

SISTEM INFORMASI PENGINGAT JADWAL GENERAL CHECK UP DI
LABORATORIUM PRIMA MEDIKA KUDUS BERBASIS SMS GATEWAY &
EMAIL

Publikasi

Program Studi Informatika

Fakultas Komunikasi dan Informatika



Diajukan Oleh:

Lita Susilowati

Gunawan Ariyanto, Ph.D

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2015

HALAMAN PERSETUJUAN

Publikasi Ilmiah dengan judul :

**SISTEM INFORMASI PENGINGAT JADWAL GENERAL CHECK UP DI
LABORATORIUM PRIMA MEDIKA KUDUS BERBASIS SMS GATEWAY &
EMAIL**

Ini telah diperiksa dan disetujui pada :

Hari : Senin

Tanggal : 27 Juli 2015

Pembimbing



Gunawan Arivanto, Ph. D
NIK : 968

HALAMAN PENGESAHAN

Publikasi ilmiah dengan judul:

SISTEM INFORMASI PENGINGAT JADWAL GENERAL CHECK UP DI
LABORATORIUM PRIMA MEDIKA KUDUS BERBASIS SMS GATEWAY &
EMAIL

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Lita Susilowati

L200110050

Telah di setujui pada:

Hari : Senin

Tanggal : 27 Juli 2015

Pembimbing 1



Gunawan Ariyanto, Ph.D
NIK.968



Publikasi ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar sarjana

Tanggal 3 Agustus 2015

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.Sc
NIK.970



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: informatika@fki.ums.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

/A.3-II.3/INF-FKI/VII/2015

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : LITA SUSILOWATI
NIM : L200110050
Judul : SISTEM INFORMASI PENGINGAT JADWAL GENERAL CHECK
UP DI LABORATORIUM PRIMA MEDIKA KUDUS BERBASIS
SMS GATEWAY DAN EMAIL
Program Studi : Informatika
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 29 Juli 2015

Biro Skripsi
Informatika

Adjie Sapetra, S.Kom



Turnitin Originality Report

**SISTEM INFORMASI PENGINGAT
JADWAL GENERAL CHECK UP DI
LABORATORIUM PRIMA MEDIKA KUDUS
BERBASIS SMS GATEWAY & EMAIL** by
Lita Susilowati

From publikasi september 2015 (publikasi)

Similarity Index	Similarity by Source
18%	Internet Sources: 13% Publications: 1% Student Papers: 7%

Processed on 25-Jul-2015 10:39 WIB

ID: 557517516

Word Count: 1601

sources:

- 1 3% match (Internet from 11-Oct-2013)
<http://digilib.uin-suka.ac.id/8822/>
- 2 3% match (student papers from 07-Jul-2015)
Class: publikasi
Assignment:
Paper ID: 554421047
- 3 2% match (Internet from 10-Jan-2014)
<http://eprints.unisbank.ac.id/1452/>
- 4 2% match (Internet from 19-Oct-2014)
http://dosen.publikasistimikibjilppm.org/document/AMHv94cVvdr64XSmRSibllqjm3l_k2knrgCZNjxhxuN_2e_V056dwjW3jCB6Jl_chxIFEvEXQ_dw
- 5 2% match (student papers from 03-Dec-2014)
Class: publikasi
Assignment:
Paper ID: 485127172
- 6 1% match (Internet from 25-Nov-2014)
<http://repository.amikom.ac.id/index.php/type/6/Undergraduate20Thesis>
- 7 1% match (Internet from 19-Mar-2015)
http://repository.amikom.ac.id/files/Naskah_Publikasi_08.12.3207.pdf
- 8 1% match (student papers from 13-Jul-2015)
Class: publikasi
Assignment:
Paper ID: 558372149
- 9 1% match (student papers from 07-Jul-2015)
Class: publikasi
Assignment:
Paper ID: 554415853
- 10 1% match (Internet from 04-Mar-2015)
<http://www.mikroskil.ac.id/ejurnal/index.php/jam/article/download/137/86>
- 11 1% match (Internet from 29-May-2014)
<http://digilib.uin-suka.ac.id/7942/1/BAB%201%2C%20VI%2C%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf>
- 12 1% match (Internet from 02-Nov-2014)
<http://www.mikroskil.ac.id/ejurnal/index.php/jam/article/download/116/77>
- 13 1% match (Internet from 02-Feb-2015)
<http://www.slidshare.net/melwinsyafrizal/panduan-teknis-pembuatan-proposal-laporan-skripsi-ver-62-komplit>
- 14 < 1% match (Internet from 15-Mar-2015)
<http://www.docstoc.com/docs/165695684/uin-21>

paper text:

SISTEM INFORMASI PENGINGAT JADWAL GENERAL CHECK UP DI LABORATORIUM PRIMA MEDIKA
KUDUS BERBASIS SMS GATEWAY & EMAIL

SPublikasi Program Studi Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika
Diajukan Oleh: Lita Susilowati Gunawan Ariyanto, Ph.D PROGRAM STUDI

SISTEM INFORMASI PENGINGAT JADWAL GENERAL CHECK UP DI
LABORATORIUM PRIMA MEDIKA KUDUS BERBASIS SMS GATEWAY &
EMAIL

Lita Susilowati,

Program Studi Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta

E-Mail : litasusilowati08@gmail.com

Abstract

Nowadays, *SMS* (Short Message Service) has been optimalized by people. *SMS* has been used for its large scope, and the charity and efficient of usage. *SMS* Gateway is two direct communication which is connecting operation computer systems with the communication tools plugged to send or receive *SMS*.

In the Prima Medika laboratory Kudus has already builded the system of schedule remind general check up based on the Gateway and Email. The system is not only using *SMS*' reminder to remind check up schedule, but also using *SMS* autoreplay to take the line number of check up. The check up schedule reminder is not only sent by *SMS*, but also sent by *Email*. Beside, to take the line number will be delivered through *SMS*. The developing of this system is using *PHP* language program, saving the database using MySQL. Also, to build the *SMS*' application use *SMS*' Cloud.

Based on the trying, there is a conclusion that the application can help the patience at Laboratory to remind the schedule of general check up and take the line number, also become one of the information media which is easy accesed by everyone.

Keywords: *sms* gateway, *sms* cloud, media information

ABSTRAKSI

SMS (Short Message Service) sudah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat saat ini. *SMS* sudah banyak digunakan karena memiliki jangkauan yang luas, dan penggunaannya yang mudah dan efisien. *SMS Gateway* merupakan komunikasi dua arah yaitu mengkomunikasikan antara sistem operasi komputer dengan perangkat komunikasi yang terpasang untuk mengirim atau menerima *SMS*.

Pada Laboratorium Prima Medika Kudus telah dibangun sistem pengingat jadwal *general check up* berbasis *SMS Gateway & Email*. Pada sistem ini selain menggunakan *SMS* Pengingat untuk mengingatkan jadwal *check up* juga menggunakan *SMS Autoreplay* untuk mengambil nomor antrian *check up*. Pengingatan jadwal *check up* tidak hanya dikirim melalui *SMS* tetapi juga dikirim melalui *EMAIL* sebagai alternatif lain untuk mengingatkan jadwal *check up*. Pengembangan sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, penyimpanan *database* menggunakan MySQL. Sedangkan untuk membangun aplikasi *SMS* menggunakan *SMS Cloud*.

Berdasarkan data uji coba, didapatkan kesimpulan bahwa aplikasi dapat membantu pasien di Laboratorium untuk mengingat jadwal *general check up* dan pengambilan nomor antrian dan juga dapat menjadi salah satu media informasi yang mudah diakses oleh masyarakat,

Kata Kunci : *sms gateway, sms cloud, media informasi*

PENDAHULUAN

Saat ini penggunaan *SMS* (*Short Message Service*) sudah banyak digunakan masyarakat karena penggunaannya yang mudah dan efisien. Dengan penggunaan teknologi *SMS* yang makin banyak digunakan masyarakat maka teknologi ini dipilih menjadi salah satu sarana penyampaian informasi yang mudah. Salah satu teknologi *SMS* yang saat ini berkembang adalah *SMS Gateway* yaitu penyampaian informasi *SMS* secara otomatis.

Dengan adanya teknologi *SMS Gateway* akan mempermudah Laboratorium Prima Medika Kudus dalam penyampaian informasi jadwal *check up* yang dilakukan secara berkala. Hal tersebut akan membantu pasien untuk mengetahui kapan jadwal *check up* harus dilakukan. Dengan penyampaian informasi yang dilakukan melewati *sms* tidak akan mempersulit masyarakat jika mendapatkan informasi karena penggunaan *sms* yang mudah dan sering digunakan oleh masyarakat / pasien.

TINJAUAN PUSTAKA

Ryan Oki Pradana (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengingat Jadwal Pembayaran Angsuran Pada Kospin Jasa Cabang Pemalang Berbasis Sms Gateway “ mengatakan pembuatan aplikasi pengingat jadwal pembayaran angsuran nasabah berbasis *SMS Gateway* dengan fitur *SMS Reminder* berfungsi untuk mengatasi permasalahan yang ada pada kospin dimana nasabah yang melakukan peminjaman sering terlambat dalam membayar angsuran tiap bulannya. Sehingga dengan adanya fasilitas pengingat jadwal pembayaran dapat membantu nasabah untuk melakukan pembayaran tepat waktu.

Khukhuh Uji Pratama (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi PMI Cabang Kabupaten Purworejo Berbasis Sms Gateway” mengatakan permasalahan di PMI cabang Purworejo adalah pemberian informasi pada pasien dimana penjadwalan kegiatan PMI dan pengarsipan stock darah masih

disimpan dalam bentuk manual, penyimpanan manual selain mempersulit masyarakat untuk mendapatkan informasi juga menyulitkan admin dalam pencarian dan penyimpanan informasi. Dengan penggunaan *sms gateway* memudahkan petugas PMI untuk mengarsipkan data stok darah dan jadwal kegiatan dengan cara menginputkan data ke sistem ini jika terjadi perubahan data tinggal diubah atau dihapus.

Ixnu Subextyo (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan dan Peningkat Jadwal Pengembalian Buku Via Short Message Service (SMS) Studi Kasus SMK N Jenawi” mengatakan bahwa dengan penggunaan *sms gateway* dapat mengatasi permasalahan pada perpustakaan. Dimana database pada perpustakaan masih dalam bentuk manual dimana proses transaksi ditulis pada kertas. Aplikasi ini dapat digunakan untuk pengolahan data anggota, data peminjaman dan pengembalian buku, perhitungan transaksi pembayaran denda

keterlambatan pengembalian buku dan pencarian buku yang dibutuhkan. Selain itu aplikasi dapat mengirim jadwal pengembalian buku perpustakaan secara otomatis lewat SMS.

METODE PENELITIAN

a. Analisis sistem.

Dilakukan observasi terlebih dahulu untuk mengetahui permasalahan dan tujuan yang ada, yaitu penggunaan sistem yang masih manual, sehingga akan dirubah menjadi sistem yang terkomputerisasi. Dengan hak akses hanya dimiliki oleh admin (petugas Laboratorium), sedangkan pasien hanya dapat menerima informasi dari admin tanpa bisa mengakses sistem.

b. Perancangan sistem.

Perancangan *database* untuk menyimpan data - data pasien seperti *database* data pasien dan tanggal *check up*. Kemudian merancang *input* (masukan) berupa data pasien dan jadwal *check up*.

- c. Pembuatan atau pembangunan sistem.

Pembuatan sistem berupa penulisan *coding* PHP dan CSS. Hasil dari sistem berupa tampilan yang hanya dapat diakses oleh admin sebagai pengirim atau penyampai informasi pada pasien dan informasi yang dikirim oleh admin berupa informasi pengingat dalam bentuk *sms* dan *email* yang secara otomatis akan dikirim kepada pasien.

- d. Pengujian sistem.

Pengujian dilakukan setelah sistem selesai dibuat. Pengujian dilakukan dengan pengambilan kuisioner kepada *admin* sebagai pengguna sistem dan pasien sebagai penerima *output* sistem. Pengujian yang dilakukan adalah penginputan, pengeditan dan penghapusan data. *Output* sistem harus sesuai dengan tujuan pembuatan sistem, jika masih terdapat kesalahan maka dilakukan perbaikan pada system

hingga sistem sesuai dengan kebutuhan.

- e. Implementasi sistem.

Sistem yang sudah ada pada Laboratorium akan diganti dengan sistem baru yang telah dibuat sesuai kebutuhan. Selain pergantian sistem juga dilakukan pengenalan pada admin Laboratorium bagaimana cara kerja sistem dan penggunaannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

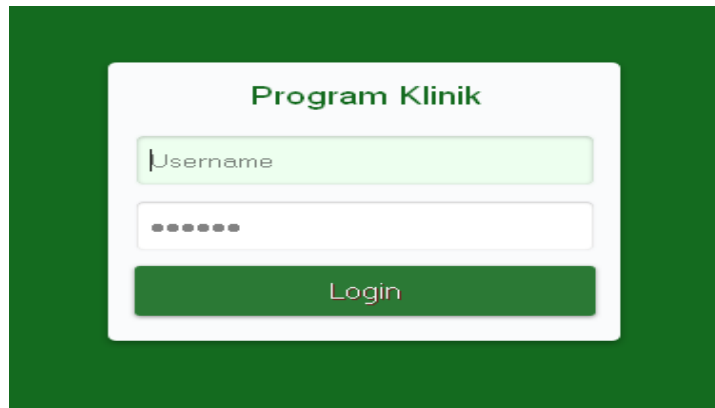
A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian merupakan tahap akhir dari pembuatan sistem informasi pengingat jadwal check up ini, dimana pengingat menggunakan sistem *sms gateway* yang akan secara otomatis menginformasikan kepada pasien tentang jadwal check up. Hasil penelitian ini akan diimplementasikan dan diuji coba oleh pihak laboratorium. Pada sistem ini hak akses hanya dapat dilakukan oleh admin (user) laboratorium.

1. Halaman *Admin*

Admin (User) merupakan pengguna sistem informasi yang diberi hak untuk mengelola sistem informasi ini. Agar *admin (user)* dapat mengakses sistem maka *admin*

perlu *log in* terlebih dahulu dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah ditentukan seperti yang tampak pada Gambar 1 berikut ini :



Gambar 1 Form Login Admin(User)

2. Form Menu Utama (*Dashboard*)

Form menu utama berisikan seluruh menu yang berkaitan dengan sistem informasi. Form menu utama

dapat diakses setelah *admin(user)* telah melakukan proses *login*. Tampilan form menu utama dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini :



Antrian Selanjutnya	
#1	Lita Susilowati
#2	Didik Suprpti Ningsih
#3	Suprpto

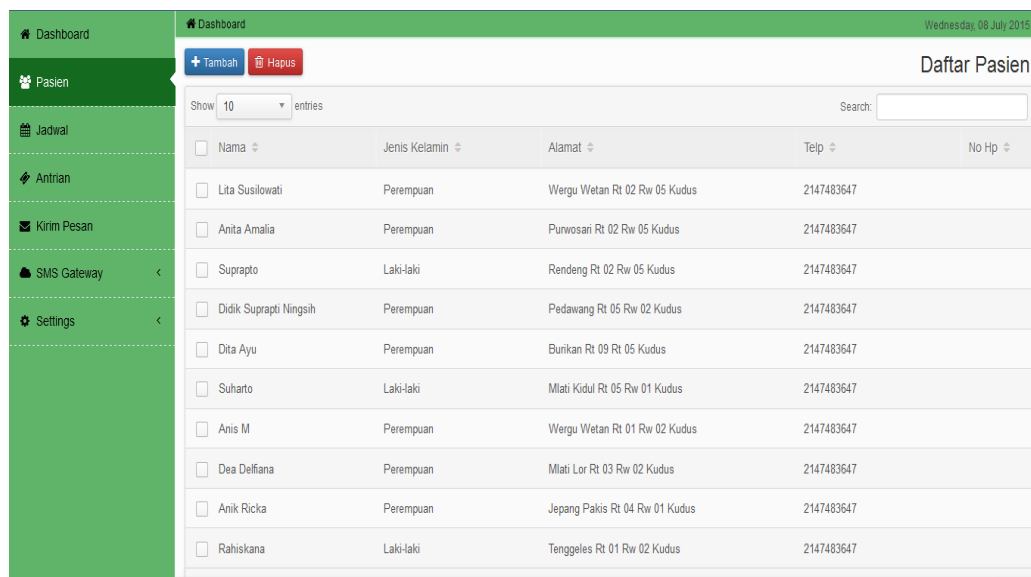
Daftar Pasien Terbaru	
Rahiskana (40-th)	Laki-laki
Anik Ricka (33-th)	Perempuan
Dea Delfiana (17-th)	Perempuan

Gambar 2 Menu Utama

3. Form Menu Pasien

Form menu pasien berisikan data-data pasien yang ada. Pada menu pasien ini *admin(user)* dapat melakukan input data pasien, delete,

edit, dan pencarian data pasien yang sudah ada. Tampilan awal menu pasien dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini :



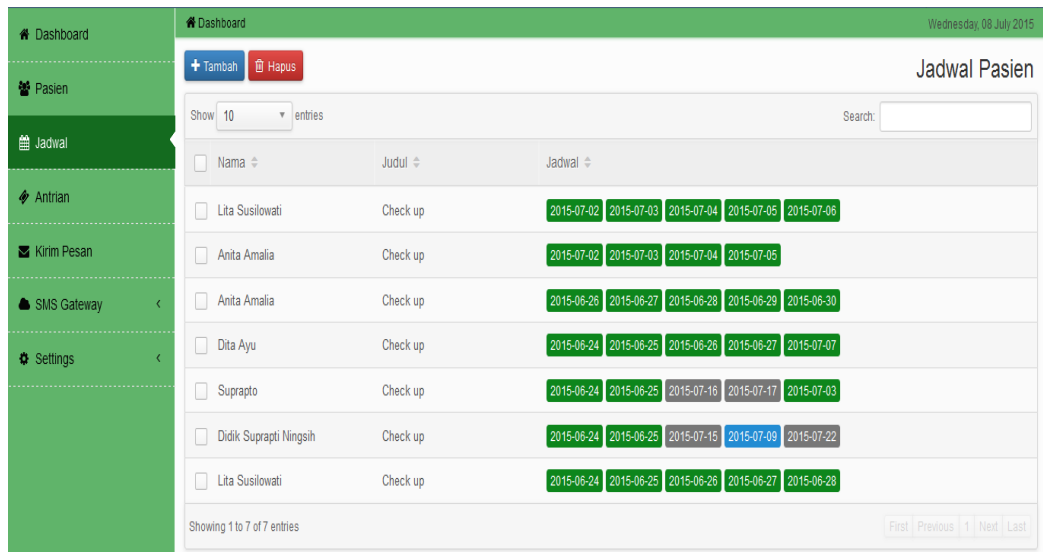
<input type="checkbox"/>	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Telp	No Hp
<input type="checkbox"/>	Lita Susilowati	Perempuan	Wergu Wetan Rt 02 Rw 05 Kudus	2147483647	
<input type="checkbox"/>	Anita Amalia	Perempuan	Purwosari Rt 02 Rw 05 Kudus	2147483647	
<input type="checkbox"/>	Suprpto	Laki-laki	Rendeng Rt 02 Rw 05 Kudus	2147483647	
<input type="checkbox"/>	Didik Suprpti Ningsih	Perempuan	Pedawang Rt 05 Rw 02 Kudus	2147483647	
<input type="checkbox"/>	Dita Ayu	Perempuan	Burikan Rt 09 Rt 05 Kudus	2147483647	
<input type="checkbox"/>	Suharto	Laki-laki	Mlati Kidul Rt 05 Rw 01 Kudus	2147483647	
<input type="checkbox"/>	Anis M	Perempuan	Wergu Wetan Rt 01 Rw 02 Kudus	2147483647	
<input type="checkbox"/>	Dea Delfiana	Perempuan	Mlati Lor Rt 03 Rw 02 Kudus	2147483647	
<input type="checkbox"/>	Anik Ricka	Perempuan	Jepang Pakis Rt 04 Rw 01 Kudus	2147483647	
<input type="checkbox"/>	Rahiskana	Laki-laki	Tengeles Rt 01 Rw 02 Kudus	2147483647	

Gambar 3 Tampilan Awal Menu Pasien

4. Form Menu Jadwal

Form menu jadwal berisikan data-data jadwal check up pasien seperti nama pasien, judul jadwal

dan jadwal check up. Tampilan menu jadwal dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini :

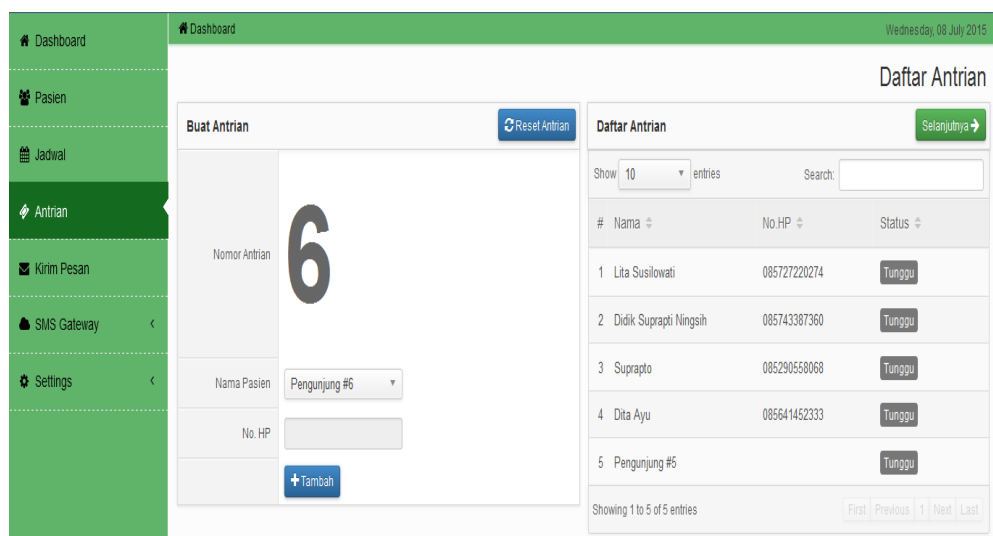


Gambar 4 Menu Jadwal

5. Form Antrian

Form menu antrian berisikan daftar antrian pasien hari itu dan juga menu buat antrian baru. Penambahan no antrian dilakukan dengan cara memilih nama pasien jika sudah terdaftar. Pada daftar antrian terdapat

tombol selanjutnya dimana tombol ini digunakan untuk melanjutkan antrian pasien. Kemudian pada buat antrian juga terdapat tombol reset antrian yang digunakan untuk mereset no antrian mulai dari awal.

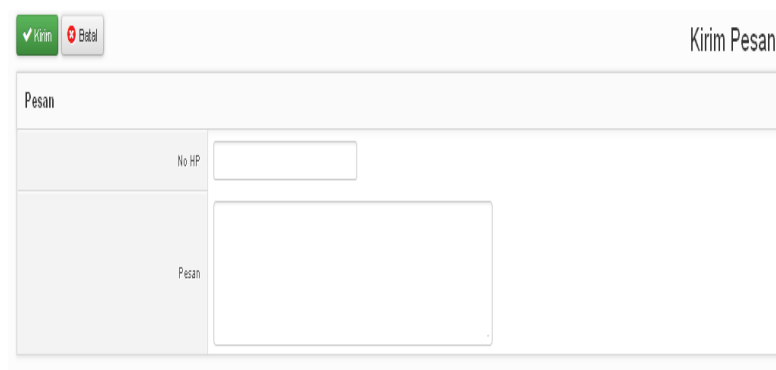


Gambar 5 Menu Antrian

6. Form Kirim Pesan

Form menu kirim pesan merupakan menu yang akan digunakan admin untuk mengirimkan informasi jadwal check up pada pasien. Admin hanya perlu

memasukkan no hp pasien dan isi pesan yang akan dikirim kemudian klik kirim. Tampilan menu kirim pesan dapat dilihat pada Gambar 6 berikut ini.

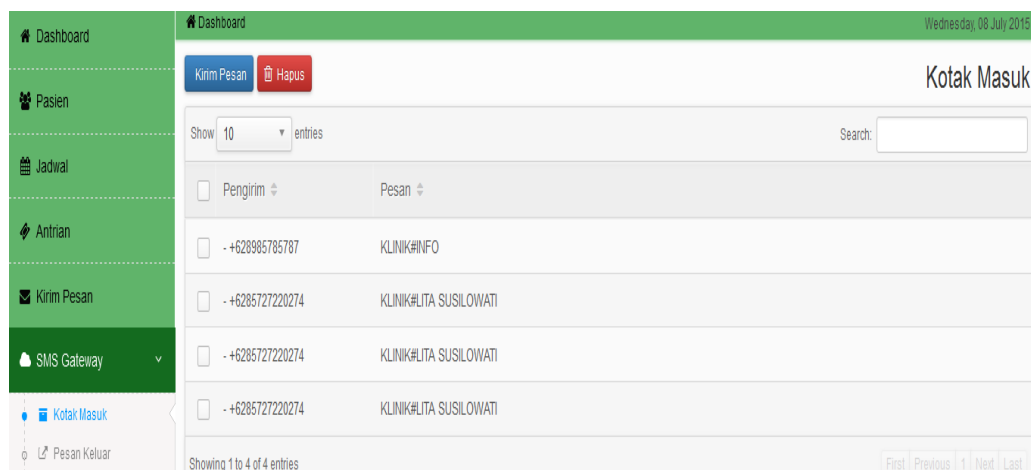


Gambar 6 Menu Kirim Pesan

7. Form Kotak Masuk

Form kotak masuk berisi nama pengirim pesan dan isi pesan. Pada

menu ini juga terdapat menu kirim pesan. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 7 berikut ini

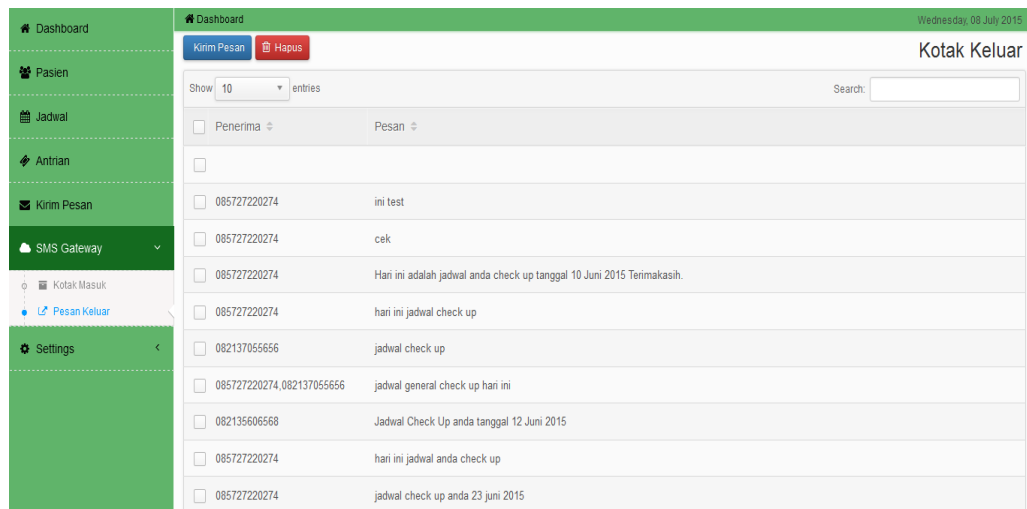


Gambar 7 Kotak Masuk

8. Form Pesan Keluar

Form ini berisi pesan keluar yang dikirim admin pada pasien. Data yang dikirim berisi nama penerima dan isi pesan. Pada menu

ini juga terdapat tambahan menu kirim pesan. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 8 berikut ini.



Gambar 8 Pesan Keluar

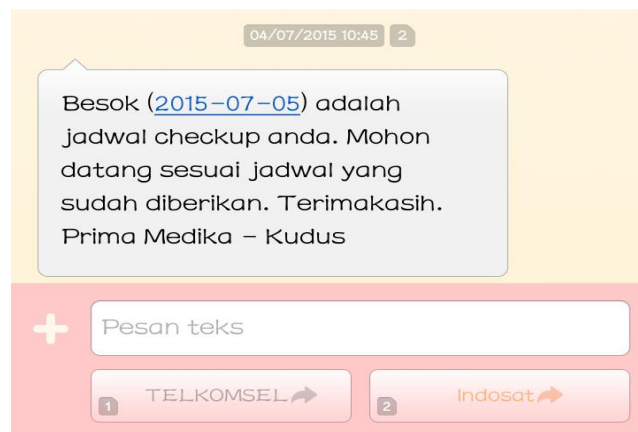
9. Tampilan Implementasi *SMS Gateway*

a. Tampilan Implementasi Jadwal Pengingat lewat *Email*



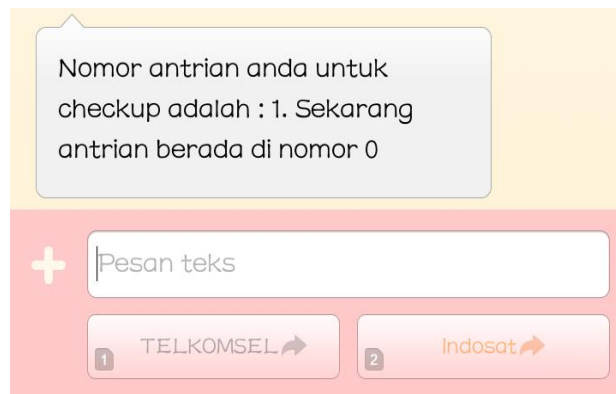
Gambar 9 Tampilan Implementasi Jadwal Peningkat Lewat *email*

- b. Tampilan Implementasi Jadwal Peningkat lewat *Sms*



Gambar 10 Tampilan Implementasi Jadwal Peningkat Lewat *SMS*

- c. Tampilan Implementasi
Pengambilan No antrian lewat
Sms



Gambar 11 Tampilan Implementasi
No antrian Lewat *SMS*

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari perancangan, pembuatan, dan implementasi sistem pengingat jadwal *general check up* berbasis *sms gateway* dan *email* di Laboratorium Prima Medika Kudus dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem pengingat jadwal *check up* di Laboratorium Prima Medika Kudus telah selesai dibuat sehingga dapat memberikan fasilitas terbaru dari Laboratorium Prima Medika Kudus kepada pasiennya.
2. Dapat membantu petugas Laboratorium (admin) dalam mengelola data jadwal *check up* pasien dengan lebih efektif dan efisien.
3. Berdasarkan hasil uji coba sistem dapat membantu petugas Laboratorium (admin) dalam mengingatkan pasien tentang jadwal *check up* melalui *sms* dan *email*, serta mempermudah pengambilan nomor antrian oleh pasien dengan menggunakan sistem autoreplay.
4. Sistem ini dapat menjadi salah satu media informasi bagi pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Pradana, Ryan Oki. 2013. “ *Rancang Bangun Sistem Informasi Pengingat Jadwal Pembayaran Angsuran Pada Kospin Jasa Cabang Pemalang Berbasis SMS Gateway*”. Skripsi. Semarang: Fakultas Teknologi Informasi. Universitas Stikubank.
- Pratama, Khukhuh Uji. 2014. “*Perancangan Sistem Informasi PMI Cabang Kabupaten Purworejo Berbasis SMS Gateway*”. Skripsi. Yogyakarta: Fakultas Teknik Informatika . Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
- Subextyo, Ixnu. 2013. “*Rancang Bangun Aplikasi Perpustakaan dan Pengingat Jadwal Pengembalian Buku Via Short Message Service (SMS)*”. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Minartiningtyas, Brigida Arie.2014. “*SMS Gateway*” Tersedia dalam :

<<http://informatika.web.id/sms-gateway.htm#more-1455>> [diakses tanggal 17 September 2014].