

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pengujian yang telah dilakukan, kesimpulan dari pembangunan aplikasi ini adalah :

1. Aplikasi OnDoctor telah berhasil dibangun dan setelah dilakukan pengujian, aplikasi yang dibangun dikatakan handal.
2. Aplikasi OnDoctor telah berhasil dibangun dan berhasil dijalankan sebagai alat bantu dokter untuk menangani pasien rawat inap dan mempermudah dokter dalam mengakses data pasien rawat inap. Fungsi Aplikasi ini yakni mengakses data pasien rawat inap, mencatat ulasan medis, melihat ulasan medis, memantau hasil lab, melihat informasi pasien, memindai *barcode*, dan mengelola pesan.

6.2 Saran

Walaupun pembangunan aplikasi sudah berjalan dengan baik, namun masih terdapat kekurangan yang dilakukan penulis. Maka dari itu, penulis memberikan saran :

1. Dilakukan pengembangan agar dokter dan perawat bisa mengirim pesan secara *real-time*
2. Dilakukan pengembangan agar dokter bisa mengakses hasil radiologi.
3. Dilakukan pengembangan agar dokter bisa menuliskan resep dengan *auto complete text*.

Daftar Pustaka

- Adam, L. (2012). APLIKASI INFORMASI PERKEMBANGAN BAYI BERBASIS ANDROID.
- Aditya, Y. (2013). PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER.
- Afrizal, G., Mulyana, A., & Abdurrohman, M. (2012). APLIKASI CLIENT-SERVER BARCODE READER BERBASIS ANDROID UNTUK REVIEW BUKU PADA PERPUSTAKAAN IT TELKOM.
- Danusaputro, H. (2009). PEMBUATAN SOFTWARE PENCATAT PENGUNJUNG PERPUSTAKAAN MENGGUNAKAN BARCODE DAN MYSQL BERBASIS BORLAND DELPHI 7.0 Apriana.
- Fathia, I., Tolle, H., & Arwani, I. (2014). RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE PEDOMAN DAN CATATAN IBU DAN ANAK.
- Fitriana, D. N. (2014). PERANCANGAN APLIKASI PENDAFTARAN PASIEN RAWAT JALAN MENGGUNAKAN VISUAL BASIC.NET 2008 DENGAN DETEKSI KARTU PASIEN VIA BARCODE BERBASIS ANDROID.
- Huda, I. (2011). PENGEMBANGAN APLIKASI P3K BERBASIS ANDROID.
- Irawati, Nurdiansyah, Rachmansyah. (2013). SISTEM MANAJEMEN PASIEN RAWAT INAP MENGGUNAKAN TABLET PC BERBASIS ANDROID PADA RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG.
- Jaja, J. M., Rachmadi, W., & Ridho, T. S. (2011). *IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BARCODE DALAM DUNIA BISNIS*. Jakarta: Andi Publisher.
- Kaswidjanti, W., Sofyan, H., & Hawari, L. (2011). APLIKASI e-CRM BERBASIS WEB PADA RUMAH SAKIT.
- Marditya, Y. (2016). PENGEMBANGAN APLIKASI KESEHATAN UNTUK KLINIK BERBASIS WEB DAN MOBILE ANDROID DENGAN PUSH NOTIFICATION DAN NOSQL DATABASE.

- Masruri, M. H. (2013). *175 Aplikasi Ngetop Android*. Jakarta: Elex Media Komputindo. doi:ISBN : 978-602-02-0468-0
- Permadi, B. (2013). APLIKASI INFORMASI SARANA DAN PRASARANA UMUM DI KOTA SEMARANG BERBASIS ANDROID.
- Pravidy, A. (2013). PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT PANTI RAPIH BERBASIS WEB.
- Supardi, I. Y. (2014). *Semua Bisa Menjadi Programmer Android*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Suprianto, D., & Agustina, R. (2012). *Pemrograman Aplikasi Android*. Jakarta: MediaKom. doi:ISBN : 978-979-87-7279-5
- Susila, I. M. (2013). SISTEM ABSENSI MAHASISWA MENGGUNAKAN METODE BARCODE BERBASIS ANDROID.
- Wahyono, T. (2010). *Membuat Sendiri Aplikasi dengan Memanfaatkan Barcode*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Warsono, T. (2011). PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT UNTUK Mendukung Pelayanan Pasien Di Rumah SAKIT UMUM PATMASURI YOGYAKARTA.
- Wibisono, E. (2012). Aplikasi Peta Lokasi Rumah Sakit Kota Bandung Berbasis Mobile Android.
- Wibisono, M. C., Noertjahyana, A., & Handojo, A. (2013). Pembuatan Aplikasi Pencatatan Stock Dengan Menggunakan Barcode Pada Android.
- Wirayudha, A., Setiawan, B., & Prasetianto, R. (2013). APLIKASI MOBILE CATATAN KERJA DOKTER BERBASIS ANDROID.
- WP, Y. S., Anindito, K., Indriasari, T. D., & Suyoto. (2014). Pengembangan Prototype E-Directory Batik Berbasis Mobile Web dan Location Based-Service. 5(10). doi:ISSN Online 2089-7642
- Yustikasari, D., Wijaya, D. R., & Yuniarsa, H. (2014). APLIKASI PEMESANAN MAKANAN PASIEN RAWAT INAP BERBASIS ANDROID.

LAMPIRAN



SKPL

SPEKIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

OnDoctor

(Pembangunan Aplikasi Mobile Alat Bantu Dokter Untuk Menangani Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta)

Untuk:


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan oleh:

Bona Ventura Kusuma Jaya / 120706961

Program Studi Teknik Informatika – Fakultas
Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

	Program Studi Teknik Informatika	Nomor Dokumen	Halaman
	Fakultas Teknologi Industri	<i>SKPL- OnDoctor</i>	1/28

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	1/28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

DAFTAR PERUBAHAN

Revisi	Deskripsi
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEX TGL	-	A	B	C	D	E	F	G
Ditulis oleh	BN							
Diperik sa oleh								
Disetuj ui oleh								

Daftar Halaman Perubahan

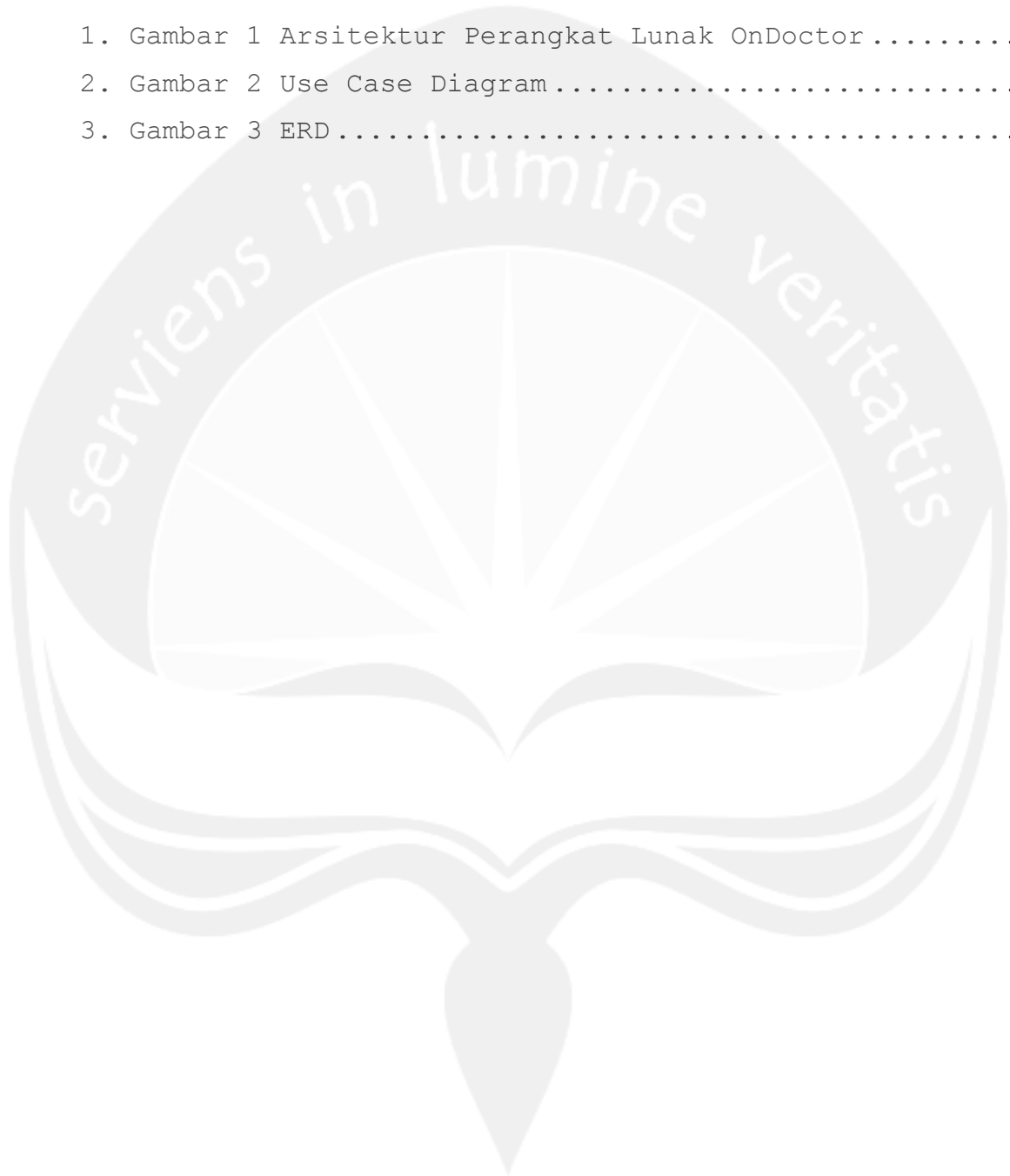
Halaman	Revisi	Halaman	Revisi

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	6
1.1	Tujuan.....	6
1.2	Lingkup Masalah.....	6
1.3	Definisi, Akronim dan Singkatan.....	6
1.4	Referensi.....	8
1.5	Deskripsi umum (Overview).....	8
2	Deskripsi Kebutuhan.....	9
2.1	Perspektif Produk.....	9
2.2	Fungsi Produk.....	10
2.3	Karakteristik Pengguna.....	13
2.4	Batasan-batasan.....	144
2.5	Asumsi dan Ketergantungan.....	144
3	Kebutuhan khusus.....	14
3.1	Antarmuka Pemakai.....	14
3.2	Antarmuka Perangkat Keras.....	114
3.3	Antarmuka Perangkat Lunak.....	155
3.4	Antarmuka Komunikasi.....	15
3.5	Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	166
4	Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	177
4.1	Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas.....	177
5	Entity Relationship Diagram (ERD).....	28

Daftar Gambar

1. Gambar 1 Arsitektur Perangkat Lunak OnDoctor 10
2. Gambar 2 Use Case Diagram 16
3. Gambar 3 ERD 28



1 Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Analisis dan Perancangan Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) ini merupakan Analisis dan Perancangan Kebutuhan Perangkat Lunak Dokter Panti Rapih (OnDoctor) untuk mendefinisikan kebutuhan perangkat lunak yang meliputi antarmuka eksternal (antarmuka antara aplikasi dengan sistem lain perangkat lunak dan perangkat keras, dan pengguna) dan atribut (fitur-fitur tambahan yang dimiliki aplikasi), serta mendefinisikan fungsi perangkat lunak. SKPL-OnDoctor ini juga mendefinisikan batasan perancangan perangkat lunak.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak OnDoctor dikembangkan dengan tujuan untuk :

1. Menampilkan data pasien rawat inap
2. Mengelola ulasan medis pasien rawat inap
3. Mengelola pesan antar dokter dan perawat
4. Memantau hasil lab pasien rawat inap
5. Melihat petugas kesehatan pasien rawat inap
6. Memindai barcode pada gelang pasien

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
----------------	----------

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	6/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

SKPL	Merupakan spesifikasi kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
SKPL-ONDOCTOR-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada ONDOCTOR dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
ONDOCTOR	Aplikasi Mobile Alat Bantu Dokter Untuk Menangani Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Android	Sistem operasi pada perangkat mobile.
Rawat Inap	Proses perawatan pasien oleh tenaga kesehatan profesional akibat penyakit tertentu, dimana pasien diinapkan di suatu ruangan di rumah sakit.

1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Maximilianus Kriesnawan, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak SPCIS (Sustainable Power Corporation Information System). Universitas Atmajaya Yogyakarta, 2015.
2. Agung Nugroho, Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, ARCS (Atmajogz Rent Car System). Universitas Atmajaya Yogyakarta, 2014.
3. Bona Ventura Kusuma Jaya Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, ACC (Advanced Car Client). Universitas Atmajaya Yogyakarta, 2014.

1.5 Deskripsi umum (Overview)

Secara umum dokumen SKPL ini terbagi atas 3 bagian utama. Bagian utama berisi penjelasan mengenai dokumen SKPL tersebut yang mencakup tujuan pembuatan SKPL, ruang lingkup masalah dalam pengembangan perangkat lunak tersebut, definisi, referensi dan deskripsi umum tentang dokumen SKPL ini.

Bagian kedua berisi penjelasan umum tentang perangkat lunak OnDoctor yang akan dikembangkan, mencakup perspektif produk yang akan dikembangkan, fungsi produk perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan dalam penggunaan perangkat lunak dan asumsi yang dipakai dalam pengembangan perangkat lunak OnDoctor tersebut.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	8/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Bagian ketiga berisi penjelasan secara lebih rinci tentang kebutuhan perangkat lunak OnDoctor yang akan dikembangkan.

2 Deskripsi Kebutuhan

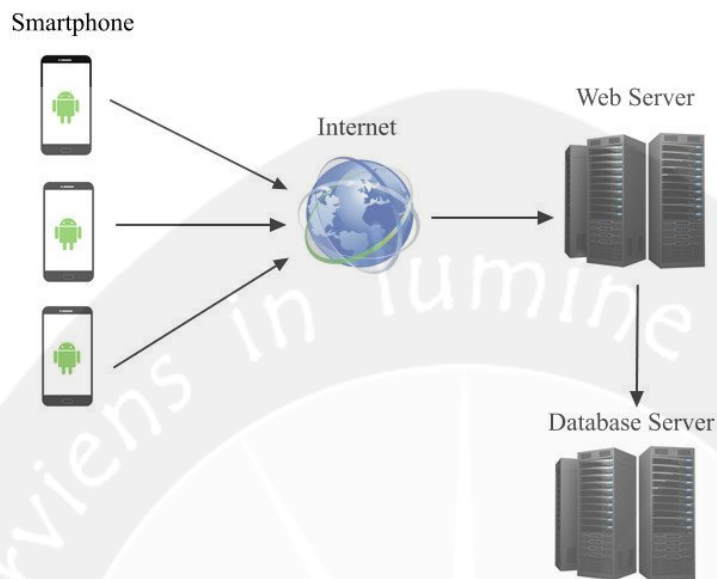
2.1 *Perspektif Produk*

Perangkat lunak OnDoctor ini berjalan pada platform Android, dan dibuat menggunakan bahasa pemrograman java. Sedangkan untuk lingkungan pemrogramannya menggunakan Eclipse Juno. Basis data yang akan digunakan adalah MySql.

OnDoctor ini merupakan perangkat lunak yang dikembangkan untuk membantu Rumah Sakit Panti Rapih khususnya Dokter. Aplikasi ini dapat mengakses data pasien rawat inap, mencatat dan melihat ulasan medis pasien, memantau hasil lab, melihat informasi pasien, memindai barcode, dan mengelola pesan.

Pengguna akan berinteraksi dengan aplikasi melalui antarmuka GUI (*Graphical Pengguna Interface*). Pada aplikasi ini, seperti terlihat pada gambar 1, arsitektur perangkat lunak yang digunakan berupa *client server*, di mana semua data disimpan di server. Pengguna dapat mengakses data yang ada di server tersebut melalui jaringan internet.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	9/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		



Gambar 1. Arsitektur Perangkat lunak OnDoctor

2.2 Fungsi Produk

Fungsi produk perangkat lunak OnDoctor adalah sebagai berikut:

1. Fungsi Update Versi (SKPL-OnDoctor-001) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk memeriksa versi aplikasi dan mengunduh aplikasi yang terbaru.

2. Fungsi Login (SKPL-OnDoctor-002) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh perawat dan dokter untuk masuk ke Aplikasi OnDoctor.

3. Fungsi Ubah Password (SKPL-OnDoctor-003) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh perawat dan dokter untuk mengubah password.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	10/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4. Fungsi Tampil Jumlah Pasien By Paviliun (SKPL-OnDoctor-004) .

Merupakan fungsi yang digunakan digunakan oleh dokter untuk menampilkan jumlah pasien yang sedang ditangani oleh dokter pada paviliun tersebut.

5. Fungsi Tampil List Pasien Rawat Inap By Lantai Ruang (SKPL-OnDoctor-005) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh dokter untuk menampilkan pasien rawat inap berupa nomor kamar dan nama pasien yang dikelompokkan berdasarkan lantai.

6. Fungsi Tampil List Pasien By Sub Bidang (SKPL-OnDoctor-06) .

Merupakan fungsi yang digunakan perawat untuk menampilkan list pasien yang ditangani berdasarkan sub bidang.

7. Fungsi Tampil Detil Pasien Rawat Inap (SKPL-OnDoctor-007) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh dokter dan perawat untuk menampilkan detil pasien rawat inap berupa rekam media, nama, nomor kamar, diagnosa, tanggal lahir, dan alergi.

8. Fungsi Pengelolaan Ulasan Medis (SKPL-OnDoctor-008) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh dokter untuk mengelola ulasan tentang pasien saat melakukan control pasien.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	11/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

a. Fungsi Tambah Ulasan Medis (SKPL-OnDoctor-008-01) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh dokter untuk menambahkan ulasan tentang pasien saat melakukan control pasien.

b. Fungsi Tampil Ulasan Medis (SKPL-OnDoctor-008-02) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh dokter dan perawat untuk menampilkan ulasan tentang pasien saat melakukan control pasien.

9. Fungsi Memantau Hasil Lab (SKPL-OnDoctor-009) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh dokter untuk memantau hasil lab.

a. Fungsi Tampil List Tanggal Pemeriksaan (SKPL-OnDoctor-009-01) .

Merupakan fungsi yang digunakan dokter untuk menampilkan list tanggal pemeriksaan pasien.

b. Fungsi Tampil Hasil Lab (SKPL-OnDoctor-009-02) .

Merupakan fungsi yang digunakan dokter untuk menampilkan hasil lab pasien.

10. Fungsi Tampil Petugas Kesehatan (SKPL-OnDoctor-010) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh perawat dan dokter untuk menampilkan petugas kesehatan yang menangani pasien tersebut.

a. Fungsi Tampil List Perawat (SKPL-OnDoctor-010-01) .

Merupakan fungsi yang digunakan dokter untuk menampilkan list pasien yang ditangani.

b. Fungsi Tampil List Dokter (SKPL-OnDoctor-010-02)

Merupakan fungsi yang digunakan perawat dan dokter untuk menampilkan list dokter yang menangani pasien.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	12/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

11. Fungsi Scan (SKPL-OnDoctor-011) .

Merupakan fungsi yang digunakan oleh dokter untuk memindai barcode pada gelang pasien untuk mengetahui data detil pasien rawat inap.

12. Fungsi Pengelolaan Pesan (SKPL-OnDoctor-012) .

Merupakan fungsi yang digunakan untuk mengirim dan menerima pesan antar perawat dan dokter mengenai Pasien Rawat Inap.

a. Fungsi Kirim Pesan (SKPL-OnDoctor-012-01) .

Merupakan fungsi yang digunakan dokter dan perawat untuk mengirim pesan ke dokter dan perawat tertentu.

b. Fungsi Tampil Kontak (SKPL-OnDoctor-012-02)

Merupakan fungsi yang digunakan dokter untuk menampilkan kontak dokter dan perawat yang menangani pasien yang sama.

c. Fungsi Tampil Pesan Masuk (SKPL-OnDoctor-012-03)

Merupakan fungsi yang digunakan dokter dan perawat untuk menampilkan pesan yang masuk.

2.3 Karakteristik Pengguna

Karakteristik dari pengguna perangkat lunak OnDoctor adalah sebagai berikut:

1. Memahami pengoperasian Mobile Android.
2. Mengerti tentang internet dan website.
3. Memahami penggunaan aplikasi OnDoctor.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	13/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

2.4 Batasan-batasan

Batasan-batasan dalam pembangunan perangkat lunak OnDoctor tersebut adalah:

1. Kebijakan Umum

Berpedoman pada tujuan dari pembangunan perangkat lunak OnDoctor.

2. Keterbatasan perangkat keras

Dapat diketahui kemudian setelah aplikasi ini berjalan (sesuai dengan kebutuhan).

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Aplikasi ini dapat dijalankan pada perangkat desktop yang menggunakan sistem operasi versi minimal Android 3.0.

3 Kebutuhan khusus

3.1 Antarmuka Pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang di tampilkan pada android dalam bentuk form form.

3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak OnDoctor adalah:

1. Perangkat Android
2. Perangkat Web Server

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	14/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat Lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak OnDoctor ini adalah sebagai berikut :

1. Nama : MySql
Sumber : Oracle

Sebagai database management system (DBMS) yang digunakan untuk menyimpan data di sisi server.

2. Nama : Android
Sumber : Google

Sebagai sistem operasi untuk perangkat lunak di mobile nya.

3. Nama : Apache
Sumber : Apache Software Foundation

Sebagai web server.

4. Nama : Php
Sumber : The PHP Group

Sebagai web service.

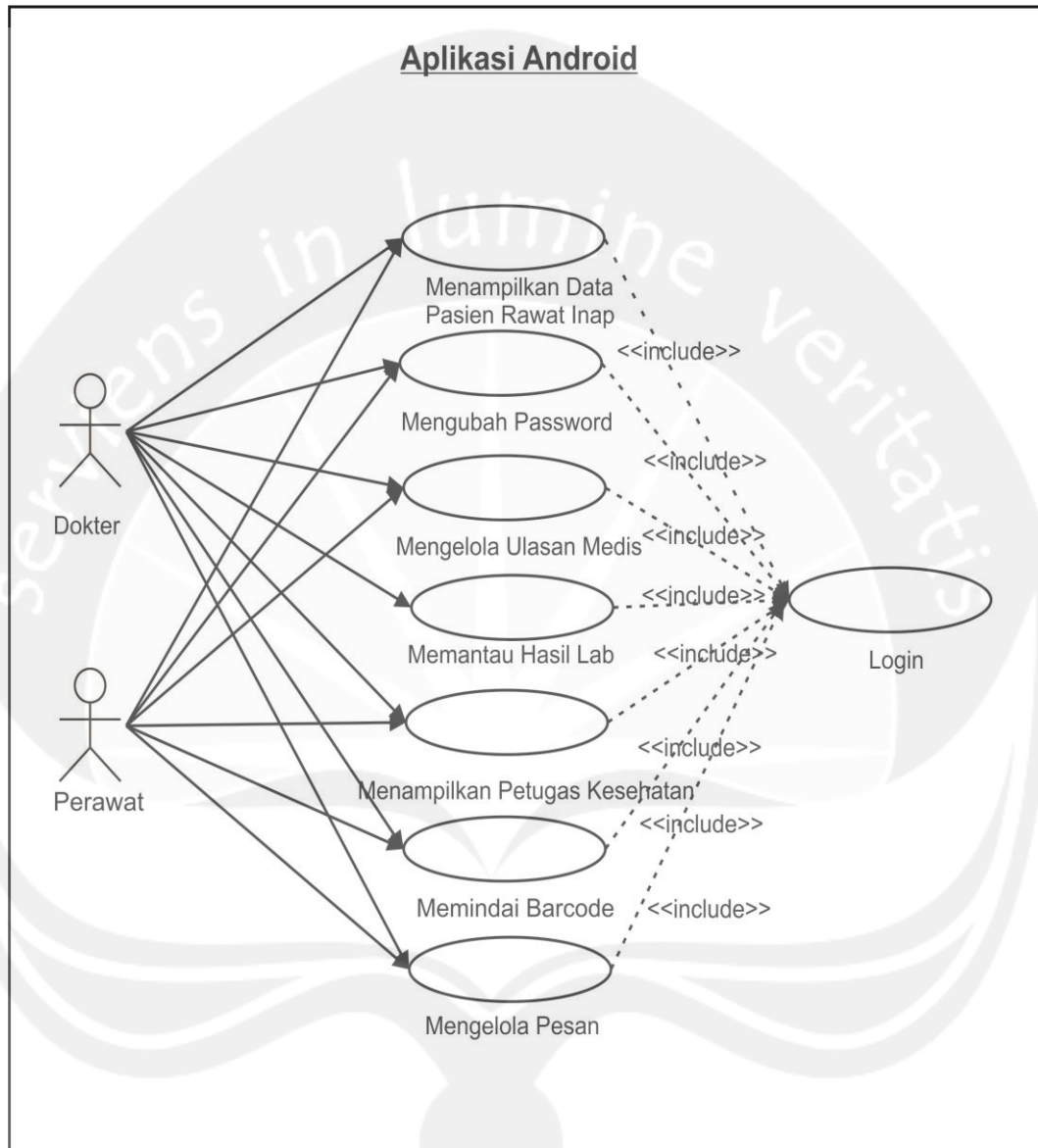
3.4 Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi perangkat lunak OnDoctor menggunakan protocol HTTP.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	15/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3.5 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak

3.5.1 Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

4 Spesifikasi Rinci Kebutuhan

4.1 Spesifikasi Kebutuhan Fungsionalitas

4.1.1 Use case Spesification: Login

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk memperoleh akses ke aplikasi. Login didasarkan pada id dan password sesuai dengan user nya.

2. Primary Actor

1. Dokter
2. Perawat

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor melakukan login
2. Aplikasi menampilkan antarmuka untuk login
3. Aktor memasukkan id dan password
4. Aplikasi memeriksa id dan password yang diinputkan aktor

E-1 Password atau id user tidak sesuai

5. Aplikasi memberikan akses ke aktor
6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

E-1 Password atau nama user tidak sesuai

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	17/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

1. Aplikasi menampilkan peringatan bahwa id user atau password tidak sesuai
2. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

7. PreConditions

None

8. PostConditions

Aktor memasuki aplikasi dan dapat menggunakan fungsi-fungsi pada aplikasi.

4.1.2 Use case Spesification: Mengubah Password

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk mengubah password yang digunakan untuk login kedalam aplikasi.

2. Primary Actor

1. Dokter
2. Perawat

3. Supporting Actor

None

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai ketika aktor memilih menu ubah password
2. Aplikasi menampilkan antarmuka untuk ubah password
3. Aktor memasukkan password lama, password baru, dan konfirmasi password baru
4. Aplikasi memeriksa password lama, password baru, dan konfirmasi password baru yang diinputkan aktor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	18/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

E-1 Password lama tidak sesuai

E-2 Password baru tidak valid

E-3 Konfirmasi password baru tidak sesuai

5. Aplikasi menampilkan text password berhasil diubah

6. Use Case ini selesai

5. Alternative Flow

none

7. Error Flow

E-1 Password lama tidak sesuai

- a. Text pada password lama berubah warna menjadi merah
- b. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

E-2 Password baru tidak valid

- a. Text pada password baru berubah warna menjadi merah
- b. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

E-3 Konfirmasi password baru tidak sesuai

- a. Text pada konfirmasi password baru berubah warna menjadi merah
- b. Kembali ke Basic Flow langkah ke 3

8. PreConditions

None

9. PostConditions

Password aktor pada basis data telah diubah.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	19/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.3 Use case Spesification : Menampilkan Data Pasien Rawat Inap

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk dapat melihat tentang pasien rawat inap. Aktor dapat melihat data tentang pasien yang rawat inap, dimana dapat melihat di paviliun apa pasien di rawat, jumlah pasien dalam suatu paviliun, kemudian di lantai berapa, dan di kamar nomor berapa.

2. Primary Actor

1. Dokter
2. Perawat

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai aktor memilih untuk melihat pasien rawat inap.
 - A-1 Aktor merupakan dokter
 - A-2 Aktor merupakan perawat
2. Aplikasi menampilkan antarmuka paviliun yang tersedia pasien rawat inap yang sedang ditangani Aktor.
3. Aktor memilih paviliun yang tersedia.
 - A-3 Aktor memilih paviliun Maria-Yosep
 - A-4 Aktor memilih paviliun Carolus
 - A-5 Aktor memilih paviliun Lukas
 - A-6 Aktor memilih paviliun Elisabeth
4. Aplikasi menampilkan data pasien yang rawat inap.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	20/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5. Aktor memilih pasien rawat inap yang ada pada list
6. Aplikasi menampilkan detil pasien rawat inap.
7. Use case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor merupakan dokter.

1. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 2.

A-2 Aktor merupakan perawat.

1. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4.

A-3 Aktor memilih Maria-Yosep.

2. Aktor memilih lantai yang ada pada paviliun.
3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4.

A-4 Aktor memilih Carolus.

2. Aktor memilih lantai yang ada pada paviliun.
3. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4.

A-5 Aktor memilih Lukas.

1. Aktor memilih lantai yang ada pada paviliun.
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4.

A-6 Aktor memilih Elisabeth

1. Aktor memilih lantai yang ada pada paviliun.
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 4.

6. Error Flow

none.

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki aplikasi.

8. PostConditions

Aktor dapat mengetahui pasien yang sedang rawat inap dan berada dimana, dan dapat dengan mudah mengunjungi pasien tanpa harus mengecek secara manual di setiap gedung.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	21/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

4.1.4 Use case Spesification : Mengelola ulasan medis

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk dapat mencatat ulasan medis saat melakukan kunjungan pada pasien.

2. Primary Actor

1. Dokter
2. Perawat

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai saat aktor memilih salah satu pasien dari halaman rawat inap.
2. Aplikasi menampilkan antarmuka halaman detail rawat inap.
 - A-1 Aktor memilih tulis ulasan medis
 - A-2 Aktor memilih lihat ulasan medis
3. Use case selesai.

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih tulis ulasan medis.

1. Aplikasi menampilkan antarmuka dialog untuk menulis ulasan.
2. Aktor mengisi subjective, objective, assessment, plan dan diagnosa terbaru.
3. Aktor memilih menyimpan ulasan medis pasien.
4. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 3.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	22/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-2 Aktor memilih lihat ulasan medis.

1. Aplikasi menampilkan antarmuka list ulasan medis.
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 3.

6. Error Flow

none.

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki aplikasi.

8. PostConditions

Ulasan Medis pada pasien rawat inap tertentu telah terisi pada basis data dan dapat ditampilkan dalam aplikasi.

4.1.5 Use case Spesification : Memantau Hasil Lab

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk dapat memantau hasil lab.

2. Primary Actor

Dokter

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai saat aktor masuk menu hasil lab.
2. Aplikasi menampilkan antarmuka list tanggal pemeriksaan

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	23/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Aktor memilih salah satu tanggal pemeriksaan
4. Aplikasi menampilkan data hasil lab
5. Use case selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none.

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki aplikasi.

8. PostConditions

Aktor dapat melihat hasil lab berupa nama pemeriksaan, hasil, nilai rujukan , dan flag.

4.1.6 Use case Spesification : Menampilkan Petugas Kesehatan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk dapat melihat petugas kesehatan yang menangani pasien.

2. Primary Actor

1. Dokter
2. Perawat

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai saat aktor masuk menu halaman detil pasien rawat inap.
A-1 Aktor memilih list dokter

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	24/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

A-2 Aktor memilih list perawat

2. Use case selesai

5. Alternative Flow

A-1 Aktor memilih list dokter

1. Aplikasi menampilkan list dokter yang menangani pasien tersebut.
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 2.

A-2 Aktor memilih list perawat.

1. Aplikasi menampilkan list perawat yang menangani pasien tersebut.
2. Berlanjut ke Basic Flow langkah ke 2.

6. Error Flow

none.

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki aplikasi.

8. PostConditions

List Pasien dan List Dokter tampil pada antarmuka aplikasi.

4.1.7 Use case Spesification : Memindai Barcode

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk dapat memindai barcode pada gelang pasien untuk menampilkan data pasien tersebut.

2. Primary Actor

Dokter

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	25/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

3. Supporting Actor

none

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai saat aktor masuk menu utama.
2. Aplikasi menampilkan antarmuka menu untuk melakukan scan barcode
3. Aktor melakukan scan barcode
4. Aplikasi menampilkan data pasien rawat inap
5. Use case selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none.

7. PreConditions

1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki aplikasi.

8. PostConditions

Data detil pasien rawat inap tampil pada antarmuka aplikasi.

4.1.8 Use case Spesification : Mengelola Pesan

1. Brief Description

Use Case ini digunakan oleh aktor untuk dapat mengirim dan menerima pesan antar aktor yang sedang menangani pasien rawat inap yang sama.

2. Primary Actor

Dokter

3. Supporting Actor

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	26/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

Perawat

4. Basic Flow

1. Use Case ini dimulai saat aktor sudah memilih menu pesan.
2. Aplikasi menampilkan menampilkan pesan masuk dan kontak.
3. Aktor memilih penerima yang akan menerima pesan
4. Aktor mengisi pesan dan mengirim pesan
5. Penerima pesan mendapat notifikasi pesan
6. Use Case Selesai

5. Alternative Flow

none

6. Error Flow

none.

7. PreConditions

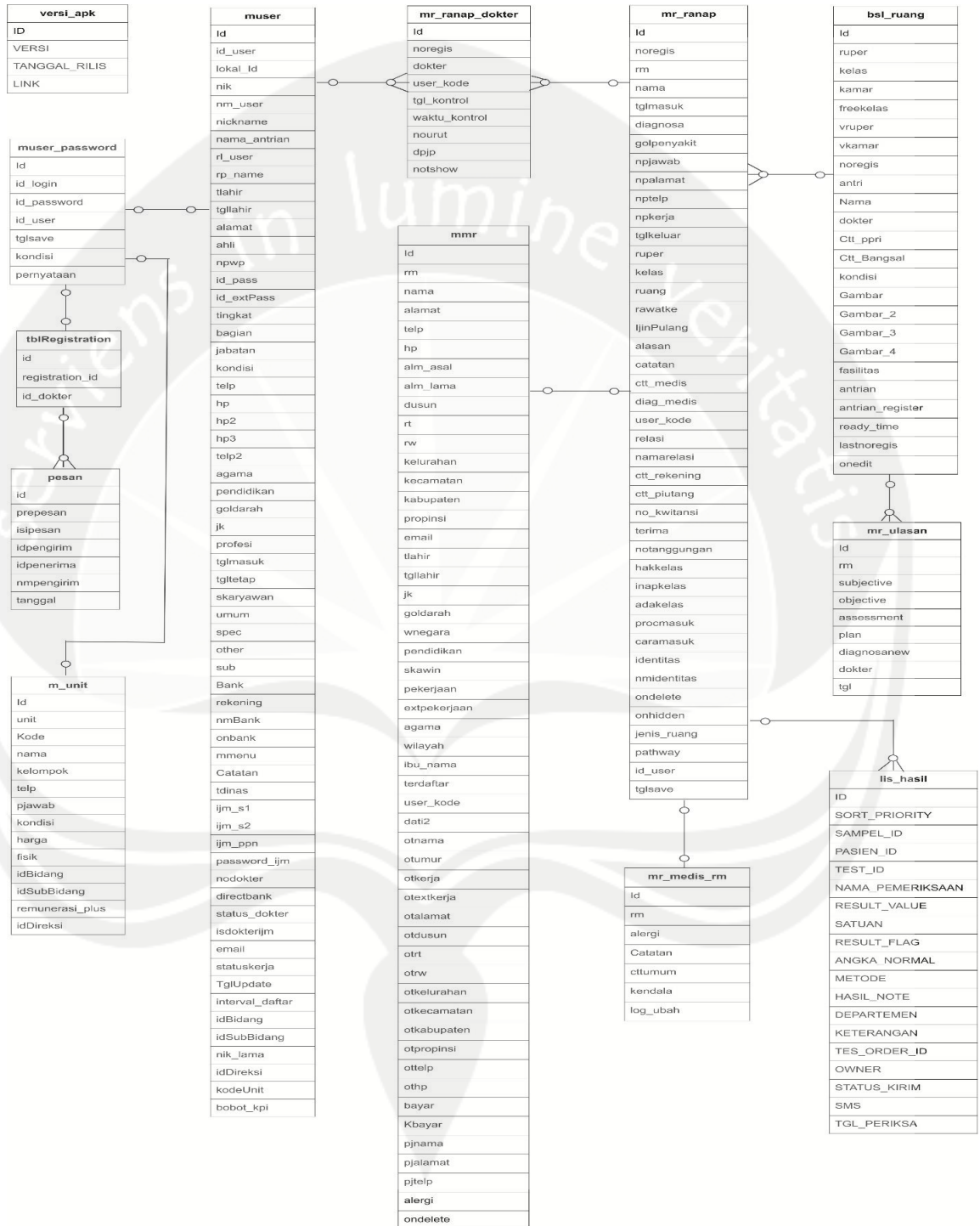
1. Use Case Login sudah dilakukan.
2. Aktor telah memasuki aplikasi.

8. PostConditions

Penerima pesan mendapat notifikasi pesan dan dapat membalas pesan kepada pengirim.

Program Studi Teknik Informatika	SKPL- OnDoctor	27/ 28
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3 Entity Relation Diagram

DPPL

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

ONDOCTOR

(Pembangunan Aplikasi Mobile Alat Bantu Dokter Untuk Menangani Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta)


Untuk :

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dipersiapkan Oleh :

Bona Ventura Kusuma Jaya / 6961

**Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

	Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri	Nomor Dokumen		Halaman
		<i>DPPL - ONDOCTOR</i>		

Program Studi Teknik Informatika	DPPL - ONDOCTOR	1/ 55
Dokumen ini dan informasi yang dimilikinya adalah milik Program Studi Teknik Informatika-UAJY dan bersifat rahasia. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi Teknik Informatika		

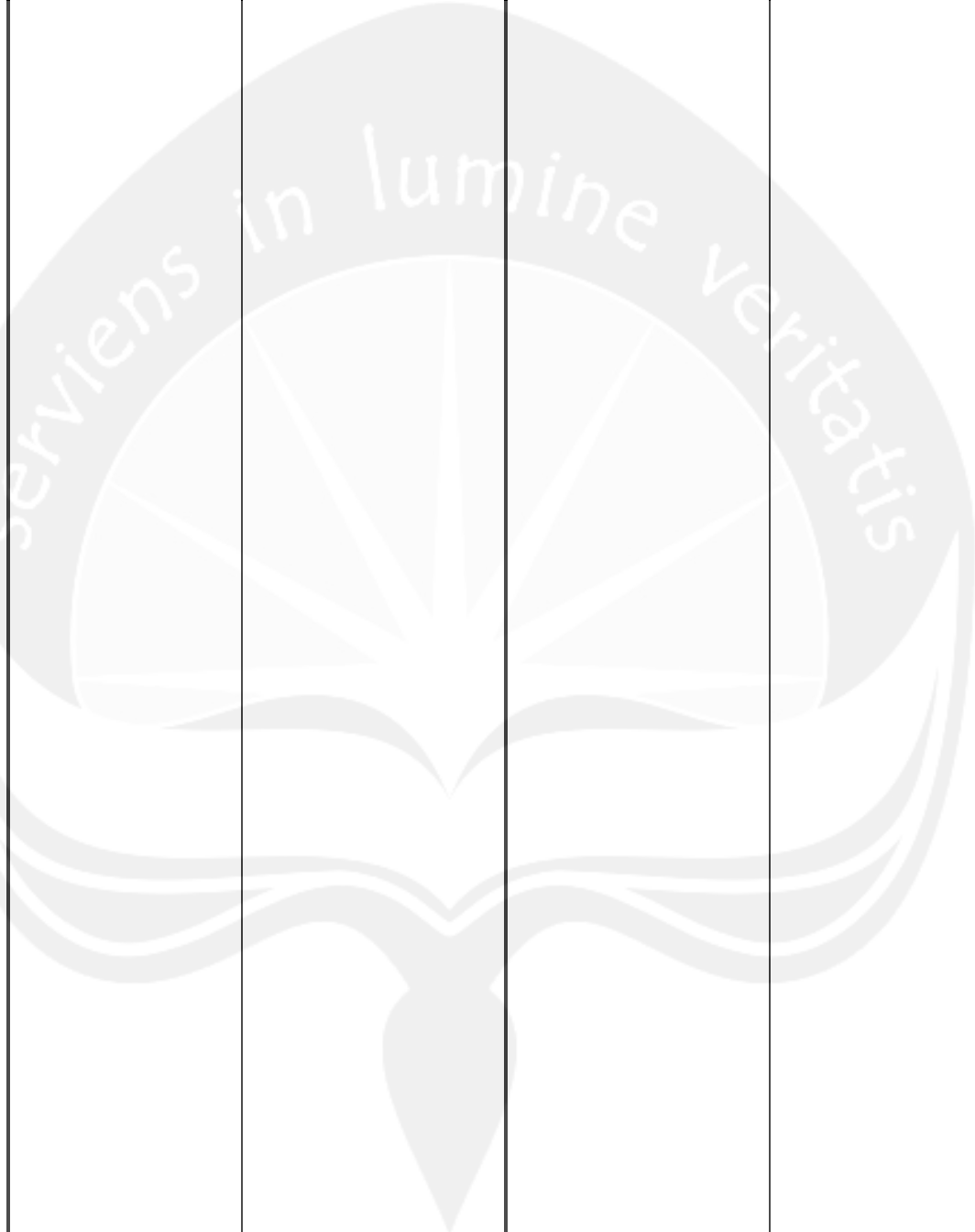
DAFTAR PERUBAHAN

REVISI	DESKRIPSI
A	
B	
C	
D	
E	
F	

INDEKS TGL	-	A	B	C	D	E	F
DITULIS OLEH	BN						
DIPERIKSA OLEH							
DISETUJUI OLEH							

DAFTAR HALAMAN PERUBAHAN

Halaman	Revisi	Halaman	Revisi



DAFTAR ISI

1.	Pendahuluan	7
1.1	Tujuan	7
1.2	Ruang Lingkup	7
1.3	Definisi dan Akronim	7
1.4	Referensi	8
2.	Perancangan Sistem	9
2.1	Perancangan Arsitektur	9
2.2	Perancangan Rinci	10
2.2.1	Sequence Diagram	10
2.2.1.1	Login	10
2.2.1.2	Ubah Password	11
2.2.1.3	Fungsi Read Paviliun	11
2.2.1.4	Fungsi Read Pasien Maria	12
2.2.1.5	Fungsi Read Pasien Carolus	12
2.2.1.6	Fungsi Read Pasien Lukas	13
2.2.1.7	Fungsi Read Pasien Elisabeth	13
2.2.1.8	Fungsi Detil Pasien	14
2.2.1.9	Fungsi Tulis Ulasan	14
2.2.1.10	Fungsi Tampil Ulasan Medis	15
2.2.1.11	Fungsi Tampil Hasil Lab	15
2.2.1.12	Fungsi List Tanggal	16
2.2.1.13	Fungsi List Pasien	16
2.2.1.14	Fungsi List Perawat	17
2.2.1.15	Fungsi List Dokter	17
2.2.1.16	Fungsi Scan Barcode	18
2.2.1.17	Fungsi Pesan Masuk	18
2.2.1.18	Fungsi Kontak	19
2.2.1.19	Fungsi Kirim Pesan	19
2.3	Class Diagram	20
2.3.1	Class Diagram Specific Descriptions	21
3.	Perancangan Data	26
3.1	Dekomposisi Data	26
3.2	Physical Data Model	43
4.	Perancangan Antarmuka	44
4.1.1	Antarmuka halaman login	44
4.1.2	Antarmuka halaman menu utama	45
4.1.3	Antarmuka halaman ubah password	46
4.1.4	Antarmuka halaman paviliun	47
4.1.5	Antarmuka halaman rawat inap	48
4.1.6	Antarmuka halaman detil pasien rawat inap	49
4.1.7	Antarmuka halaman tulis ulasan medis	50
4.1.8	Antarmuka halaman ulasan medis pasien	51

4.1.9 Antarmuka halaman hasil lab	52
4.1.10 Antarmuka halaman scan barcode	53
4.1.11 Antarmuka halaman pesan	54



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Rancangan Arsitektur ONDOCTOR	9
Gambar 2.2	Sequence Diagram : Login	10
Gambar 2.3	Sequence Diagram : Ubah Password	11
Gambar 2.4	Sequence Diagram : Paviliun	11
Gambar 2.5	Sequence Diagram : Pasien Maria-Yosep	12
Gambar 2.6	Sequence Diagram : Pasien Carolus	12
Gambar 2.7	Sequence Diagram : Pasien Lukas	13
Gambar 2.8	Sequence Diagram : Pasien Elisabeth	13
Gambar 2.9	Sequence Diagram : Detil Pasien	14
Gambar 2.10	Sequence Diagram : Tulis Ulasan medis	14
Gambar 2.11	Sequence Diagram : Tampil Ulasan medis	15
Gambar 2.12	Sequence Diagram : Hasil Lab	15
Gambar 2.12	Sequence Diagram : List Tanggal	16
Gambar 2.12	Sequence Diagram : List Pasien	16
Gambar 2.12	Sequence Diagram : List Perawat	17
Gambar 2.12	Sequence Diagram : List Dokter	17
Gambar 2.13	Sequence Diagram : Scan barcode	18
Gambar 2.14	Sequence Diagram : Pesan Masuk	18
Gambar 2.14	Sequence Diagram : Kontak	19
Gambar 2.14	Sequence Diagram : Kirim Pesan	19
Gambar 2.15	Class Diagram	20
Gambar 3.1	Physical Data Model	43
Gambar 4.1	Antarmuka halaman login	44
Gambar 4.2	Antarmuka halaman menu utama	45
Gambar 4.3	Antarmuka halaman ubah password	46
Gambar 4.4	Antarmuka halaman paviliun	47
Gambar 4.5	Antarmuka halaman rawat inap	48
Gambar 4.6	Antarmuka halaman detil pasien rawat inap ...	49
Gambar 4.7	Antarmuka halaman tulis ulasan medis	50
Gambar 4.8	Antarmuka halaman ulasan medis pasien	51
Gambar 4.9	Antarmuka halaman hasil lab	52
Gambar 4.10	Antarmuka halaman scan barcode	53
Gambar 4.11	Antarmuka halaman pesan	54
Gambar 4.12	Antarmuka halaman kirim	55

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL) ini bertujuan untuk mendefinisikan perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan. Dokumen tersebut akan digunakan oleh pengembang perangkat lunak sebagai acuan untuk implementasi pada tahap berikutnya.

1.2 Lingkup Masalah

Perangkat Lunak OnDoctor dikembangkan dengan tujuan untuk digunakan oleh Dokter Panti Rapih Dalam Mengakses Informasi:

1. Menampilkan data pasien rawat inap
2. Mengelola ulasan medis pasien rawat inap
3. Mengelola pesan antar dokter dan perawat
4. Memantau hasil lab pasien rawat inap
5. Melihat petugas kesehatan pasien rawat inap
6. Memindai barcode pada gelang pasien

1.3 Definisi, Akronim dan Singkatan

Daftar definisi akronim dan singkatan :

Keyword/Phrase	Definisi
DPPL	Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak disebut juga Software Design Description (SDD). Merupakan deskripsi

	dari perancangan produk /perangkat lunak yang akan dikembangkan.
DPPL-ONDOCTOR-XXX	Kode yang merepresentasikan kebutuhan pada ONDOCTOR dimana XXX merupakan nomor fungsi produk.
ONDOCTOR	Aplikasi mobile alat bantu dokter untuk menangani pasien rawat inap rumah sakit panti rapih yogyakarta.
Internet	Internet merupakan istilah umum yang dipakai untuk menunjuk <i>Network</i> global yang terdiri dari komputer dan layanan servis dengan sekitar 30 sampai 50 juta pemakai komputer dan puluhan layanan informasi termasuk e-mail, FTP, dan World Wide Web.
Android	Sistem operasi pada perangkat mobile.
Rawat Inap	Proses perawatan pasien oleh tenaga kesehatan profesional akibat penyakit tertentu, di mana pasien diinapkan di suatu ruangan di rumah sakit.

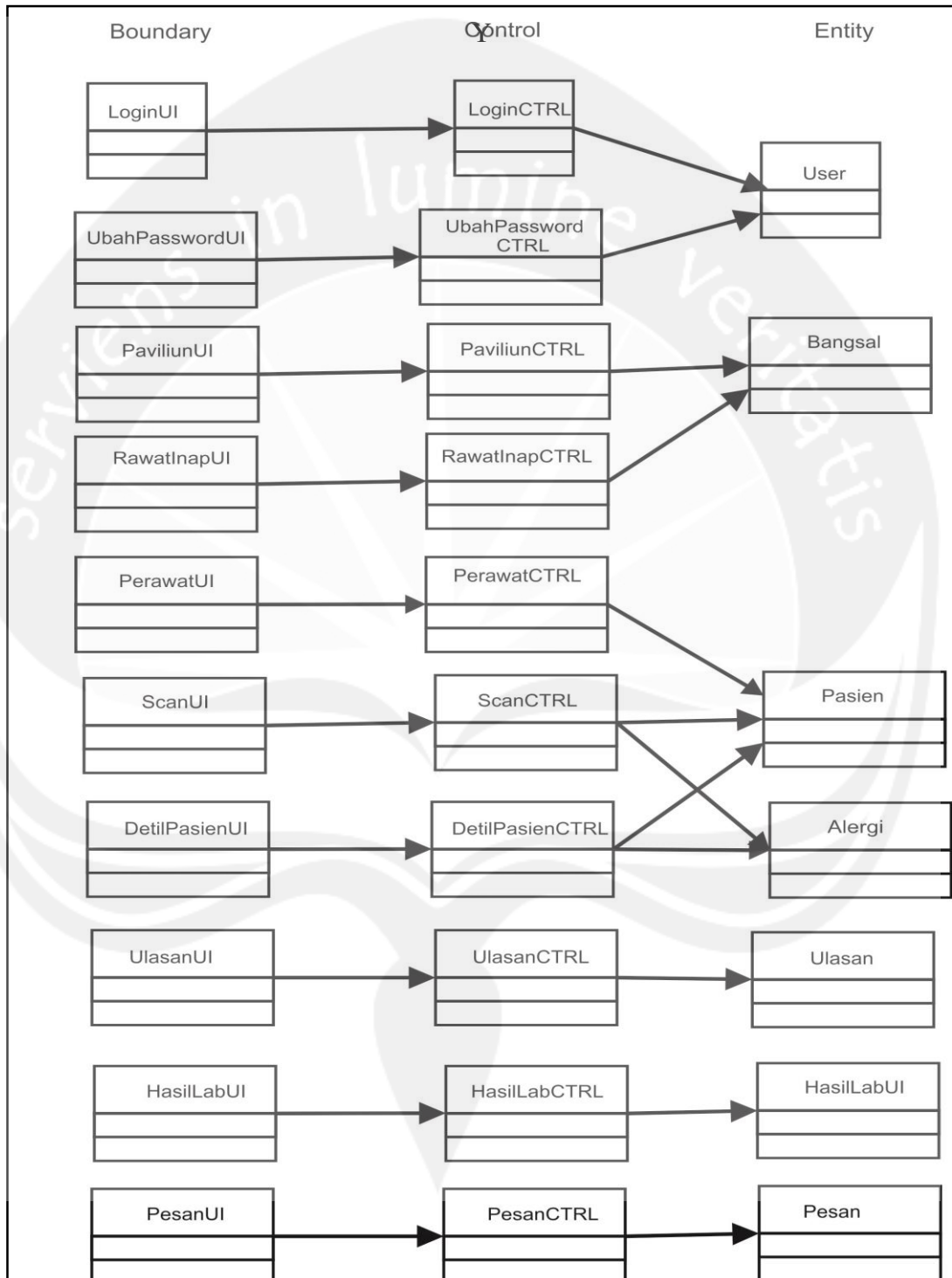
1.4 Referensi

Referensi yang digunakan pada perangkat lunak tersebut adalah:

1. Bona Ventura Kusuma Jaya, DPPL ACC (Advanced Car Client). Universitas Atmajaya Yogyakarta, 2014.

2 Perancangan Sistem

2.1 Perancangan Arsitektur

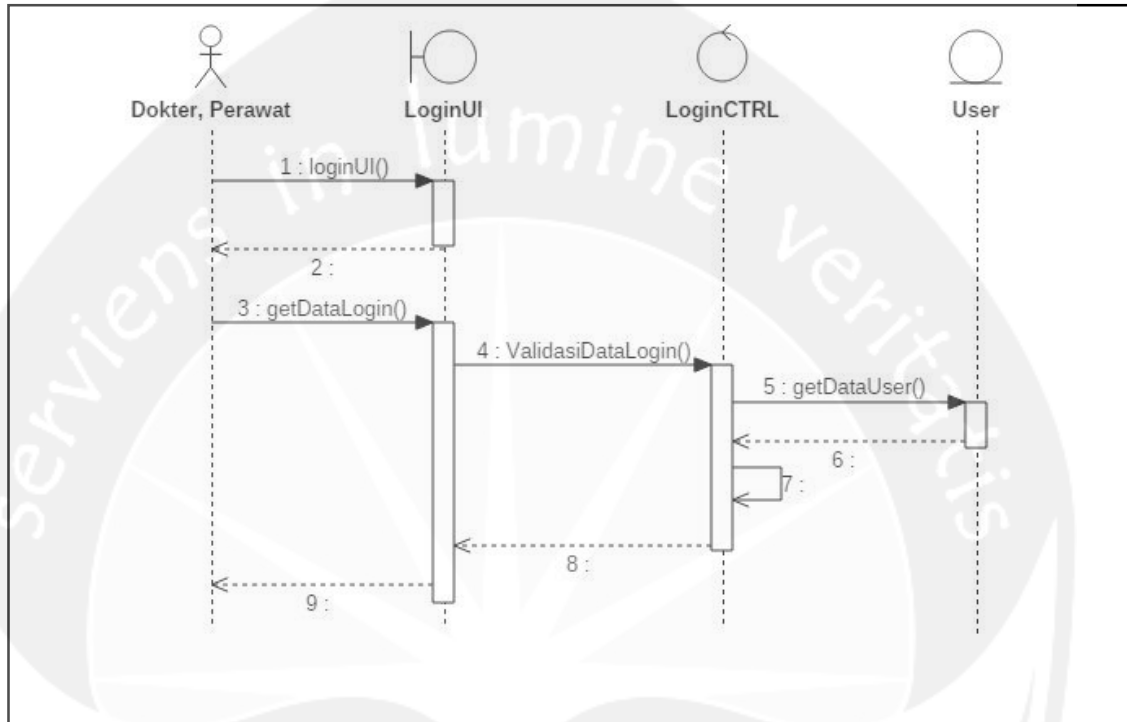


Gambar 2.1 Perancangan Arsitektur

2.2 Perancangan Rinci

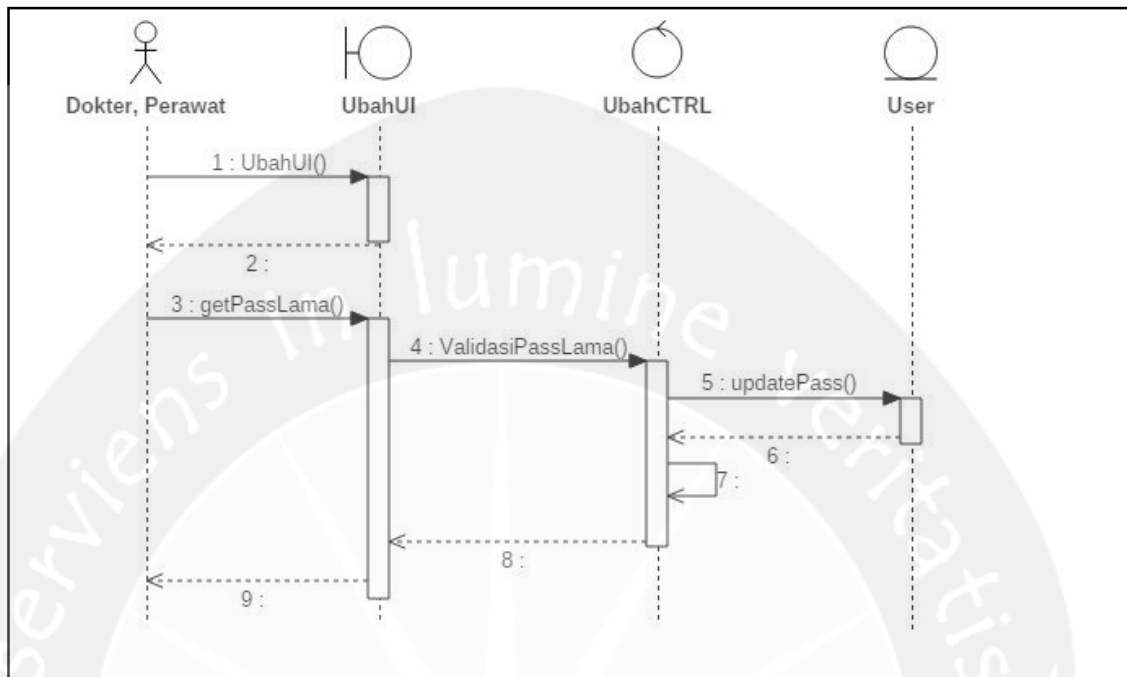
2.2.1. Sequence Diagram

2.2.1.1 Login



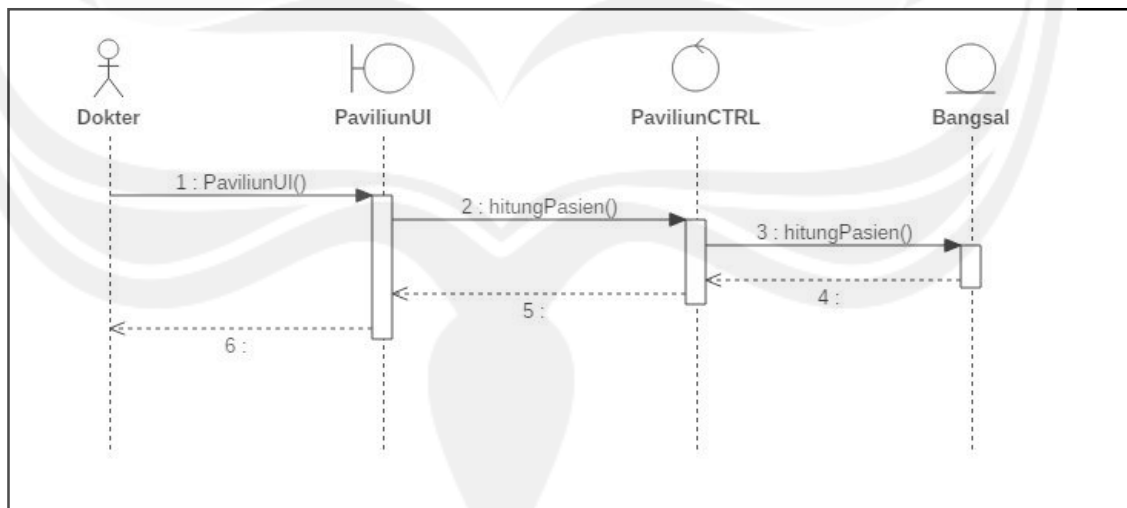
Gambar 2.2 Sequence Diagram Login

2.2.1.2 Ubah Password



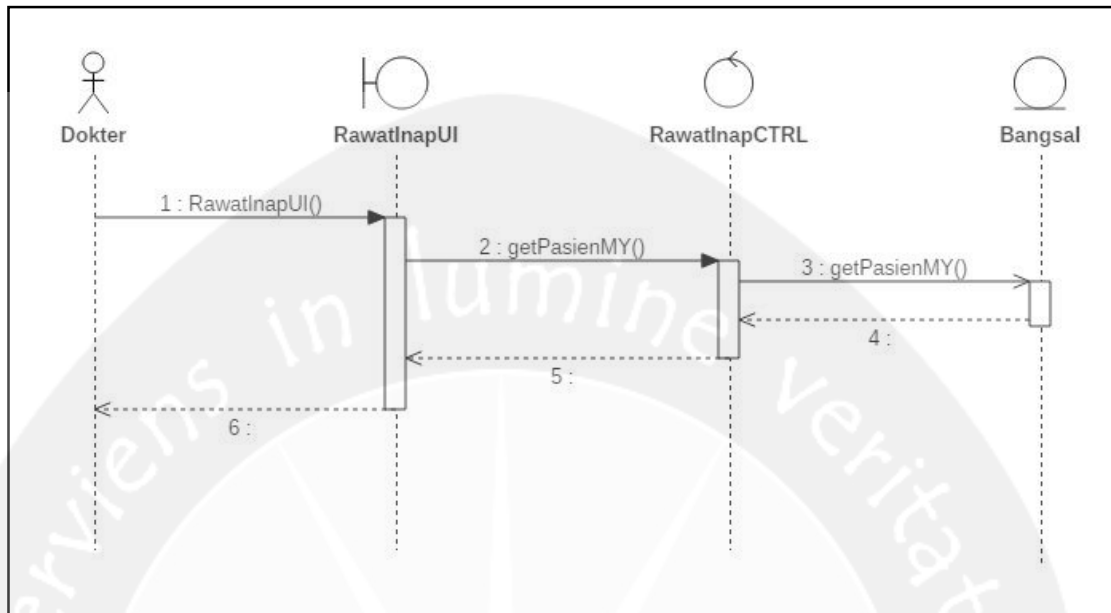
Gambar 2.3 Sequence Diagram Ubah Password

2.2.1.3 Fungsi Read Paviliun



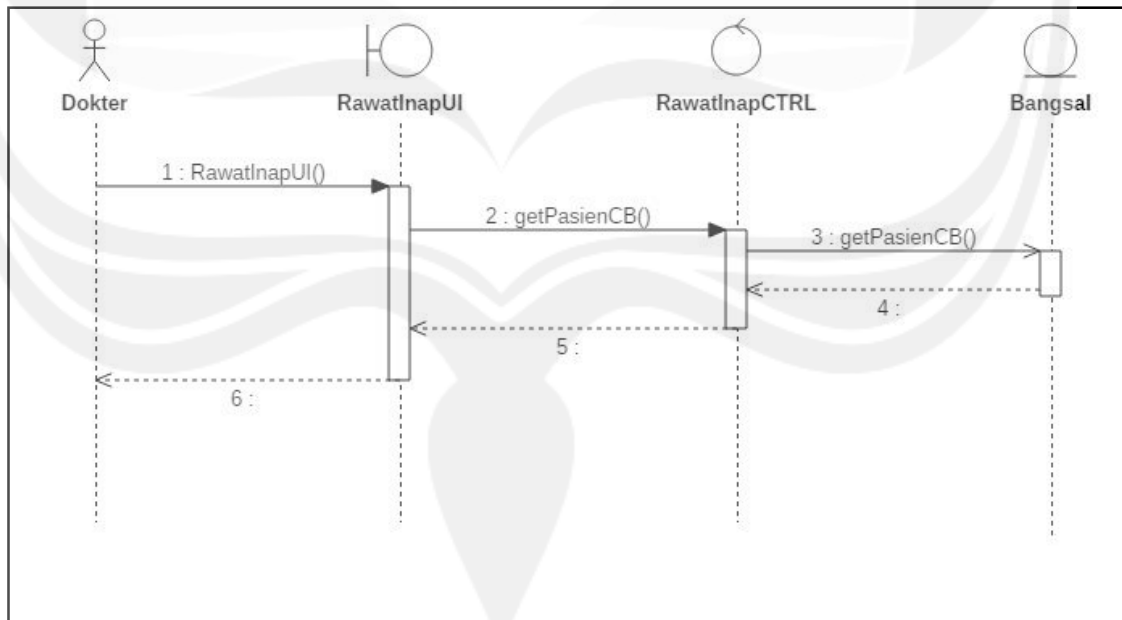
Gambar 2.4 Sequence Diagram Read Paviliun

2.2.1.4 Fungsi Read Pasien Maria-Yosep



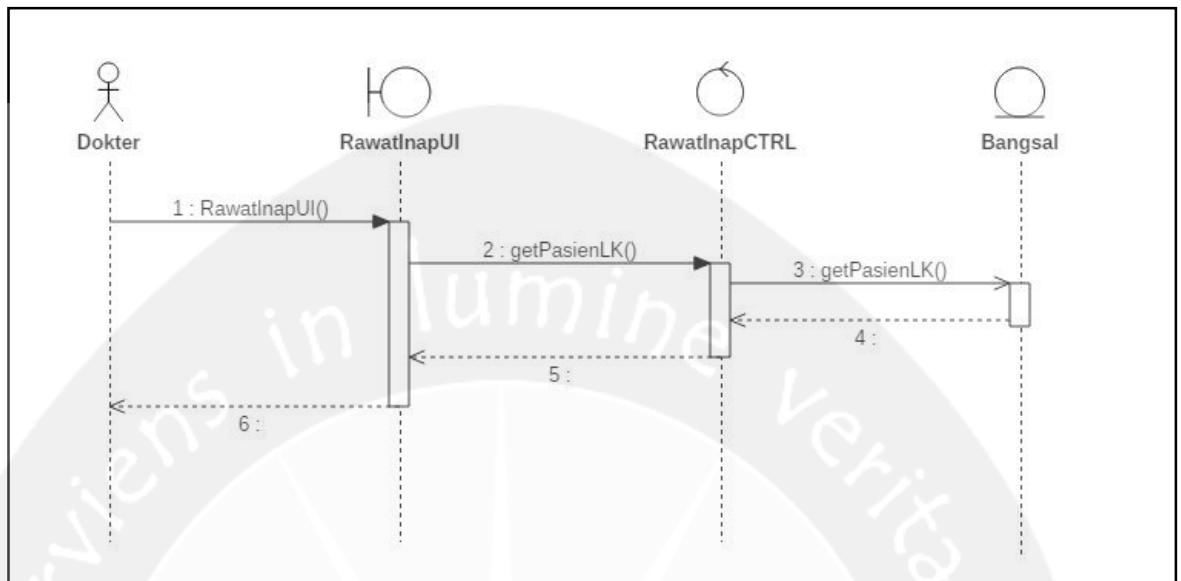
Gambar 2.5 Sequence Diagram Read Pasien Maria-Yosep

2.2.1.5. Fungsi Read Pasien Carolus



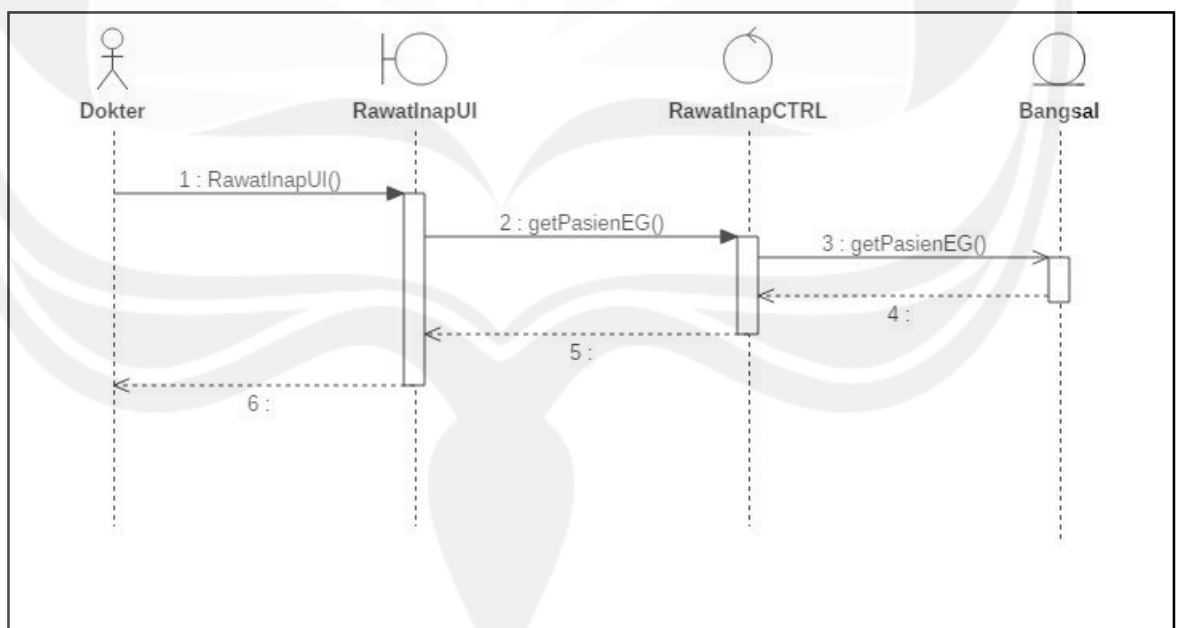
Gambar 2.6 Sequence Diagram Read Pasien Carolus

2.2.1.6 Fungsi Read Pasien Lukas



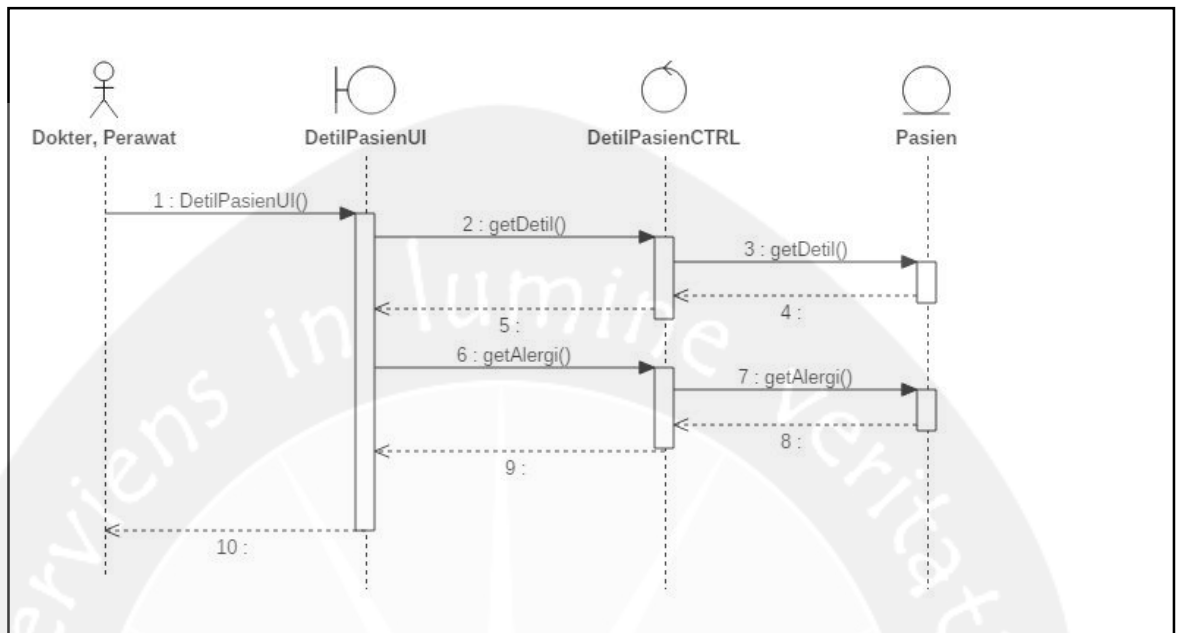
Gambar 2.7 Sequence Diagram Read Pasien Lukas

2.2.1.7 Fungsi Read Pasien Elisabeth



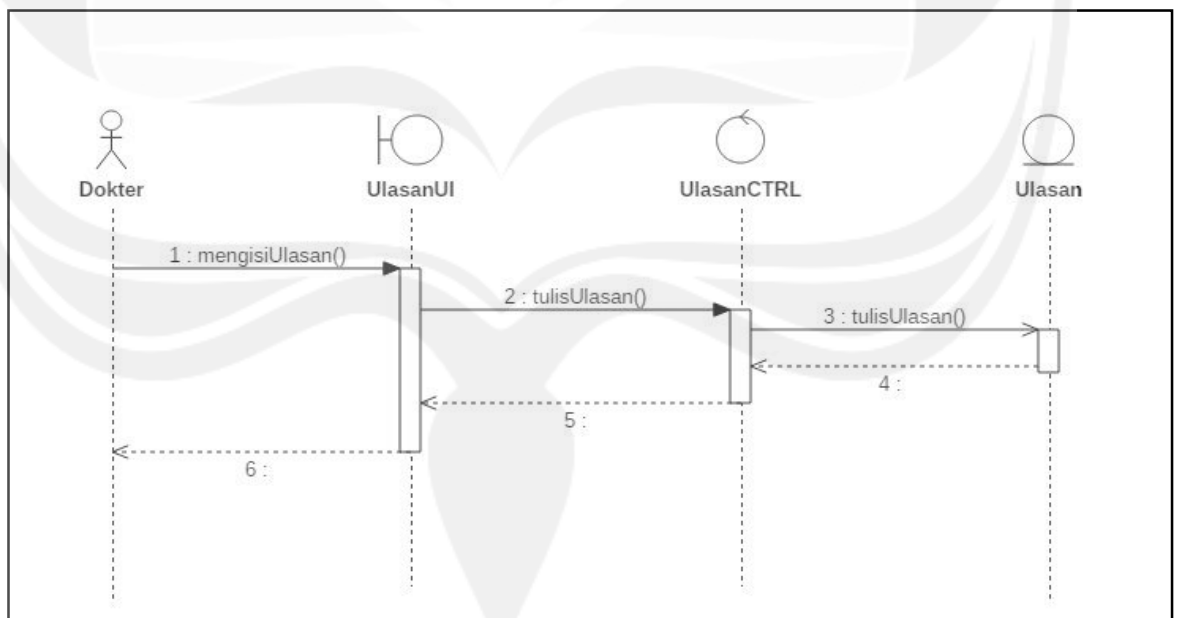
Gambar 2.8 Sequence Diagram Read Pasien Elisabeth

2.2.1.8 Fungsi Detil Pasien



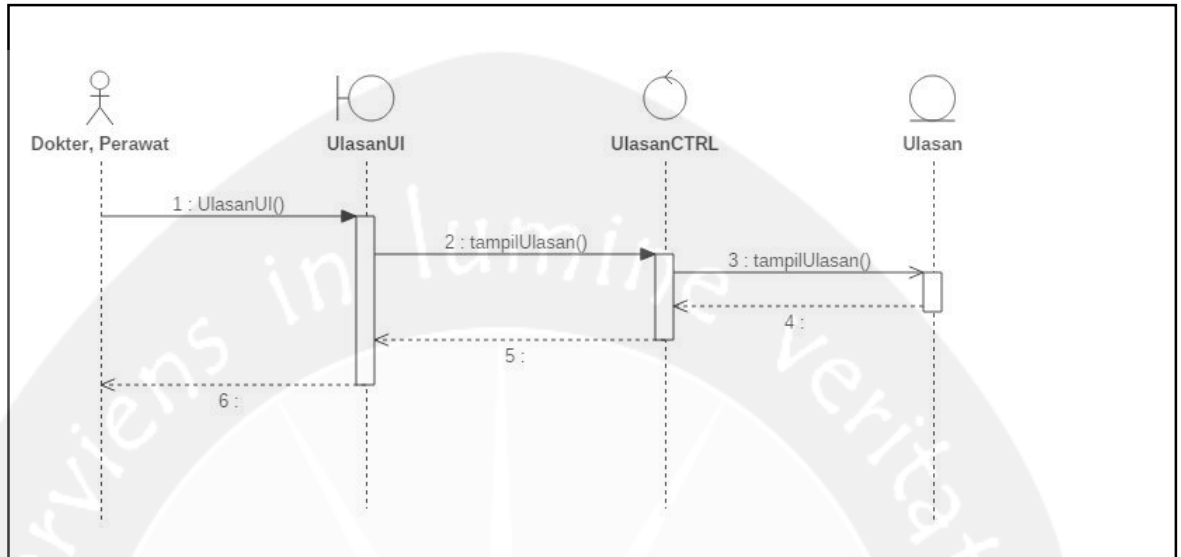
Gambar 2.9 Sequence Diagram Detil Pasien

2.2.1.9 Fungsi Tulis Ulasan Medis



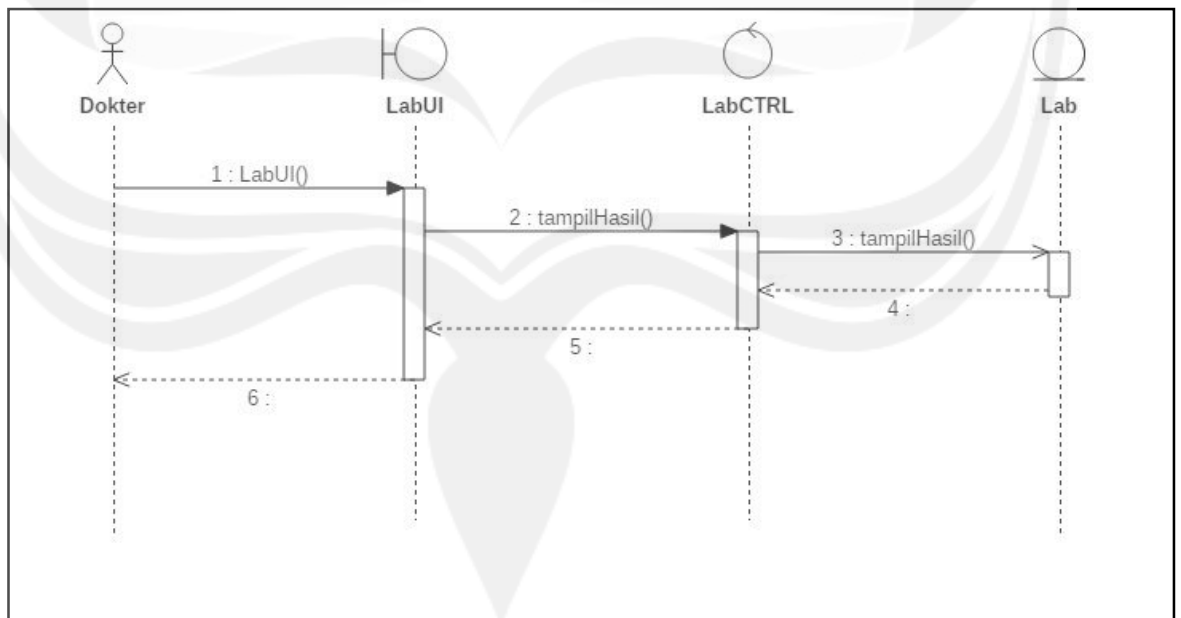
Gambar 2.10 Sequence Diagram Tulis Ulasan Medis

2.2.1.10 Fungsi Tampil Ulasan Medis



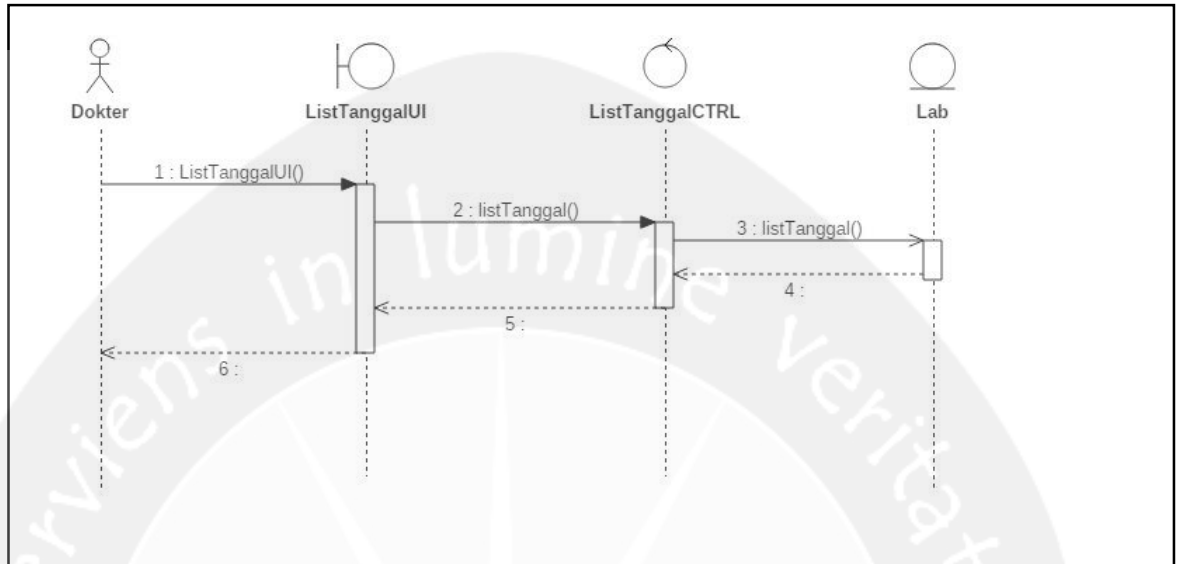
Gambar 2.11 Sequence Diagram Tampil Ulasan Medis

2.2.1.11 Fungsi Tampil Hasil Lab



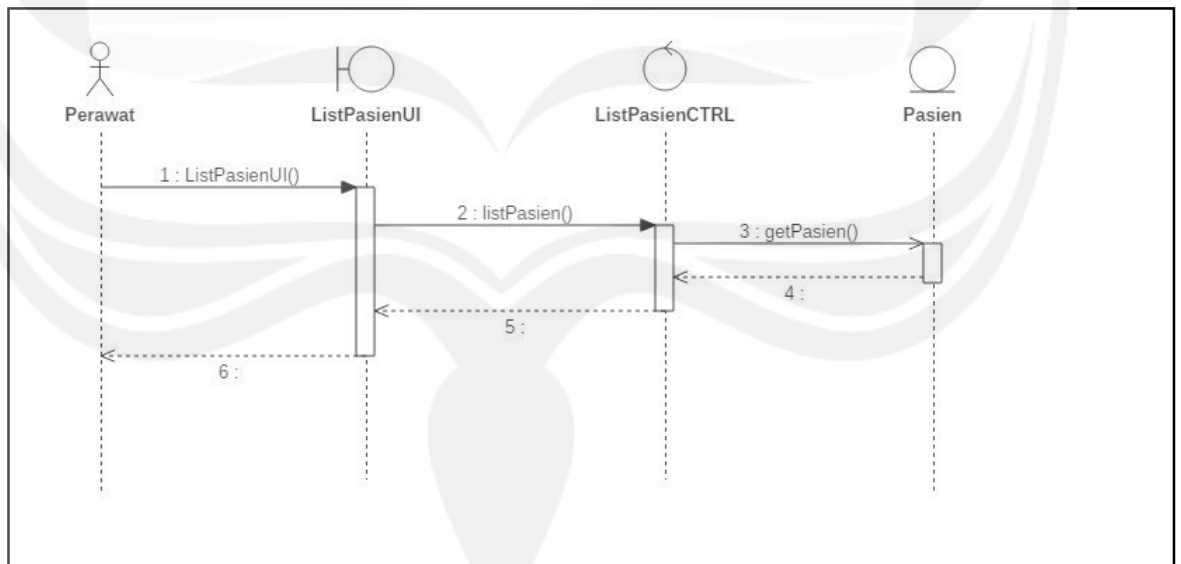
Gambar 2.12 Sequence Diagram Tampil Hasil Lab

2.2.1.12 Fungsi List Tanggal



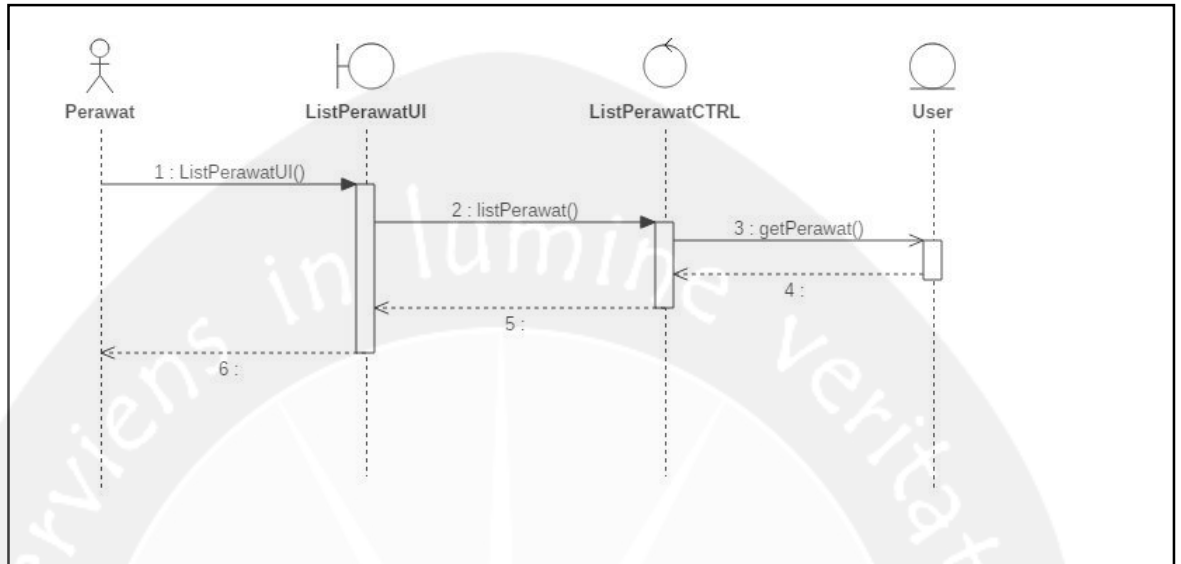
Gambar 2.13 Sequence Diagram List Tanggal

2.2.1.13 Fungsi List Pasien



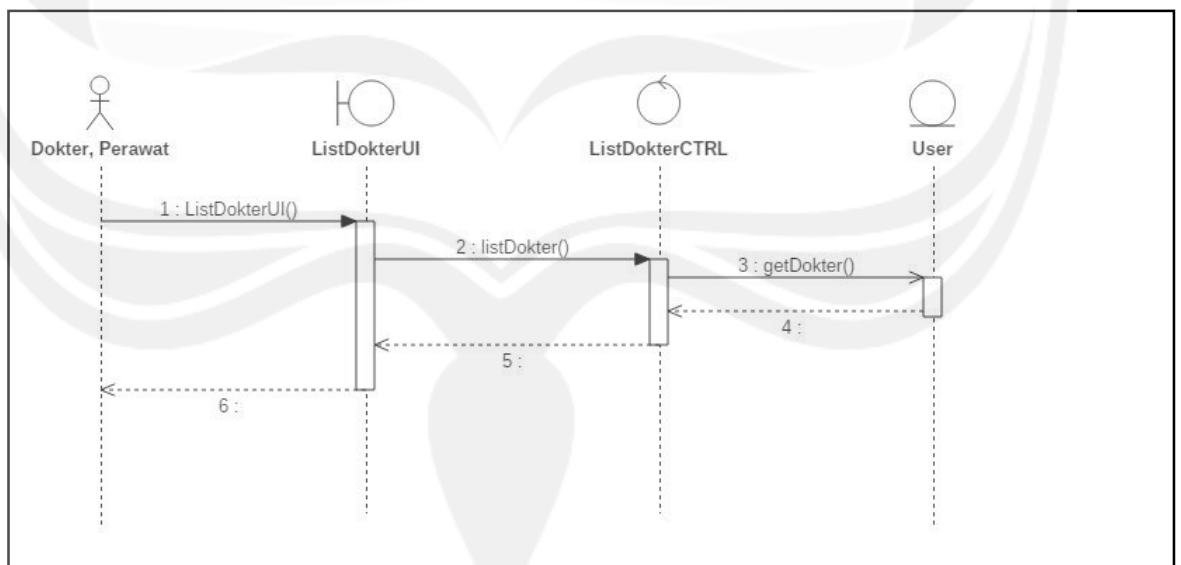
Gambar 2.14 Sequence Diagram List Pasien

2.2.1.14 Fungsi List Perawat



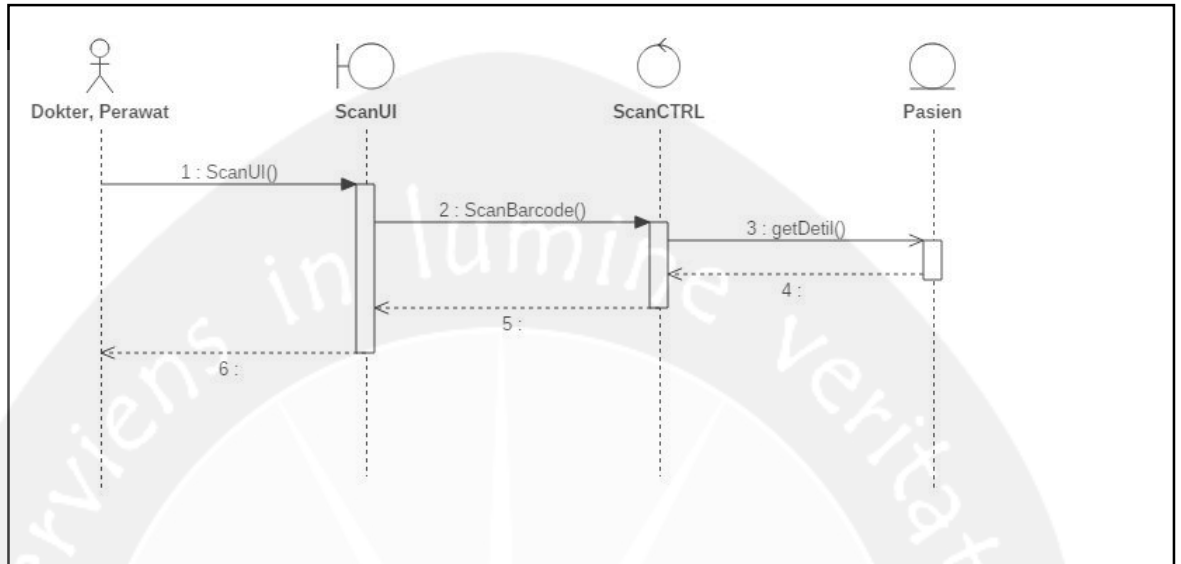
Gambar 2.15 Sequence Diagram List Perawat

2.2.1.15 Fungsi List Dokter



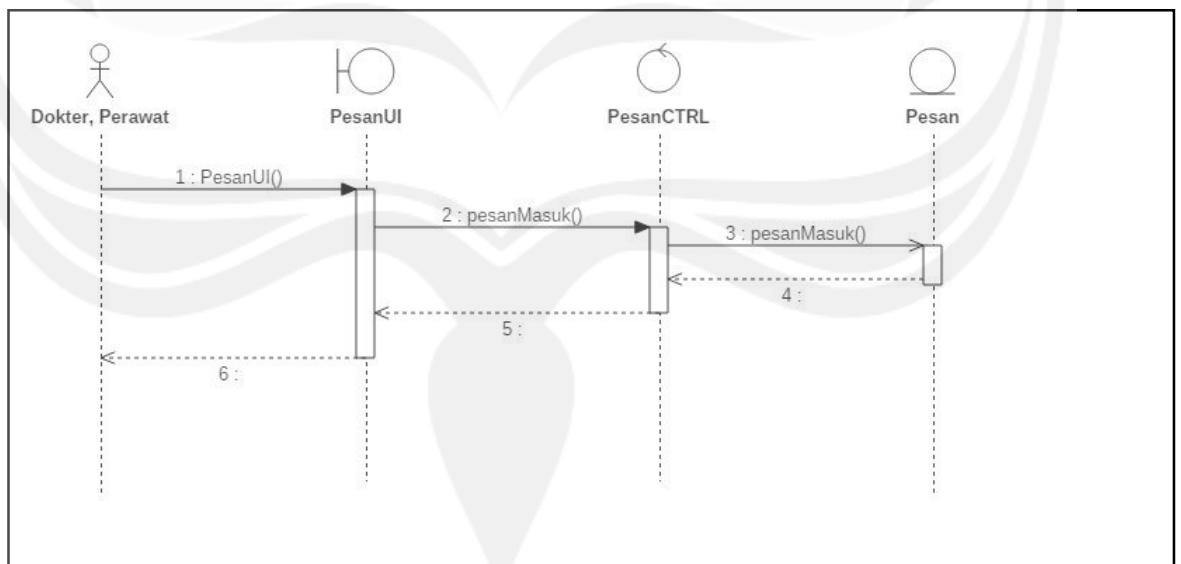
Gambar 2.16 Sequence Diagram List Dokter

2.2.1.16 Fungsi Scan Barcode



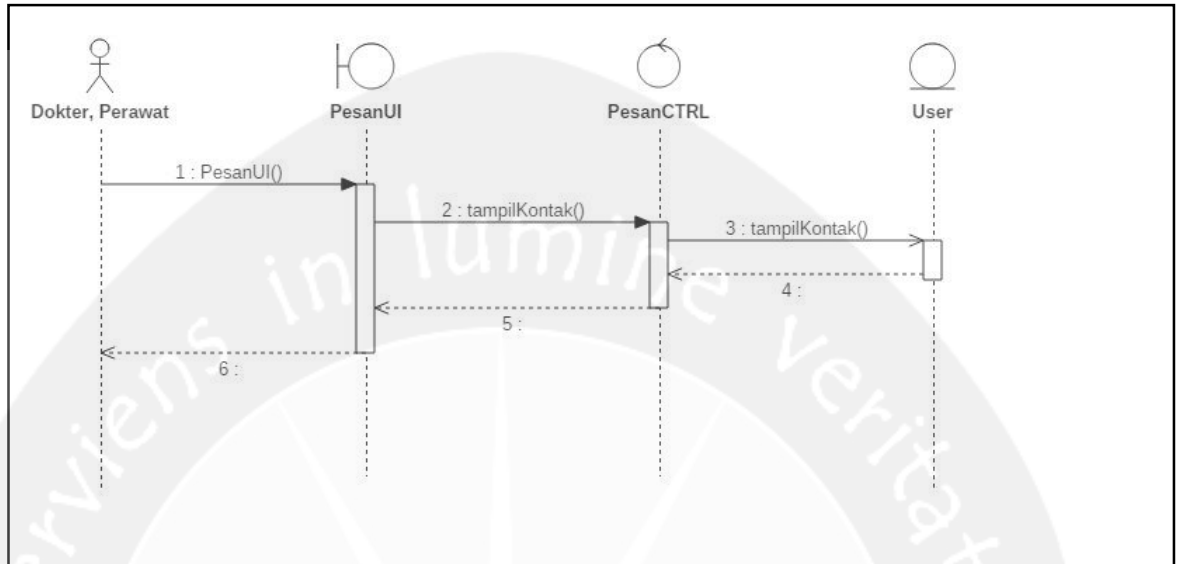
Gambar 2.17 Sequence Diagram Scan Barcode

2.2.1.17 Fungsi Pesan Masuk



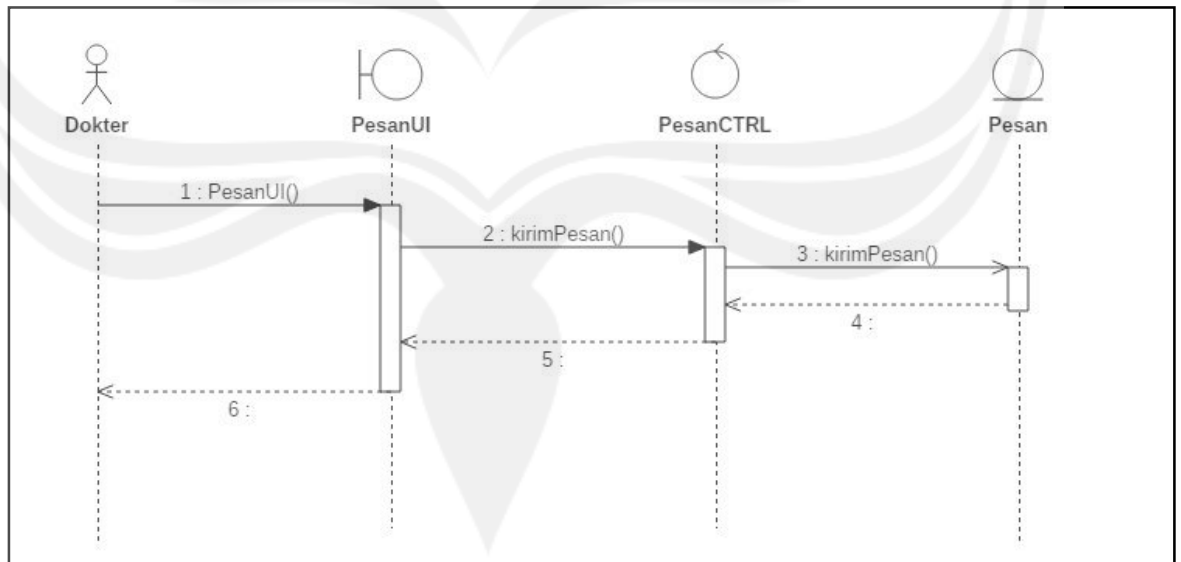
Gambar 2.18 Sequence Diagram Pesan Masuk

2.2.1.18 Fungsi Tampil Kontak



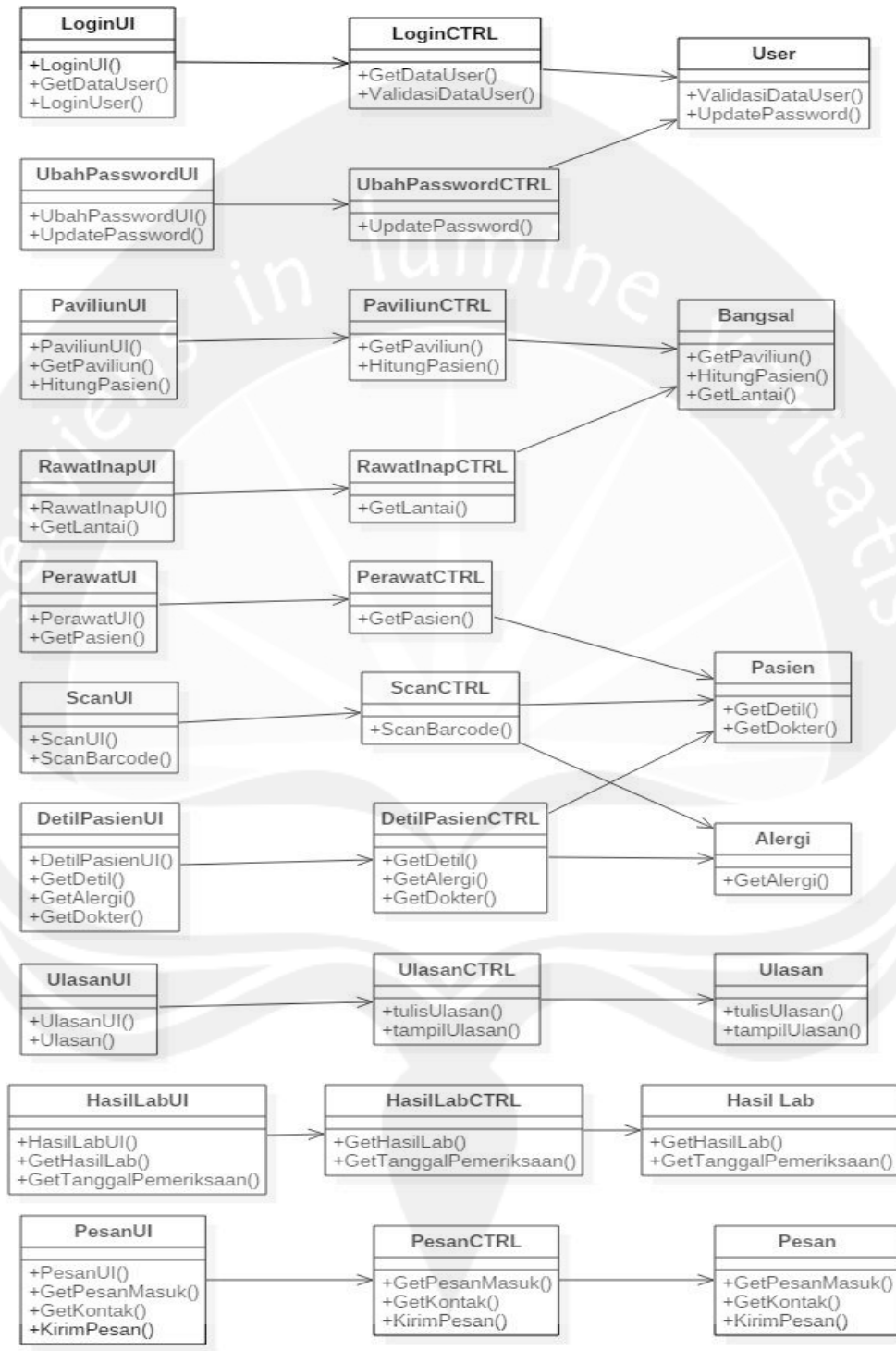
Gambar 2.19 Sequence Diagram Tampil Kontak

2.2.1.19 Fungsi Kirim Pesan



Gambar 2.20 Sequence Diagram Kirim Pesan

2.3 Class Diagram



Gambar 2.21 Class Diagram

2.3.1 Class Diagram Specific Descriptions

2.3.1.1 Specific Design Class LoginUI

LoginUI	<<boundary>>
+LoginUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+getDataLogin() Operasi ini digunakan untuk mengambil data login yang diinputkan oleh user, yaitu login id dan password.	
+registerApp() Operasi ini digunakan untuk mendaftarkan perangkat untuk mendapatkan id perangkat google cloud messaging.	

2.3.1.2 Specific Design Class UbahPasswordUI

UbahPasswordUI	<<boundary>>
+UbahPasswordUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+updatePassword() Operasi ini digunakan untuk mengubah password dari user.	
+showDatePassword() Operasi ini digunakan untuk menampilkan waktu terakhir kali password diubah oleh user.	

2.3.1.3 Specific Design Class PaviliunUI

PaviliunUI	<<boundary>>

```

+PaviliunUI()
Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi
semua attribute dari kelas ini.
+hitungPasien()
Operasi ini digunakan untuk menghitung total pasien
pada suatu paviliun.

```

2.3.1.4 Specific Design Class PasienInapUI

PasienInapUI	<<boundary>>
<pre> +PasienInapUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getPasienMY() Operasi ini digunakan untuk mengambil data pasien yang berada pada paviliun Maria-Yosep +getPasienCB() Operasi ini digunakan untuk mengambil data pasien yang berada pada paviliun Carolus +getPasienLK() Operasi ini digunakan untuk mengambil data pasien yang berada pada paviliun Lukas +getPasienEG() Operasi ini digunakan untuk mengambil data pasien yang berada pada paviliun Elisabeth +getDetilPasienInap() Operasi ini digunakan untuk mengambil data detil dari pasien rawat inap. </pre>	

2.3.1.5 Specific Design Class DetilInapUI

DetilInapUI	<<boundary>>
<pre>+DetilInapUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getDetilPasienInap() Operasi ini digunakan untuk mengambil data detil dari pasien rawat inap. +getAlergi() Operasi ini digunakan untuk mengambil alergi dari pasien rawat inap. +getDokter() Operasi ini digunakan untuk menampilkan list dokter yang menangani pasien tersebut. +getPerawat() Operasi ini digunakan untuk menampilkan list perawat yang menangani pasien tersebut.</pre>	

2.3.1.6 Specific Design Class UlasanUI

UlasanUI	<<boundary>>
<pre>+UlasanUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +showUlasan() Operasi ini digunakan untuk menampilkan ulasan medis dari pasien rawat inap. +tulisUlasan()</pre>	

Operasi ini digunakan untuk mencatat ulasan medis dari pasien rawat inap.

2.3.1.7 Specific Design Class HasilLabUI

HasilLabUI	<<boundary>>
+HasilLabUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+getTanggalPemeriksaan() Operasi ini digunakan untuk menampilkan list tanggal pemeriksaan pasien.	
+getHasilLab() Operasi ini digunakan untuk menampilkan hasil lab pasien.	

2.3.1.8 Specific Design Class PerawatUI

ScanUI	<<boundary>>
+PerawatUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini.	
+getPasien() Operasi ini digunakan untuk menampilkan list pasien.	

2.3.1.9 Specific Design Class ScanUI

ScanUI	<<boundary>>
<pre>+ScanUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +scanBarcode() Operasi ini digunakan untuk memindai barcode pada gelang pasien.</pre>	

2.3.1.10 Specific Design Class PesanUI

PesanUI	<<boundary>>
<pre>+PesanUI() Default konstruktor, digunakan untuk inisialisasi semua attribute dari kelas ini. +getPesanMasuk() Operasi ini digunakan untuk menampilkan pesan yang masuk. +getKontak() Operasi ini digunakan untuk menampilkan kontak dokter yang menangani pasien yang sama. +kirimPesan() Operasi ini digunakan untuk mengirim pesan ke dokter atau perawat lain.</pre>	

3. PERANCANGAN DATA

3.1 Dekomposisi Data

3.1.1 Deskripsi Entitas Tabel mr_ranap_dokter			
Nama	Tipe	Penjang	Keterangan
Id	Integer	6	Id dari mr_ranap_dokter, primary key
Noregis	Variable Character	12	Nomor registrasi pasien rawat inap, foreign key dari tabel mr_ranap
dokter	Variable Character	11	Id dokter yang menangani, foreign key dari tabel muser
User_code	Variable Character	11	Petugas
Tgl_kontrol	date	-	Tanggal kontrol pasien
Waktu_kontrol	Variable Character	13	Waktu kontrol pasien
Nourut	Small Integer	3	Nomor urut
Dpjp	Tiny Integer	1	Dpjp
notshow	Tiny Integer	1	notshow

3.1.2 Deskripsi Entitas Tabel mr_ranap			
Nama	Tipe	Penjang	Keterangan
Id	Integer	11	Id mr_ranap, Primary Key

noregis	Variable Character	12	Nomor registrasi pasien rawat inap, foreign key dari tabel bsl_ruang
rm	Variable Character	12	Rekam medis dari pasien, foreign key dari tabel mmr
nama	Variable Character	120	Nama
Tgl_masuk	datetime	-	Tanggal masuk pasien
diagnosa	Variable Character	120	Diagnosa dari pasien
golpenyakit	Variable Character	60	Golongan penyakit pasien
Npjawab	Variable Character	60	Nama penanggung jawab dari pasien
Npalamat	Variable Character	120	Alamat penanggung jawab
Nptelp	Variable Character	30	Nomor telepon dari penanggung jawab
Npkerja	Variable Character	60	Profesi dari penanggung jawab
Tgl_keluar	datetime	-	Tanggal pasien keluar
ruper	Variable Character	10	Ruang perawatan
Kelas	Variable Character	5	Kelas pasien
ruang	Variable Character	10	Ruang pasien
rawatke	Tiny integer	3	Pasien rawat inap
ijinpulang	datetime	-	Ijin pulang pasien

User_code	Variable Character	11	User dari petugas
relasi	Variable Character	5	Relasi tabel
namarelasi	Variable Character	60	Nama relasi tabel
Ctt_rekening	text	-	Catatan rekening
Ctt_piutang	text	-	Catatan piutang
No_kwitansi	Variable Character	30	Nomor kwitansi
terima	Variable Character	120	Terima
notanggung	Variable Character	60	Nomor Tanggungan
Hakkelas	Variable Character	10	Hak kelas
Inapkelas	Variable Character	5	Kelas Inap
adakelas	Variable Character	10	Kelas yang tersedia
procmasuk	Variable Character	4	Proses pasien masuk
caramasuk	Variable Character	30	Cara pasien masuk
identitas	Variable Character	50	Identitas pasien (nomor ktp/sim)
nmidentitas	Variable Character	60	Nama identitas pasien
Ondelete	Tiny integer	1	Status hapus

Onhidden	Tiny integer	1	Status disembunyikan
Jenis_ruang	Variable Character	10	Jenis ruang
Pathway	Variable Character	5	Pathway
Id_user	Variable Character	11	Id dokter
Tgl_save	timestamp		Tanggal simpan

3.1.3 Deskripsi Entitas Tabel_muser_password

Nama	Tipe	Penjang	Keterangan
Id	Integer	11	Id muser_password, Primery Key
Id_login	Variable Character	11	Id Login dari pengguna
Id_password	Variable Character	30	Password dari pengguna
Id_user	Variable Character	11	Id dokter, foreign key dari tabel muser
tglsave	datetime	-	Tanggal Simpan
Kondisi	Tiny Integer	1	Kondisi pengguna aktif/tidak aktif
pernyataan	Medium Text	-	Pernyataan

3.1.4 Deskripsi Entitas Tabel_muser

Nama	Tipe	Penjang	Keterangan
Id	Integer	11	Id muser, primary key

Id_user	Variable Character	11	Id user dari pengguna
Lokal_Id	Variable Character	5	Id Lokal
Nik	Variable Character	12	Nomor induk karyawan
Nm_user	Variable Character	120	Nama pengguna
Nickname	Variable Character	10	Nama panggilan
Nama_antrian	Variable Character	31	Nama antrian pengguna
Rl_user	Variable Character	120	Rl_user
Rp_name	Variable Character	60	Rp_name
Tlahir	Variable Character	60	Tempat Lahir
Tgllahir	date		Tanggal Lahir
Alamat	Variable Character	255	Alamat
Ahli	Variable Character	120	Ahli
Npwp	Variable Character	20	Nomor pokok wajib pajak
Id_pass	Variable Character	20	Id password
Id_extPass	Variable Character	30	Id_extPass
tingkat	Tiny Integer	1	Tingkat user

bagian	Variable Character	20	Bagian User
jabatan	Variable Character	20	Jabatan dari user
kondisi	Tiny Integer	1	Kondisi data
telp	Variable Character	30	Nomor telepon
hp	Variable Character	30	Nomor handphone
Hp2	Variable Character	30	Nomor handphone 2
Hp3	Variable Character	30	Nomor handphone 3
Telp2	Variable Character	120	Nomor telepon 2
Agama	Variable Character	15	Agama dari User
pendidikan	Variable Character	30	Pendidikan terakhir user
goldarah	Character	2	Golongan darah user
jk	Character	1	Jenis kelamin
Profesi	Variable Character	30	Profesi dari pengguna
Tglmasuk	date	-	Tanggal masuk
Tgltetap	date	-	Tanggal tetap
Skaryawan	Character	1	Skaryawan
Umum	Character	2	Umum
Spec	Character	2	Spesialis
Other	Character	2	Lain lain

Sub	Variable Character	10	Sub
Bank	Variable Character	30	Nama Bank
Rekening	Variable Character	30	Nomor rekening
nmBank	Variable Character	60	nmBank
Onbank	Variable Character	30	OnBank
Mmenu	Variable Character	15	Mmenu
Catatan	Text	-	Catatan
Tdinas	Variable Character	15	Dinas
Ijm_s1	Double	5,2	Imbalan jasa medis s1
Ijm_s2	Double	5,2	Imbalan jasa medis s2
Ijm_ppn	Tiny Integer	1	Imbalan jasa medis pajak
Password_ijn	Variable Character	30	Password Imbalan jasa medis
Nodokter	Tiny Integer	1	Nomor dokter
Directbank	Variable Character	2	Directbank
Status_dokter	Tiny Integer	1	Status dokter
Isdokterijn	date	-	Isdokterijn
Email	Variable Character	60	Email user

Statuskerja	Tiny Integer	1	Status kerja
Tglupdate	date	-	Tanggal update
Interval_daftar	Tiny Integer	3	Interval daftar
idBidang	Variable Character	5	Id Bidang
idSubBidang	Variable Character	5	Id Sub Bidang
Nik_lama	Variable Character	10	Nomor induk karyawan lama
idDireksi	Variable Character	5	Id direksi
kodeUnit	Variable Character	5	Kode unit
Bobot_kpi	Tiny Integer	3	Bobot kpi

3.1.5 Deskripsi Entitas Tabel_mmr

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	Integer	6	Id mmr, primary key
rm	Variable Character	12	Rekam medis pasien
nama	Variable Character	120	Nama pasien
alamat	Variable Character	120	Alamat pasien
telp	Variable Character	30	Nomor telepon pasien
hp	Variable Character	30	Nomor handphone pasien

Alm_asal	Variable Character	120	Alamat asal pasien
Alm_lama	Variable Character	120	Alamat lama pasien
Dusun	Variable Character	60	Dusun pasien
Rt	Variable Character	5	RT pasien
Rw	Variable Character	5	RW pasien
kelurahan	Variable Character	60	Kelurahan pasien
Kecamatan	Variable Character	60	Kecamatan pasien
Kabupaten	Variable Character	60	Kabupaten pasien
Propinsi	Variable Character	60	Provinsi pasien
Email	Variable Character	60	Email pasien
tlahir	Variable Character	60	Tempat lahir pasien
tgllahir	date	-	Tanggal lahir pasien
Jk	Character	1	Jenis kelamin pasien
Goldarah	Character	2	Golongan darah pasien
Wnegara	Tiny integer	1	Warga negara pasien
Pendidikan	Tiny integer	1	Pendidikan pasien
Skawin	Tiny integer	1	Status kawin pasien

Pekerjaan	Tiny integer	2	Pekerjaan pasien
Extpekerjaan	Variable Character	60	Eks pekerjaan pasien
Agama	Tiny integer	1	Agama pasien
Wilayah	Variable Character	10	Wilayah pasien
Ibu_nama	Variable Character	120	Nama ibu pasien
Terdaftar	datetime	-	Tanggal pasien mendaftar
User_kode	Variable Character	11	User petugas
Dati2	Character	2	Dati2
Otnama	Variable Character	60	Nama orangtua
Otumur	Tiny integer	3	Umur orangtua
Otkerja	Tiny integer	2	Kerja orangtua
Otextkerja	Variable Character	60	Eks kerja orangtua
Otalamat	Variable Character	120	Alamat orangtua
Otdusun	Variable Character	60	Dusun orangtua
Otrt	Variable Character	5	Rt orangtua
Otrw	Variable Character	5	RW orangtua

Otkelurahan	Variable Character	60	Kelurahan orangtua
Otkecamatan	Variable Character	60	Kecamatan orangtua
Otkabupaten	Variable Character	60	Kabupaten orangtua
Otpropinsi	Variable Character	60	Provinsi orangtua
Ottelp	Variable Character	30	Telepon orangtua
Othp	Variable Character	30	Nomor handphone orangtua
bayar	Tiny Integer	1	Status bayar
Kbayar	Variable Character	60	Kbayar
Pjnama	Variable Character	120	Nama penanggungjawab
Pjalamat	Variable Character	120	Alamat penanggungjawab
Pjtelp	Variable Character	30	Nomor telepon penanggungjawab
Alergi	text	-	Alergi
ondelete	Tiny integer	1	Status hapus

3.1.6 Deskripsi Entitas Tabel_bsl_ruang

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	Integer	6	Id_bsl_ruang, primary key

ruper	Variable Character	5	Ruang perawatan
kelas	Variable Character	5	Kelas dari ruang
kamar	Variable Character	10	Nomor kamar pasien
freekelas	Tiny integer	1	Kelas kosong
Vruper	Variable Character	5	Vruper
Vkamar	Variable Character	10	Vkamar
noregis	Variable Character	12	Nomor registrasi pasien
Antri	Variable Character	7	Antri
Nama	Variable Character	120	Nama
Dokter	Tiny text	-	Dokter
Ctt_ppri	Tiny text	-	Catatan ppri
Ctt_bangsal	Variable Character	120	Catatan bangsal
Kondisi	Tiny Integer	1	Kondisi
Gambar	Medium text	-	Gambar
Gambar_2	Medium text	-	Gambar 2
Gambar_3	Medium text	-	Gambar 3

Gambar_4	Medium text	-	Gambar 4
Fasilitas	Tiny text		Fasilitas ruang
Antrian	Integer	11	Antrian pasien
Antrian_register	Variable Character	12	Antrian pendaftaran
Ready_time	Datetime	-	Waktu siap pasien
Lastnoregis	Variable Character	12	Nomor registrasi terakhir
onedit	Medium text	-	Riwayat bangsal

3.1.7 Deskripsi Entitas Tabel lis_hasil

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID	Integer	11	Id_lis_hasil, primary key
SORT_PRIORITY	Variable Character	6	Prioritas pengurutan
SAMPEL_ID	Variable Character	20	Id sampel
PASIEN_ID	Variable Character	20	Id pasien
TEST_ID	Variable Character	10	Id test
NAMA_PEMERIKSAAN	Variable Character	50	Nama pemeriksaan
RESULT_VALUE	Variable Character	50	Nilai hasil pemeriksaan
SATUAN	Variable Character	10	Satuan hasil pemeriksaan

RESULT_FLAG	Character	2	Kategori flag
ANGKA_NORMAL	Variable Character	30	Nilai batas normal pemeriksaan
METODE	Variable Character	50	Metode pemeriksaan
HASIL_NOTE	text	-	Catatan hasil
DEPARTEMEN	Variable Character	20	Departemen pemeriksaan
KETERANGAN	text	-	Keterangan
TES_ORDER_ID	Variable Character	10	Id order tes
OWNER	Variable Character	20	Pemilik
STATUS_KIRIM	Character	1	Status kirim
SMS	Tiny Integer	1	Sms
TGL_PERIKSA	date	-	Tanggal pemeriksaan

3.1.8 Deskripsi Entitas Tabel mr_medis_rm

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	Integer	11	Id_mr_medis_rm, primary key
rm	Variable Character	12	Rekam medis pasien
alergi	text	-	Alergi pasien
Catatan	Variable Character	120	Catatan pasien
cttuumum	Variable Character	255	Catatan umum
kendala	Variable Character	120	Kendala pasien

log_ubah	text	-	Log perubahan
----------	------	---	---------------

3.1.9 Deskripsi Entitas Tabel m_unit

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	Integer	11	Id_m_unit, primary key
unit	Variable Character	5	Unit
Kode	Variable Character	2	Kode
nama	Variable Character	55	Nama unit
kelompok	Variable Character	7	Kelompok unit
telp	Integer	11	Telepon unit
pjawab	Integer	11	Penanggung jawab unit
kondisi	Integer	11	Kondisi unit
harga	Integer	11	Harga unit
fisik	Integer	11	Fisik
idBidang	Integer	11	Id Bidang
idSubBidang	Integer	11	Id subBidang
remunerasi_plus	Integer	11	remunerasi_plus
idDireksi	Integer	11	Id Direksi

3.1.10 Deskripsi Entitas Tabel mr_ulasan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
Id	Integer	12	Id mr_ulasan, primary key
rm	Variable Character	12	Rekam medis
subjective	Variable Character	50	Ulasan Subjective

objective	Variable Character	50	Ulasan Objective
assessment	Variable Character	50	Ulasan Assessment
plan	Variable Character	50	Ulasan Plan
diagnosanew	Variable Character	30	Diagnosa Terbaru
dokter	Variable Character	11	Id dokter
tgl	Variable Character	30	Tanggal ulasan

3.1.11 Deskripsi Entitas Tabel versi_apk

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
ID	Integer	11	Id versi_apk, primary key
VERSI	Integer	11	Versi aplikasi
TANGGAL_RILIS	date	-	Tanggal rilis
LINK	Variable Character	150	Link untuk mengunduh

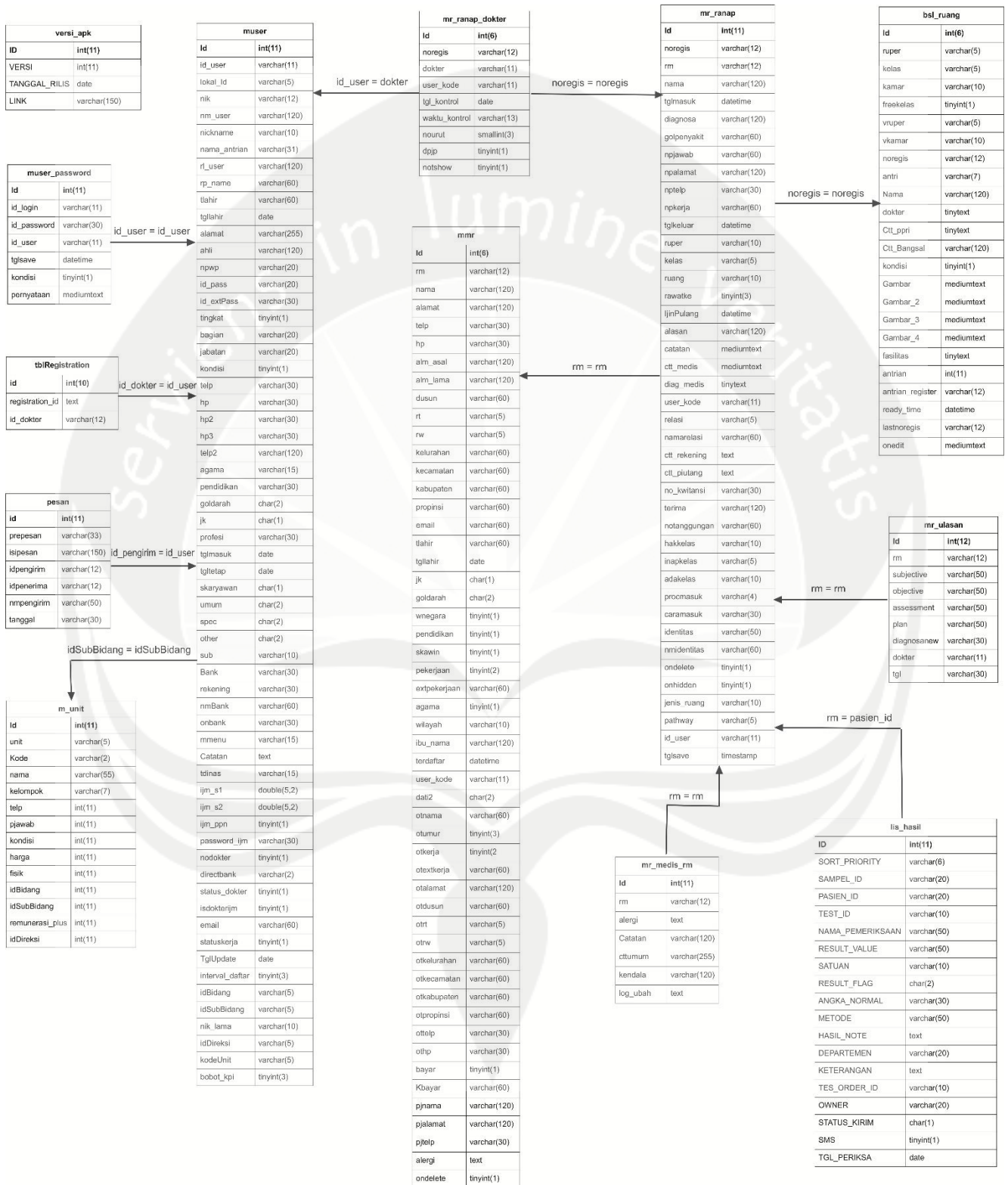
3.1.12 Deskripsi Entitas Tabel tblRegsitration

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	Integer	10	Id tblRegsitration, primary key
registration_id	text	-	Id resgistrasi perangkat
id_dokter	Variable Character	12	Id dokter

3.1.13 Deskripsi Entitas Tabel pesan

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	Integer	11	Id pesan, primary key
prepesan	Variable Character	33	Pratinjau pesan
isipesan	Variable Character	150	Isi pesan
idpengirim	Variable Character	12	Id pengirim pesan
idpenerima	Variable Character	12	Id penerima pesan
nmpengirim	Variable Character	50	Nama pengirim pesan
tanggal	Variable Character	30	Tanggal pengiriman pesan

3.2 Physical Data Model



Gambar 3.2 Physical Data Model

4. Deskripsi Perancangan Antarmuka

4.1.1 Antarmuka Halaman Login Dekstop

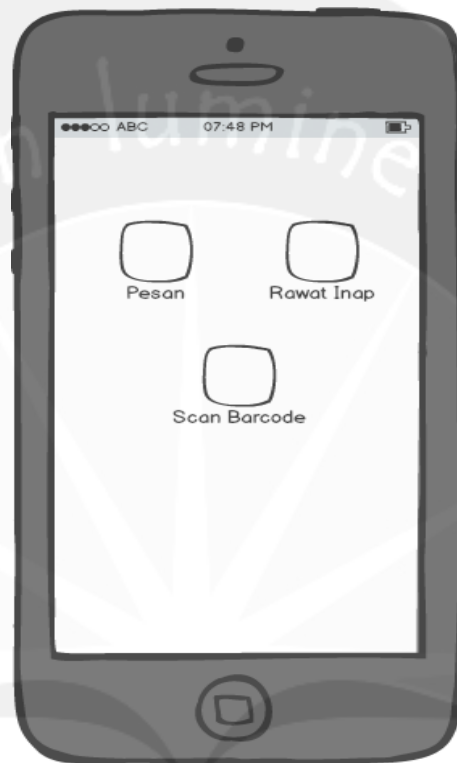


Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Login

Antarmuka ini digunakan untuk melakukan proses login ke dalam Aplikasi, Untuk mendapat akses masuk ke dalam sistem, user haru menginputkan login id dan password dengan benar pada textbox yang telah disediakan. Pada saat tombol login ditekan, sistem akan mengecek id dan password yang diinputkan dengan data id dan password yang telah tersimpan di database. Jika data id dan password benar atau cocok maka user akan masuk ke dalam

sistem, sebaliknya jika id dan password salah atau tidak cocok maka akan diberikan pesan peringatan.

4.1.2 Antarmuka halaman utama



Gambar 4.2 Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka ini merupakan antarmuka yang berisi menu utama yang terdapat pada aplikasi jika pengguna adalah dokter. Dalam antarmuka ini terdapat 3 pilihan menu paviliun yang tersedia pada sistem yaitu Pesan, Rawat Inap, dan Scan Barcode.

4.1.3 Antarmuka halaman ubah password



Gambar 4.3 Antarmuka Halaman Ubah Password

Antarmuka ini merupakan antarmuka yang berisi form untuk mengubah password user yang terdapat pada sistem. Dalam antarmuka ini terdapat 3 form yang harus diisi user yaitu password lama, password baru, dan konfirmasi password baru. Jika salah satu form tidak terisi dengan benar maka sistem akan menampilkan peringatan dan warna teks akan berubah.

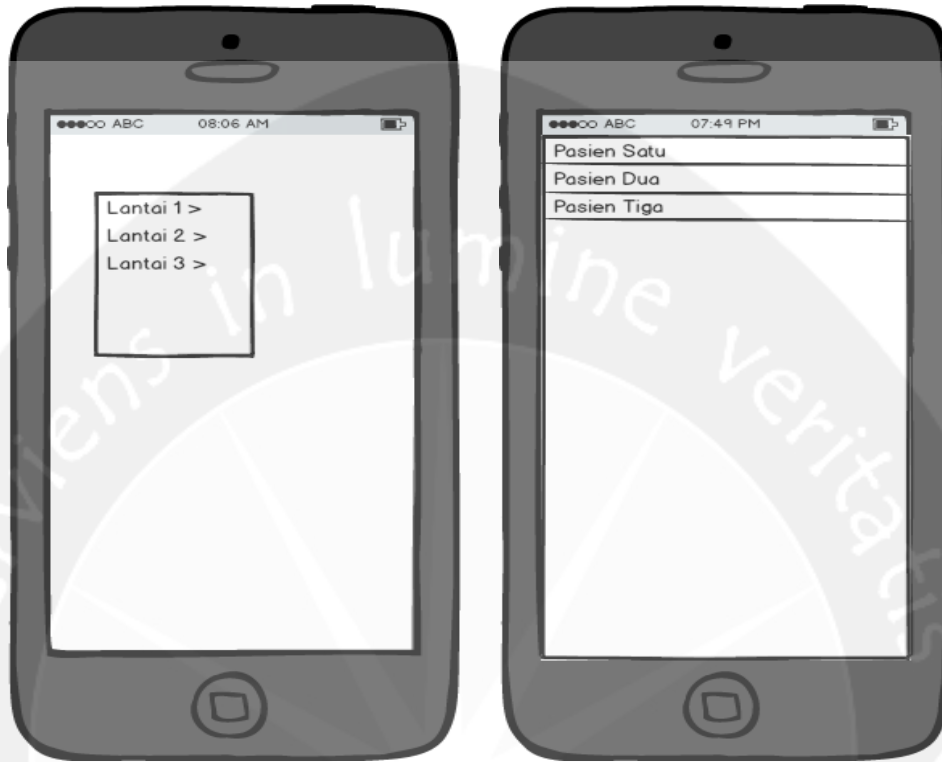
4.1.4 Antarmuka halaman Paviliun



Gambar 4.4 Antarmuka Halaman Paviliun

Antarmuka ini merupakan antarmuka yang berisi menu paviliun yang terdapat pada sistem. Dalam antarmuka ini terdapat 4 pilihan menu paviliun yang tersedia pada sistem. Sistem juga akan menampilkan jumlah pasien yang ada pada tiap paviliun

4.1.5 Antarmuka halaman RawatInap



Gambar 4.5 Antarmuka Halaman Rawat Inap

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan list pasien rawat inap berdasarkan setiap lantai pada paviliun yang dipilih. Pada antarmuka ini akan ditampilkan data pasien berupa nomor kamar dan nama pasien rawat inap

dikelompokkan sesuai lantai pasien tersebut berada. Jika usir perawat maka hanya akan ditampilkan list pasien.

4.1.6 Antarmuka halaman Detil Pasien Rawat Inap



Gambar 4.6 Antarmuka Detil Rawat Inap

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan detail pasien yang dipilih. Pada antarmuka ini akan ditampilkan

detail pasien rawat inap yang dipilih melalui antarmuka halaman RawatInap.

4.1.7 Antarmuka halaman Ulasan Medis



Gambar 4.7 Antarmuka Halaman Ulasan Medis

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan detail pasien yang dipilih. Pada antarmuka ini akan ditampilkan form dialog untuk user mengisikan ulasan medis pasien.

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan detail pasien yang dipilih. Pada antarmuka ini akan ditampilkan

ulasan pasien rawat inap diurutkan berdasarkan tanggal terbaru.

4.1.8 Antarmuka halaman Hasil Lab

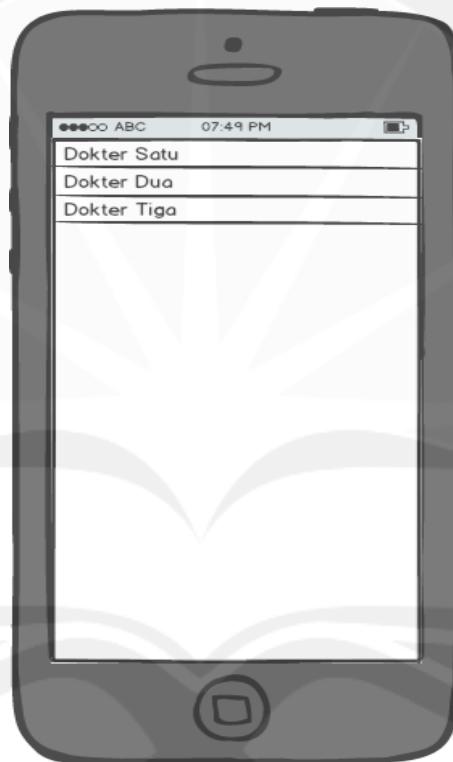


Gambar 4.8 Antarmuka Halaman Hasil Lab

Antarmuka pada gambar digunakan untuk menampilkan list pemeriksaan pasien yang diurutkan dari yang terbaru.

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan detail pasien yang dipilih. Pada antarmuka ini akan ditampilkan data hasil lab pasien rawat inap berupa nilai rujukan.

4.1.9 Antarmuka halaman Petugas Kesehatan



Gambar 4.9 Antarmuka Halaman Petugas Kesehatan

Antarmuka pada gambar digunakan untuk menampilkan list dokter dan list perawat yang menangani pasien yang dipilih dari halaman detail pasien rawat inap.

4.1.10 Antarmuka halaman Scan Barcode



Gambar 4.10 Antarmuka Halaman Scan

Antarmuka ini digunakan untuk menampilkan detail pasien yang dipilih. Pada antarmuka ini akan mengaktifkan kamera belakang smartphone untuk memindai barcode pasien.

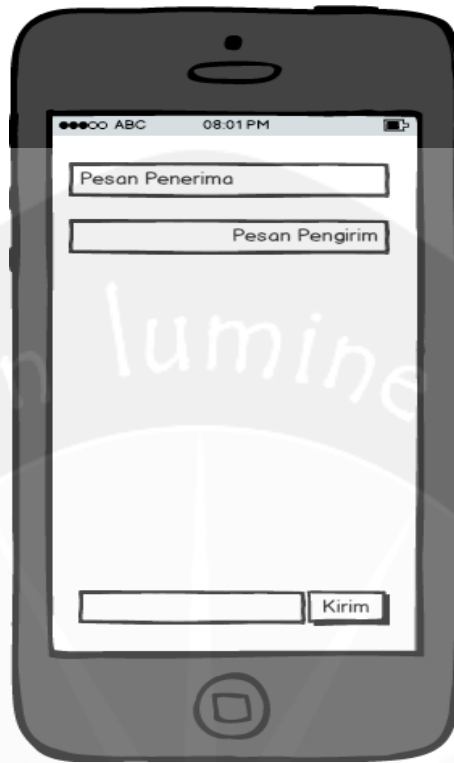
4.1.11 Antarmuka halaman Pesan



Gambar 4.11 Antarmuka Halaman Pesan

Antarmuka pada gambar digunakan untuk menampilkan pesan yang masuk yang diurutkan dari yang terbaru yang berisikan nama pengirim yang pratinjau pesan.

Antarmuka pada gambar digunakan untuk kontak dokter yang menangani pasien yang sama.



Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Kirim

Antarmuka pada gambar digunakan untuk mengirimkan pesan kepada penerima yang riwayat pesan akan ditampilkan list. Pesan dari penerima akan berposisi dikiri dan pesan yang terkirim akan berposisi dikanan.