

**PEMANFAATAN SMS GATEWAY PADA ANTRIAN PASIEN
DI KLINIK DOKTER SUTIARTO**

SKRIPSI



**Disusun Oleh:
ZAINAL ABIDIN
12.18.104**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2016**

LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

**PEMANFAATAN SMS GATEWAY PADA ANTRIAN
PASIEN DI KLINIK DR SUTIARTO**

SKRIPSI

*Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Strata Satu (S-1)*

Disusun Oleh :

**Zainal Abidin
12.18.104**

Diperiksa dan Disetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Sony Prasetyo, ST, MT
NIP.P. 1031000433**

**Sandy Nataly Mandtja, S.Kom
NIP.P. 10310000418**

**Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua**

**Joseph Dedy Irawan, ST, MT
NIP. 197404162005011002**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA S-1
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI INSTITUT
TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

2016

LEMBAR KEASLIAN
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Zainal Abidin

NIM : 12.18.104

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya dengan judul *"Pemanfaatan SMS Gateway Pada Antrian Pasien Di Klinik Dr Sutlarso"* merupakan karya asli dan bukan merupakan duplikat dan mengutip seluruhnya karya orang lain. Apabila di kemudian hari, karya asli saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya akan bersedia menerima segala konsekuensi apa pun yang diberikan Program Studi Teknik Informatika S-1 Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Malang, 2016

Yang membuat pernyataan




Zainal Abidin

NIM. 1218104

PEMANFAATAN SMS GATEWAY PADA ANTRIAN PASIEN DI KLINIK DR SUTIARTO

Zainal Abidin (1218104)

Program Studi Teknik Informatika S-1

Institut Teknologi Nasional Malang

Email : zain.abidin@gmail.com

Dosen Pembimbing: 1. Sonny Prasctio, ST, MT.

2. Sandy Nataly Mandjita, S.Kom

Abstrak

Alat komunikasi berfungsi sebagai alat untuk pemberi informasi. Sistem informasi merupakan hal yang sangat diperlukan dalam sebuah perusahaan. Kualitas pelayanan yang semakin baik akan meningkatkan kepercayaan pasien dan masyarakat terhadap kualitas pelayanan klinik. Salah satu untuk meningkatkan pelayanan klinik adalah dengan mengurangi kejenuhan pasien dalam proses antrian yang panjang. Problema antrian dapat diselesaikan dengan bantuan aplikasi SMS Gateway. Solusi ini untuk meningkatkan pelayanan pasien klinik. Hanya dengan mengirimkan SMS dengan format tertentu, pasien dapat menerima nomor antrian poli yang dipilih. Dengan demikian, pasien dapat mendaftar antrian via sms dan datang ke klinik Dokter Sutiarto sesuai nomer antrian masing-masing.

Perancangan yang digunakan yaitu analisis kebutuhan dan perancangan perangkat lunak. Analisis kebutuhan perangkat lunak terdiri dari gambaran umum perangkat lunak, dan memodelkannya dalam flow diagram. Perangkat lunak SMS Gateway pada Sistem Antrian Pasien di klinik Dokter Sutiarto ini diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman berbasis web yang terintegrasi dengan database MySQL. Sms gateway pada program yang dibuat menggunakan fitur autoreplay yang dapat menerima dan mengirim sms secara otomatis.

Penelitian ini memberikan hasil berupa sistem informasi klinik Dokter Sutiarto yang berfungsi untuk mengelola data klinik dan memberikan fitur sms autoreplay untuk pendaftaran antrian pasien rawat jalan. Hasil pengujian fungsional yaitu 100% yang menunjukkan bahwa fungsionalitas sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan daftar kebutuhan

Kata kunci: SMS Gateway, antrian, Klinik Dokter Sutiarto.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas kasih dan karuniaNya yang telah diberikan selama ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan Judul **“Pemanfaatan SMS Gateway Pada Sistem Antrian Pasien Di Klinik Dr Sutiarso”**.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program pendidikan Strata Satu (S-1) Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MTA selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Ir. Anang Subardi, MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Joseph Dedy Irawan, ST, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Sonny Prasetyo, ST, MT selaku Dosen pembimbing I.
5. Ibu Sandy Nataly Mandjta, S.Kom selaku Dosen pembimbing II.
6. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Informatika S-1 selaku pengamat dan penguji.
7. Kedua Orang Tua tercinta yaitu Alm. Bapak Mas’ud dan Ibu Muslimah.
8. Semua teman-teman seperjuangan Teknik Informatika yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah memberikan semangat, dukungan, saran dan bantuan.
9. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca. Sehingga skripsi ini bisa bermanfaat bagi para pembaca sekalian.

Malang, 2016

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Klinik Dokter Sutiarto	5
2.2 Sistem Informasi	5
2.3 <i>Short Message Service (SMS) Gateway</i>	6
2.3.1 Sistem Kerja <i>SMS Gateway</i>	7
2.3.2 <i>SMSC (Short Message Service Center)</i>	8
2.3.3 <i>Protocol Data Unit (PDU)</i>	9
2.4 Gammu	11
2.5 Basis Data	11
2.6 <i>Tool's</i> Pengembangan Sistem Xampp, PHP, dan MySQL	12
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	13
3.1 Analisa Sistem	13
3.1.1 Sistem yang sedang berjalan.....	13
3.1.2 Sistem yang akan dibangun.....	13

3.1.3 Analisis Dokumen.....	15
3.1.4 Flowchart Sistem Pendaftaran Kartu Berobat Pasien dan Pendaftaran Berobat	15
3.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem	17
3.1.6 Analisis Kebutuhan Aplikasi	17
3.2 Perancangan	18
3.2.1 Gambaran Sistem Informasi Pendaftaran Pasien	18
3.2.2 <i>Flowchart</i> Sistem Informasi Pendaftaran Pasien	18
3.2.3 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0	24
3.2.4 <i>Data Flow Diagram</i> Level 1	25
3.2.5 Perancangan Struktur <i>Database</i> pada Aplikasi	26
3.2.6 Relasi antar Tabel	29
3.2.7 Perancangan Desain Sistem	30
3.2.8 Perancangan Struktur Menu	30
3.2.9 Perancangan Antar Muka (<i>interface</i>)	32
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	35
4.1 Konfigurasi Gammu	35
4.2 Mengimport dan Konfigurasi <i>Database</i>	36
4.3 Implementasi Interface	37
4.4 Pengujian	42
BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart sistem pendaftaran pasien klinik	16
Gambar 3.2 Pendaftaran kartu berobat melalui <i>web</i>	19
Gambar 3.3 Pendaftaran nomor antrian berobat pasien melalui SMS	20
Gambar 3.4 <i>Flowchart</i> sistem keseluruhan	21
Gambar 3.5 <i>Flowchart</i> sistem admin	22
Gambar 3.6 <i>Flowchart</i> sistem petugas	22
Gambar 3.7 <i>Flowchart</i> sistem dokter	23
Gambar 3.8 <i>Flowchart</i> sistem kepala	23
Gambar 3.9 DFD Level 0	24
Gambar 3.10 Data <i>flow</i> diagram level 1	25
Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel <i>sms_klinikdb</i>	29
Gambar 3.12 Relasi Antar Tabel <i>Gammu SMS Gateway</i>	30
Gambar 3.13 Desain Sistem	30
Gambar 3.14 Struktur Menu Admin	31
Gambar 3.15 Struktur Menu Petugas	31
Gambar 3.16 Struktur Menu Dokter	32
Gambar 3.17 Struktur Menu Kepala	32
Gambar 3.18 <i>Form Login</i>	33
Gambar 3.19 <i>Form</i> Sistem Informasi Klinik Dr Sutiarto	33
Gambar 3.20 <i>Form</i> Utama SMS Klinik	34
Gambar 4.1 <i>Modem Properties</i>	35
Gambar 4.2 <i>Diagnostic</i> Perangkat <i>Mobile</i>	35
Gambar 4.3 Tes Koneksi Berhasil	36
Gambar 4.4 <i>Create database</i>	36
Gambar 4.5 <i>Import</i> tabel <i>gammu</i>	36
Gambar 4.6 Konfigurasi <i>Database</i>	37
Gambar 4.7 halaman utama sistem <i>login</i> administrator	37
Gambar 4.8 halaman SIM Klinik Dr Sutiarto	38
Gambar 4.9 halaman SMS Klinik	38
Gambar 4.10 menu pendaftaran	39

Gambar 4.11 menu sms masuk	39
Gambar 4.12 menu sms keluar	40
Gambar 4.13 menu sms auto info	40
Gambar 4.14 <i>form</i> menu	40
Gambar 4.15 menu petugas	41
Gambar 4.16 menu klinik	41
Gambar 4.17 Jadwal dokter	41
Gambar 4.18 <i>request</i> antrian	42

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Operator GSM	8
Tabel 3.1 Analisa Permasalahan dan Solusi	14
Tabel 3.2 diagram konteks sistem informasi Klinik Dr Sutiarto	24
Tabel 3.4 Tabel pengguna	26
Tabel 3.5 Tabel pasien	26
Tabel 3.6 Tabel pendaftaran	27
Tabel 3.7 Tabel dokter	28
Tabel 3.8 Tabel jadwal_dokter	28
Tabel 3.9 Tabel Klinik	29
Tabel 4.1 fungsional	43
Tabel 4.2 Hasil pengujian performa	44
Tabel 4.3 Format SMS	45
Tabel 4.4 Pengujian User	46

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMS *Gateway* adalah pengolahan informasi data melalui SMS, SMS sebagai pintu gerbang masukan dan keluaran data, data masukan diperoleh dari isi pesan singkat SMS yang dikirim, *text* dalam isi pesan tersebut akan diolah dan kemudian respon balasan akan disesuaikan berdasarkan isi pesan yang dikirim.

Hampir semua kalangan masyarakat baik itu dari kalangan kelas menengah atas atau menengah ke bawah memiliki *mobilephone* atau *handphone*. SMS merupakan fitur tambahan yang dimiliki oleh *handphone*. Pengguna justru lebih banyak menggunakan SMS dari pada berkomunikasi dengan panggilan suara. Berdasarkan fenomena tersebut sekarang banyak perusahaan yang menyediakan layanan yang berbasis sms mulai dari kuis, horoskop, polling, pemesanan tiket dll.

Salah satu peningkatan layanan terhadap klinik atau tempat pengobatan lainnya yaitu dengan mengurangi atau meminimalkan waktu antrian pasien. Masalah antrian yang cukup lama ini seringkali menyebabkan pandangan masyarakat terhadap pelayanan klinik tersebut kurang baik. Masalah ini dapat dikurangi dengan menerapkan SMS *Gateway* sebagai layanan pasien untuk mendaftar di klinik tersebut.

Dengan menggunakan SMS *Gateway* diharapkan dapat membantu mengurangi masalah antrian di klinik anak Dr Sutiarto yang awalnya manual dan pasien terpaksa menunggu berjam-jam di klinik tersebut. Dengan adanya layanan ini, pasien dapat mengirimkan SMS menggunakan format tertentu dan mendapatkan balasan berupa nomor antrian dan pasien dapat memperkirakan kedatangannya. Dengan demikian pasien dapat datang ke klinik tanpa perlu menunggu terlalu lama di ruang tunggu pasien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar Belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penulis akan merumuskan masalah yang akan dibahas sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun aplikasi pendaftaran data pasien pada klinik anak Dr. Sutiarto ?
2. Bagaimana membangun sms *gateway* sebagai layanan daftar nomor antrian bagi pasien klinik anak Dr. Sutiarto ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Menerapkan sms *gateway* pada sistem antrian pasien.
2. Menghasilkan sistem informasi klinik anak Dr. Sutiarto sebagai layanan informasi dan pendaftaran pasien.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini agar menjadi sistematis dan mudah dimengerti, maka akan diterapkan beberapa batasan masalah. Batasan-batasan adalah sebagai berikut:

1. Studi kasus dilaksanakan di klinik Dokter Sutiarto.
2. Sistem ini di bangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
3. Sistem ini merupakan sistem yang berbasis *web*.
4. SMS *Gateway* pada sistem ini menggunakan *software* Gammu.
5. *Database* pada sistem ini menggunakan *software* MySQL.
6. *Input* dari sistem berupa data klinik, data karyawan, data dokter dan data antrian
7. sistem menyediakan fitur *send sms*, *send sms broadcash*, dan *sms autoreplay*

1.5 Manfaat

Manfaat dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan kemudahan kepada pasien untuk mendapatkan nomor antrian rawat jalan di klinik Dr. Sutiarto.
 2. Memberikan kemudahan untuk penyampaian informasi klinik kepada pasien maupun masyarakat umum.
 3. Mempermudah pihak klinik dalam pengolahan data klinik.
-

1.6 Metode Penelitian

Adapun Metode Penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Wawancara

Wawancara merupakan komunikasi dua arah untuk mendapatkan data dari responden. Wawancara yang dilakukan dapat berupa wawancara personal, wawancara intersep dan wawancara telepon (Jogiyanto, 2008). Wawancara yang dilakukan ialah pada bagian TU dan bagian pendaftaran untuk mengetahui data-data yang dibutuhkan seputar Klinik Dr Sutiarto.

2. Observasi

Observasi merupakan teknik atau pendekatan untuk mendapatkan data primer dengan cara mengamati langsung obyek datanya (Jogiyanto, 2008). Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung ke tempat penelitian di Klinik Dr Sutiarto.

3. Studi Pustaka

Yaitu dengan melakukan pencarian, membaca, memahami, dan menganalisis berbagai literatur, hasil penelitian atau studi yang berhubungan dengan penelitian (Martono, 2014). Pengumpulan data dan informasi yang dilakukan langsung dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku dan referensi-referensi yang berhubungan dengan penelitian yang terlampir pada halaman daftar pustaka.

4. Perancangan Sistem

Pada tahap ini adalah proses perancangan dari sistem yang akan dibuat berdasarkan data yang sudah dikumpulkan serta analisa yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya.

5. Pembuatan Program dan Implementasi

Pembuatan program dan implementasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*).

6. Pengujian Program

Untuk mengetahui cara kerja aplikasi maka dilakukan pengujian aplikasi pada localhost.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar lebih jelas dan mudah untuk dimengerti, maka penulis akan memberikan rangkuman dari pembuatan skripsi ini untuk memberikan gambaran-gambaran pokok sebagai berikut:

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini Menguraikan secara umum mengenai latar belakang masalah, permasalahan dengan batasan-batasan masalah yang digunakan, tujuan, manfaat, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II . LANDASAN TEORI

Bab ini berisi dasar-dasar teoritis sistem informasi dan *sms gateway* untuk melandasi pemecahan masalah serta teori-teori sehubungan dengan pemrograman web sebagai aplikasi yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang perancangan umum maupun uraian lebih lanjut mengenai perancangan sistem dalam pembuatan perangkat lunak. Uraian perancangan sistem ini meliputi perancangan data mengenai data masukan dan keluaran sistem, perancangan proses mengenai bagaimana sistem akan bekerja dengan proses-proses tertentu, maupun perancangan antar muka dalam desain dan implementasi yang akan digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

BAB IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci. Pengujian sistem secara umum akan membahas mengenai lingkungan uji coba untuk menggunakan sistem ini. Selanjutnya secara lebih terperinci dijelaskan dalam pengujian baik user umum maupun admin, beserta langkah-langkah dalam uji coba tersebut, kemudian dianalisa kembali apakah telah sesuai dengan tujuan pembuatan pada bab I.

BAB V. PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dan saran-saran yang diperoleh dari hasil analisa dan pengujian program.

BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam penyusunan laporan skripsi ini diperlukan landasan teori yang memiliki relevansi dengan masalah yang dibahas. Landasan teori ini untuk memberikan arah, persepsi dan landasan untuk menentukan solusi terhadap permasalahan yang sedang dibahas. Landasan teori tersebut diperoleh dengan membahas beberapa literatur yang mempublikasikan pendapat beberapa ilmuwan yang dipakai sebagai penunjang pembahasan masalah.

2.1 Klinik Dokter Sutiarto

Klinik spesialis anak yang berdiri pada tanggal 14 Agustus 1997, terletak di wilayah padat penduduk Kab. Sidoarjo yang sangat strategis dan dikelilingi oleh fasilitas umum yaitu: pasar, terminal, mall, bahkan fasilitas kesehatan RSUD. Klinik Dr Sutiarto bergerak dibidang pelayanan medis, khususnya spesialis anak-anak meliputi tumbuh kembang anak, fisioterapi anak, dan sepesialis umum (Diana, 2016).

2.2 Sistem Informasi

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi yang ada di dalam sistem tersebut. Sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu (Sutabri, 2012).

Menambahkan sistem adalah sebuah tatanan (keterpaduan) yang terdiri atas sejumlah komponen fungsional (dengan satuan fungsi dan tugas khusus) yang saling berhubungan dengan secara bersama-sama bertujuan untuk memenuhi proses tertentu (Fathansyah, 2012). Kesimpulan dari hasil referensi mengenai definisi sistem ialah serangkaian elemen atau komponen yang saling berinteraksi satu sama lainnya dan bekerjasama dalam mencapai tujuan tertentu.

Informasi adalah sebuah istilah yang tepat dalam pemakaian umum. Informasi dapat mengenai data mentah, data tersusun, kapasitas sebagai saluran

komunikasi, dan lain sebagainya. Informasi adalah data yang telah diklasifikasi atau diinterpretasi untuk digunakan dalam pengambilan keputusan. Informasi adalah data yang telah, diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Sutabri, 2012). Kesimpulan dari hasil referensi mengenai definisi informasi adalah suatu data yang telah diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan *output* yang mempunyai makna, nilai, berarti dan dapat dipahami serta dimengerti bagi pengguna dalam pengambilan keputusan.

Sistem informasi ialah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategis dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutabri, 2012).

Kesimpulan dari hasil referensi mengenai definisi sistem informasi adalah komponen yang saling berkasitan dan bekerjasama dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis dan menyebarkan informasi yang bermanfaat untuk penggunaanya dengan tujuan pengambilan keputusan.

2.3 *Short Message Service (SMS) Gateway*

SMS adalah fitur yang digunakan untuk berkirin pesan dalam format teks dan SMS *Gateway* merupakan komunikasi dua arah, mengirim dan menerima, digunakan untuk SMS *keyword*, *polling* maupun informasi lainnya. SMS ini menggunakan kartu sesuai tarifnya (Saputra, 2013). SMS *Gateway* adalah suatu *platform* yang menyediakan mekanisme untuk mengirim dan menerima SMS (Komputer, 2014).

Keunggulan yang dimiliki SMS diantaranya: (Saputra, 2013)

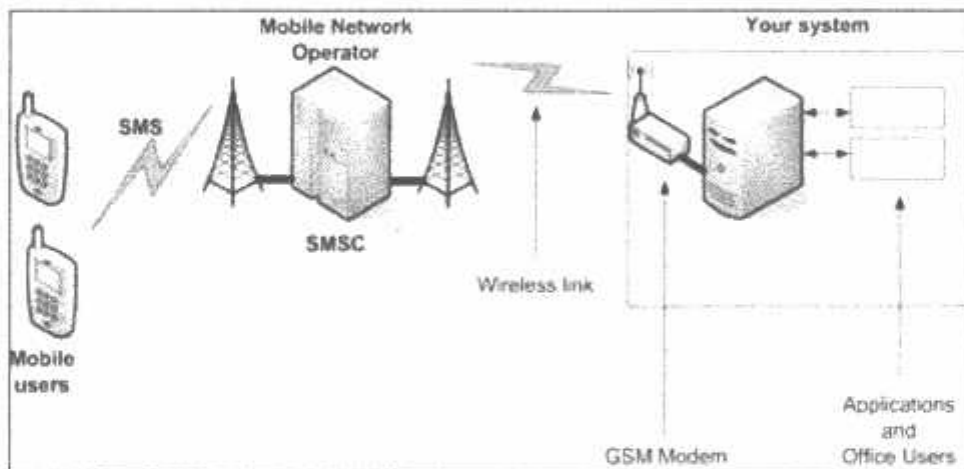
1. Biaya relatif murah, pengiriman terjamin sampai ke nomor tujuan selama nomor dalam keadaan aktif, waktu pengiriman cepat dibanding menggunakan pos untuk mengirim pesan.
 2. Pengguna dapat mengirimkan pesan secara fleksibel, yaitu pengguna dapat mengirim pesan kapanpun dan dimana saja.
 3. Layanan SMS mudah digunakan, bahkan orang yang tidak mempunyai layar
-

belakang IT (*Information Technology*) dapat memahami cara menggunakannya.

Kelcebihan sebuah SMS *gateway* dibandingkan dengan telepon seluler biasa baik dala pengiriman ataupun penerimaan SMSnya ialah SMS *gateway* merupakan aplikasi komputer yang dapat melakukan otomatisasi dan meringankan pekerjaan manual, selain itu juga dapat menyimpan data dalam jumlah yang banyak, dibandingkan jumlah SMS yang dapat ditampung oleh pesan masuk dan pesan terkirim pada telepon seluler tidak banyak data yang dapat disimpan pada *harddisk* komputer. Umumnya sebuah SMS *gateway* akan memindahkan sata SMS pada *device* kedalam sebuah *database* agar dapat diperoses lebih lanjut, sehingga *device* modem/telepon seluler besifat sebagai media pengirim dan penerima SMS (Fatsyahrina, 2013).

2.3.1 Sistem Kerja SMS Gateway

Rancangan arsitektur sistem yang menggambarkan keseluruhan elemen yagn digunakan pada *provider* seta bagaimana sistem kerja pasa SMS *gateway*, ilustrasi digambarkan gambar 2.1: (Aminudin, 2014)



Gambar 2.1 Arsitektur SMS Gateway

Ketika mengirimkan pesan melalui MSMS, perangkat pengirimnya bukan lagi *handphone* tetapi modem GSM, dan modem inilah yang dikendalikan oleh PC menggunakan aplikasi *Gateway*. Kemudian pesan tersebut tidak langsung sampai ke nomor tujuan aka tetapi melewati beberapa proses, yaitu pesan akan dikim ke SMSC (*Short Message Service Center*) untuk sementara jika nomor tujuan sedang tidak aktif atau berada diluar jangkauan, dan jika nomor tujuan sudah aktif dan dapat menerima pesan SMS yang dikirim, ia akan mengirimkan kembali pesan

konfirmasi ke SMSC yang menyatakan pesan telah diterim, kemudian SMSC mengirimkan status tersebut pada pengirim.

2.3.2 SMSC (*Short Message Service Center*)

Pada saat pengiriman pesan SMS dari *handphone*, pesan tersebut dikirim ke *handphone* tujuan, akan tetapi dikirim terlebih dahulu ke SMS Center (SMSC), baru kemudian pesan tersebut diteruskan ke *handphone* tujuan. Dengan adanya SMSC ini, dapat mengetahui status dari pesan SMS yang telah dikirim, apakah telah sampai atau gagal diterima oleh *handphone* tujuan. Apabila *handphone* tujuan dalam keadaan aktif, ia akan mengirimkan kembali pesan konfirmasi ke SMSC yang menyatakan pesan telah diterima. Kemudian SMSC mengirimkan status tersebut pada pengirim (Abdiansah, 2009).

Untuk dapat mengirim dan menerima pesan, harus melakukan koneksi ke SMSC. Beberapa cara untuk melakukan koneksi ke SMSC antara lain: (Abdiansah, 2009)

- a. Menggunakan terminal baik berupa GSM modem atau *handphone*. Cara ini adalah yang paling mudah tetapi memiliki kekurangan antara lain jumlah pesan yang dikirim permenit.
- b. Koneksi langsung ke SMSC, dengan cara melakukan koneksi langsung ke SMSC dapat mengirim pesan dengan jumlah banyak mencapai sekitar 600 SMS permenit tergantung pada kapasitas dari SMSC itu sendiri. Untuk melakukan koneksi ke SMSC diperlukan protokol penghubung, protokol yang umum digunakan adalah UCP, SMPP, CIMD2, OIS dan TAP. Masing-masing operator GSM menyediakan tipe protokol yang berbeda-beda.
- c. Menggunakan *software* bantu, banyak *vendor* telekomunikasi menawarkan *software* bantu untuk melakukan koneksi ke SMSC, dari yang bersifat *freeware*, *open source* sampai komersial. Berikut adalah daftar SMSC pada beberapa operator GSM di Indonesia:

Tabel 2.1 Operator GSM

Operator GSM	Nomor
Satelido	62816124
Excelcomindo	62818445009
Operator GSM	Nomor

Telkomsel	6281100000
IM3	62855000000

2.3.3 Protocol Data Unit (PDU)

PDU adalah format *message* dalam heksadesimal octet dan semi-desimal octet dengan panjang mencapai 160 (7 bit *default alfabeth*) atau 140 (8 bit) karakter. Data yang mengalir ke SMSC harus berbentuk PDU. PDU berisi bilangan-bilangan heksadesimal yang mencerminkan bahasa I/O. PDU terdiri atas beberapa *header* untuk kirim SMS ke SMSC berbeda dengan *header* yang diterima dari SMSC. PDU untuk kirim SMS ke SMSC, terdiri dari 8 *header* sebagai berikut: (Adbiansah, 2009)

1. Jumlah pasangan heksadesimal SMSC dalam bilangan heksa.
2. Nasional/*International Code*.
 - a. Untuk nasional, kode sub *header*-nya 81.
 - b. Untuk *International*, kode sub *header*-nya 91.
3. Nomor SMSC sendiri, terdiri dalam pasangan heksa dibalik-balik. Jika tertinggal satu angka heksa yang tidak memiliki pasangan, angka tersebut akan dipasangkan dengan huruf F di depannya.

Misalnya:

Nomor SMSC 0818445009 diubah menjadi:

- a. 06 = ada 6 pasang
- b. 81 = 1 pasang
- c. 80-81-44-05-09 = 5 pasang

Poin pertama adalah penanda untuk jumlah pasangan SMSC, poin kedua adalah penanda untuk Nasional/*International*. Poin ketiga adalah nomor SMSC-nya, jumlah pasangan dari poin kedua (1pasang) dan poin ketiga (5pasang) maka didapatkan 6 pasang atau dalam heksadesimal 06. Sehingga jika digabungkan maka akan menjadi format seperti dalam heksadesimal 06818081440509.

4. Nomor ponsel penerima.

Format nomor ponsel penerima dalam bentuk PDU sama dengan untuk SMSC. *Header* ini terdiri atas 3 bagian.

- a. Jumlah pasangan heksadesimal SMSC dalam bilangan heksa.

- b. Nasional/*International Code*.
- c. Nomor SMSC-nya sendiri, dalam pasangan heksa dibalik-balik. Jika tertinggal satu angka heksa yang tidak memiliki pasangan, angka tersebut dipasangkan dengan huruf F di depannya.

Contoh nomor penerima adalah 081328080020. Maka diubah menjadi format PDU sebagai berikut:

0B = adalah 11 yang diubah ke angka heksadesimal yang menyatakan jumlah angka nomor penerima

81 – adalah Nasional/*International*

80-31-82-80-00-02.

Digabungkan menjadi 0B81803182800002

5. Bentuk SMS

Bentuk SMS terdiri dari 3 yaitu:

- a. 00 untuk dikirim sebagai SMS.
- b. 01 untuk dikirim sebagai Telex.
- c. 02 untuk dikirim sebagai Fax.

Dalam hal ini untuk mengirim dalam bentuk SMS maka digunakan)) untuk format bentuk SMS.

6. Skema *Encoding data I/O*.

Ada dua skema, yaitu:

- a. Skema 7 bit, ditandai dengan angka 0 atau 00.
- b. Skema 8 bit, ditandai dengan angka lebih besar dari 0 diubah ke heksadesimal.

7. Jangka waktu sebelum SMS *expired*.

Jangka waktu SMS *expired* maksudnya, bilangan yang diberikan untuk mewakili jumlah waktu validitas SMS tersebut. Formatnya adalah bilangan heksadesimal yang dikonversi dari bilangan *integer*. Dimana bilangan *integer* adalah waktu yang diberikan.

2.4 Gammu

Gammu adalah sebuah aplikasi yang dikhususkan untuk membangun sebuah SMS *Gateway* yang menghubungkan antara operator seluler ke internet dan sebaliknya (Aminudin, 2014). Gammu memiliki keunggulan diantaranya: (Hilmi, 2015)

1. Gammu bisa dijalankan di *Windows* maupun *Linux*.
2. Banyak *device* yang kompatibel oleh gammu.
3. Gammu menggunakan *database MySQL*.
4. Gammu kompatibel dengan kabel data USB atau Serial.
5. Gammu ialah aplikasi *open source* yang dapat dipakai secara gratis, tidak memerlukan banyak *hardware* (hanya perlu PC dan modem) sehingga memudahkan dalam mengembangkan aplikasi dengan modal sedikit.

2.5 Basis Data

Basis data terdiri atas dua kata, yaitu basis dan data. Kata basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang/berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi atau kombinasi (Fathansyah, 2012).

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data merupakan media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat. Sistem informasi tidak dapat dipisahkan dengan kebutuhan akan basis data apapun bentuknya, baik berupa *file* teks ataupun *Database Management System (DBMS)* (Rosa, Salahuddin, 2013).

Kesimpulan dari hasil referensi mengenai definisi basis data adalah himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan dan diorganisasikan sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah, karena basis data merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, dan dalam menyediakan informasi bagi pemakai. Kebutuhan basis data dalam sistem informasi meliputi:

1. Memasukkan, menyimpan, dan mengambil data.

2. Membuat laporan berdasarkan data yang telah disimpan.

2.6 *Tool's Pengembangan Sistem Xampp, PHP dan MySQL*

Xampp merupakan paket PHP dan MySQL berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai *tool's* pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP. Xampp mengkompinasikan beberapa paket perangkat lunak berbeda kedalam satu paket (Riyanto, 2014).

PHP merupakan singkatan dari PHP *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman yang berfungsi untuk membangun suatu *website* dinamis. PHP berbeda kondisi dengan HTML karena HTML digunakan sebagai pembangun atau pondasi dari kerangka *layout web*, sedangkan PHP difungsikan sebagai prosesnya, sehingga dengan adanya PHP sebuah *web* akan mudah di-*maintenance*. PHP berjalan pada sisi *server* sehingga PHP disebut juga sebagai bahasa *Server Side Scripting* yang artinya dalam setiap menjalankan PHP wajib membutuhkan *web server* dalam menjalankannya (Saputra, 2013).

MySQL digunakan sebagai basis data tempat menyimpan semua data pada program SMS *gateway*, data yang akan disimpan adalah pesan masuk, pesan dikirim, daftar kontak, jadwal pengiriman, dan lain sebagainya. Dengan penggunaan basis data maka tidak perlu khawatir pada batasan jumlah pesan masuk maupun daftar kontak yang dapat disimpan (Komputer, 2014).

MySQL bekerja menggunakan *SQL Language (Structure Query Language)* pada umumnya perintah yang paling sering digunakan dalam MySQL adalah *select, insert, update, delete*, selain itu SQL menyediakan perintah untuk membuat *database, field*, maupun *index* untuk menambah atau menghapus data (Saputra, 2013).

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1 Analisis Sistem

Pada tahapan ini akan dijelaskan tentang apa saja kebutuhan yang di butuhkan dalam membangun sistem pakar ini, baik perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*software*).

3.1.1 Sistem yang sedang berjalan

Klinik merupakan salah satu layanan kesehatan dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat, Klinik Dr Sutiarto khususnya pada bagian pendaftaran memiliki dua orang petugas pendaftaran, mempunyai tugas sebagai administrasi bagian pendaftaran. Klinik seta bertanggung jawab melayani pendaftaran pasien (pendaftaran kartu berobat pasien serta pendaftaran berobat rawat jalan pasien).

Pasien melakukan pendaftaran berobat pada bagian pendaftaran, kemudian petugas bagian pendaftaran akan melayani pendaftaran dengan meminta keterangan, pasien yang ingin melakukan pendaftaran berobat rawat jalan sudah mempunyai kartu berobat dan terdaftar sebagai pasien klinik atau pasien tersebut merupakan pasien yang belum memiliki kartu berobat dan belum terdaftar sebagai pasien Klinik Dr Sutiarto, bagi pasien baru harus memberikan kartu identitas yang berupa KTP kepada bagian pendaftaran agar bisa dilakukan pencatatan identitas pasien (Nama, Alamat, jenis Kelamin, Tanggal Lahir) ke dalam kartu berobat baru sehingga pasien mendapatkan kartu berobat.

Sedangkan untuk pasien klinik, hanya menyerahkan kartu berobat pasien kepada bagian pendaftaran, bagian pendaftaran akan melakukan pencarian kartu status pasien yang sesuai dengan nomer status pada kartu berobat, dan dilakukan pencatatan registrasi kedalam buku kunjungan registrasi perhari (untuk mempermudah membuat laporan harian, bulanan dan , tahunan), serta pasien menerima kartu stauts pasien dan karcis.

3.1.2 Sistem yang akan dibangun


Permasalahanyang ditemukan pada bagian pendaftaran pasien umum di Klinik Dr Sutiarto, sering terjadinya penumpukan antrian pasien yang mendaftar

berobat, dikarenakan sistem pendaftaran untuk kartu berobat pasien dan pendaftaran berobat pasien, dilakukan secara konvensional oleh petugas bagian pendaftaran umum dengan melakukan pengarsipan dan pencatatan pada buku.

Antrian juga sering terjadi pada masing-masing Poli di Klinik Dr. Sutiarto dikarenakan setiap pasien yang telah mendaftar berobat hanya mendapatkan kartu berobat, kartu status pasien dan karcis tanpa mendapatkan nomer antrian, sehingga pasien harus menunggu antrian untuk dipanggil tanpa mengetahui waktu layanan berobat ke poli yang dituju. Kemudian untuk mengetahui informasi poli yang ada pada Klinik Dr. Sutiarto, dilakukan dengan datang dan bertanya langsung kepada bagian pendaftaran.

Berdasarkan permasalahan yang aada, dibuat sistem informasi pendaftaran pasien berbasis web dan pendaftaran berobat rawat jalan pasien berbasis SMS *gateway* agar mempermudah pekerjaan petugas pendaftaran, dimana sistem informasi yang bisa mengolah data, dan secara otomatis memberikan informasi pendaftaran berobat pasien seperti pendaftaran nomer antrian berobat, pembatalan nomer antrian berobat, dan informasi yang berkaitan dengan klinik seperti jadwal dokter. Sehingga dapat memberikan pelayanan yang cepat kepada pasien dan dapat mengurangi penumpukan antrian, selain itu pasien bisa datang ke Klinik dengan nomer antrian masing-masing, tanpa perlu menunggu terlalu lama di ruang tunggu.

Tabel 3.1 Analisa Permasalahan dan Solusi

Proses	Konvensional	Komputerisasi
Pendaftaran kartu berobat pasien	Pencatatan pada buku manual	Input via aplikasi sistem informasi manajemen klinik berbasis web
Pendaftaran berobat (antrian)	Pencatatan pada buku 	<i>Service</i> SMS <i>Gateway</i>

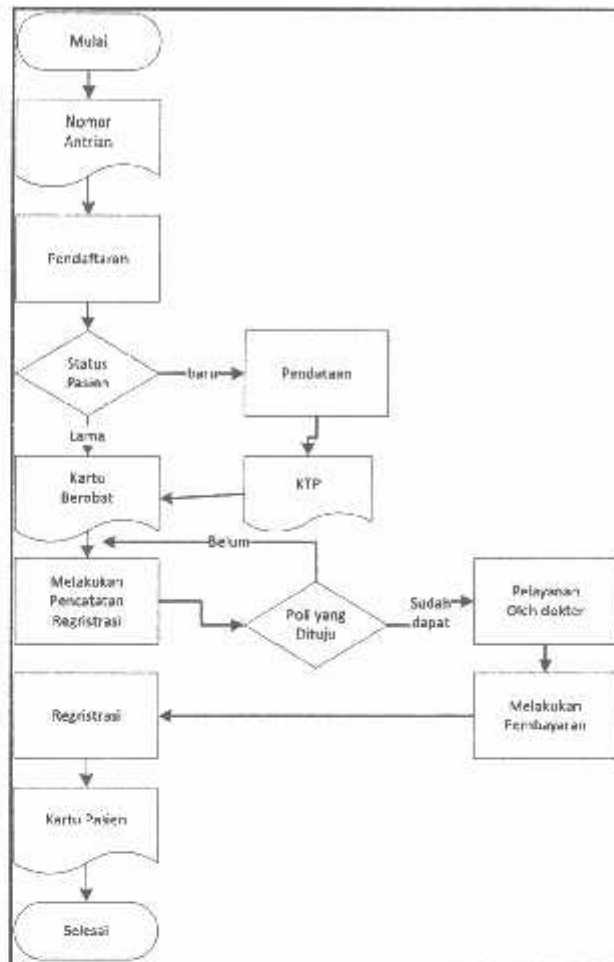
3.1.3 Analisis Dokumen

Untuk mengetahui dokumen apa saja yang berjalan dan memudahkan dalam perancangan sistem yang diusulkan, maka dilakukan analisis dokumen yang berjalan, dokumen tersebut diantaranya:

1. Nama Dokumen : Kartu berobat pasien
 - Fungsi : Sebagai tanda pengenal pasien sewaktu mendaftar
 - Sumber : Pasien
 - Tujuan : Pctugas bagian pendaftaran klinik
 - Item Data : Nomor kartu berobat, Tanggal daftar, Nama, Alamat
2. Nama Dokumen : Kartu status Pasien
 - Fungsi :Kartu yang digunakan pasien untuk berobat
 - Sumber : Petugas bagian pendaftaran klinik
 - Tujuan : Pasien
 - Item Data : Nomor kartu berobat, Nama, Tanggal lahir/Umur, Jenis kelamin, Alamat
3. Nama Dokumen : Nomor Antrian Pendaftaran
 - Fungsi : Sebagai nomor urut antrian pasien
 - Sumber : Petugas bagian pendaftaran klinik
 - Tujuan : Pasien
 - Item Data : nomor antrian pendaftaran

3.1.4 *Flowchart* Sistem Pendaftaran Kartu Berobat Pasien dan Pendaftaran Berobat

Berikut merupakan alur pendaftaran pasien untuk mendapatkan kartu berobat dan mendaftar untuk berobat sebelum adanya aplikasi yang di buat pendaftaran masih menggunakan cara manual dengan membutuhkan alur yang panjang can membutuhkan waktu yang lama, seperti dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3.1 Flowchart sistem pendaftaran pasien klinik

Sebagaimana sistem pendaftaran kartu berobat pasien dan pendaftaran berobat yang berjalan di Klinik Dr Sutiarto dari hasil wawancara ialah:

1. Pasien datang ke klinik.
2. Pasien menuju kebagian pendaftaran.
3. Bagian pendaftaran akan meminta keterangan pasien sebelum melakukan pendaftaran pasien untuk berobat.
4. Keterangan tersebut yaitu pasien yang ingin melakukan pendaftaran berobat sudah mempunyai kartu berobat dan terdaftar sebagai pasien klinik, atau pasien tersebut merupakan pasien yang belum memiliki kartu berobat dan belum terdaftar sebagai pasien Klinik Dr Sutiarto.
5. Bagi pasien baru harus memberikan kartu identitas yang berupa ktp kepada bagian pendaftaran agar bisa dilakukan pencatatan identitas pasien ke dalam

kartu berobat baru dan agar pasien mendapatkan kartu berobat pasien.

6. Sedangkan untuk pasien klinik, hanya menyerahkan kartu berobat pasien kepada bagian pendaftaran lalu bagian pendaftaran akan melakukan pencarian kartu status pasien yang sesuai dengan nomor status pada kartu berobat tersebut.
7. Kemudian dilakukan pencatatan registrasi kedalam buku kunjungan registrasi perhari.
8. Setelah proses pendaftaran selesai pasien duduk di poli yang dituju menunggu panggilan dari ruang pemeriksaan sesuai dengan kartu berobat pasien dan status pasien yang telah diserahkan kepada poli tersebut.

3.1.5 Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem informasi pendaftaran pasien yang dibuat mempunyai kebutuhan diantaranya:

1. Sistem dapat menyediakan manajemen data seperti *input*, *output* data pendaftaran pasien baru dan data klinik.
2. Sistem merespon secara otomatis SMS *Request* pendaftaran nomor antrian berobat yang dikirim oleh pasien.
3. Sistem merespon secara otomatis SMS *Request* info klinik, jadwal dokter, jadwal klinik info seputar klinik yang terdapat di Klinik Dr. Sutiarto.

3.1.6 Analisis Kebutuhan Aplikasi

1. Batasan Minimum Kebutuhan Perangkat Lunak

Berikut adalah batasan minimum kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk membuat sistem informasi pendaftaran antrian pasien berobat berbasis web dengan memanfaatkan sms gateway:

1. Sistem Operasi *Windows 7*
2. *Adobe Dreamweaver CC*
3. *XAMPP* versi 1.8.1
4. *MOzilla Firefox 29.0*
5. *Gammu* versi 0.4

2. Batasan Minimum Kebutuhan Perangkat Keras

Berikut adalah batasan minimum kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk membuat sistem informasi pendaftaran antrian pasien berobat berbasis web

dengan memanfaatkan sms gateway:

1. PC atau *Notebook*

Digunakan untuk menjalankan program *SMS Gateway*.

2. Modem dan *Handphone*

Digunakan sebagai media berkirim SMS

3. *SIM Card*

Sebagai penghubung modem dengan perangkat komputer.

3.2 Perancangan

Setelah melakukan tahapan analisis, tahap selanjutnya adalah tahapan perancangan sistem. Perancangan sistem adalah tahap awal dimana pendekatan awal untuk menyelesaikan masalah dipilih. Tahapan ini sangat dibutuhkan untuk mengetahui gambaran sistem yang akan dibuat, berikut usulan sistem yang akan dibuat:

3.2.1 Gambaran Sistem Informasi Pendaftaran Pasien

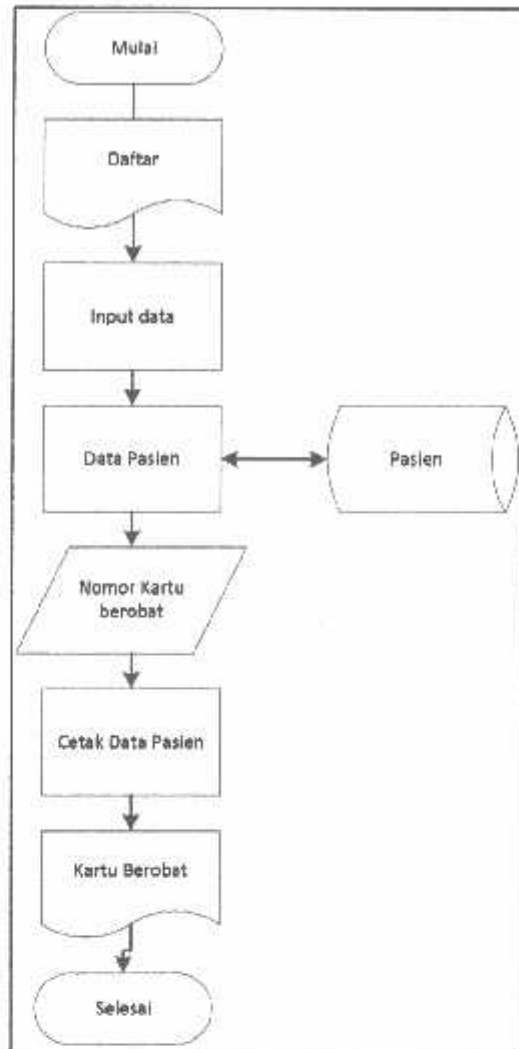
Gambaran sistem informasi pendaftaran pasien berbasis web dengan pemanfaatan *SMS gateway* yang dibuat secara terkomputerisasi dan dilengkapi dengan *database*. Sehingga mengurangi penumpukan antrian pasien pada Klinik Dr Sutiarto. Pasien dapat melakukan pendaftaran antrian untuk berobat melalui SMS dan admin dapat menginputkan data pasien yang mendaftar kartu berobat langsung ke sistem, tidak menggunakan pencatatan manual di buku seperti sebelumnya. Administrator juga dapat melihat antrian pasien yang telah melakukan pendaftaran antrian dan mengelola data dokter, data pasien, data jadwal, data *user*, serta data poli klinik.

3.2.2 *Flowchart* Sistem Informasi Pendaftaran Pasien

Berikut gambaran *Flowchart* yang menunjukkan aliran dari proses sistem yang dibuat pada bagian pendaftaran Klinik Dr Sutiarto:

1. *Flowchart* pendaftaran kartu berobat pasien melalui aplikasi berbasis web

Merupakan gambaran aliran dari proses sistem informasi pendaftaran pasien baru atau pendaftaran kartu berobat pasien melalui *Web* oleh administrasi. Alur dari proses pendaftaran dapat dilihat pada gambar 3.2 dibawah ini:

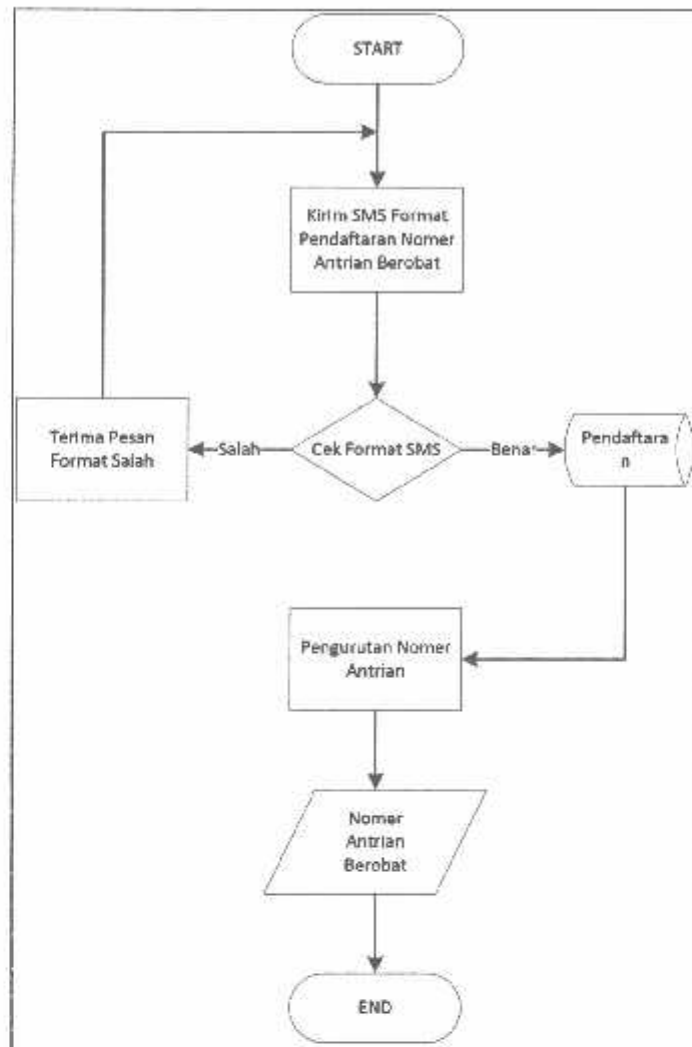


Gambar 3.2 Pendaftaran kartu berobat melalui *Web*

Pasien melakukan pendaftaran kartu berobat kepada administrasi bagian pendaftaran dengan memberikan data pasien, kemudian administrasi bagian pendaftaran akan menginput data pasien pada sistem aplikasi pendaftaran pasien, sistem akan memproses dan menyimpan data pasien pada *database*, kemudian pasien akan mendapatkan kartu berobat yang telah dicetak langsung oleh bagian pendaftaran.

2. *Flowchart* pendaftaran nomor antrian berobat pasien melalui SMS

Merupakan gambaran aliran dari proses sistem informasi pendaftaran nomor antrian berobat pasien melalui SMS. Seperti dapat dilihat pada Gambar 3.3 dibawah ini:

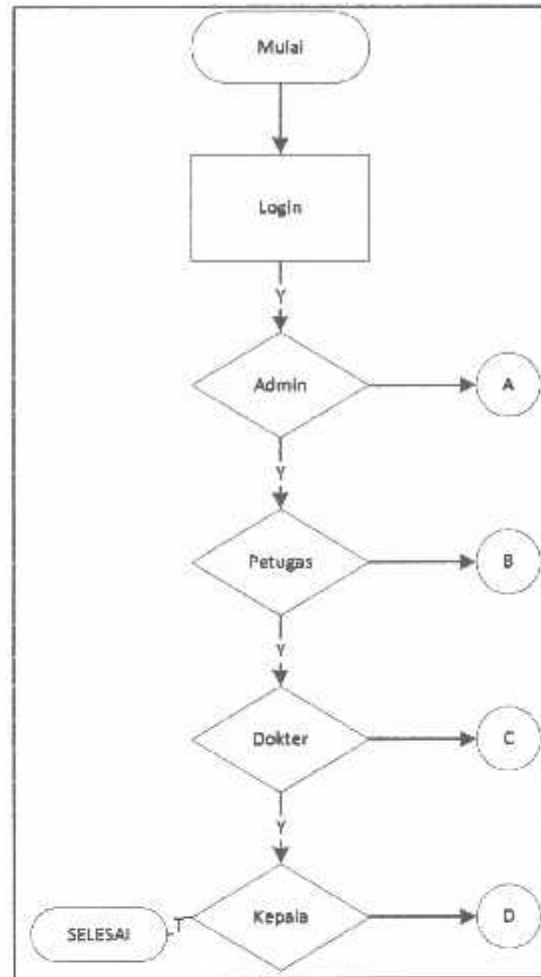


Gambar 3.3 Pendaftaran nomor antrian berobat pasien melalui SMS

Pasien melakukan pendaftaran nomor antrian berobat melalui SMS dengan mengetikkan format SMS pendaftaran nomor antrian berobat yang telah ditentukan klinik, kemudian sistem akan mengecek format SMS jika format salah sistem akan memberikan balasan SMS konfirmasi format salah, dan jika format benar sistem akan memproses dan menyimpan data antrian pasien pada *database*, sistem memberikan balasan SMS informasi nomor antrian berobat dan jadwal berobat pasien sesuai poli yang dituju.

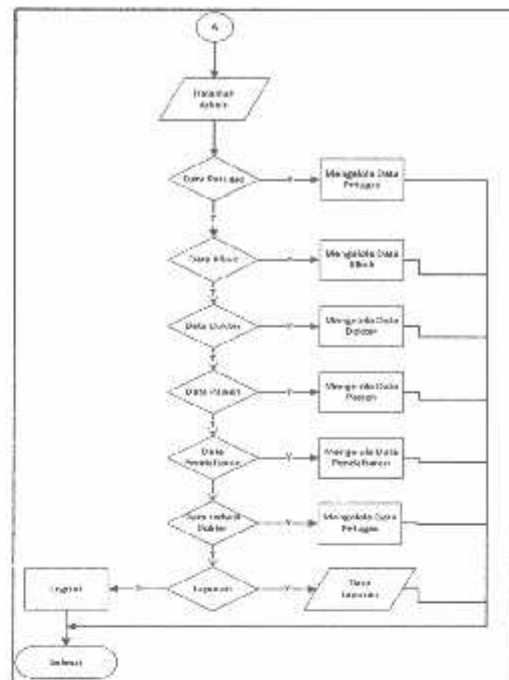
3. Flowchart Sistem Keseluruhan

Merupakan gambaran aliran data sistem yang dibuat pada Klinik Dr Suriarto, berikut gambaran alur sistem sistem yang dapat dilihat pada Gambar 3.4 dibawah ini:



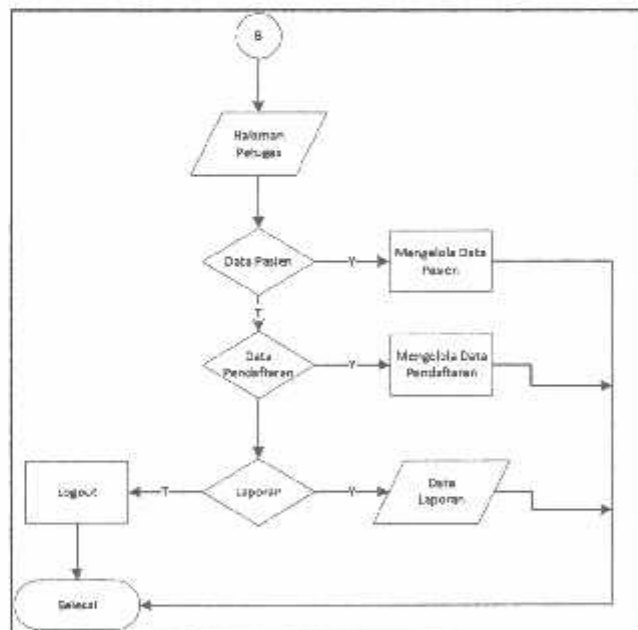
Gambar 3.4 Flowchart sistem keseluruhan

Admin melakukan *Login* pada sistem, jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar administrasi dapat mengelola data petugas, data klinik, data dokter, data pasien, data pendaftaran, data jadwal dokter, dan dapat melihat data laporan. *Flowchart* admin dapat dilihat seperti Gambar 3.5 dibawah ini:



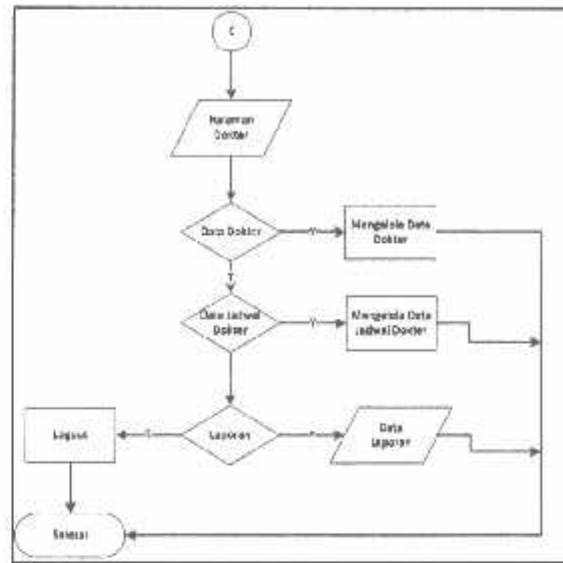
Gambar 3.5 *Flowchart* sistem admin

Selanjutnya Petugas melakukan *Login* pada sistem, jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar petugas pendaftaran dapat mengelola, data pasien, data pendaftaran, dan dapat melihat data laporan. *Flowchart* petugas dapat dilihat seperti Gambar 3.6 dibawah ini:



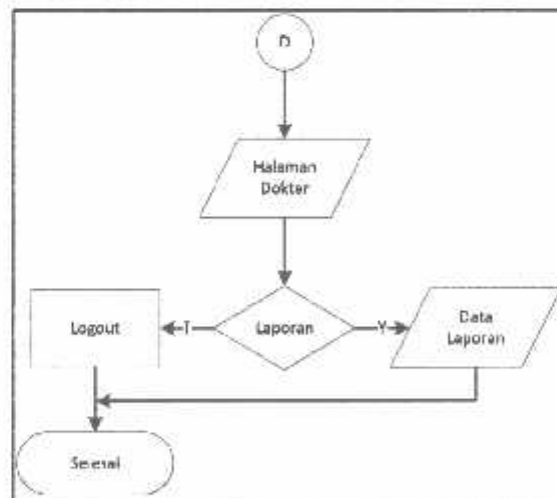
Gambar 3.6 *Flowchart* sistem petugas

Selanjutnya dokter melakukan *Login* pada sistem, jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar dokter dapat mengelola data dokter, data jadwal dokter, dan dapat melihat data laporan. *Flowchart* dokter dapat dilihat seperti Gambar 3.7 dibawah ini:



Gambar 3.7 *Flowchart* sistem dokter

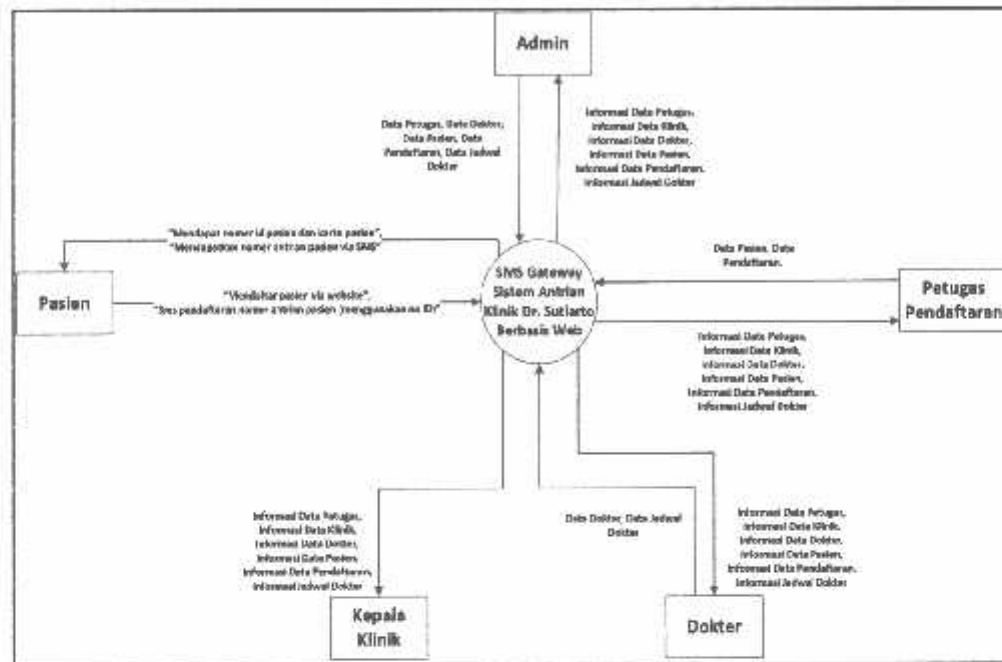
Selanjutnya kepala melakukan *Login* pada sistem, jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar kepala klinik hanya dapat melihat data laporan saja., Kepala tidak bisa mengelola data yang usah ada. Kepala klinik hanya memiliki akses untuk melihat laporan data yang sudah ada. *Flowchart* kepala dapat dilihat seperti Gambar 3.8 dibawah ini:



Gambar 3.8 *Flowchart* sistem kepala

3.2.3 Data Flow Diagram Level 0

Diagram *Flow* atau diagram konteks digunakan untuk menggambarkan aliran data antara entitas berikut adalah diagram konteks sistem informasi antrian berobat pasien Klinik Dr Sutiarto seperti pada Gambar 3.9 dibawah ini:



Gambar 3.9 DFD Level 0

Rancangan diagram konteks terdapat 3 entitas yang menunjang proses pada sistem informasi pendaftaran pasien, 3 entitas tersebut diantaranya: pasien, dokter, administrator. Berikut penjelasannya pada tabel diagram konteks pasien Tabel 3.2 dibawah ini:

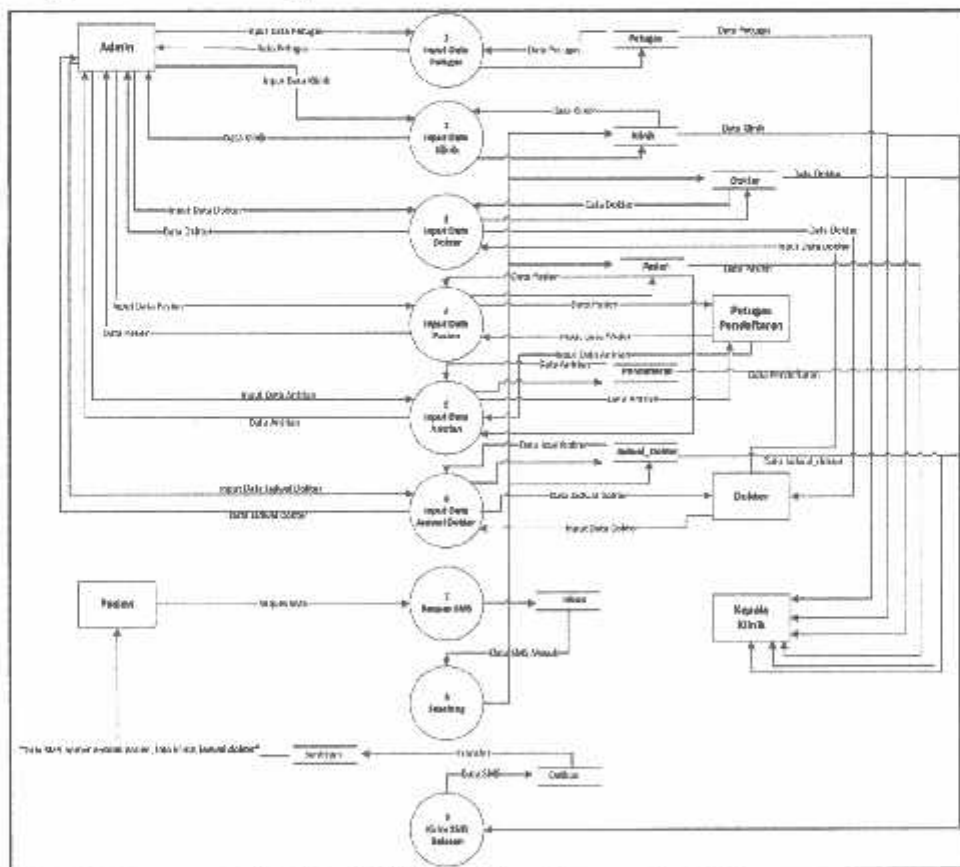
Tabel 3.2 diagram konteks sistem informasi Klinik Dr Sutiarto

Entitas	Keterangan
Pasien	Pasien mengirimkan masukan (input) data SMS format, data SMS daftar nomor antrian berobat, data info klinik. Kemudian pasien menerima keluaran berupa informasi format, informasi antrian, informasi poli dan dokter.
Admin	Administrator mengirimkan masukan data pasien, data dokter, data jadwal, data user, data poli. Kemudian administrator menerima informasi data pasien, informasi

Entitas	Keterangan
	data dokter, informasi data jadwal dan seterusnya
Dokter	Dokter mengirimkan masukan data dokter dan data jadwal dokter, Kemudian dokter menerima informasi data pasien, informasi data dokter, informasi data jadwal dan seterusnya
Petugas Pendaftaran	Dokter mengirimkan masukan data pasien dan data pendaftaran, Kemudian petugas menerima informasi data pasien, informasi data dokter, informasi data jadwal dan seterusnya
Kepala Klinik	Kepala klinik Mendapatkan informasi tentang laporan data pasien data dokter data pendaftaran , dan data klinik

3.2.4 Data Flow Diagram Level 1

Berikut merupakan rancangan data flow diagram level 2, digunakan untuk menggambarkan alur diagram sistem informasi Klinik Dr Sutiarto:



Gambar 3.10 Data flow diagram Level 1

3.2.5 Perancangan Struktur *Database* pada Aplikasi

Database dibuat untuk menggambarkan tentang *file-file* dalam tabel sehingga dapat dilihat bentuk *file-file* tersebut baik tipe data, serta ukuran dari data-data pada sistem informasi Klinik Dr Sutiarto berbasis web dengan menggunakan SMS *gateway* dengan nama *database* sms_klinikdb. Berikut adalah tabel utama sistem informasi ini :

1. Tabel petugas

Tabel petugas merupakan tabel yang diperlukan administrator, digunakan untuk melakukan *login* dalam sistem dan untuk menyimpan data pengguna, berikut merupakan isi dari *field* tabel petugas yang digambarkan pada Tabel 3.4:

Tabel 3.4 Tabel pengguna

Nama Field	Tipe data	Keterangan
Kd_petugas	Char(4)	Kode petugas
Nm_petugas	Varchar(100)	Nama petugas
No_telepon	Varchar(20)	Nomor telepon petugas
Username	Varchar(20)	Username untuk petugas atau administrator login program
Password	Varchar(20)	password untuk petugas atau administrator login program
Level	Varchar(20)	Merupakan level pengguna pada program

2. Tabel pasien

Tabel pasien digunakan untuk mengelola dat pasien, berisi data-data pasien yang diperlukan untuk proses pendaftaran pasien, seperti yang digambarkan pada Tabel 3.5 tabel pasien:

Tabel 3.5 Tabel pasien

Nama Field	Tipe data	Keterangan
<u>nomor_rm</u>	char(6)	Nomor id pasien
nm_pasien	varchar(100)	Nama pasien
no_identitas	varchar(40)	Nomor identitas pasien

Nama Field	Tipe data	Keterangan
jns_kelamin	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	Jenis kelamin pasien
gol_darah	enum('A', 'B', 'AB', 'O')	Golongan darah pasien
agama	varchar(30)	Agama pasien
tempat_lahir	varchar(30)	Tempat lahir pasien
tanggal_lahir	date	Tanggal lahir pasien
alamat	varchar(200)	Alamat pasien
no_telepon	varchar(20)	Nomor telepon pasien
status_aktif	enum('Aktif', 'Tidak')	Status pasien
status_rawat	Enum('Rawat', 'Keluar')	Status rawat pasien

3. Tabel pendaftaran

Tabel pendaftaran digunakan untuk melihat data pasien yang mendaftar antrian berikut ini *field* dari tabel pendaftaran yang digambarkan pada Tabel 3.6:

Tabel 3.6 Tabel pendaftaran

Nama Field	Tipe data	Keterangan
No_daftar	Char(7)	Nomer daftar pasien
Kd_klinik	Char(3)	Kode klinik atau kode poli
Nomor_rm	Char(3)	Nomor kartu berobat pasien
Tgl_daftar	Date	Tanggal daftar berobat pasien
jam_janji	time	Jam janji kedatangan pasien
Keluhan	Varchar(100)	Keluhan penyakit pasien
Tgl_janji	Date	Tanggal janji pasien
Nomor_antri	Int(4)	Nomor antrian pasien

4. Tabel dokter

Tabel dokter digunakan untuk mengelola data dokter berisi data-data dokter yang diperlukan, berikut merupakan isi *field* dari tabel dokter digambarkan pada Tabel 3.7:

Tabel 3.7 Tabel dokter

Nama Field	Tipe data	Keterangan
Kd_dokter	Char(4)	Kode dokter
Nm_dokter	Varchar(100)	Nama dokter
Jns_kelamin	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	Jenis kelamin dokter
Tempat_lahir	varchar(100)	Tempat lahir dokter
Tanggal_lahir	date	Tanggal lahir dokter
Alamat	Varchar(100)	Alamat dokter
No_telepon	Varchar(20)	Telepon dokter
Spesialisasi	Varchar(20)	Spesialisai dokter
Kd_klinik	Char(4)	Kode klinik atau poli dokter
Status_aktif	enum('Aktif', 'Tidak')	Status dokter

5. Tabel jadwal_dokter

Tabel jadwal_dokter digunakan untuk mengelolah jadwal dokter berisi tentang data-data jadwal. Isi *field* dari tabel dokter digambarkan pada Tabel 3.8:

Tabel 3.8 Tabel jadwal_dokter

Nama Field	Tipe data	Keterangan
Id_jadwal	Int(4)	Nomor id jadwal
Kd_klinik	Char(3)	Kode klinik
Kd_dokter	Char(4)	Kode dokter
Hari	Varchar(10)	Hari praktek dokter
Jam_mulai	Time	Jam mulai praktek dokter
Jam_selesai	Time	Jam selesai praktek dokter
Ruang	Varchar(60)	Ruang praktek dokter

6. Tabel klinik

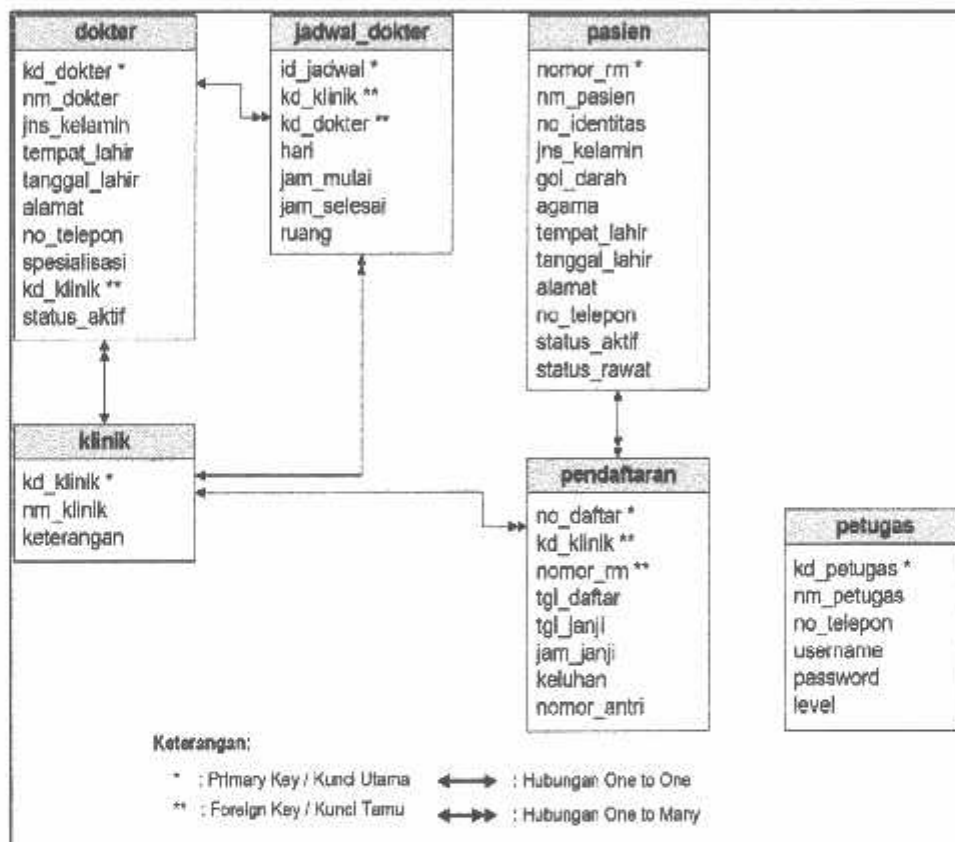
Tabel klinik digunakan untuk mengelola nama-nama poli di klinik berisi data poli. Tabel poli digambarkan pada Tabel 3.9:

Tabel 3.9 Tabel Klinik

Nama Field	Tipe data	Keterangan
Id_klinik	Char(3)	Id poli atau klinik
Nm_klinik	Varchar(100)	Nama poli yang ada di klinik
Keterangan	Varchar(100)	Keterangan poli klinik

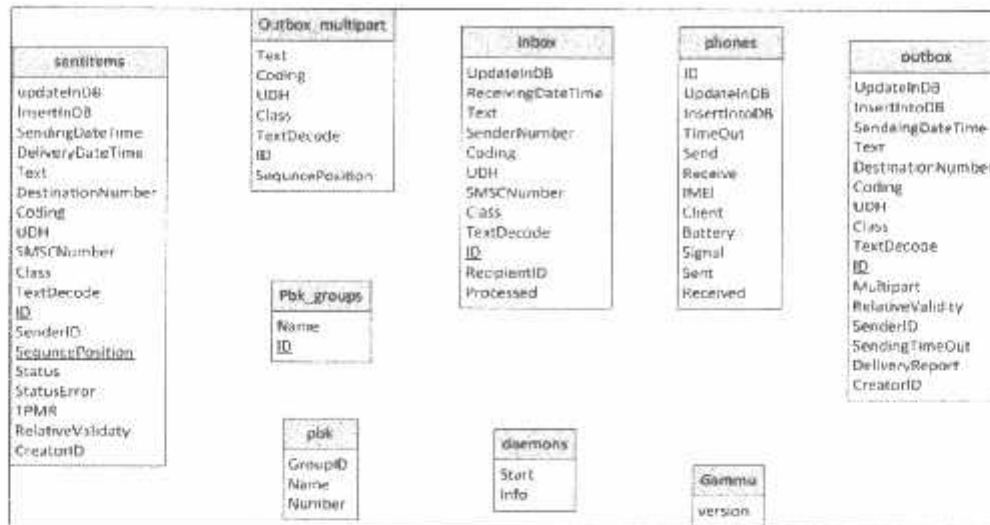
3.2.6 Relasi antar Tabel

Relasi antar tabel di tunjukkan pada Gambar 3.11 seperti dibawah ini:



Gambar 3.11 Relasi Antar Tabel `sms_klinikdb`

Sedangkan relasi pada tabel *database* Gammu terdapat 9 tabel yaitu tabel `daemons`, `gammu`, `inbox`, `outbox`, `outbox multipart`, `pbk`, `pbk_groups`, `phones`, `sentitems` seperti pada Gambar 3.12 dibawah ini:



Gambar 3.12 Relasi Antar Tabel Gammu SMS Gateway

3.2.7 Perancangan Desain Sistem

Sistem yang akan dibuat yaitu sebuah sistem informasi Klinik Dr Sutiarto berbasis web dengan pemanfaatan sms gateway sebagai media pelayanan pasien dan daftar berobat pasien seperti pada Gambar 3.13.



Gambar 3.13 Desain Sistem

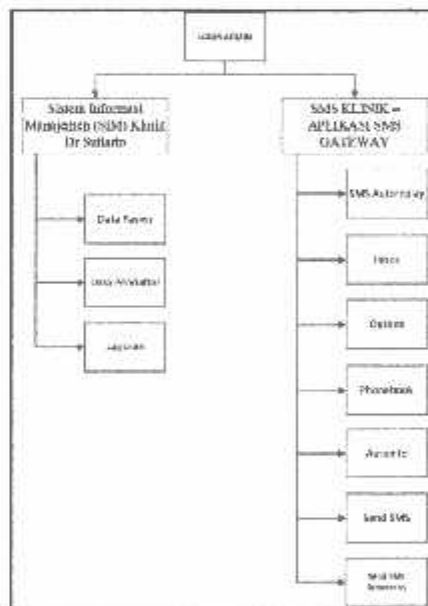
3.2.8 Perancangan Struktur Menu

Struktur menu merupakan struktur yang menampilkan menu yang terdapat didalam aplikasi. Pada struktur menu program terdapat 2 menu utama yaitu menu Sistem Informasi Klinik Dr Sutiarto dan menu SMS klinik aplikasi SMS gateway. Halaman tersebut dapat diakses dengan cara login terlebih dahulu dengan hak akses admin itu sendiri. Desain Struktur menu ditampilkan pada gambar 3.14.



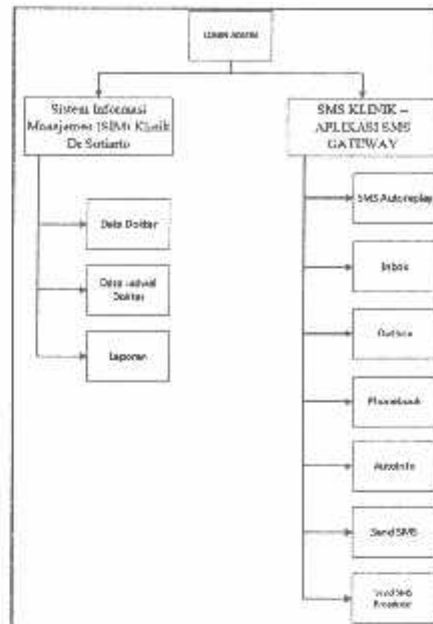
Gambar 3.14 Struktur Menu Admin

Pada Struktur menu petugas, halaman dapat diakses dengan login sebagai petugas. Pada menu petugas terdapat perbedaan menu seperti pada Gambar 3.15 dibawah ini:



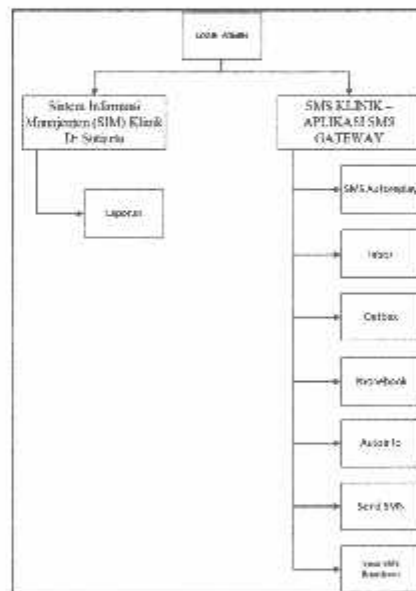
Gambar 3.15 Struktur Menu Petugas

Pada Struktur menu Dokter, halaman dapat diakses dengan login sebagai Dokter. Pada menu Dokter terdapat perbedaan menu seperti pada Gambar 3.16 dibawah ini:



Gambar 3.16 Struktur Menu Dokter

Pada menu kepala klinik hanya terdapat menu laporan pada sistem informasi klinik dr Sutiarto, seperti pada Gambar 3.17 dibawah ini:



Gambar 3.17 Struktur Menu Kepala

3.2.9 Perancangan Antar Muka (*interface*)

Berikut perancangan antar muka sistem informasi Klinik Dr. Sutiarto berbasis web dengan pemanfaatan sms gateway pada antrian pasien:

1. Form Login

Gambar 3.18 Form Login

Pada halaman ini, terdapat header yang berisi Klinik Dr Sutiarto dan gambar logo klini, selain itu terdapat *form login* terdiri dari *username*, *password*, dan *hak akses* untuk administrator atau petugas.administrasi atau petugas memasukkan *username* dan *password* untuk masuk pada sistem informasi Klinik Dr Sutiarto.

2. Form Sistem Informasi Klinik Dr Sutiarto

Gambar 3.19 Form Sistem Informasi Klinik Dr Sutiarto

Form Sistem Informasi Klinik Dr Sutiarto untuk administrator berisi beberapa menu, antara lain: menu home, data petugas, data kelinik, data dokter, data pasien, data pendaftaran, data jadwal dokter, laporan, dan *logout*.

3. *Form* Utama SMS Klinik

HEADER	
<ul style="list-style-type: none">• Home• SMS Auto Service• SMS Masuk• SMS Keluar• Phonebook• SMS Autoinfo• Send SMS• Brodcash SMS• Logout	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Selamat Datang.....! Anda Login sebagai admin</div>

Gambar 3.20 *Form* Utama SMS Klinik

Form SMS Klinik merupakan menu untuk administrator berisi beberapa menu yaitu diantaranya: menu *home*, *SMS auto service*, *SMS masuk*, *SMS keluar*, *phonebook*, *SMS autoinfo*, *send SMS*, *brodcash SMS*, dan *logout*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai hasil uji coba perangkat lunak sistem informasi Klinik Dr Sutiarto Menggunakan SMS Gateway pada perangkat komputer atau laptop. Setelah itu hasil uji coba yang telah dilakukan, akan dianalisa apakah rancangan ini dapat memenuhi tujuan yang akan dicapai seperti yang dipaparkan pada Bab I.

4.1 Konfigurasi Gammu

Gammu digunakan sebagai media penghubung antara komputer dengan perangkat telepon yang dapat digunakan untuk mengirim/menerima SMS. Sebelum melakukan konfigurasi gammu sebelumnya harus mengetahui nomor *port* koneksi dengan cara *Start* – klik kanan *computer* – pilih *properties* (pastikan modem sudah terhubung dengan komputer) – klik *device manager* – *Modems* – klik kanan pilih *properties* – klik tab modem maka akan mengetahui *port* seperti berikut :



Gambar 4.1 *Modem Properties*

Selanjutnya klik Tab *Diagnostic* untuk menguji kesiapan aplikasi sebelum digunakan dengan mengklik tombol *Query Modem*, maka hasilnya seperti berikut:

Command	Response
ATQ0V1E0	Success
AT+GMM	K3565
AT+FCLASS=?	+FCLASS (0-1)
AT#CLS=?	COMMAND NOT SUPPORTED

Gambar 4.2 *Diagnostic Perangkat Mobile*

Selanjutnya *install service* gammu, buka *Command Prompt*, lalu ketikkan perintah `gammu-smsd -i -c smsdrc -n gammuSMSD`, kemudian jalankan *service* gammu dengan perintah `gammu-smsd -s -c smsdrc -n gammuSMSD`, dan untuk *uninstall service*, ketikkan perintah berikut `gammu-smsd -u -c smsdrc -n gammuSMSD`. Berikutnya melakukan pengecekan apakah konfigurasi modem

sudah sesuai. Jalankan *Command Prompt*, kemudian ketikkan perintah `gammu – identify`. Jika konfigurasi sesuai maka akan tampil informasi seperti berikut:

```
C:\gammu>gammu identify
Manufacturer : huawei
Model       : unknown (K3565)
Firmware    : 11.608.13.00.37
IMEI        : 359524033278371
SIM IMSI    : 510188462595890
C:\gammu>
```

Gambar 4.3 Tes Koneksi Berhasil

4.2 Mengimport dan Konfigurasi Database

Mengimport tabel yang sudah disediakan oleh `gammu` sebagai keperluan pengolahan SMS. Buat *database* baru di `localhost/phpmyadmin` dengan nama *database* “`gammudb`”.



Gambar 4.4 Create database.

Setelah dibuat *database* kemudian *import database* `mysql-table.sql` dari folder `gammu` dalam *drive* `C:\`



Gambar 4.5 Import tabel gammu

Ada dua file utama yang perlu dikonfigurasi dalam gammu yaitu:

1. Gammure, merupakan tempat konfigurasi dari perangkat yang digunakan, dan hal penting yang perlu dicatat yaitu nomor *port* pada modem.
2. Smsdrc, file ini berfungsi untuk menampung konfigurasi *database*. Berikut konfigurasi file gammure dan smsdrc yaitu dengan masuk ke direktori C:\gammu\gammure seta \smsdrc, kemudian yang harus dikonfigurasi ialah pada bagian *port* dimana pada *port* disini COM6.

```
[gammu]
; isikan nomor port di bawah ini
port = com6:
```

Gambar 4.6 Konfigurasi Database

4.3 Implementasi Interface

Sistem yang telah dibuat diperkenalkan kepada *user* atau pengguna yaitu bagaimana program berjalan serta seperti apa *user* menggunakan setiap menu-menu yang ada.

1. Halaman Utama Sistem *Login* Administrator



LOGIN (SIM) KLINIK DR SUTIARTO

Username : _____

Password : _____

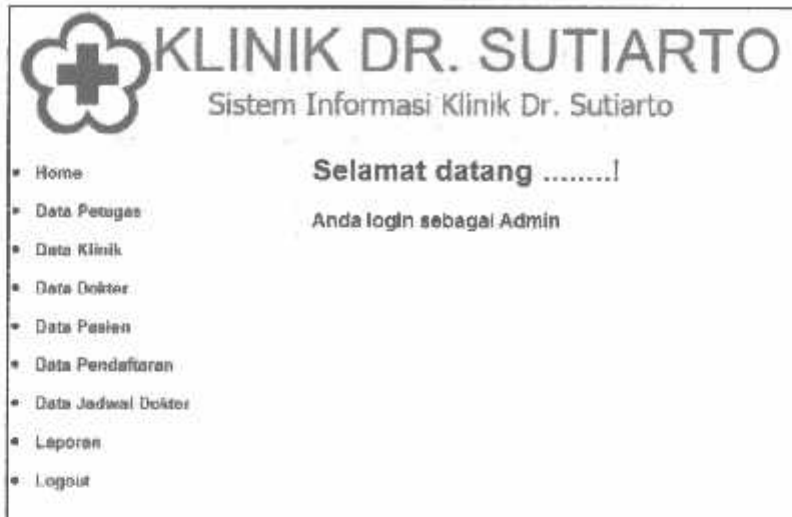
Hak Akses : ▾

Login

Gambar 4.7 halaman utama sistem *login* administrator

Program pertama kali dibuka, maka akan muncul halaman utama yang hanya menampilkan halaman *login*. Ketika administrator (bagian pendaftaran) ingin mengakses program ini maka terlebih dahulu harus *login* dan akan tampil halaman administrator (*login* sebagai administrator). Jika sukses *login* maka pengguna dapat mengakses halaman SIM Klinik Dr Sutiarto dan SMS *gateway* Klinik.

2. Halaman SIM Klinik Dr Sutiarto



Gambar 4.8 halaman SIM Klinik Dr Sutiarto

Ketika *login* sudah berhasil, selanjutnya administrator dapat memilih menu SIM klinik yang berisi sub sub menu sebagai berikut: menu home, data petugas, data klinik, data dokter, data pasien, data pendaftaran, data jadwal dokter, laporan logout.

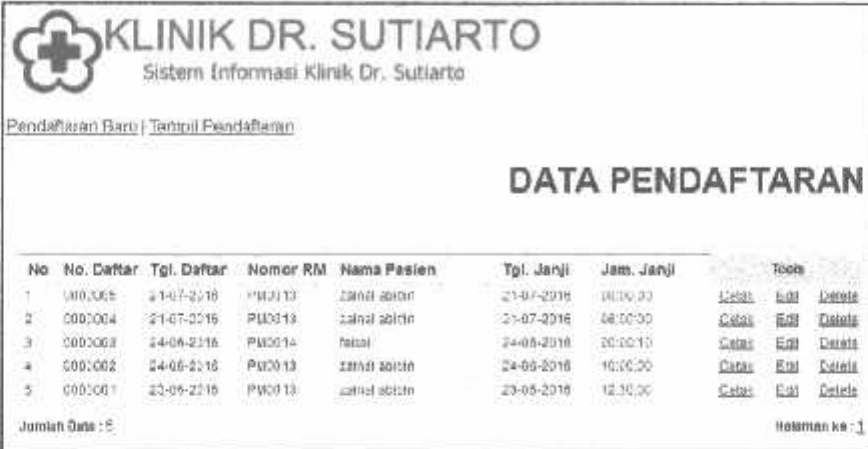
3. Halaman SMS Klinik



Gambar 4.9 halaman SMS Klinik

Ketika *login* sudah berhasil, selanjutnya administrator dapat memilih menu SMS Klinik yang berisi sub sub menu sebagai berikut: menu home, SMS Auto Servis, SMS Masuk, SMS Keluar, Phonebook, Autoinfo , Send SMS, SMS Broadcast, dan logout.

4. Menu Pendaftaran



No	No. Daftar	Tgl. Daftar	Nomor RM	Nama Pasien	Tgl. Janji	Jam. Janji	Tools
1	000003	21-07-2016	PM013	Janet abidin	21-07-2016	08:00:00	Cetak Edit Delete
2	000004	21-07-2016	PM013	Janet abidin	21-07-2016	08:00:00	Cetak Edit Delete
3	000003	24-06-2016	PM014	Janet	24-06-2016	00:00:10	Cetak Edit Delete
4	000002	24-06-2016	PM013	Janet abidin	24-06-2016	10:00:00	Cetak Edit Delete
5	000001	23-06-2016	PM013	Janet abidin	23-06-2016	12:30:00	Cetak Edit Delete

Jumlah Data : 5 Halaman ke: 1

Gambar 4.10 menu pendaftaran

Pada menu ini admin dapat melihat dan mengatur data antrian pasien, admin dapat mencetak hasil antrian maupun mengedit dan menghapus antrian, pada menu ini antrian di urutkan sesuai dengan No Daftar.

5. Menu SMS

Pada aplikasi ini memiliki banyak menu SMS diantaranya yaitu: SMS Auto Servis, SMS Masuk, SMS Keluar, Phonebook, Autoinfo , Send SMS, SMS Broadcast.



No	Tanggal	Jam	Nomor HP	Pasien	Konten SMS	Reply	Status
1	21-07-2016	07:43:00	08562810000	Janet abidin	Janet		Baca Dibaca
2	21-07-2016	07:43:20	08562810000	Janet abidin	Daftar SMS (SMS Masuk) (7/21/2016 07:43:20)		Baca Dibaca
3	21-07-2016	07:43:20	08562810000	Janet abidin	Daftar SMS (SMS Masuk) (7/21/2016 07:43:20)		Baca Dibaca
4	21-07-2016	07:43:10	08562810000	Janet abidin	Daftar SMS (SMS Masuk) (7/21/2016 07:43:10)		Baca Dibaca

Halaman ke: 1

Gambar 4.11 menu sms masuk

SMS KLINIK
Sistem Informasi Klinik Berbasis SMS Gateway

LIHAT SMS KELUAR (Outbox)

No	Tanggal	Jenis	Keperawatan	Pelayanan	Konten SMS	Status	Balas
1	2014-09-11 07:18:11	+	15812101060	15812101060	Assalamualaikum... TOLONG BANTU... ...	OK	2014-09-11 07:18:11
2	2014-09-11 07:18:11	+	15812101060	15812101060	Assalamualaikum... TOLONG BANTU... ...	OK	2014-09-11 07:18:11
3	2014-09-11 07:18:11	+	15812101060	15812101060	Assalamualaikum... TOLONG BANTU... ...	OK	2014-09-11 07:18:11
4	2014-09-11 07:18:11	+	15812101060	15812101060	Assalamualaikum... TOLONG BANTU... ...	OK	2014-09-11 07:18:11
5	2014-09-11 07:18:11	+	15812101060	15812101060	Assalamualaikum... TOLONG BANTU... ...	OK	2014-09-11 07:18:11

Gambar 4.12 menu sms keluar

SMS KLINIK
Sistem Informasi Klinik Berbasis SMS Gateway

MANAJEMEN DATA SMS AUTOINFO

Format: Kategori: Pesan SMS Bermanfaat: Total: 10

10/09/2014 10:00:00

Jumlah Data: 10

Gambar 4.13 menu sms auto info

6. Form Menu

- Home
- Data Petugas
- Data Klinik
- Data Dokter
- Data Pasien
- Data Pendaftaran
- Data Jadwal Dokter
- Laporan
- Logout

Gambar 4.14 form menu

Form Menu memuat menu-menu data petugas, data klinik, data dokter, data pasien, data jadwal dokter.

KLINIK DR. SUTIARTO
Sistem Informasi Klinik Dr. Sutiarto

- Home
- Data Petugas
- Data Klinik
- Data Dokter
- Data Pasien
- Data Pendaftaran
- Data Jadwal Dokter
- Laporan
- Logout

TAMBAH DATA PETUGAS

Username:

Password:

Gambar 4.15 menu petugas

Pada menu petugas ini berisi tentang data data petugas , pada menu ini admin dapat menambah data petugas baru ataupun mengelolah data petugas yang sudah ada seperti *delete* dan *update* data.

KLINIK DR. SUTIARTO
Sistem Informasi Klinik Dr. Sutiarto

- Home
- Data Petugas
- Data Klinik
- Data Dokter
- Data Pasien
- Data Pendaftaran
- Data Jadwal Dokter
- Laporan
- Logout

MANAJEMEN DATA KLINIK

No	Kode	Nama Klinik	Keterangan	Aksi
1	001	SPESIALIS KAWA	1234567890	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
2	002	0401 010	010 010 010 010	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Gambar 4.16 menu klinik

Pada menu ini berfungsi untuk mengatur data data klinik atau poli yang ada di Klinik Dr Sutiarto, admin dapat menambah poli baru ataupun menghapus poli yang sudah ada.

KLINIK DR. SUTIARTO
Sistem Informasi Klinik Dr. Sutiarto

- Home
- Data Petugas
- Data Klinik
- Data Dokter
- Data Pasien
- Data Pendaftaran
- Data Jadwal Dokter
- Laporan
- Logout

MANAJEMEN DATA JADWAL DOKTER

No	Kode	Dokter	Hari	Jam	Ruang	Aksi
1	001	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
2	002	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
3	003	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
4	004	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
5	005	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
6	006	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
7	007	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
8	008	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
9	009	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
10	010	0101 0101 0101	0101	0101 0101 0101	0101	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>

Gambar 4.17 Jadwal dokter

Pada menu jadwal dokter ini berfungsi untuk mengatur jadwal dokter praktek di Klinik anak Dokter Sutiarto.

7. Tampilan hasil *request* dari *handphone*



Gambar 4.18 *request* antrian

Tampilan format SMS pendaftaran nomor antrian berobat dengan mengetikkan format tersebut pada sistem informasi pendaftaran pasien berbasis SMS *gateway*, sistem memberikan balasan *request* SMS yang telah dikirim.

4.4 Pengujian

Pengujian dilakukan untuk memperkecil terjadinya kesalahan yang ada pada program, dimana pengujian program Pemanfaatan SMS *gateway* pada Antrian Pasien di Klinik Dr Sutiarto.

1. Pengujian Berdasarkan Fungsional

Pengujian fungsional dilakukan untuk mengetahui apakah program dapat berjalan dengan baik di beberapa browser yaitu *Mozilla*, *Chrome*, dan *Internet Explorer*. Pengujian ini dilakukan juga untuk memperkecil terjadinya kesalahan yang ada pada program.

Pengujian berdasarkan user dan penggunaan dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1 fungsional

Akses	Fungsi	Output Yang Diharapkan	M	G.C	I.E
Admin	Login	Berhasil Login dengan Hak Akses Admin	√	√	√
	Data Petugas <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data petugas	√	√	√
	Data Klinik <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data Klinik	√	√	√
	Data Dokter <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data dokter	√	√	√
	Data Pasienn <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data pasien	√	√	√
	Data Pendaftaran <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data pendaftaran	√	√	√
	Data Jdwl Dokter <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data Jdwl dokter	√	√	√
	Laporan <i>View, search, print</i>	Berhasil <i>View, search, print</i> pada data laporan	√	√	√
	Logout	Berhasil Logout dengan hak akses admin	√	√	√
Petugas	Login	Berhasil Login dengan Hak Akses Petugas	√	√	√
	Data Pasien <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data pasien	√	√	√
	Data Pendaftaran <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data pendaftaran	√	√	√
	Laporan <i>View, search, print</i>	Berhasil <i>View, search, print</i> pada data laporan	√	√	√
	Logout	Berhasil Logout dengan hak akses Petugas	√	√	√
Dokter	Login	Berhasil Login dengan Hak Akses Dokter	√	√	√
	Data Dokter <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data dokter	√	√	√
	Data Jdwl Dokter <i>View, add, edit, delete</i>	Berhasil <i>View, add, edit, delete</i> pada data Jdwl dokter	√	√	√
	Laporan <i>View, search, print</i>	Berhasil <i>View, search, print</i> pada data laporan	√	√	√
	Logout	Berhasil Logout dengan hak akses Dokter	√	√	√
Kepala	Login	Berhasil Login dengan Hak Akses Kepala	√	√	√
	Laporan <i>View, search, print</i>	Berhasil <i>View, search, print</i> pada data laporan	√	√	√
	Logout	Berhasil Logout dengan hak akses Kepala	√	√	√

Pengujian fungsional di atas mendapatkan persentase sebesar 100%, membuktikan bahwa fungsi dapat berjalan dengan baik di tiga *web browser* yang berbeda.

2. Pengujian SMS

Pengujian sms digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun dapat memberikan *auto-reply* SMS dengan cepat, sehingga dapat memberikan kepastian kepada pasien dengan cepat pula. Pengujian ini dilakukan dengan menghitung rata-rata lama waktu antara sms yang masuk dengan sms balasan. Pada skripsi ini dilakukan pengujian performa terhadap Sistem Antrian Pasien di Klinik Dokter Sutiarto.

Tabel 4.2. Hasil pengujian performa

Id	Nomer Pengirim	Waktu tunggu (seconds)
1	085230116050	30
2	081333958221	36
3	087856897294	40
4	083807662002	27
5	082232333035	55
6	082245737153	45
7	081235067178	36
8	087846271933	46
9	085850653536	52
10	085234535181	25
Rata-rata		39,2

Dari tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa waktu tunggu antara SMS masuk dan dibalas oleh sistem adalah tidak sama. Dengan melakukan 10 pengujian, maka diperoleh rata-rata waktu tunggu *auto-reply* SMS Sistem Antrian Pasien di Klinik Dokter Sutiarto adalah 39.2 *seconds*.

Pengujian performa Gammu dalam menerima respon SMS secara bersamaan dilakukan dengan menghitung lama waktu respon dan banyaknya SMS yang masuk saat SMS dikirim bersamaan melalui 10 *handphone*.

Pengujian berdasarkan format SMS dapat dilihat pada Tabel 4.3 sebagai berikut:

Tabel 4.3 Format SMS

Format SMS	Balasan SMS	Hasil yang Ditinginkan
INFO#BERITA	Klinik Dr Sutiarto melayani segala imunisasi gratis di bulan ramadhan	Sesuai
JADWAL#DOKTER#AGNES	ADA 1 JADWAL DOKTER : DR. AGNES MURYANTI, SPA PADA KLINIK SPESIALIS ANAK [1]Senin/ Jam:08:00 s/d 13:00/ R:Klinik [2]Selasa/ Jam:08:00 s/d 13:00/ R:Klinik [3]Minggu/ Jam:08:00 s/d 13:00/ R:klinik	Sesuai
JADWAL#KLINIK#ANAK	JADWAL KLINIK SPESIALIS ANAK [1] DR. AGNES MURYANTI, SPA : - Senin/ Jam:08:00 s/d 13:00- Minggu/ Jam:08:00 s/d 13:00- Selasa/ Jam:08:00 s/d 13:00 [2] DR. VIRANY DIANA, SPA : - Rabu/ Jam:08:00 s/d 13:00 [3] DR. NOOR WIDIASTUTI, SPA : - Jumat/ Jam:08:00 s/d 13:00- Sabtu/ Jam:08:00 s/d 13:00 KLINIK DR SUTIARTOSUTIARTO	Sesuai
DAFTAR#KLINIK	Daftar Klinik : 1.K01/SPESIALIS AN 2.K02/BABY SPA KLINIK DR SUTIARTO	Sesuai
DAFTAR#PM0013#K01#24-07-2016#08#pusing	PENDAFTARAN BERHASIL NO ANTRI: 1 NO RM: PM0013 NAMA: zainal abidin KLINIK: TGL: 24-07-2016 JAM: 08:00:00 KLINIK DR SUTIARTO	Sesuai

3. Pengujian *User*

Pada pengujian *user* merupakan pengujian yang dilakukan oleh *user* terhadap aplikasi pemanfaatan sms *gateway* pada antrian pasien di klinik dr Sutiarto yang telah dibuat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan 5 pertanyaan kepada *user*

yang didasarkan atas pengujian sistem. Pengujian ini dilakukan kepada 20 responden yaitu pihak pasien dan pegawai klinik sebagai pemakai secara langsung untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi. Adapun hasil dari pengujian user ditunjukkan pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Pengujian User

No	Pertanyaan	Baik	Cukup	Kurang
1	Menurut Anda bagaimana <i>User interface</i> atau tampilan dari aplikasi ini?	10	6	4
2	Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?	8	12	0
3	Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?	15	4	1
4	Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil <i>Reques</i> Nilai yang diberikan?	19	1	0
5	Bagaimana menurut Anda fungsi aplikasi SMS Gateway ini ??	16	3	1
Rata-Rata		68	26	6

Jumlah Pertanyaan : 5

Jumlah Responden : 20

Faktor Pembagi : $5 \times 20 = 100$

a). Presentase responden memilih baik $(68/100 \times 100\%) = 68\%$

b). Presentase responden memilih cukup $(26/100 \times 100\%) = 26\%$

c). Presentase responden memilih kurang $(6/100 \times 100) = 6\%$

Dari data tersebut, disimpulkan bahwa hasil pengujian user terhadap 20 responden dari 5 pertanyaan, menghasilkan 68% menyatakan bahwa sistem sistem ini bernilai baik, 26% menyatakan cukup, dan 6% menyatakan kurang. Sehingga, disimpulkan bahwa mayoritas user menyatakan bahwa sistem ini baik.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat penulis paparkan setelah melakukan perancangan sistem informasi Klinik Dr Sutiarto berbasis web dengan pemanfaatan sms gateway antara lain yaitu:

1. Sistem Informasi Klinik Dokter Sutiarto Berguna untuk mengelola data klinik dan data antrian pasien.
2. SMS *Gateway* dapat digunakan untuk mengelola data sms dan menyediakan layanan sms auto replay.
3. Hasil dari pengujian fungsional memiliki persentase keberhasilan 100%.
4. SMS masuk dan dibalas oleh sistem adalah tidak sama. Dengan melakukan 10 pengujian, maka diperoleh rata-rata waktu tunggu *auto-reply* SMS Sistem Antrian Pasien di Klinik Dokter Sutiarto adalah 39.2 *seconds*.
5. SMS yang terkirim ke sistem bersamaan akan tetap masuk ke dalam sistem basis data Gammu dengan waktu yang berbeda beda (dalam detik) dan dapat diproses oleh sistem *autoreplay* Klinik Dokter Sutiarto.
6. Pengujian *user* terhadap 20 responden dari 5 pertanyaan, menghasilkan 68% menyatakan bahwa sistem informasi klinik dokter sutiarto dengan pemanfaatan SMS *Gateway* bernilai baik, 26% menyatakan cukup, dan 6% menyatakan kurang.

5.2 SARAN

Dari pembuatan aplikasi ini, penulis memberikan saran yaitu:

1. Penambahan fitur *reminder* atau notifikasi sms masuk untuk mengetahui sms masuk pada sistem informasi klinik Dokter Sutiarto.
2. Karena kondisi *signal modem* yang tidak stabil, maka perlu penambahan perangkat *signal receiver* guna memperkuat *signal*, sehingga memperlancar proses pengiriman dan penerimaan sms.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdiansyah. *Membangun SMS Gateway Untuk Pengisian Pulsa Elektronik Berbasis Web*. Vol.1, No. 2, Agustus 2009. ISSN 2085-1588.
- Aminudin. *Program Absensi Siswa Realtime dengan PHP dan SMS Gateway*. Yogyakarta: Lokomedia. 2014.
- Diana, Virany. *Sejarah Klinik Dr Sutiarto*. Sidoarjo: Wawancara. 2016.
- Fathansyah. *Basis Data*. Bandung: Informatika. 2012.
- Hilmi, M, Masruri. *Membangun SMS Gateway dengan Gammu dan Kalkun*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2015.
- Jogiyanto, HM. *Metodologi Penelitian Sistem Informasi: Pedoman dan Contoh Melaksanakan Penelitian Di Bidang Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi. 2008.
- Komputer, Wahana. *Mudah Membuat Aplikasi SMS Gateway dengan CodeIgneter*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo. 2014.
- Martono, Nanang. *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Jakarta: rajawali. 2014.
- Riyanto. *Membuat Aplikasi Mini Market Integrasi Barcode Reader dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gara Media. 2014.
- Rossa, S dan Shalahuddin, M. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika. 2013.
- Saputra, Agus. *Membangun Aplikasi Bioskop dan SMS untuk Panduan Skripsi*. Jakarta: PT Elex Koptindo. 2013.
- Sutabri, Tata. *Konsep Dasar Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi. 2012.

LAMPIRAN



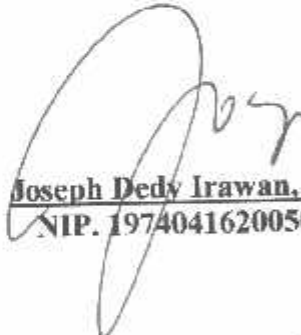
**BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

NAMA : Zainal Abidin
NIM : 12.18.104
JURUSAN : Teknik Informatika S-1
JUDUL : Pemanfaatan SMS Gateway Pada Antrian Pasien Di Klinik Dr
Sutiarto

Dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1) pada :

Hari : Senin
Tanggal : 25 Juli 2016
Nilai : 77,3 (B+)

Panitia Ujian Skripsi :
Ketua Majelis Penguji


Joseph Dedy Irawan, ST, MT.
NIP. 197404162005011002

Anggota Penguji :

Dosen Penguji I

Suryo Adi Wibowo, ST, MT
NIP.P/ 1031000438

Dosen Penguji II

Mira Orisa, ST, MT
NIP.P. 1031000435



FORMULIR PERBAIKAN SKRIPSI

Dalam pelaksanaan ujian skripsi jenjang Strata 1 Program Studi Teknik Informatika, maka perlu adanya perbaikan skripsi untuk mahasiswa :

NAMA : M Faizal Praditiya
 NIM : 12.18.116
 JURUSAN : Teknik Informatika S-1
 JUDUL : Pemanfaatan SMS Gateway Pada Antrian Pasien Di Klinik Dr Sutiarto

No	Penguji	Tanggal	Uraian	Paraf
1.	Penguji I	25 Juli 2016	1. Tinjau Pustaka - <i>Auto Reply</i> 2. Jumlah tabel, DFD level 1, relasi tabel 3. Surat pengantar dari SMA Gondang 4. Pengujian User dari siswa dan admin 5. kesimpulan	
2.	Penguji II	25 Juli 2016	1. Tinjau Pustaka - <i>Auto Reply</i> 2. Jumlah tabel, DFD level 1, relasi tabel 3. Surat pengantar dari SMA Gondang 4. Pengujian User dari siswa dan admin	

Dosen Penguji I

Suryo Adi Wibowo, ST, MT
 NIP.P. 1031000438

Dosen Pembimbing I

Sonny Prasetio, ST, MT
 NIP.P. 1031000433

Dosen Penguji II

Mira Orisa, ST, MT
 NIP.P. 1031000435

Dosen Pembimbing II

Sandy Nataly Mandtja, S.Kom
 NIP.P. 10310000418



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 11 April 2015

Nomor : ITN-705/IV.INF/TA/2016
Lampiran : —
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Sonny Prasetio, ST.MT
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : ZAINAL ABIDIN
Nim : 1218104
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

11 April 2016 S/D 11 Oktober 2016

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua



Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP - 197404162005021002

Form S-4a



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Keranglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

PT. BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

Malang, 11 April 2016

Nomor : ITN-705/IV.INF/TA/2016
Lampiran : —
Perihal : Bimbingan Skripsi

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Sandy Natali Mantja, S.Kom
Dosen Pembina Program Studi Teknik Informatika S-1
Institut Teknologi Nasional
Malang

Dengan Hormat,
Sesuai dengan permohonan dan persetujuan dalam proposal skripsi untuk mahasiswa :

Nama : ZAINAL ABIDIN
Nim : 1218104
Prodi : Teknik Informatika S-1
Fakultas : Teknologi Industri

Maka dengan ini pembimbingan kami serahkan sepenuhnya kepada Saudara/i selama waktu 6 (enam) bulan, terhitung mulai tanggal :

11 April 2016 S/D 11 Oktober 2016

Sebagai satu syarat untuk menempuh Ujian Akhir Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Informatika S-1.

Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami sampaikan terima kasih.

Mengetahui
Program Studi Teknik Informatika S-1
Ketua,

Joseph Dedy Irawan, ST., MT.
NIP : 197404162005021002

Form S-4a



FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama
 Nama
 Nama Bimbingan
 Judul Skripsi

: Zainal Abidin
 : 1211129
 : Pemanfaatan SMS Gateway Pada Sistem Antrian Pasien di Klinik DR Sutera

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
1	20/5	Tambahan Perancangan SMS di Bas III	
2	21/5	Acc Bas I & II	
3	22/5	Acc Progress	
4	26/5	revisi seminar progres	
5	24/6	Demo Program	
6	25/6	Revisi laporan seminar Hasil	
7	27/6	Acc Seminar	
8	21/7 2016	Rev Bas III, IV, V	
9	24/7 2016	Acc Bas III, IV, V	
10	23/7 2016	Acc Uraian	

Malang,
 Dosen Pembimbing

(Sony Prasetyo, ST, MT)
 NIP. P 1031000433


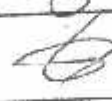
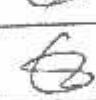

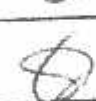


FORMULIR BIMBINGAN SKRIPSI

: Zairal Abidin

: 12/10/04

: Pemanfaatan SMS Gateway Pada Sistem Antrian Pasien di Klinik DR Cutarto

na
 1
 sa Bimbingan
 ul Skripsi

No.	Tanggal	Uraian	Paraf Pembimbing
	Kamis 12/5/16	BAB I & LAMPUK BAB II	
	Jumat 16/5/16	BAB II & LAMPUK BAB III	
	Kamis 19/5/16	BAB III & SAMPUL KEMUDIAN PROGRES	
	Kamis 26/5/2016	Revisi skripsi progres	
	27/6 2016	Revisi Bab III, IV, V	
	15/7 2016	Acc Bab III, IV, revisi bab V	
	23/7 2016	Acc kompre	

Malang,
 Dosen Pembimbing



(Sandy Nataly Mandtja, S.Kom)

NIP. P 1031000418



PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

II (PESERO) MALANG
NK NIAGA MALANG

Kampus I Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

Malang, 01 April 2016

Nomor : ITN-01-701/IX.T.INF/2016
Lampiran : -
Perihal : PENELITIAN SKRIPSI/SURVEI

Kepada : Yth. Kepala
Klinik Dr. Sutiarto
Sidoarjo Jawa Timur

Dengan hormat,

Bersama dengan surat ini kami mohon kebijaksanaan Bapak/Ibu agar Mahasiswa kami dari **Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Informatika S-1** mohon dapat di ijinakan melakukan pengambilan data/survei untuk penelitian skripsi.

Survey akan dilakukan pada : 04 Maret 2016 s/d 06 April 2016

Adapun mahasiswa tersebut adalah :

NAMA : ZAINAL ABIDIN
NIM : 1218014

Setelah melaksanakan survey, hasil dari survey akan digunakan untuk penulisan laporan penelitian/skripsi.
Demikian agar maklum dan atas perhatian serta bantuannya kami ucapkan banyak terima kasih.

Program Studi
Teknik Informatika S-1
Ketua



Ihsan Dedy Irawan, ST, MT.
NIP. 19740416 200501 1 002

Tembusan Kepada :
1. Arsip

Sidoarjo, 03 April 2016

Nomor : 84/KA-DS/IX/2016
Lampiran : 1 (satu) Lembar
Hal : Balasan Izin Penelitian Skripsi Survei

Kepada Yth,
Ibu/Bapak Ketua Jurusan Teknik Informatika
Institut Teknologi Nasional Malang
Di –
Tempat

Dengan Hormat,

Menindaklanjuti surat tentang Permohonan Izin Penelitian Skripsi Survei untuk :

Mahasiswa : Institut Teknologi Nasional Malang
Nama : Zainal Abidin
Nim : 1218104
Jurusan : Teknik Informatika S-1

Pada Klinik Anak Dokter Sutiarto, bersama ini kami beritahukan kepada ibu/bapak bahwa kami tidak keberatan dan menerima mahasiswa tersebut untuk penelitian skripsi pada *Proyek Pemanfaatan SMS Gateway Pada Sistem Antrian Pasien Di Klinik dr Sutiarto*.

Demikian surat pemberitahuan ini kami buat, atas kepercayaan ibu/bapak kepada klinik ini kami ucapkan terima kasih

Hormat Kami,

Klinik Anak Dokter Sutiarto

dr Virany Diana, SpA
Penanggungjawab Klinik

DATA PASIEN KLINIK DOKTER SUTIARTO

Nama	Jenis Kelamin	Gol. Darah	Agama	Umur	Alamat Tinggal
Andina Nailal Mazaya Disya	P	O	Islam	10 Tahun	Kelurahan/Desa Banjarkemantren
Saiful Hakim	L	A	islam	8 Tahun	Kelurahan/Desa Gemurung
Putri Novi	P	A	Islam	2 Tahun	Kelurahan/Desa Candi
Abdul Hamid	L	B	Islam	7 Tahun	Kelurahan/Desa Kebunsari
Sofia	P	A	Islam	7 Tahun	Kelurahan/Desa Pagerwojo
Mariatul Qibtiah	P	O	Islam	15 Tahun	Kelurahan/Desa Banjarsari
Syafa'ah	P	O	Islam	13 Tahun	Kelurahan/Desa Sidokerto
Khoirul Anam	L	A	Islam	6 Tahun	Kelurahan/Desa Sukorejo
Nurul Azizah	P	B	Islam	5 Tahun	Kelurahan/Desa Balonggabus
Mia Rahmawati	P	B	Islam	9 Tahun	Kelurahan/Desa Sumokali

Mengetahui,
Penanggungjawab Klinik



dr. Virany Diana, SpA

Kuisisioner

NAMA : dr Virany Diana, SpA
STATUS : Ketua (Penanggung jawab Klinik)

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang



Kuisiener

NAMA : Budianto
STATUS : Petugas Klinik

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang

Sidoarjo,

2016



Kuisisioner

NAMA : dr. Aripin Ilham, SpA
STATUS : Dokter

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang

Sidoarjo, 2016



Kuisiener

NAMA : Rismaningih
STATUS : Petugas Klinik

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang

Sidoarjo, 2016



Kuisiener

NAMA : Septi Substi
STATUS : Petugas Klinik

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 a. Baik
 b. Cukup
 c. Kurang

Sidoarjo, 2016



(.....)

Kuisisioner

NAMA : Khoirron
STATUS : Pasien Klinik

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang

Sidoarjo, 2016


(Khoirron)

Kuisisioner

NAMA : *Muhammad Rizal*
STATUS : *Pasien Klinik*

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang

Sidoarjo, 2016



(.....*us Rizal*.....)

Kuisisioner

NAMA : Maz'ul khusrana
STATUS : Pasien Klinik

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang

Sidoarjo, 2016



(..... Maz'ul khusrana)

Kuisiner

NAMA : *Anuel Wafiq*
STATUS : *Pasien Klinik*

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang

Sidoarjo, 2016


(.....*Anuel W.*.....)

Kuisisioner


NAMA : *Ali Shodiqin*
STATUS : *Pasien Klinik*

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda (x) pada pilihan jawaban disetiap soal yang tersedia.

1. Menurut Anda bagaimana *User interface* atau tampilan dari aplikasi ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
2. Bagaimana menurut Anda pemanfaatan aplikasi ini ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
3. Bagaimana menurut Anda fitur SMS pada website ini?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
4. Bagaimana menurut Anda tingkat kemudahan aplikasi ini dari segi tampilan maupun hasil *Reques* SMS yang diberikan?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang
5. Apakah aplikasi ini membantu dalam segi pelayanan klinik dan pendaftaran pasien ?
 - a. Baik
 - b. Cukup
 - c. Kurang

Sidoarjo, 2016


(.....*Ali Shodiqin*.....)

Source Code SMS

```
<?php
session_start();
include_once "inc.gammudb.php";
include_once "../library/inc.library.php";
include_once "inc.libsms.php";
include "inc.info_umum.php";

# CATATAN
echo "Jika halaman ini bersih (hanya ada tulisan ini), berarti tidak ada error pada
perintah service <br><br>";
// Jika ada error, Anda harus memperbaiki

// setting time zone
date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");

$i = 0;
$j = 0;

# BACA PESAN BARU DI INBOX GAMMU (BACA TIAP ADA PESAN
MASUK, SMS DIRPOSEFS)
$inboxSql = "SELECT * FROM $myGrmDbs.inbox WHERE Processed = 'false'";
$inboxQry = mysql_query($inboxSql, $gammudb) or die ("Query inbox salah :
".mysql_error());
$inboxRow = mysql_fetch_array($inboxQry);

if (mysql_num_rows($inboxQry) >= 1) {
    $NoHPPengirim = $inboxRow['SenderNumber'];

    # BACA FORMAT SMS MASUK
    $Words = array();
    $Words = explode("#", $inboxRow['TextDecoded']);

    $ID = $inboxRow['ID'];
    $keyWord = strtolower($Words[0]);
    if ($keyWord == "INFO") {
        # MEMBACA FORMAT PERINTAH di tabel sms_autoinfo
        AutoReplay_Info($NoHPPengirim, $Words);
        SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
        exit;
    }
    elseif ($keyWord == "JADWAL") {
        # FORMAT SMS 1 : JADWAL
        # FORMAT SMS 2 : JADWAL#DOKTER#NamaDokter ( tanya
jadwal Dokter )
        # FORMAT SMS 3 : JADWAL#KLINIK#NamaKlinik ( tanya
jadwal Klinik )
    }
}
```



```

if(count($Words) == 1) {
    // Format : JADWAL
    // Jalankan program AutoReplay_Jadwal()
    AutoReplay_Jadwal($NoHPPengirim, $Words);
}
else {
    if(strtoupper($Words[1])=="DOKTER") {
        // Format : JADWAL#DOKTER
        // Jalankan skrip program Jadwal DOKTER (Skrip
ada di bawah)
        AutoReplay_Jadwal_DOKTER($NoHPPengirim,
$Words);
    }
    elseif(strtoupper($Words[1])=="KLINIK") {
        // Format : JADWAL#KLINIK
        // Jalankan program Jadwal KLINIK (Skrip ada di
bawah)
        AutoReplay_Jadwal_KLINIK($NoHPPengirim,
$Words);
    }
    else {
        // Jika formatnya salah/ kata ke-2 bukan UJIAN,
maka jalankan program AutoReplay_Jadwal()
        AutoReplay_Jadwal($NoHPPengirim, $Words);
    }
}
// SMS Inbox sudah diproses
SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
exit;
}
elseif($keyWord == "REG" or $keyWord == "DAFTAR") {
    # PENDAFTARAN PASIEN PERIKSA DI KLINIK
    # FORMAT SMS 1 : DAFTAR atau REG
    # FORMAT SMS 2 : DAFTAR#KLINIK
    # FORMAT SMS 3 :
REG#NORM#KD_Klinik#Tgl_Janji#Jam_Janji#Keluhan
    // Periksa, jika Formatnya belum sempurna (baru perintah REG)
    if(count($Words) == 1) {
        // Jika hanya ada perintah 1 kata, yaitu DAFTAR atau REG
saja
        AutoReplay_Daftar($NoHPPengirim, $Words);
        SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
        exit;
    }
    else {
        if(strtoupper($Words[1])=="KLINIK") {
            // Jika ada perintah : DAFTAR#KLINIK

```

```

        AutoReplay_Klinik($NoHPPengirim, $Words);
        SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
    }
    elseif(count($Words) >= 4) {
        // Jika SMS kurang dari 4 bagian, minimal harus
        memenuhi unsur : REG#NORM#KD_Klinik#Tgl_Janji
        AutoReplay_Daftar_PASIEN($NoHPPengirim,
        $Words);
        SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
        exit;
    }
    else {
        // Jika perintah masih salah
        $pesanSMS = "Maaf, format perintah tidak lengkap.
        Contoh: DAFTAR#RM0001#K01#10-05-2014#08#Pusing pusing";
        SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim,
        $pesanSMS);
        SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
        exit;
    }
}
elseif($keyWord == "UNREG") {
    # BATAL JADI PELANGGAN
    # FORMAT SMS : UNREG
    SMS_UnReg($NoHPPengirim, $Words);
    SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
    exit;
}
else {
    # JIKA FORMAT TIDAK ADA, BACA AUTORESPON
    // $pesanSMS = "Format Anda Salah. Ketik FORMAT untuk daftar
    perintah. ini SMS Center dari $infoInstansi";
    $pesanSMS = "Halao....! SMS Anda sudah kami terima.
    $infoInstansi";
    SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
    SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
    exit;
}
}
#
=====
# ===== FUNGSI AUTO REPLAY
=====
# FORMAT SMS : INFO misalnya INFO#BERITA atau INFO#FORMAT
function AutoReplay_Info($NoHPPengirim, $Words){

```

```

include "inc.info_umum.php";
include_once "inc.gammudb.php";
include_once "../library/inc.connection.php";

if(count($Words) == 1) {
    // Jika hanya perintah FORMAT saja
    $cekSql = "SELECT * FROM $myDbs.sms_autoinfo";
    $cekQry = mysql_query($cekSql, $koneksiDb) or die ("Query
salah : ".mysql_error());
    if(mysql_num_rows($cekQry) >= 1) {
        // Kirim hasilnya, berupa Format Perintah yang diminta
        $pesanSMS = "";
        while($cekRow = mysql_fetch_array($cekQry)) {
            $pesanSMS .= $cekRow['format']." =
".$cekRow['keterangan']."\n";
        }

        // Mengirim SMS hasilnya ke HP Tujuan (yang meminta
informasi), skrip ada di inc.gammudb.php
        SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
    }
} else {
    // format perintah minimal 2 Perintah, misalnya INFO#FORMAT
atau INFO#BERITA, dll
    // Jika hanya perintah FORMAT saja, dianggap salah, dan dikirim
format yang benar
    $cekSql = "SELECT * FROM $myDbs.sms_autoinfo WHERE
format=$Words[1]";
    $cekQry = mysql_query($cekSql, $koneksiDb) or die ("Query
salah : ".mysql_error());
    $cekRow = mysql_fetch_array($cekQry);
    if (mysql_num_rows($cekQry) >= 1) {
        // Kirim SMS Notifikasi Perintah yang benar, skrip ada di
inc.gammudb.php
        $pesanSMS = $cekRow['pesan_balasan'];
        SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
    }
}
}
#

```

```

# INFORMASI JADWAL KEBERANGKATAN (INFO JADWAL)
# MENAMPILKAN INFORMASI JADWAL BELAJAR dan UJIAN
# FORMAT SMS 1 : JADWAL
# FORMAT SMS 2 : JADWAL#BELAJAR ( tanya jadwal Kuliah )

```

```

# FORMAT SMS 3 : JADWAL#UJIAN#UTS ( tanya jadwal Ujian UTS (Mid))
# FORMAT SMS 4 : JADWAL#UJIAN#UAS ( tanya jadwal Ujian UAS)

# FORMAT SMS 1 : JADWAL
function AutoReplay_Jadwal($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";
    include_once "../library/inc.library.php";

    // Balasan SMS
    $pesanSMS = "Melihat Jadwal : \n";
    $pesanSMS .= "JADWAL#DOKTER#NamaDokter : Melihat jadwal
Dokter \n";
    $pesanSMS .= "JADWAL#KLINIK#NamaKlinik : Melihat jadwal
Klinik \n";
    $pesanSMS .= "\n SinfoInstansi";

    // Kirim pesan balasan di atas
    SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}

# FORMAT SMS 2 : JADWAL#DOKTER#NamaDokter ( tanya jadwal
DOKTER )
function AutoReplay_Jadwal_DOKTER($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";
    include_once "../library/inc.library.php";

    # Untuk mendapatkan No HP dengan format biasa; 081.....(bukan +62....)
    if(substr($NoHPPengirim, 0,3) == "+62") {
        $NoHPPengirim2 = str_replace("+62", "0", $NoHPPengirim);
    }

    // Mencari apakah ada nama Dokter sesuai dengan SMS yang dicari,
    contoh : JADWAL#DOKTER#Joko
    $mySql = "SELECT dokter.*, klinik.nm_klinik FROM dokter
LEFT JOIN klinik ON dokter.kd_klinik =
klinik.kd_klinik
WHERE dokter.nm_dokter LIKE '%$Words[2]%'
ORDER BY dokter.kd_dokter ASC";
    $myQry = mysql_query($mySql, $koneksi); or die ("Query salah :
".mysql_error());
    $qtyData = mysql_num_rows($myQry);
    if(mysql_num_rows($myQry) > -1) {
        while($myData = mysql_fetch_array($myQry)) {
            $nama = strtoupper($myData['nm_dokter']);

```

```

        $klinik      = strtoupper($myData['nm_klinik']);
        $pesanSMS    = "ADA $qtyData JADWAL DOKTER :
Snama PADA KLINIK $klinik \n";

        // Menampilkan jadwal DOKTER yang sesuai dengan nama
Dokter
        $my2Sql      = "SELECT * FROM jadwal_dokter
WHERE kd_dokter = '$myData[kd_dokter]' ORDER BY kd_klinik ASC";
        $my2Qry = mysql_query($my2Sql, $koneksi); or die
("Query salah : ".mysql_error());
        while($my2Data = mysql_fetch_array($my2Qry)) {
            $nomor++;
            $pesanSMS .= "[".$nomor."]".$my2Data['hari'];
            $pesanSMS .= "/
Jam:".substr($my2Data['jam_mulai'],0,5)." s/d
".substr($my2Data['jam_selesai'],0,5);
            $pesanSMS .= "/ R:". $my2Data['ruang']."\n";
        }

        $pesanSMS    = "\n $infoInstansi";
        SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
    }
}
else {
    // Jika jadwal belum keluar
    $pesanSMS    = "BELUM ADA JADWAL DOKTER $Words[2]
";
    SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}
}

# FORMAT SMS 3 : JADWAL#KLINIK ( tanya jadwal Klinik )
function AutoReplay_Jadwal_KLINIK($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";
    include_once "../library/inc.library.php";

    # Untuk mendapatkan No HP dengan format biasa; 081.....(bukan +62....)
    if(substr($NoHPPengirim, 0,3) == "+62") {
        $NoHPPengirim2 = str_replace("+62", "0", $NoHPPengirim);
    }

    // Mencari apakah ada nama Klinik sesuai dengan SMS yang dicari,
    contoh : JADWAL#KLINIK#PARU
    $mySql      = "SELECT klinik.* FROM klinik, jadwal_dokter
WHERE klinik.kd_klinik = jadwal_dokter.kd_klinik

```

```

                                AND ( klinik.nm klinik LIKE '%$Words[2]%' OR
klinik.keterangan LIKE '%$Words[2]%' ) GROUP BY klinik.kd_klinik ASC";
    $myQry = mysql_query($mySql, $koneksi) or die ("Query salah :
".mysql_error());
    $qtyData = mysql_num_rows($myQry);
    if(mysql_num_rows($myQry) >= 1) {
        // Membuat Kepala informasi
        $myData = mysql_fetch_array($myQry);
        $klinik = strtoupper($myData['nm_klinik']);
        $pesanSMS = "JADWAL KLINIK $klinik \n";

        // Menampilkan Daftar Klinik dan Dokternya yang berbeda
        $my2Sql = "SELECT klinik.*, jadwal_dokter.kd_dokter,
dokter.nm_dokter FROM klinik, jadwal_dokter
                                LEFT JOIN dokter ON
jadwal_dokter.kd_dokter = dokter.kd_dokter
                                WHERE klinik.kd_klinik =
jadwal_dokter.kd_klinik
                                AND klinik.kd_klinik=$myData[kd_klinik]
GROUP BY jadwal_dokter.kd_dokter ORDER BY klinik.kd_klinik ASC";
        $my2Qry = mysql_query($my2Sql, $koneksi) or die ("Query
salah : ".mysql_error());

        // Menampilkan daftar Klinik dan Dokter dari nama Klinik yang
dicari
        $dokterKe = 0;
        while($my2Data = mysql_fetch_array($my2Qry)) {
            $dokterKe++;
            $dokter =
            strtoupper($my2Data['nm_dokter']);
            $pesanSMS .= "\n[".$dokterKe."] $dokter :\n";

            // Menampilkan jadwal dari setiap Dokter yang ada dalam
Klinik tersebut
            $my3Sql = "SELECT * FROM jadwal_dokter
                                WHERE kd_klinik =
'$my2Data[kd_klinik]' AND kd_dokter = '$my2Data[kd_dokter]' ORDER BY
id_jadwal";
            $my3Qry = mysql_query($my3Sql, $koneksi) or die
("Query salah : ".mysql_error());
            while($my3Data = mysql_fetch_array($my3Qry)) {
                $pesanSMS .= "- ". $my3Data['hari'];
                $pesanSMS .= "/
Jam:".substr($my3Data['jam_mulai'],0,5)." s/d
".substr($my3Data['jam_selesai'],0,5);
                // $pesanSMS .= "/ R:". $my3Data['ruang']."\n";
            }
        }
    }
}

```

```

    $pesanSMS    .= "\n\n $infoInstansi";
    SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}
else {
    // Jika jadwal belum keluar
    $pesanSMS    = "BEI UM ADA JADWAL KLINIK $Words[2] ";
    SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}
}
#
#

```

```

# MENDAFTAR PERIKSA DI KLINIK
# FORMAT SMS 1 : DAFTAR atau REG
# FORMAT SMS 2 : DAFTAR#KLINIK
# FORMAT SMS 3 : REG#NORM#KD_Klinik#Tgl_Janji#Jam_Janji#Keluhan

```

```

# FORMAT SMS 1 : DAFTAR
function AutoReplay_Daftar($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";
    include_once "../library/inc.library.php";

    // Balasan SMS
    $pesanSMS    = "Pendaftaran Pasien Periksa\n";
    $pesanSMS    .= "FORMAT:
REG#NORM#KD_Klinik#Tgl_Janji#Jam_Janji#Keluhan \n";
    $pesanSMS    .= "CONTOH: DAFTAR#RM0001#K01#10-05-
2014#08#Pusing pusing \n";
    $pesanSMS    .= "Ketik DAFTAR#KLINIK untuk lihat KD_Klinik \n";
    $pesanSMS    .= "\n $infoInstansi";

    // Kirim pesan balasan di atas
    SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}

```

```

# MENAMPILKAN DAFTAR KLINIK
# FORMAT SMS 2 : DAFTAR#KLINIK
function AutoReplay_Klinik($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";

```

```

include_once "../library/inc.connection.php";
include_once "../library/inc.library.php";

// Balasan SMS
$pesanSMS = "Daftar Klinik : \n";

$mySql = "SELECT * FROM klinik ORDER BY kd_klinik ASC";
$myQry = mysql_query($mySql, $koneksiDb) or die ("Query salah :
".mysql_error());
$nomor = 0;
while ($myData = mysql_fetch_array($myQry)) {
    $nomor++;
    $klinik = strtoupper($myData['nm_klinik']);
    $klinik = str_replace("BEDAH", "BDH", $klinik); // Menyingkat
kata BEDAH menjadi BDH
    $klinik = str_replace("PENYAKIT", "PKT", $klinik); //
Menyingkat kata PENYAKIT menjadi PKT
    $klinik = substr($klinik, 0, 12); // Mengambil 12 digit karakter saja
dari nama klinik

    $pesanSMS .= $nomor." ".$myData['kd_klinik']." ".$klinik." \n";
}
$pesanSMS .= "\n $infoInstansi";

// Kirim pesan balasan di atas
SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}

# SKRIP UNTUK PENDAFTARAN PASIEN PERIKSA BARU
# FORMAT SMS 3 :
DAFTAR#NORM#KD_Klinik#Tgl_Janji#Jam_Janji#Keluhan
# Misalnya : DAFTAR#RM0001#K01#10-05-2014#08#Pusing pusing
function AutoReplay_Daftar_PASIEN($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";
    include_once "../library/inc.library.php";

    # Fungsi membuat nomor antrian
    function nomorAntrian($tanggal) {
        // $tanggal dalam format Y-m-d
        $antriKe = 0;
        $mySql = "SELECT count(*) as jum_antri FROM
pendaftaran WHERE tgl_janji='$tanggal' ORDER BY nomor_antri";
        $myQry = mysql_query($mySql) or die ("Query salah :
".mysql_error());
        $myData = mysql_fetch_array($myQry);
        if(mysql_num_rows($myQry) >= 1) {

```



```

        $antriKe      = $myData['jum_antri'] + 1;
    }
    else {
        $antriKe      = 1;
    }

    return $antriKe;
}

# Untuk mendapatkan No HP dengan format biasa; 081.....(bukan +62....)
if(substr($NoHPPengirim, 0,3) == "+62") {
    $NoHPPengirim2 = str_replace("-62", "0", $NoHPPengirim);
}

// Mencari apakah ada Pasien dengan Nomor HP dan Kode Pasien yang
mendaftar
$mySql      = "SELECT * FROM pasien WHERE nomor_rm
=$Words[1]";
$myQry      = mysql_query($mySql, $koneksi) or die ("Query salah :
".mysql_error());
$qtyData= mysql_num_rows($myQry);
if(mysql_num_rows($myQry)>=1) {
    // Membuat nomor antrian baru
    $nomorAntri = nomorAntrian($Words[3]);

    // Membuat Kode Pendaftaran baru
    $kodeBaru   = buatKode("pendaftaran", "");

    $tanggalJanji = InggrisTgl($Words[3]);
    $tanggalSkrng = date("Y-m-d");
    $jamJanji     = $Words[4].":00:00";
    $mySql        = "INSERT INTO pendaftaran (no_daftar,
nomor_rm, kd_klinik, tgl_daftar, tgl_janji, jam_janji,
keluhan, nomor_antri)
VALUES ('$kodeBaru', '$Words[1]',
'$Words[2]', '$tanggalSkrng', '$tanggalJanji', '$jamJanji',
'$Words[5]', '$nomorAntri')";
    $myQry      = mysql_query($mySql, $koneksi) or die
("Query salah Insert : ".mysql_error());
    if($myQry) {
        # Membuat Laporan Keberhasilan Pendaftaran, Nomor
Antrian

        # Membaca data dari tabel Pendaftaran
        $my2Sql = "SELECT pendaftaran.*, pasien.nm_pasien,
klinik.nm_klinik
FROM pendaftaran
LEFT JOIN pasien ON
pendaftaran.nomor_rm = pasien.nomor_rm";

```

```

LEFT JOIN klinik ON
pendaftaran.kd_klinik = klinik.kd_klinik
WHERE
pendaftaran.no_daftar='$kodeBaru';
$my2Qry = mysql_query($my2Sql, $koneksi) or
die ("Query laporan salah : ".mysql_error());
$my2Data = mysql_fetch_array($my2Qry);

// Menyingkat Nama Klinik
$sklinik = strtoupper($my2Data[nm_klinik]);
$sklinik = str_replace("BEDAH", "BDH", $sklinik); //
Menyingkat kata BEDAH menjadi BDH
$sklinik = str_replace("PENYAKIT", "PKT", $sklinik); //
Menyingkat kata PENYAKIT menjadi PKT
$sklinik = substr($sklinik, 0, 12); // Mengambil 12 digit
karakter saja dari nama klinik

// Membuat SMS Pesan balasn
$pesanSMS = "PENDAFTARAN BERHASIL \n";
$pesanSMS .= "NO ANTRI:
".$my2Data[nomor_antri]."\n";
$pesanSMS .= "NO RM: ".$my2Data[nomor_rm]."\n";
$pesanSMS .= "NAMA:
".substr($my2Data[nm_pasien], 0, 15)."\n";
$pesanSMS .= "KLINIK: ".$sklinik."\n";
$pesanSMS .= "TGL:
".IndonesiaTgl($my2Data[tgl_janji])."\n";
$pesanSMS .= "JAM: ".$my2Data[jam_janji]."\n";
}
else {
    $pesanSMS = "PENDAFTARAN TIDAK BERHASIL.";
}

$pesanSMS .= "\n $infoInstansi";
SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}
else {
    // Jika jadwal belum keluar
    $pesanSMS = "NOMOR RM $Words[1] TIDAK
TERDAFTAR";
SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}
}
#

```

```
#
```

```
# MEMBACA BALASAN JIKA FORMAT PERINTAH BENAR TAPI TIDAK KOMPLIT
```

```
function AutoReplay_FormatSalah($NoHPPengirim, $Words) {  
    include "inc.info_umum.php";  
    include_once "inc.gammudb.php";  
    include_once "../library/inc.connection.php";  
  
    // Jika hanya perintah FORMAT saja  
    $cekSql = "SELECT * FROM $myDbs.sms_autoinfo WHERE  
format='$Words[0]'";  
    $cekQry = mysql_query($cekSql, $koneksi) or die ("Query salah :  
".mysql_error());  
    $cekRow = mysql_fetch_array($cekQry);  
    if (mysql_num_rows($cekQry) >= 1) {  
        // Kirim SMS Notifikasi jika perintah salah  
        $pesanSMS = "PERINTAH SALAH, Ulangi lagi.  
\n\n".$cekRow['balasan'];  
        SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);  
    }  
}  
?>
```

Source Code autoinfo_data.php

```
<?php  
include_once "../library/inc.sesadmin.php";  
include_once "../library/inc.library.php";  
  
# UNTUK PAGING (PEMBAGIAN HALAMAN)  
$row = 50;  
$hal = isset($_GET['hal']) ? $_GET['hal'] : 0;  
$pageSql = "SELECT * FROM sms_autoinfo";  
$pageQry = mysql_query($pageSql, $koneksi) or die ("error paging:  
".mysql_error());  
$jml = mysql_num_rows($pageQry);  
$max = ceil($jml/$row);  
?>  
<h1> MANAJEMEN DATA SMS AUTOINFO </h1>  
<table width="900" border="0" cellpadding="2" cellspacing="0" class="table-  
border">  
  
<tr>
```

```

<td colspan="2" align="right"><a href="?open=Autoinfo-Add"
target="_self"></a></td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">
<table class="table-list" width="100%" border="0" cellspacing="1"
cellpadding="2">
<tr>
<th width="101"><strong>Format</strong></th>
<th width="250"><b><strong>Keterangan</strong></b></th>
<th width="429"><strong>Pesan SMS Balasan </strong></th>
<td colspan="2" align="center" bgcolor="#CCCCCC"><b>Tools</b></td>
</tr>
<?php
$mySql = "SELECT * FROM sms_autoinfo ORDER BY format ASC
LIMIT $hal, $row";
$myQry = mysql_query($mySql, $koneksi) or die ("Query salah :
".mysql_error());
$nomor = 0;
while ($myData = mysql_fetch_array($myQry)) {
$nomor++;
$Kode = $myData['id'];

// gradasi warna
if($nomor%2==1) { $warna=""; } else { $warna="#F5F5F5"; }

?>
<tr bgcolor="<?php echo $warna; ?>">
<td><b><?php echo $myData['format']; ?></b></td>
<td><?php echo $myData['keterangan']; ?></td>
<td><?php echo $myData['pesan_balasan']; ?></td>
<td width="45" align="center"><a href="?open=Autoinfo-
Edit&Kode=<?php echo $Kode; ?>" target="_self" alt="Edit
Data">Edit</a></td>
<td width="45" align="center"><a href="?open=Autoinfo-
Delete&Kode=<?php echo $Kode; ?>" target="_self" alt="Delete Data"
onclick="return confirm('ANDA YAKIN AKAN MENGHAPUS DATA
AUTOINFO INI ... ?')">Delete</a></td>
</tr>
<?php } ?>
</table></td>
</tr>
<tr class="selKecil">
<td height="22" bgcolor="#CCCCCC"><b>Jumlah Data :</b> <?php echo
$jml; ?> </td>

```

```

<td height="22" align="right" bgcolor="#CCCCCC"><b>Halaman ke :</b>
  <?php
    for ($h = 1; $h <= $max; $h++) {
      $list[$h] = $row * $h - $row;
      echo " <a href=?open=Autoinfo-Data&hal=$list[$h]>$h</a> ";
    }
  ?>  </td>
</tr>
</table>

```

Source Code auto_replay.php

```

<?php
session_start();
include_once "inc.gammudb.php";
include_once "../library/inc.library.php";
include_once "inc.libsms.php";
include "inc.info_umum.php";

# CATATAN
echo "Jika halaman ini bersih (hanya ada tulisan ini), berarti tidak ada error pada
perintah service <br><br>";
// Jika ada error, Anda harus memperbaiki

// setting time zone
date_default_timezone_set("Asia/Jakarta");

$i = 0;
$j = 0;

# BACA PESAN BARU DI INBOX GAMMU (BACA TIAP ADA PESAN
MASUK, SMS DIRPOSES)
$inboxSql = "SELECT * FROM $myGmDbs.inbox WHERE Processed = 'false'";
$inboxQry = mysql_query($inboxSql, $gammudb) or die ("Query inbox salah :
".mysql_error());
$inboxRow = mysql_fetch_array($inboxQry);

if (mysql_num_rows($inboxQry) >= 1) {
    $NoHPPengirim = $inboxRow['SenderNumber'];

    # BACA FORMAT SMS MASUK
    $Words = array();
    $Words = explode("#", $inboxRow['TextDecoded']);

    $ID = $inboxRow['ID'];
    $keyWord = strtoupper($Words[0]);
    if ($keyWord == "INFO") {

```

```

# MEMBACA FORMAT PERINTAH di tabel sms_autoinfo
AutoReplay_Info($NoHPPengirim, $Words);
SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
exit;
}
elseif ($keyWord = "JADWAL") {
# FORMAT SMS 1 : JADWAL
# FORMAT SMS 2 : JADWAL#DOKTER#NamaDokter ( tanya
jadwal Dokter )
# FORMAT SMS 3 : JADWAL#KLINIK#NamaKlinik ( tanya
jadwal Klinik )

if(count($Words) = 1) {
// Format : JADWAL
// Jalankan program AutoReplay_Jadwal()
AutoReplay_Jadwal($NoHPPengirim, $Words);
}
else {
if(strtoupper($Words[1])="DOKTER") {
// Format : JADWAL#DOKTER
// Jalankan skrip program Jadwal DOKTER (Skrip
ada di bawah)
AutoReplay_Jadwal_DOKTER($NoHPPengirim,
$Words);
}
elseif(strtoupper($Words[1])="KLINIK") {
// Format : JADWAL#KLINIK
// Jalankan program Jadwal KLINIK (Skrip ada di
bawah)
AutoReplay_Jadwal_KLINIK($NoHPPengirim,
$Words);
}
else {
// Jika formatnya salah/ kata ke-2 bukan UJIAN,
maka jalankan program AutoReplay_Jadwal()
AutoReplay_Jadwal($NoHPPengirim, $Words);
}
}
// SMS Inbox sudah diproses
SMS_Inbox_SudahTerbaca($ID);
exit;
}
elseif ($keyWord = "REG" or $keyWord = "DAFTAR") {
# PENDAFTARAN PASIEN PERIKSA DI KLINIK
# FORMAT SMS 1 : DAFTAR atau REG
# FORMAT SMS 2 : DAFTAR#KLINIK
# FORMAT SMS 3 :
REG#NORM#KD_Klinik#Tgl_Janji#Jam_Janji#Keluhan

```



```

        exit;
    }
}

# ===== FUNGSI AUTO REPLAY =====

# FORMAT SMS : INFO misalnya INFO#BERITA atau INFO#FORMAT
function AutoReplay_Info($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";

    if(count($Words) == 1) {
        // Jika hanya perintah FORMAT saja
        $cekSql = "SELECT * FROM $myDbs.sms_autoinfo";
        $cekQry = mysql_query($cekSql, $koneksi) or die ("Query
salah : ".mysql_error());
        if (mysql_num_rows($cekQry) >= 1) {
            // Kirim hasilnya, berupa Format Perintah yang diminta
            $pesanSMS = "";
            while($cekRow = mysql_fetch_array($cekQry)) {
                $pesanSMS .= $cekRow['format']." =
".$cekRow['keterangan']."\n";
            }

            // Mengirim SMS hasilnya ke HP Tujuan (yang meminta
informasi), skrip ada di inc.gammudb.php
            SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
        }
    }
    else {
        // format perintah minimal 2 Perintah, misalnya INFO#FORMAT
atau INFO#BERITA, dll
        // Jika hanya perintah FORMAT saja, dianggap salah, dan dikirim
format yang benar
        $cekSql = "SELECT * FROM $myDbs.sms_autoinfo WHERE
format='$Words[1]'";
        $cekQry = mysql_query($cekSql, $koneksi) or die ("Query
salah : ".mysql_error());
        $cekRow = mysql_fetch_array($cekQry);
        if (mysql_num_rows($cekQry) >= 1) {
            // Kirim SMS Notifikasi Perintah yang benar, skrip ada di
inc.gammudb.php
            $pesanSMS = $cekRow['pesan_balasan'];
            SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
        }
    }
}

```



```

}
}
#

# INFORMASI JADWAL KEBERANGKATAN (INFO JADWAL)
# MENAMPILKAN INFORMASI JADWAL BELAJAR dan UJIAN
# FORMAT SMS 1 : JADWAL
# FORMAT SMS 2 : JADWAL#BELAJAR ( tanya jadwal Kuliah )
# FORMAT SMS 3 : JADWAL#UJIAN#UTS ( tanya jadwal Ujian UTS (Mid))
# FORMAT SMS 4 : JADWAL#UJIAN#UAS ( tanya jadwal Ujian UAS)

# FORMAT SMS 1 : JADWAL
function AutoReplay_Jadwal($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";
    include_once "../library/inc.library.php";

    // Balasan SMS
    $pesanSMS = "Melihat Jadwal : \n";
    $pesanSMS .= "JADWAL#DOKTER#NamaDokter : Melihat jadwal
Dokter \n";
    $pesanSMS .= "JADWAL#KLINIK#NamaKlinik : Melihat jadwal
Klinik \n";
    $pesanSMS .= "\n $infoInstansi";

    // Kirim pesan balasan di atas
    SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}

# FORMAT SMS 2 : JADWAL#DOKTER#NamaDokter ( tanya jadwal
DOKTER )
function AutoReplay_Jadwal_DOKTER($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";
    include_once "../library/inc.library.php";

    # Untuk mendapatkan No HP dengan format biasa; 081.....(bukan +62....)
    if(substr($NoHPPengirim, 0,3) == "+62") {
        $NoHPPengirim2 = str_replace("+62", "0", $NoHPPengirim);
    }

    // Mencari apakah ada nama Dokter sesuai dengan SMS yang dicari,
    contoh : JADWAL#DOKTER#Joko

```

```

    $mySql      = "SELECT dokter.*, klinik.nm_klinik FROM dokter
                  LEFT JOIN klinik ON dokter.kd_klinik =
klinik.kd_klinik
                  WHERE dokter.nm_dokter LIKE '%$Words[2]%'
ORDER BY dokter.kd_dokter ASC";
    $myQry = mysql_query($mySql, $koneksi) or die ("Query salah :
".mysql_error());
    $qtyData= mysql_num_rows($myQry);
    if(mysql_num_rows($myQry)>=1) {
        while($myData = mysql_fetch_array($myQry)) {
            $nama      = strtoupper($myData['nm_dokter']);
            $klinik    = strtoupper($myData['nm_klinik']);
            $pesanSMS  = "ADA $qtyData JADWAL DOKTER :
$nama PADA KLINIK $klinik \n";

            // Menampilkan jadwal DOKTER yang sesuai dengan nama
Dokter
            $my2Sql    = "SELECT * FROM jadwal_dokter
WHERE kd_dokter = '$myData[kd_dokter]' ORDER BY kd_klinik ASC";
            $my2Qry = mysql_query($my2Sql, $koneksi) or die
("Query salah : ".mysql_error());
            while($my2Data = mysql_fetch_array($my2Qry)) {
                $nomor++;
                $pesanSMS .= "[".$nomor."]".$my2Data['hari'];
                $pesanSMS .= "/
Jam:".substr($my2Data['jam_mulai'],0,5)." s/d
".substr($my2Data['jam_selesai'],0,5);
                $pesanSMS .= "/ R:". $my2Data['ruang']."\n";
            }

            $pesanSMS .= "\n $infoInstansi";
            SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
        }
    }
    else {
        // Jika jadwal belum keluar
        $pesanSMS = "BELUM ADA JADWAL DOKTER $Words[2]
";
        SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
    }
}

# FORMAT SMS 3 : JADWAL#KLINIK ( tanya jadwal Klinik )
function AutoReplay_Jadwal_KLINIK($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";

```

```

include_once "../library/inc.library.php";

# Untuk mendapatkan No HP dengan format biasa; 081.....(bukan +62....)
if(substr($NoHPPengirim, 0,3) == "+62") {
    $NoHPPengirim2 = str_replace("+62", "0", $NoHPPengirim);
}

// Mencari apakah ada nama Klinik sesuai dengan SMS yang dicari,
contoh : JADWAL#KLINIK#PARU
$mySql = "SELECT klinik.* FROM klinik, jadwal_dokter
WHERE klinik.kd_klinik = jadwal_dokter.kd_klinik
AND ( klinik.nm_klinik LIKE '%$Words[2]%' OR
klinik.keterangan LIKE '%$Words[2]%' ) GROUP BY klinik.kd_klinik ASC";
$myQry = mysql_query($mySql, $koneksi) or die ("Query salah :
".mysql_error());
$qtyData = mysql_num_rows($myQry);
if(mysql_num_rows($myQry) >= 1) {
    // Membuat Kepala informasi
    $myData = mysql_fetch_array($myQry);
    $klinik = strtoupper($myData['nm_klinik']);
    $pesanSMS = "JADWAL KLINIK $klinik \n";

    // Menampilkan Daftar Klinik dan Dokternya yang berbeda
    $my2Sql = "SELECT klinik.*, jadwal_dokter.kd_dokter,
dokter.nm_dokter FROM klinik, jadwal_dokter
LEFT JOIN dokter ON
jadwal_dokter.kd_dokter = dokter.kd_dokter
WHERE klinik.kd_klinik =
jadwal_dokter.kd_klinik
AND klinik.kd_klinik=$myData[kd_klinik]
GROUP BY jadwal_dokter.kd_dokter ORDER BY klinik.kd_klinik ASC";
    $my2Qry = mysql_query($my2Sql, $koneksi) or die ("Query
salah : ".mysql_error());

    // Menampilkan daftar Klinik dan Dokter dari nama Klinik yang
dicari
    $dokterKe = 0;
    while($my2Data = mysql_fetch_array($my2Qry)) {
        $dokterKe++;
        $dokter =
strtoupper($my2Data['nm_dokter']);
        $pesanSMS .= "\n[.$dokterKe.] $dokter : \n";

        // Menampilkan jadwal dari setiap Dokter yang ada dalam
Klinik tersebut
        $my3Sql = "SELECT * FROM jadwal_dokter

```

```

WHERE kd_klinik =
'$my2Data[kd_klinik]' AND kd_dokter = '$my2Data[kd_dokter]' ORDER BY
id_jadwal";
    $my3Qry = mysql_query($my3Sql, $koneksi) or die
("Query salah : ".mysql_error());
    while($my3Data = mysql_fetch_array($my3Qry)) {
        $pesanSMS .= "- ".$my3Data[hari];
        $pesanSMS .= "/
Jam:".substr($my3Data[jam_mulai],0,5)." s/d
".substr($my3Data[jam_selesai],0,5);
        //$pesanSMS .= "/ R: ".$my3Data[ruang]."\n";
    }
}
$pesanSMS .= "\n\n $infoInstansi";
SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}
else {
    // Jika jadwal belum keluar
    $pesanSMS = "BELUM ADA JADWAL KLINIK $Words[2] ";
    SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}
}
#
#

```

```

# MENDAFTAR PERIKSA DI KLINIK
# FORMAT SMS 1 : DAFTAR atau REG
# FORMAT SMS 2 : DAFTAR#KLINIK
# FORMAT SMS 3 : REG#NORM#KD_Klinik#Tgl_Janji#Jam_Janji#Keluhan

# FORMAT SMS 1 : DAFTAR
function AutoReplay_Daftar($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";
    include_once "../library/inc.library.php";

    // Balasan SMS
    $pesanSMS = "Pendaftaran Pasien Periksa\n";
    $pesanSMS .= "FORMAT:
REG#NORM#KD_Klinik#Tgl_Janji#Jam_Janji#Keluhan \n";
    $pesanSMS .= "CONTOH: DAFTAR#RM0001#K01#10-05-
2014#08#Pusing pusing \n";
    $pesanSMS .= "Ketik DAFTAR#KLINIK untuk lihat KD_Klinik \n";
}

```

```

$pesanSMS .= "\n $infoInstansi";

// Kirim pesan balasan di atas
SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}

# MENAMPILKAN DAFTAR KLINIK
# FORMAT SMS 2 : DAFTAR#KLINIK
function AutoReplay_Klinik($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";
    include_once "../library/inc.library.php";

    // Balasan SMS
    $pesanSMS = "Daftar Klinik : \n";

    $mySql = "SELECT * FROM klinik ORDER BY kd_klinik ASC";
    $myQry = mysql_query($mySql, $koneksiDb) or die ("Query salah :
".mysql_error());
    $nomor = 0;
    while ($myData = mysql_fetch_array($myQry)) {
        $nomor++;
        $sklinik = strtoupper($myData['nm_klinik']);
        $sklinik = str_replace("BEDAH", "BDH", $sklinik); // Meningkatkan
kata BEDAH menjadi BDH
        $sklinik = str_replace("PENYAKIT", "PKT", $sklinik); //
Meningkatkan kata PENYAKIT menjadi PKT
        $sklinik = substr($sklinik, 0, 12); // Mengambil 12 digit karakter saja
dari nama klinik

        $pesanSMS .= $nomor.".".$myData['kd_klinik'].".".$sklinik."\n";
    }
    $pesanSMS .= "\n $infoInstansi";

    // Kirim pesan balasan di atas
    SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
}

# SKRIP UNTUK PENDAFTARAN PASIEN PERIKSA BARU
# FORMAT SMS 3 :
DAFTAR#NORM#KD_Klinik#Tgl_Janji#Jam_Janji#Keluhan
# Misalnya : DAFTAR#RM0001#K01#10-05-2014#08#Pusing pusing
function AutoReplay_Daftar_PASIEN($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";

```

```

include_once "../library/inc.connection.php";
include_once "../library/inc.library.php";

# Fungsi membuat nomor antrian
function nomorAntrian($tanggal) {
    // $tanggal dalam format Y-m-d
    $santriKe = 0;
    $mySql = "SELECT count(*) as jum_antri FROM
pendaftaran WHERE tgl_janji='$tanggal' ORDER BY nomor_antri";
    $myQry = mysql_query($mySql) or die ("Query salah :
".mysql_error());
    $myData = mysql_fetch_array($myQry);
    if(mysql_num_rows($myQry) >=1) {
        $santriKe = $myData['jum_antri'] + 1;
    }
    else {
        $santriKe = 1;
    }

    return $santriKe;
}

# Untuk mendapatkan No HP dengan format biasa; 081.....(bukan +62....)
if(substr($NoHPPengirim, 0,3) == "+62") {
    $NoHPPengirim2 = str_replace("+62", "0", $NoHPPengirim);
}

// Mencari apakah ada Pasien dengan Nomor HP dan Kode Pasien yang
mendaftar
$mySql = "SELECT * FROM pasien WHERE nomor_rm
=$Words[1]";
$myQry = mysql_query($mySql, $koneksiDb) or die ("Query salah :
".mysql_error());
$numRows = mysql_num_rows($myQry);
if(mysql_num_rows($myQry) >=1) {
    // Membuat nomor antrian baru
    $nomorAntri = nomorAntrian($Words[3]);

    // Membuat Kode Pendaftaran baru
    $kodeBaru = buatKode("pendaftaran", "");

    $tanggalJanji = InggrisTgl($Words[3]);
    $tanggalSkrng = date("Y-m-d");
    $jamJanji = $Words[4].":00:00";
    $mySql = "INSERT INTO pendaftaran (no_daftar,
nomor_rm, kd_klinik, tgl_daftar, tgl_janji, jam_janji,
keluhan, nomor_antri)

```

```

VALUES ('$kodeBaru', '$Words[1]',
'$Words[2]', '$tanggalSkrng', '$tanggalJanji', '$jamJanji',
'$Words[5]', '$nomorAntri');
    $myQry = mysql_query($mySql, $koneksi) or die
("Query salah Insert : ".mysql_error());
    if($myQry) {
        # Membuat Laporan Keberhasilan Pendaftaran, Nomor
Antrian
        # Membaca data dari tabel Pendaftaran
        $my2Sql = "SELECT pendaftaran.*, pasien.nm_pasien,
klinik.nm_klinik
FROM pendaftaran
LEFT JOIN pasien ON
pendaftaran.nomor_rm = pasien.nomor_rm
LEFT JOIN klinik ON
pendaftaran.kd_klinik = klinik.kd_klinik
WHERE
pendaftaran.no_daftar='$kodeBaru'";
        $my2Qry = mysql_query($my2Sql, $koneksi) or
die ("Query laporan salah : ".mysql_error());
        $my2Data = mysql_fetch_array($my2Qry);

        // Menyingkat Nama Klinik
        $klinik = strtoupper($my2Data['nm_klinik']);
        $klinik = str_replace("BEDAH","BDH", $klinik); //
Menyingkat kata BEDAH menjadi BDH
        $klinik = str_replace("PENYAKIT","PKT", $klinik); //
Menyingkat kata PENYAKIT menjadi PKT
        $klinik = substr($klinik, 0, 12); // Mengambil 12 digit
karakter saja dari nama klinik

        // Membuat SMS Pesan balasn
        $pesanSMS = "PENDAFTARAN BERHASIL \n";
        $pesanSMS .= "NO ANTRI:
".$my2Data['nomor_antri']."\n";
        $pesanSMS .= "NO RM: ".$my2Data['nomor_rm']."\n";
        $pesanSMS .= "NAMA:
".substr($my2Data['nm_pasien'], 0, 15)."\n";
        $pesanSMS .= "KLINIK: ".$klinik."\n";
        $pesanSMS .= "TGL:
".IndonesiaTgl($my2Data['tgl_janji'])."\n";
        $pesanSMS .= "JAM: ".$my2Data['jam_janji']."\n";
    }
    else {
        $pesanSMS = "PENDAFTARAN TIDAK BERHASIL";
    }

    $pesanSMS .= "\n $infoInstansi";

```

```

        SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
    }
    else {
        // Jika jadwal belum keluar
        $pesanSMS = "NOMOR RM $Words[1] TIDAK
TERDAFTAR";
        SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
    }
}
#

=====

#

=====

# MEMBACA BALASAN JIKA FORMAT PERINTAH BENAR TAPI TIDAK
KOMPLIT
function AutoReplay_FormatSalah($NoHPPengirim, $Words){
    include "inc.info_umum.php";
    include_once "inc.gammudb.php";
    include_once "../library/inc.connection.php";

    // Jika hanya perintah FORMAT saja
    $cekSql = "SELECT * FROM $myDbs.sms_autoinfo WHERE
format='$Words[0]'";
    $cekQry = mysql_query($cekSql, $koneksi) or die ("Query salah :
".mysql_error());
    $cekRow = mysql_fetch_array($cekQry);
    if (mysql_num_rows($cekQry) >= 1) {
        // Kirim SMS Notifikasi jika perintah salah
        $pesanSMS = "PERINTAH SALAH , Ulangi lagi.
\n\n".$cekRow['balasan'];
        SendSMS_MultiPart($NoHPPengirim, $pesanSMS);
    }
}
?>

```