

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN PENDAFTARAN
DI RUMAH SAKIT BAKTI TIMAH PANGKALPINANG
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



Oleh :

Viyendra Virasta

1411500134

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1411500134
Nama : Viyendra Virasta
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN
PENDAFTARAN DI RUMAH SAKIT BAKTI TIMAH
PANGKALPINANG BERBASIS ANDROID.

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 28 Agustus 2018



(Viyendra Virasta)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

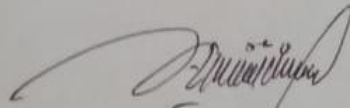
**RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN PENDAFTARAN DI
RUMAH SAKIT BAKTI TIMAH PANGKALPINANG BERBASIS
ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Viyendra Virasta
1411500134**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 13 Agustus 2018

**Susunan Dewan Penguji
Anggota**



**Harrizki Arie Pradana, S.Kom., M.T.
NIDN. 0213048601**

Kaprodi Teknik Informatika



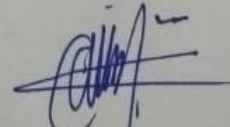
**R. Burham Isnanto F., S.Si,
NIDN. 0224048003**

Dosen Pembimbing



**Rendy Rian Chrisna Putra, M.Kom
NIDN. 0221069201**

Ketua



**Delpiah Wahyuningsih, M.Kom
NIDN. 0008128901**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



**Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.sc
NIP: 197710302001121003**

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik semangat maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST.,M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak R.Burham Isnanto Farid, S.Si., M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Rendy Rian Chrisna Putra, M. Kom selaku dosen pembimbing.
7. Calon istriku Nur Andika Sari, saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2014 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, 28 Agustus 2018

Penulis

ABSTRACT

Today technological advances have a lot of positive impacts in helping the community, especially in providing important information through smartphone media. Thos positive impacts can be use to help people to get information about doctors 'schedules and register online. So they don't have spend much time to getting information about doctor's schedules and registering at Bakti Timah Hospital. Until now Bakti Timah hospital information is very limited, especially information about the doctor's schedule. That problems are the reference in making an applications that are able to provide information about hospital services such as online registration to make it easier for users to register, and get doctor's schedule information accurately. In addition, this application can be use easily whenever and wherever because it is made based on mobile. In this study the model used is the waterfall, object-oriented method, and uses an UML as its development tool. The results achieved in this application, can provide convenience for the public in obtaining information on doctor's schedules and carrying out the registration process at Bakti Timah Hospital.

Keywords: Android, Doctor's Schedule Information, Online Registration



ABSTRAK

Kemajuan teknologi sekarang ini banyak membawa dampak yang positif dalam membantu masyarakat terlebih dalam memberikan suatu informasi penting melalui media *smartphone*. Dampak positif ini dapat dimanfaatkan untuk membantu masyarakat mendapatkan informasi jadwal dokter dan melakukan pendaftaran secara online agar tidak banyak menghabiskan waktu untuk mendapatkan informasi jadwal dokter dan melakukan proses pendaftaran di rumah sakit Bakti Timah. Sampai saat ini informasi rumah sakit Bakti Timah sangat terbatas, terlebih informasi jadwal dokter yang minim didapatkan. Permasalahan itulah yang menjadi acuan dalam membuat aplikasi yang mampu memberikan informasi mengenai layanan rumah sakit seperti pendaftaran secara online agar memudahkan para pengguna melakukan pendaftaran, dan mendapatkan informasi jadwal dokter secara tepat dan akurat. Selain itu aplikasi ini dapat digunakan dengan mudah kapanpun dan dimanapun karena dibuat dengan berbasis mobile. Dalam penelitian ini model yang digunakan adalah model *waterfall* dan metode berorientasi objek serta menggunakan *UML* sebagai tool pengembangannya. Hasil yang dicapai pada aplikasi ini dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mendapatkan informasi jadwal dokter dan melakukan proses pendaftaran di rumah sakit Bakti Timah.

Kata Kunci : Android, Informasi Jadwal Dokter, Pendaftaran Online



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak	6
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.3.1 UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	8
2.3.2 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.3.3 <i>Class Diagram</i>	10
2.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	10
2.3.5 <i>Activity Diagram</i>	10
2.4 Teori Pendukung	10
2.4.1 Pengertian Aplikasi	10

2.4.2	Pengertian Aplikasi Web.....	11
2.4.3	Pelayanan	12
2.4.4	Gambaran Umum Rumah Sakit	12
2.4.5	Konsep Dasar Informasi	12
2.5	Dasar Pemrograman Sistem	14
2.5.1	XAMPP 1.7.3	14
2.5.2	Adobe Dreamweaver.....	14
2.5.3	<i>Database</i>	14
2.5.4	<i>Database</i> dengan MySQL.....	14
2.5.5	Pemrograman PHP.....	15
2.5.6	Pemrograman PHP dalam <i>database</i> MySQL.....	15
2.5.7	Eclipse.....	15
2.5.8	<i>Android</i>	15
2.6	Penelitian Terdahulu	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	18
3.2	Metode Penelitian dalam Pengembangan Perangkat Lunak	19
3.3	Tools Pengembangan Sistem	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Organisasi.....	21
4.1.1	Sejarah Singkat Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang	21
4.1.2	Struktur Organisasi Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang	22
4.2	Analisi Masalah.....	24
4.2.1	Analisis Kebutuhan	24
4.2.2	Analisis Sistem Berjalan	24
4.3	Perancangan Sistem.....	26
4.3.1	Analisis Sistem Usulan.....	26
4.3.1.1	Use Case Diagram.....	27
4.3.1.2	Activity Diagram.....	28

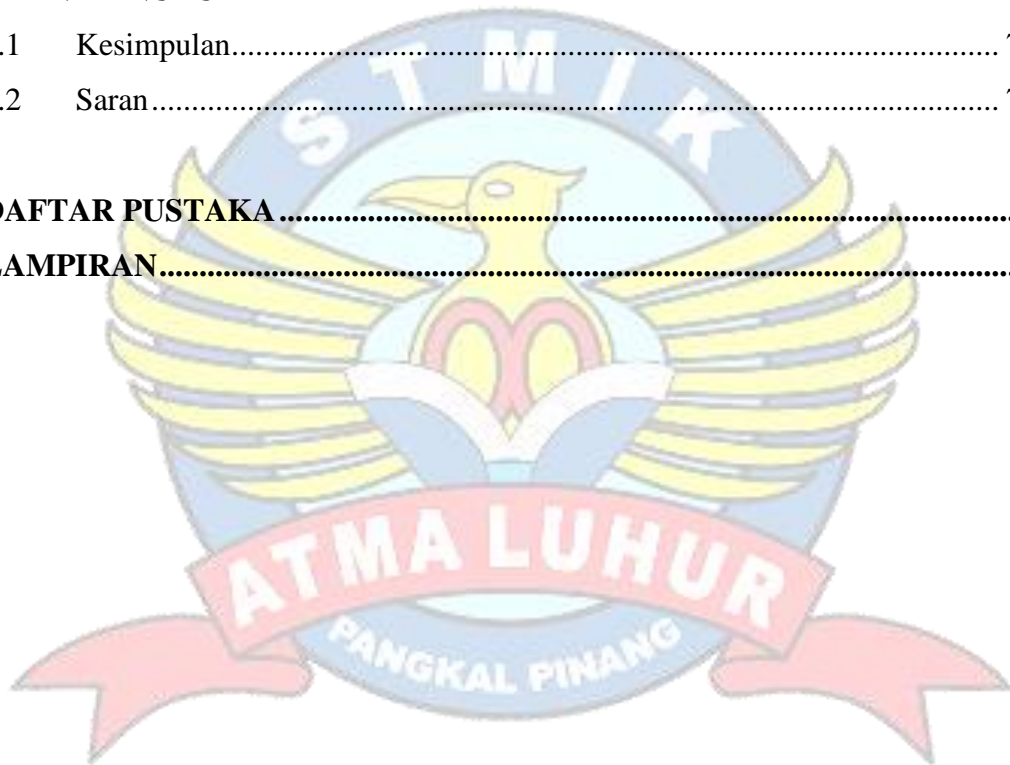
4.3.1.3 Class Diagram	34
4.3.1.4 Sequence Diagram	35
4.3.2 Rancangan Layar	40
4.4 Implementasi	52
4.4.1 Tampilan Layar	53
4.4.2 Tampilan Layar Server	62
4.4.3 Pengujian	67

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	75
5.2 Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i>	6
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Rumah Sakit Bakti Timah.....	23
Gambar 4.2 Activity Diagram Proses Pendaftaran Berjalan.....	25
Gambar 4.3 Activity Diagram Proses Informasi Jadwal Dokter Berjalan	25
Gambar 4.4 Activity Diagram Proses Pendaftaran Usulan	26
Gambar 4.5 Activity Diagram Informasi Jadwal Dokter Usulan.....	27
Gambar 4.6 Use Case Diagram User	27
Gambar 4.7 Use Case Diagram Admin.....	28
Gambar 4.8 Activity Diagram Pendaftaran Akun.....	29
Gambar 4.9 Activity Diagram Masuk Akun	29
Gambar 4.10 Activity Diagram Menu Utama.....	30
Gambar 4.11 Activity Diagram Menu Beranda	30
Gambar 4.12 Activity Diagram Menu Daftar Online	31
Gambar 4.13 Activity Diagram Menu Galeri	31
Gambar 4.14 Activity Diagram Menu Jadwal Dokter	32
Gambar 4.15 Activity Diagram Menu Lokasi.....	32
Gambar 4.16 Activity Diagram Menu Kontak.....	33
Gambar 4.17 Activity Diagram Menu Keluar.....	33
Gambar 4.18 Class Diagram	34
Gambar 4.19 Sequence Diagram Pendaftaran Akun.....	35
Gambar 4.20 Sequence Diagram Masuk Akun.....	36
Gambar 4.21 Sequence Menu Utama.....	36
Gambar 4.22 Sequence Diagram Menu Beranda.....	37
Gambar 4.23 Sequence Diagram Menu Daftar Online	37
Gambar 4.24 Sequence Diagram Menu Galeri	38
Gambar 4.25 Sequence Diagram Menu Jadwal Dokter	38
Gambar 4.26 Sequence Diagram Menu Lokasi	39
Gambar 4.27 Sequence Diagram Menu Kontak	39

Gambar 4.28 Sequence Diagram Menu Keluar	40
Gambar 4.29 Rancangan Layar Halaman Depan	40
Gambar 4.30 Rancangan Layar Form Daftar Akun	41
Gambar 4.31 Rancangan Layar Form Masuk Akun	42
Gambar 4.32 Rancangan Layar Halaman Beranda & Menu Utama	43
Gambar 4.33 Rancangan Layar Form Daftar Online	43
Gambar 4.34 Rancangan Layar Cetak/Simpan Bukti Daftar Online	44
Gambar 4.35 Rancang Layar Menu Galeri	44
Gambar 4.36 Rancang Layar Menu Jadwal Dokter	45
Gambar 4.37 Rancang Layar Menu Lokasi	46
Gambar 4.38 Rancang Layar Menu Kontak	46
Gambar 4.39 Rancangan Layar Masuk Akun Admin	47
Gambar 4.40 Rancangan Layar Menu Utama Admin	47
Gambar 4.41 Rancangan Layar Menu Anggota Akun Admin	48
Gambar 4.42 Rancangan Layar Daftar Online Admin	48
Gambar 4.43 Rancangan Layar Menu Dokter Admin	49
Gambar 4.44 Rancangan Layar Menu Dokter Admin	49
Gambar 4.45 Rancangan Layar Menu Tambah Galeri Admin	50
Gambar 4.46 Rancangan Layar Menu Galeri Admin	50
Gambar 4.47 Rancangan Layar Menu Data Dokter Admin	51
Gambar 4.48 Rancangan Layar Menu Data Jadwal Dokter Admin	51
Gambar 4.49 Rancangan Layar Menu Jadwal Dokter Admin	52
Gambar 4.50 Tampilan Layar Halaman Depan	53
Gambar 4.51 Tampilan Layar Form Daftar Akun	54
Gambar 4.52 Tampilan Layar Form Masuk Akun	55
Gambar 4.53 Tampilan Layar Halaman Beranda & Menu Utama	56
Gambar 4.54 Tampilan Layar Form Daftar Online	57
Gambar 4.55 Tampilan Layar Form Cetak/Simpan Bukti Daftar Online	57
Gambar 4.56 Tampilan Layar Menu Galeri	58
Gambar 4.57 Tampilan Layar Menu Jadwal Dokter	59
Gambar 4.58 Tampilan Layar Menu Lokasi	60

Gambar 4.59 Tampilan Layar Menu Kontak	61
Gambar 4.60 Tampilan Layar Masuk Akun Admin	62
Gambar 4.61 Tampilan Layar Menu Utama Admin	62
Gambar 4.62 Tampilan Layar Menu Anggota Akun Admin	63
Gambar 4.63 Tampilan Layar Daftar Online Admin	64
Gambar 4.64 Tampilan Layar Menu Tambah Dokter Admin.....	64
Gambar 4.65 Tampilan Layar Menu Data Dokter Admin	65
Gambar 4.66 Tampilan Layar Menu Galeri Admin.....	65
Gambar 4.67 Tampilan Layar Menu Tambah Foto Galeri Admin	66
Gambar 4.68 Tampilan Layar Menu Data Dokter Admin	66
Gambar 4.69 Tampilan Layar Menu Data Jadwal Dokter Admin	67


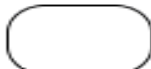





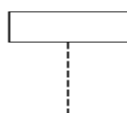
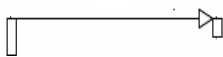

DAFTAR TABEL





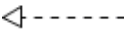
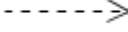

	Halaman
Tabel 4.1 Blackbox Aplikasi Layanan Rumah Sakit Untuk User.....	67
Tabel 4.2 Blackbox Aplikasi Layanan Rumah Sakit Untuk Admin	70




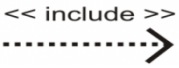
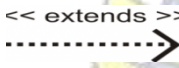


DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram		
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
	<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

Simbol Sequence Diagram		
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
	<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

Simbol Class Diagram		
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
	<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
	<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
	<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

Simbol Use Case Diagram		
SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	<i>Actor</i>	Seseorang atau apa saja yang berhubungan dengan sistem yang sedang dibangun
	<i>Use case</i>	Menggambarkan bagaimana seseorang menggunakan system
	<i>Relasi asosiasi</i>	Relasi yang dipakai untuk menunjukkan hubungan antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>
	<i>Relasi include</i>	Memungkinkan satu use case menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh usecase lainnya
	<i>Relasi extend</i>	Memungkinkan suatu use case secara optional menggunakan fungsionalitas yang disediakan oleh usecase lainnya

