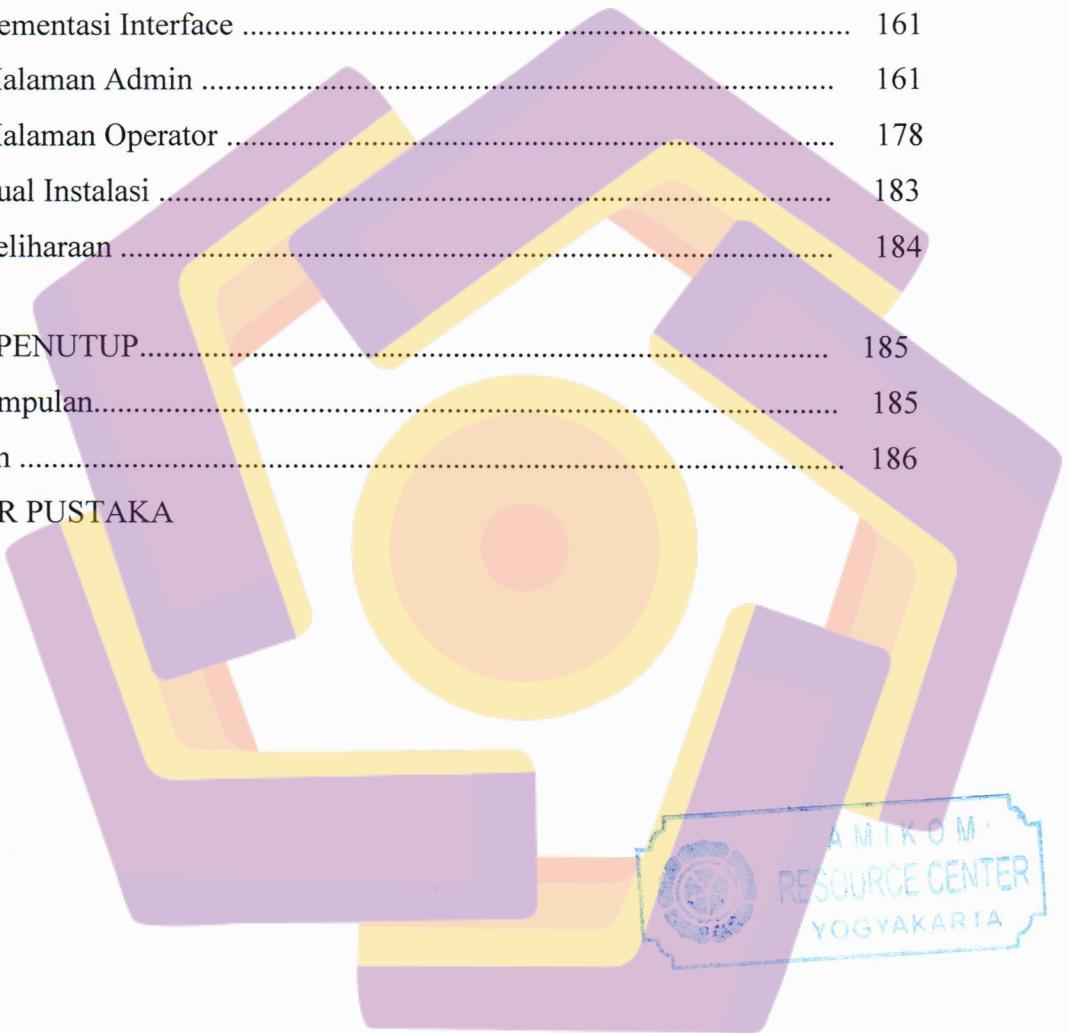
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xix
<i>ABSTRAK</i> .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat penelitian .....	5
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	8
2.1 Sistem Pelayanan Pasien .....	8
2.2 WebSite .....	9
2.3 Sms Gateway .....	10
2.4 Metode Pengembangan Software .....	11
2.4.1 Web Engineering .....	11
2.4.2 Web Engineering Process .....	17

2.5 flowchart.....	32
2.6 DFD (Data Flow Diagram) .....	36
2.7 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	38
2.8 Gammu (GNU All Mobile Management Utilities) .....	41
2.8.1 Framework Gammu .....	43
2.9 PHP ( Hypertext Preprocessor) .....	46
2.10 SQL (Structured Query Language) .....	48
2.11 Adobe dreamweaver CS3 .....	49
2.12 XAMPP .....	49
2.12.1 Apache (Web Server) .....	49
2.12.2 MySQL (Database Server) .....	49
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	52
3.1 Tinjauan Umum.....	52
3.1.1 Gambaran Umum .....	52
3.2 Identifikasi Masalah .....	61
3.3 Analisis Sistem .....	61
3.3.1 Analisis PIECES .....	61
3.3.2. Analisis Kebutuhan Sistem .....	63
3.3.2.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....	63
3.3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional .....	66
3.4 Perancangan Sistem .....	66
3.4.1 Perancangan Model .....	66
3.4.1.1 Perancangan Flowchart Sistem.....	66
3.4.1.2 Data Flow Diagram.....	67
3.4.1.3 Perancangan Basis Data.....	72
3.4.2 Rancangan Desain Web.....	76
3.4.2.1 Rancangan Halaman Admin.....	76
3.4.2.1.1 Halaman Login Admin.....	76
3.4.2.1.2 Halaman Menu Utama .....	77
3.4.2.1.3 Halaman Olah Jenis Kamar.....	77

3.4.2.1.4 Halaman Olah Kamar.....	78
3.4.2.1.5 Halaman Olah Rawat Inap .....	79
3.4.2.1.6 Halaman Olah Pasien .....	80
3.4.2.1.7 Halaman Olah Pemeriksaan .....	81
3.4.2.1.8 Halaman Olah Dokter .....	82
3.4.2.1.9 Halaman Olah Jadwal Dokter .....	83
3.4.2.1.10 Halaman Olah Admin .....	84
<b>3.4.2.2 Rancangan Halaman Operator.....</b>	<b>84</b>
3.4.2.2.1 Halaman Login Operator.....	84
3.4.2.2.2 Halaman Menu Utama .....	84
3.4.2.2.3 Halaman Olah Pasien.....	86
3.4.2.2.4 Halaman Olah Pendaftaran.....	87
<b>BAB IV HASIL IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>89</b>
4.1 Implementasi Sistem .....	89
4.1.1 Implementasi Database .....	89
4.1.1.1 Pembuatan Database.....	89
4.2 Pembuatan Program.....	102
4.3 Pembahasan Program .....	109
4.3.1 Admin .....	109
4.3.1.1 Login .....	109
4.3.1.2 Cek Login.....	109
4.3.1.3 Dokter.....	111
4.3.1.4 Jadwal Dokter .....	116
4.3.1.5 Kamar.....	119
4.3.1.6 Jenis Kamar.....	123
4.3.1.7 Pasien.....	126
4.3.1.8 Pendaftaran.....	131
4.3.1.9 Pemeriksaan.....	134
4.3.1.10 Rawat Inap.....	138
4.3.1.11 Info.....	142
4.3.1.12 Logout .....	143

4.3.2 Operator .....	143
4.3.1.1 Pasien.....	143
4.3.1.2 Pendaftaran .....	143
4.3.1.3 Logout.....	151
4.4 Pengujian .....	154
4.4.1 Pengujian Sistem .....	154
4.5 Implementasi Interface .....	161
4.5.1 Halaman Admin .....	161
4.5.2 Halaman Operator .....	178
4.6 Manual Instalasi .....	183
4.7 Pemeliharaan .....	184
 BAB V PENUTUP.....	185
5.1 Kesimpulan.....	185
5.2 Saran .....	186

## DAFTAR PUSTAKA



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Flowchart.....	33
Tabel 2.2 Flowchart Processing Symbol.....	34
Tabel 2.3 Flowchart Input-Output.....	35
Tabel 2.4 Symbol DFD (Data Flow Diagram).....	37
Tabel 2.5 Symbol ERD ( Entity Relation Ship Diagram) .....	38
Tabel 3.1 Informasi Kelas, Tarip, Jenis Kamar Jumlah TT, Fasilitas.....	65
Tabel 3.2 Tabel Jenis Kamar .....	74
Tabel 3.3 Tabel Kamar .....	74
Tabel 3.4 Tabel Rawat Inap .....	75
Tabel 3.5 Tabel Pasien .....	75
Tabel 3.6 Tabel Pemeriksaan .....	75
Tabel 3.7 Tabel Hasil-Pemeriksaan .....	76
Tabel 3.8 Tabel Dokter .....	76
Tabel 3.9 Tabel Jadwal Dokter .....	76
Tabel 3.10 Tabel Admin.....	77
Tabel 4.1 Rekap Hasil Pengujian .....	158
Tabel 4.2 Daftar Fitur Dan Level Penggunaanya .....	184

## DAFTAR GAMBAR

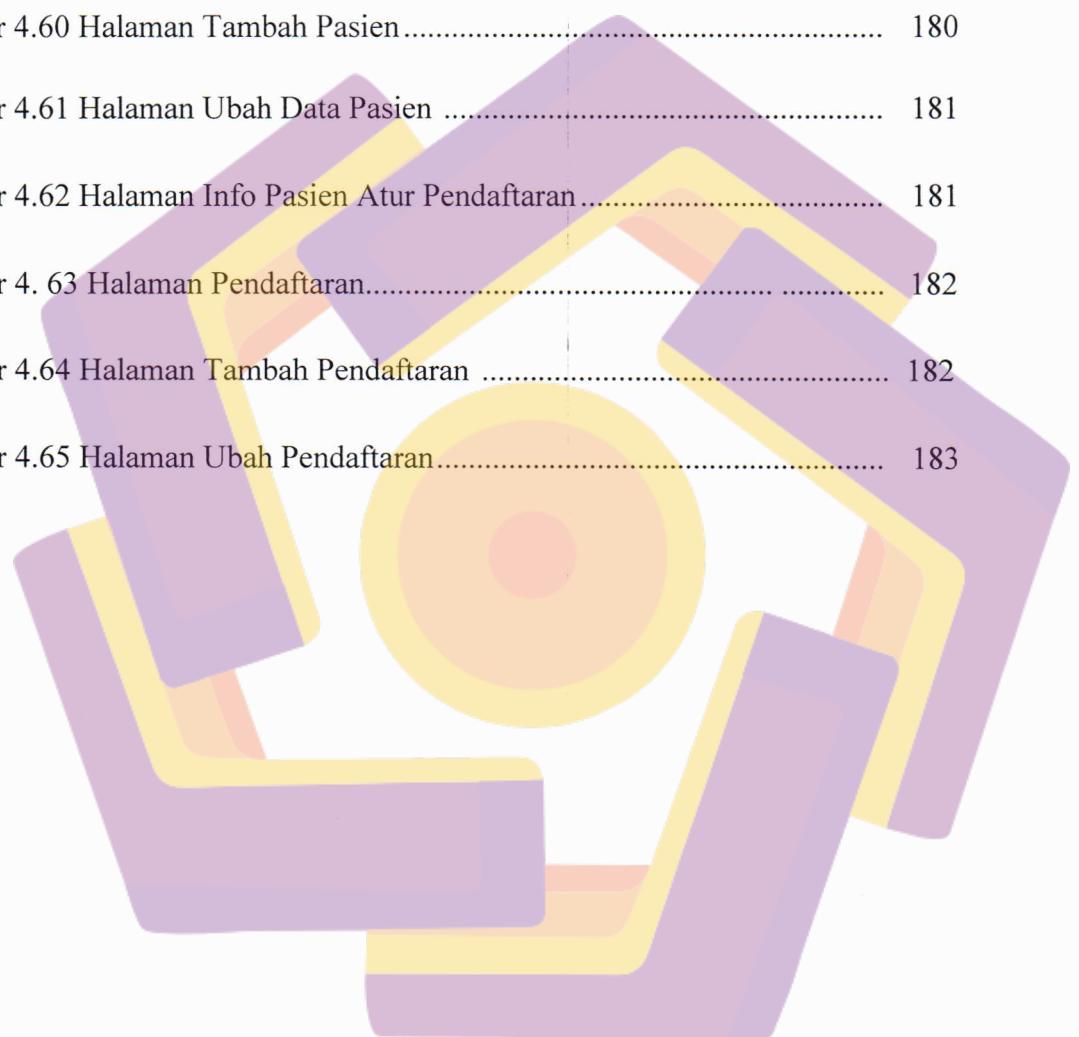
Gambar 2.1 Mekanisme Kerja Gammu.....	46
Gambar 3.1diagram flowchat Pelayanan Pasien yang berjalan .....	67
Gambar 3.2 flowchat sistem Pelayanan Pasien.....	67
Gambar 3.3 diagram konteks sistem Pelayanan Pasien .....	68
Gambar 3.4 diagram level 0 Pelayanan Pasien .....	69
Gambar 3.5 DFD Level 1 proses 2.....	70
Gambar 3.6 DFD Level 1 proses 3.....	70
Gambar 3.7 DFD Level 1 proses 4.....	71
Gambar 3.8 DFD Level 1 proses 5.....	71
Gambar 3.9 DFD Level 1 proses 6.....	72
Gambar 3.10 DFD Level 1 proses 7.....	72
Gambar 3.11 ERD Sistem Pelayanan Pasien .....	73
Gambar 3.12 Relasi Antar Tabel Sistem Pelayanan Pasien .....	74
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Login Admin .....	77
Gambar 3.14 Rancangan Halaman Untama .....	78
Gambar 3.15 Rancangan Halaman Olah Jenis Kamar .....	78
Gambar 3.16 Rancangan Halaman Olah kamar .....	79
Gambar 3.17 Rancangan Halaman Olah rawat inap .....	80
Gambar 3.18 Rancangan Halaman Olah pasien .....	81

Gambar 3.19 Rancangan Halaman Olah pemeriksaan .....	82
Gambar 3.20 Rancangan Halaman Olah dokter .....	83
Gambar 3.21 Rancangan Halaman Olah jadwal dokter .....	84
Gambar 3.22 Rancangan Halaman Olah admin .....	85
Gambar 3.23 Rancangan Halaman Olah operator .....	85
Gambar 3.24 Rancangan Halaman utama operator .....	86
Gambar 3.25 Rancangan Halaman Olah pasien.....	87
Gambar 3.26 Rancangan Halaman Olah pendaftaran .....	88
Gambar 4.1 <i>Server Localhost</i> .....	89
Gambar 4.2 Halaman Utama phpMyAdmin .....	90
Gambar 4.3 Create Database .....	90
Gambar 4.4 Create Table .....	90
Gambar 4.5 Kolom isi Tabel .....	91
Gambar 4.6 Kolom isi Tabel (lanjutan) .....	91
Gambar 4.7 Membuat Foreign Key (1).....	92
Gambar 4.8 Membuat Foreign Key (2).....	92
Gambar 4.9 Membuat Foreign Key (3).....	93
Gambar 4.10 Membuat Foreign Key (4).....	93
Gambar 4.11 Membuat Foreign Key (5).....	94
Gambar 4.12 Tabel Admin.....	94
Gambar 4. 13 Tabel Dokter.....	85

Gambar 4.14 Tabel Hasil Pemeriksaan .....	86
Gambar 4.15 Tabel Jadwal Dokter.....	97
Gambar 4.16 Tabel Jenis Kamar .....	98
Gambar 4.17 Tabel Kamar .....	98
Gambar 4.18 Tabel Pasien .....	99
Gambar 4.19 Tabel Pemeriksaan .....	100
Gambar 4.20 Tabel Rawat Inap.....	100
Gambar 4.21 Designer.....	101
Gambar 4.22 Relasi Antar Tabel .....	101
Gambar 4.23 Koneksi.php.....	102
Gambar 4.24 Halaman Login Admin.....	162
Gambar 4.25 Halaman Utama Admin.....	162
Gambar 4.26 Halaman Info Admin.....	163
Gambar 4.27 Halaman Edit Password.....	163
Gambar 4.28 Halaman Tambah Admin .....	163
Gambar 4.29 Halaman Pasien .....	164
Gambar 4.30 Halaman Tambah Pasien .....	165
Gambar 4.31 Halaman Edit Pasien .....	165
Gambar 4.32 Halaman Atur Pasien Pendaftaran.....	166
Gambar 4. 33 Halaman Pendaftaran Pasien .....	166
Gambar 4.34 Halaman Tambah pendaftaran.....	167

Gambar 4.35 Halaman edit pendaftaran.....	167
Gambar 4.36 Halaman Data Dokter .....	170
Gambar 4.37 Halaman Tambah Dokter .....	170
Gambar 4.38 Halaman Edit Dokter.....	169
Gambar 4.39 Atur Jadwal dokter di halaman info dokter .....	169
Gambar 4.40 Halaman Jadwal Dokter .....	170
Gambar 4.41 Halaman Tambah Jadwal Dokter .....	170
Gambar 4.42 Halaman Ubah Jadwal Dokter.....	171
Gambar 4.43 Halaman Data Pemeriksaan.....	171
Gambar 4.44 Halaman Tambah Pemeriksaan.....	172
Gambar 4.45 Halaman Simpan Data Pemeriksaan .....	172
Gambar 4.46 Halaman Hapus Data Pemeriksaan .....	173
Gambar 4.47 Halaman Data Kamar .....	173
Gambar 4.48 Halaman Data Jenis Kamar .....	174
Gambar 4.49 Halaman Tambah Jenis Kamar.....	174
Gambar 4.50 Halaman Simpan Jenis Kamar .....	175
Gambar 4.51 Halaman ubah jenis Kamar .....	175
Gambar 4.52 Halaman Data Kamar .....	176
Gambar 4. 53 Halaman Tambah Data Kamar .....	176
Gambar 4.54 Halaman Simpan Data Kamar .....	177
Gambar 4.55 Halaman Ubah Data Kamar .....	177

Gambar 4.56 Halaman Login Operator.....	178
Gambar 4.57 Halaman Utama Operator.....	179
Gambar 4.58 Halaman Info Operator.....	179
Gambar 4.59 Halaman Pasien .....	180
Gambar 4.60 Halaman Tambah Pasien.....	180
Gambar 4.61 Halaman Ubah Data Pasien .....	181
Gambar 4.62 Halaman Info Pasien Atur Pendaftaran.....	181
Gambar 4. 63 Halaman Pendaftaran.....	182
Gambar 4.64 Halaman Tambah Pendaftaran .....	182
Gambar 4.65 Halaman Ubah Pendaftaran.....	183



## INTISARI

Perkembangan teknologi yang semakin pesat menyebabkan transformasi sistem informasi bisnis semakin mudah. Dilihat dari semakin banyaknya piranti *mobile* seperti *handphone*. Perkembangan aplikasi *mobile* juga semakin mendukung. Aplikasi *mobile* juga mengalami perkembangan yang signifikan. Sms gateway merupakan pintu gerbang bagi penyebaran informasi dengan menggunakan SMS (*Short Message Service*). Aplikasi Sms gateway mampu mengintegrasikan antara teknologi *ponsel* dengan komputer.

Dengan memanfaatkan SMS (*Short Message Service*) sebagai media penyampaian informasi kepada pelanggan dan merupakan salah satu fitur pada *handphone* yang pasti digunakan pengguna (*user*), baik untuk mengirim, maupun menerima SMS (*Short Message Service*) sehingga dapat dimanfaatkan sebagai menyediakan informasi bagi pelanggan.

Dengan adanya sistem informasi Pelayanan Pasien dengan sms gateway berbasis web, RSKIA PKU Muhamadiyah dapat memberikan informasi dan pelayanan yang baru kepada pasien yaitu mendaftar menggunakan sms gateway, memberikan informasi mengenai dokter jaga dan ruang rawat inap yang masih kosong menggunakan sms gateway sehingga memudahkan pasien untuk mendapat pelayanan dan informasi tanpa harus datang ke rumah sakit.

Kata Kunci : RSKIA PKU Muhamadiyah, SMS Gateway, informasi dan pelayanan, web.

## **ABSTRACT**

Rapid technological developments led to the transformation of business information systems more easily. Judging from the increasing number of mobile devices such as mobile phones. The development of mobile applications is also getting support. Mobile applications are also experiencing significant growth. Sms gateway is a gateway for the dissemination of information by using SMS (Short Message Service). Applications are able to integrate **SMS gateway** between the mobile phone with computer technology.

By utilizing SMS (Short Message Service) as a medium to deliver information to customers and is one of the features that is sure to be used on mobile phones users (user), either to send or receive SMS (Short Message Service) so that it can be utilized as providing information for the customers.

With the inpatient unit of information systems with a web-based SMS gateway, RSKIA PKU Muhammadiyah can provide new information and services to patients that sign up using sms gateway, providing information on the attending physician and the patient wards are still empty using sms gateway making it easier for patients to receive services and information without having to come to the hospital.

Keywords: RSKIA PKU Muhammadiyah, SMS Gateway, information and services, web.