

**PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN PASIEN DAN PEMESANAN  
KAMAR RAWAT INAP BERBASIS MOBILE**  
**( Studi Kasus : RS Condong Catur )**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Erick P N Simbolon**

**15.11.9240**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**



**PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN PASIEN DAN PEMESANAN  
KAMAR RAWAT INAP BERBASIS MOBILE**  
**( Studi Kasus : RS Condong Catur )**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi S1 Informatika



disusun oleh

**Erick P N Simbolon**

**15.11.9240**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN PASIEN DAN PEMESANAN KAMAR RAWAT INAP BERBASIS MOBILE**

**( Studi Kasus : RS Condong Catur )**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Erick P N Simbolon**

**15.11.9240**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 29 Juli 2019

Dosen Pembimbing,



**Arief Setyanto, DR., S.SI, MT**  
**NIK. 190302036**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### PERANCANGAN SISTEM PENDAFTARAN PASIEN DAN PEMESANAN KAMAR RAWAT INAP BERBASIS MOBILE

( Studi Kasus : RS Condong Catur )

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Erick P N Simbolon

15.11.9240

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 14 Agustus 2019

#### Susunan Dewan Penguji

##### Nama Penguji

Barka Satya, M.Kom.  
NIK. 190302126

##### Tanda Tangan

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs.  
NIK. 190302235

Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs.  
NIK. 190302256

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 21 Agustus 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 14 Agustus 2019

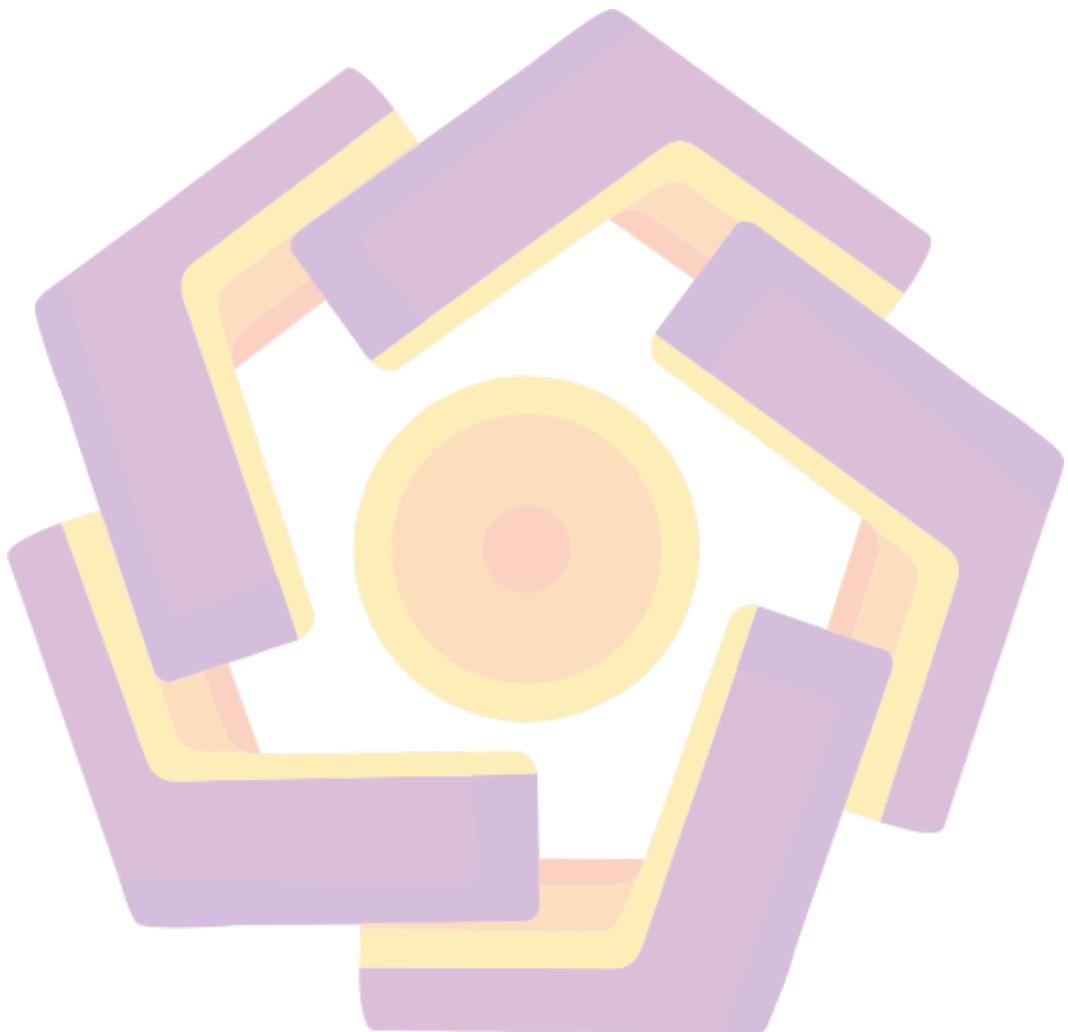


Erick P N Simbolon

NIM. 15.11.9240

## MOTTO

“Ikuti Zamanmu, Kuatkan Imanmu, Lestarikan Budayamu”



## **PERSEMBAHAN**

Puji Syukur kupanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan kesempatan yang diberikan dalam penyelesaian skripsi ini dengan segala kekurangannya.

Dengan mengucap syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, karya yang sederhana ini saya persembahkan untuk orang-orang tersayang:

1. Kedua orang tua ku tercinta, bapak Parlindungan Simbolon dan mama Murni Rumapea, yang selalu mendoakan ku, mengajari ku dan mencukupkan segala kebutuhan ku. Karya sederhana ini aku persembahkan untuk bapak mama. Semoga bapak mama selalu dalam lindungan Tuhan.
2. Keluarga besarku, keluarga Op Fernando Simbolon yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Adik-adik ku tersayang, Frisko Simbolon, Bulan Simbolon, Ayu Simbolon, dan Patresia Simbolon yang selalu mendoakan ku dan menyemangati ku dalam penyelesaian skripsi ini. Tetap semangat dalam menggapai cita-cita kalian.
4. Abang Fernando R J Simbolon yang telah banyak berdiskusi, mengajari, dan membantu saya dalam menyelesaikan Sripsi ini.

5. Punguan Simbolon dohot Boruna Se-Indonesia Wilayah Yogyakarta, yang telah menjadi keluarga ku selama aku ada di Jogja.
6. Bapak Arief Setyanto,Dr.,S.Si,MT selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan tepat pada waktunya dengan judul “Perancangan Sistem Pendaftaran Pasien dan Pemesanan Kamar Rawat Inap Berbasis Mobile (Studi Kasus : Rumah Sakit Condong Catur)”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari akan keterbatasan dan kekurangan, sehingga tanpa bantuan dari pihak lain Skripsi ini tidak dapat terselesaikan. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang banyak membantu dalam pemenuhan Skripsi ini:

1. Tuhan Yesus Kristus yang merupakan sumber inspirasi dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan kemudahan dalam menyelesaikan pendidikan.
3. Bapak Arief Setyanto, Dr., S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak / Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.

5. Abang Fernando R J Simbolon yang telah banyak berdiskusi, mengajari, dan membantu saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Demikian Skripsi ini dibuat dengan sebaik-baiknya oleh penulis. Jika masih terdapat kesalahan dalam skripsi ini, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan lamporan ini. Akhir kata penulis mengucapkan **terima kasih** kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 14 Agustus 2019

Erick P N Simbolon

NIM. 15.11.9240

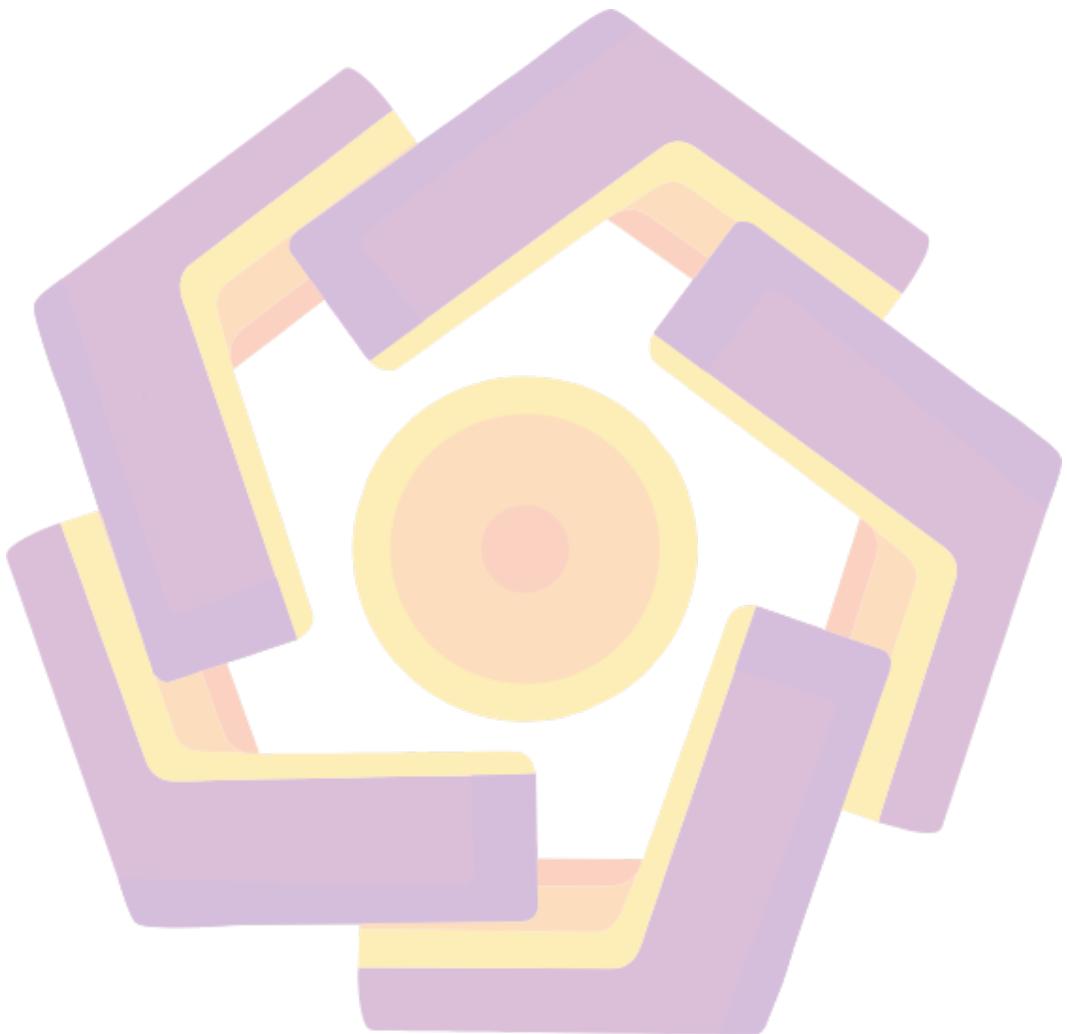
## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI .....	xvii
<i>ABSTRACT</i> .....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Tahap analisis sistem .....	4
1.6.3 Tahap Desain Sistem.....	4

1.6.4	Membuat Program .....	5
1.6.5	Integrasi dan Testing.....	6
1.6.6	Membuat Analisis .....	6
1.7	Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>		<b>9</b>
2.1	Tinjauan Pustaka .....	9
2.2	Dasar Teori.....	12
2.2.1	Android .....	12
2.2.2	Aplikasi Android.....	13
2.2.3	Rumah Sakit.....	14
2.2.4	Dokter .....	14
2.2.5	Pasien .....	14
2.2.6	Ionic .....	15
2.2.7	Database.....	17
2.2.8	MySQL .....	17
2.2.9	PHP (PHP Hypertext Preprocessor).....	18
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>20</b>
3.1	Metode Penelitian.....	20
3.2	Teknik Pengumpulan Data.....	24
3.2.1	Wawancara.....	24
3.2.2	Angket.....	24
3.3	Teknik Analisis Data.....	25
3.3.1	Analisis Data Kuantitatif.....	25
3.4	Teknik Analisis Data.....	27
3.4.1	Analisis Sistem.....	27

3.4.2	Analisis PIECE .....	28
3.4.3	Fungsionalitas perangkat lunak.....	30
3.4.4	Perancangan Database .....	33
3.4.5	Perancangan Sistem .....	36
3.4.6	Perancangan Antar Muka.....	40
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>51</b>
4.1	Defenisi Perangkat Lunak .....	51
4.2	Implementasi Sistem .....	51
4.2.1	Halaman Login.....	51
4.2.2	Halaman Register.....	52
4.2.3	Halaman Home .....	58
4.2.4	Menu Pesan Kamar .....	59
4.2.5	Menu Appointment .....	61
4.2.6	Menu Jadwal Dokter .....	64
4.2.7	Menu History .....	66
4.2.8	Menu Profile .....	67
4.2.9	Menu Pembatalan.....	69
4.3	Implementasi Web Service.....	73
4.4	Hasil Pengujian .....	75
4.4.1	Hasil Testing Aplikasi.....	75
4.4.2	Angket Respon Pasien .....	81
4.4.3	Angket Penilaian Tim Ahli .....	85
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>88</b>
5.1	Kesimpulan.....	88
5.2	Saran.....	89

DAFTAR PUSTAKA .....	90
----------------------	----



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Aplikasi yang sudah ada dengan aplikasi yang sedang dibangun.....	11
Tabel 3. 1 Skala Jawaban.....	25
Tabel 3. 2 Skor Ideal.....	26
Tabel 3. 3 Skala Hasil .....	27
Tabel 3. 4 Analisis PIECES .....	28
Tabel 4. 1 Tabel Hasil Pengujian.....	75
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Pengisian Kuisioner Pasien .....	81
Tabel 4. 3 Pengelompokan Berdasarkan Skala Point Penilaian .....	82
Tabel 4. 4 Persentase Kelayakan Penilaian Pasien .....	84
Tabel 4. 5 Tabel Hasil Pengisian Kuisioner Tim Ahli.....	85
Tabel 4. 6 Pengelompokan Berdasarkan Skala Point Penilaian .....	86
Tabel 4. 7 Persentase Kelayakan Penilaian Tim Ahli.....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode ADDIE.....	22
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Aplikasi Desktop.....	31
Gambar 3. 3 Use Case Diagram Aplikasi Web.....	32
Gambar 3. 4 Use Case Diagram Aplikasi Mobile.....	33
Gambar 3. 5 Entity Relationship Diagram.....	34
Gambar 3. 6 Relasi Tabel.....	35
Gambar 3. 7 Class Diagram Aplikasi Dekstop (Existing) .....	37
Gambar 3. 8 Class Diagram Aplikasi Web (Existing) .....	38
Gambar 3. 9 Class Diagram Aplikasi Mobile (Pengembangan) .....	39
Gambar 3. 10 Halaman Login.....	40
Gambar 3. 11 Halaman Register 1 .....	41
Gambar 3. 12 Halaman Register 2 .....	41
Gambar 3. 13 Halaman Register Pasien Lama .....	42
Gambar 3. 14 Halaman Register Pasien Baru .....	43
Gambar 3. 15 Halaman Home .....	44
Gambar 3. 16 Halaman Pesan Kamar Rawat Inap.....	45
Gambar 3. 17 Halaman Appointment .....	45
Gambar 3. 18 Halaman Daftar Klinik .....	46
Gambar 3. 19 Halaman Jadwal Dokter .....	47
Gambar 3. 20 Halaman Riwayat Kunjungan Pasien.....	48
Gambar 3. 21 Halaman Profil .....	49
Gambar 3. 22 Halaman Pembatalan Pesanan .....	50
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	52
Gambar 4. 2 Halaman Register Tahap 1 .....	53
Gambar 4. 3 Halaman Register Tahap .....	53
Gambar 4. 4 Halaman Register Pasien Lama .....	54
Gambar 4. 5 Halaman Register Pasien Baru.....	56
Gambar 4. 6 Halaman Home .....	59

Gambar 4. 7 Halaman Menu Pesan Kamar Rawat Inap .....	60
Gambar 4. 8 Halaman Menu Pembuatan Appointment.....	62
Gambar 4. 9 Halaman Daftar Klinik.....	64
Gambar 4. 10 Halaman Jadwal Dokter .....	65
Gambar 4. 11 Halaman History Appointment.....	66
Gambar 4. 12 Halaman History Rawat Inap.....	67
Gambar 4. 13 Halaman Menu Profile .....	68
Gambar 4. 14 Halaman Ubah Password .....	68
Gambar 4. 15 Halaman Pembatalan Appointment .....	70
Gambar 4. 16 Halaman pembatalan kamar rawat inap .....	71
Gambar 4. 17 Fungsi Create Pasien Baru .....	73
Gambar 4. 18 Fungsi Membaca Riwayat Appointment.....	74



## INTISARI

Pada zaman modern ini tingkat mobilitas manusia sangat tinggi. Salah satu kendala yang dihadapi adalah fasilitas kesehatan yang sering mereka kunjungi berada di tempat yang jauh. Rumah sakit sebagai salah satu institusi yang menyediakan layanan kesehatan umum yang dapat digunakan pasien untuk berkonsultasi dengan dokter dan mendapatkan obat. Rumah Sakit Condong Catur sebagai objek penelitian penulis merupakan salah satu institusi yang menyediakan layanan kesehatan mulai dari rawat jalan, rawat inap, dan gawat darurat.

Teknologi android yang berkembang saat ini dapat digunakan untuk menyediakan layanan kesehatan secara online. Perancangan aplikasi sistem pendaftaran pasien dan pemesanan kamar rawat inap akan memberikan layanan kemudahan akses kesehatan bagi masyarakat.

Fitur-fitur yang disediakan pada aplikasi ini seperti pendaftaran pasien secara online, pembuatan appointment dengan dokter, pemesanan kamar rawat inap, informasi riwayat kunjungan pasien, informasi data pasien dan fitur tambahan lainnya.

**Kata-kunci:** Kesehatan, Rumah Sakit, Aplikasi Mobile, Pendaftaran Online.

## ***ABSTRACT***

*In this modern era, the human mobility is very high. One of the problems faced is healthy facility that they often visit located in a very far place. Hospital is one of the institutions providing general healthy service that can be used by the patient to consult with the doctor and get medicine. Condong Catur hospital as the object of the study is one of the institutions providing healthy service, such us, inpatient care, and intensive care.*

*At the moment, android technology development can be used to provide online healthy service. Design application patient registration and inpatient room reservation service would give an easy service of healthy access for patient.*

*Features provided inthis application are the online patient registration, the appointment making with doctor, the information of the patient visit history, the information of patient data, and other features.*

***Keywords:*** Healthy, Hospital, Mobile Application, Online Registration.

