

**APLIKASI PENGINGAT PEMAKAIAN OBAT PADA PASIEN RAWAT
JALAN BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



Disusun oleh :

Meylisa Putri Ishariyanti

72190284

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

TAHUN 2024

**APLIKASI PENGINGAT PEMAKAIAN OBAT PADA PASIEN RAWAT
JALAN BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh :

Meylisa Putri Ishariyanti

72190284

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

TAHUN 2024

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meylisa Putri Ishariyanti
NIM : 72190284
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“APLIKASI PENGINGAT PEMAKAIAN OBAT PADA PASIEN RAWAT JALAN ”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 22 Januari 2024

Yang menyatakan



(Meylisa Putri Ishariyanti)
NIM.72190284

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI PENGINGAT PEMAKAIAN OBAT PADA PASIEN RAWAT JALAN BERBASIS MOBILE

Oleh: MEYLISA PUTRI ISHARIYANTI / 72190284

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
19 Desember 2023

Yogyakarta, 16 Januari 2024
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
2. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
3. ARGO WIBOWO, ST., MT.



Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Argo Wibowo, S.T., M.T)

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Aplikasi Pengingat Pemakaian Obat Pada Pasien Rawat
Jalan Berbasis Mobile

Nama Mahasiswa : Meylisa Putri Ishariyanti

NIM : 72190284

Matakuliah : Skripsi

Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2023/2024

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta

Pada tanggal 08 Desember 2023

Dosen Pembimbing I



Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.

Dosen Pembimbing II



KATON WIJANA, S.Kom., M.T.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

APLIKASI PENGINGAT PEMAKAIAN OBAT PADA PASIEN RAWAT JALAN BERBASIS MOBILE

yang saya kerjakan untuk melengkapi Sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi maupun, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 12 Desember 2023



MEYLISA PUTRI ISHARIYANTI
72190284

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa. Karena berkat, Rahmat dan karunia serta mujizatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Aplikasi Pengingat Pemakaian Obat Pada Pasien Rawat Jalan Berbasis Mobile”. Dalam proses penelitian ini, penulis mendapatkan banyak dukungan dari berbagai pihak, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terimakasih pada pihak terkait yaitu:

1. Bapak Samsu Harto, Ibu Istikoma dan kakak Adit yang terkasih selaku orang tua, kakak dan donatur utama keuangan penulis serta doa yang tulus.
2. Bapak Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT selaku dosen pembimbing pertama penulis yang telah sabar dan bersedia meluangkan waktu bimbingan dengan penulis yang memiliki waktu bimbingan 12 kali.
3. Bapak Katon Wijana, S.Kom., MT selaku dosen pembimbing kedua penulis yang paling sabar dan memberikan kritik saran revisi yang membangun bagi penulis.
4. Kakak Jekline Catarina selaku sepupu paling lawak dan mood booster.
5. Untuk teman-teman smart fam yang tercinta selalu ada segala situasi untuk penulis selama menempuh Pendidikan di perguruan tinggi.
6. Pak Brent dan Kak Giri yang sudah memberikan tutorial pada penulis.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang turut ikut membantu penulis dalam pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis menyadari masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mohon maaf dan berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 12 Desember 2023

Penulis

Daftar Isi	
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HAPERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan	2
1.5 Spesifikasi Sistem	2
1.6 Tahapan Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Pengertian Sistem.....	6
2.2.2 Pengertian Informasi	7
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	7
2.2.4 Pengertian Aplikasi Mobile.....	8
2.2.5 Pengertian Android Studio	8
BAB 3	10
PERANCANGAN SISTEM	10
3.1 Proses Bisnis	10
3.2 Activity Diagram.....	11
3.3 Use Case.....	12
3.3.1 Deskripsi Use Case.....	13
3.4 Data Flow Diagram	16
3.4.1 Data Flow Diagram Level 0.....	16

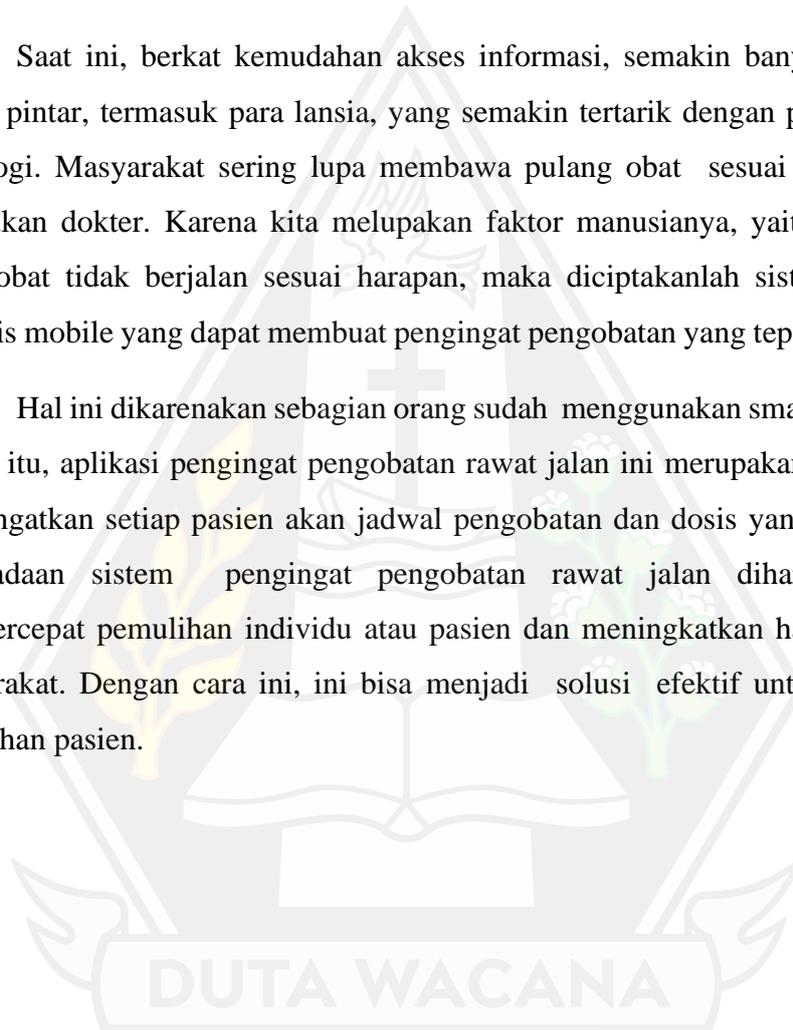
3.4.2 Data Flow Diagram Level 1	17
3.4.3 Data Flow Diagram Level 2	18
3.5 Rancangan Antarmuka	19
3.5.1 Register Pasien	19
3.5.2 Login	20
3.5.3 Dashboard Jadwal Minum Obat	21
3.5.4 Setting Jadwal Obat	22
3.5.5 History Obat	23
3.5.6 Daftar User pada Admin	24
3.5.7 Daftar Obat pada Admin	25
3.5.8 Tambah Obat pada Admin	26
BAB 4.....	27
PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM	27
4.1 Penerapan Sistem	27
4.1.1 Halaman Login	27
4.1.2 Menentukan Setting Jam Waktu	29
4.1.3 Admin Tambah Obat	30
4.1.4 Tampilan Error Handling	32
4.2 Pengujian Sistem	33
4.2.1 Pengujian Sistem pada Pasien	33
4.2.2 Pengujian Sistem pada Admin	34
4.3 Analisis Sistem	35
BAB 5.....	37
KESIMPULAN.....	37
1.1 Kesimpulan	37
1.2 Saran	37
LAMPIRAN.....	38
Lampiran 1 Listing Program	38
Lampiran 2 Kartu Konsul	137
Lampiran 3 Revisi SKRIPSI.....	139
Daftar Pustaka.....	141

ABSTRAK

Rata-rata, sebagian besar pasien yang mengunjungi rumah sakit berusia antara 44 hingga 65 tahun, sehingga bisa dikatakan mereka lanjut usia. Tentu saja, seiring bertambahnya usia, seseorang menjadi lebih rentan terhadap berbagai penyakit dan daya ingatnya pun menurun. Pada usia yang lebih tua, menjadi jelas bahwa sulit untuk mengingat, mendengar, atau memutuskan obat mana yang harus diminum terlebih dahulu dan dalam dosis berapa.

Saat ini, berkat kemudahan akses informasi, semakin banyak pengguna ponsel pintar, termasuk para lansia, yang semakin tertarik dengan perkembangan teknologi. Masyarakat sering lupa membawa pulang obat sesuai jadwal yang ditentukan dokter. Karena kita melupakan faktor manusianya, yaitu ketika efek suatu obat tidak berjalan sesuai harapan, maka diciptakanlah sistem informasi berbasis mobile yang dapat membuat pengingat pengobatan yang tepat bagi pasien.

Hal ini dikarenakan sebagian orang sudah menggunakan smartphone. Oleh karena itu, aplikasi pengingat pengobatan rawat jalan ini merupakan solusi yang mengingatkan setiap pasien akan jadwal pengobatan dan dosis yang dibutuhkan. Keberadaan sistem pengingat pengobatan rawat jalan diharapkan dapat mempercepat pemulihan individu atau pasien dan meningkatkan hasil kesehatan masyarakat. Dengan cara ini, ini bisa menjadi solusi efektif untuk memenuhi kebutuhan pasien.

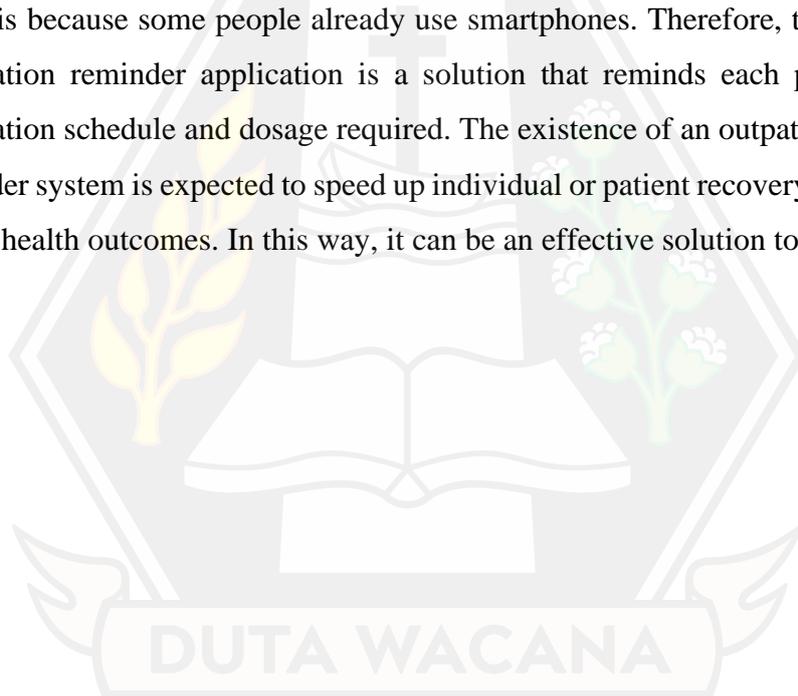


ABSTRACT

On average, most of the patients who visit the hospital are between 44 and 65 years old, so they can be said to be elderly. Of course, as people get older, they become more susceptible to various diseases and their memory declines. At older ages, it becomes apparent that it is difficult to remember, hear, or decide which medication to take first and in what dose.

Currently, thanks to easy access to information, more and more smartphone users, including the elderly, are increasingly interested in technological developments. People often forget to take medicine home according to the schedule determined by the doctor. Because we forget the human factor, namely when the effect of a drug does not work as expected, a mobile-based information system was created that can create appropriate medication reminders for patients.

This is because some people already use smartphones. Therefore, this outpatient medication reminder application is a solution that reminds each patient of the medication schedule and dosage required. The existence of an outpatient treatment reminder system is expected to speed up individual or patient recovery and improve public health outcomes. In this way, it can be an effective solution to meet patient.



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rata-rata pengunjung rumah sakit terbanyak merupakan pasien dengan rentang umur antara 44-65 tahun yang bisa dikatakan lansia. Tentunya dengan umur yang sudah lansia maka orang rentan terhadap berbagai penyakit yang dapat menyebabkan daya ingat pada manusia yang juga ikut menurun. Dengan umur yang bisa dibilang lansia pasti memiliki kesulitan dalam mengingat, mendengar, maupun menentukan obat mana dulu yang harus diminum, obat apa saja yang harus diminum dan dosis yang harus dikonsumsi. Saat ini semakin banyak pengguna smartphone tak terkecuali lansia yang semakin update mengikuti perkembangan teknologi, dikarenakan mudahnya mengakses informasi.

Ada banyak orang sering lupa untuk mengonsumsi obat yang dibawa pulang sesuai dengan jadwal yang ditentukan dokter. Akibat dari faktor manusia yaitu lupa sehingga manfaat obat tidak sesuai dengan yang diharapkan, untuk itu akan dibuat system informasi yang berbasis mobile yang mampu untuk membuat pengingat minum obat yang sesuai dengan dokter, karena Sebagian sudah hampir menggunakan smartphone. Dengan mempertimbangkan hal tersebut maka aplikasi pengingat obat pada rawat jalan ini merupakan salah satu solusi untuk menjadi pengingat jadwal minum obat dan dosis yang diperlukan setiap pasien.

Diharapkan dengan adanya sistem aplikasi pengingat minum obat bagi pasien rawat jalan, maka kesembuhan seseorang atau pasien semakin tinggi sehingga ketercapaian kesehatan masyarakat juga semakin membaik. Dengan demikian maka dapat menjadi salah satu solusi yang efektif dan sesuai dengan kebutuhan pasien.

1.2 Rumusan Masalah

1. Terlalu banyak jenis obat yang diminum oleh pasien
2. Pasien kesulitan mengingat untuk minum obat dengan jadwal yang detail

1.3 Batasan Masalah

1. Aplikasi dirancang agar dapat digunakan oleh pasien dan juga admin pada rumah sakit yang menggunakannya.
2. Data yang ditampilkan dalam aplikasi ini mengenai data pasien, data obat dan aturan pakai obat yang diberikan kepada pasien.
3. Aplikasi tidak dapat menghentikan peringatan waktu ketika obat sudah habis.
4. Aplikasi tidak menampilkan resep obat
5. Aplikasi ini tidak memuat stok obat pasien.
6. Aplikasi ini hanya digunakan untuk mengingatkan pasien rutin minum obat dan tidak menampilkan saran medis ataupun pengobatan selanjutnya.

1.4 Tujuan

1. Memberikan pengalaman empiris dalam membangun sistem informasi aplikasi pengingat pemakaian obat pada pasien rawat jalan berbasis mobile bagi penulis.

1.5 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibangun antara lain yaitu :

1. Sistem mampu mengingatkan pasien setiap akan jam minum obat
2. Sistem mampu mengingatkan pasien menggunakan pengingat minum obat dengan mengaktifkan notifikasi
3. Sistem akan berhenti mengingatkan pasien bilamana pasien akan menekan tombol selesai
4. Sistem akan mengingatkan dengan nada dering
5. Sistem memberi kemungkinan bagi petugas medis untuk mengentrikan jadwal minum obat
6. Perawat mampu menghentikan jadwal minum obat untuk pasien rawat jalan

1.6 Tahapan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini terdapat langkah-langkah mengerjakan penelitian :

1. Analisis kebutuhan dan persyaratan

Pada tahap ini akan dilakukan analisis kebutuhan dan persyaratan seperti fitur apa yang seharusnya ada dalam system, apa saja yang dilakukan oleh system dan kebutuhan data yang diperlukan dalam system.

2. Perancangan system

Dalam tahap perancangan system ini akan dilakukan pembuatan desain konseptual yang berisi proses bisnis, activity diagram, use case, entity relation diagram, data flow diagram dan rancangan user interface

3. Implementasi system

Untuk implementasi sistem ini sendiri akan dibuat sistem pengingat menggunakan software android studio yang memiliki sistem operasi menggunakan bahasa pemrograman kotlin.

4. Konsultasi dan pelaporan

Dari setiap proses pembuatan laporan baik dari desain konseptual, bab 1 sampai bab 5 dan sistem aplikasi, akan dilakukan konsultasi dengan mempresentasikan hasil yang sudah dilakukan dan dikerjakan sehingga menghasilkan output dan laporan yang sesuai dengan dosen sehingga dosen akan melakukan acc pada setiap laporan

1.7 Sistematika Penulisan

Pada bab 1 yang diberi nama bab pendahuluan, penulis menguraikan mengenai latar belakang permasalahan yang menjadi dasar dibuatnya system ini, selain itu juga berisi rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi system, tujuan penelitian, tahapan penelitian, meto dan sistematika penulisan.

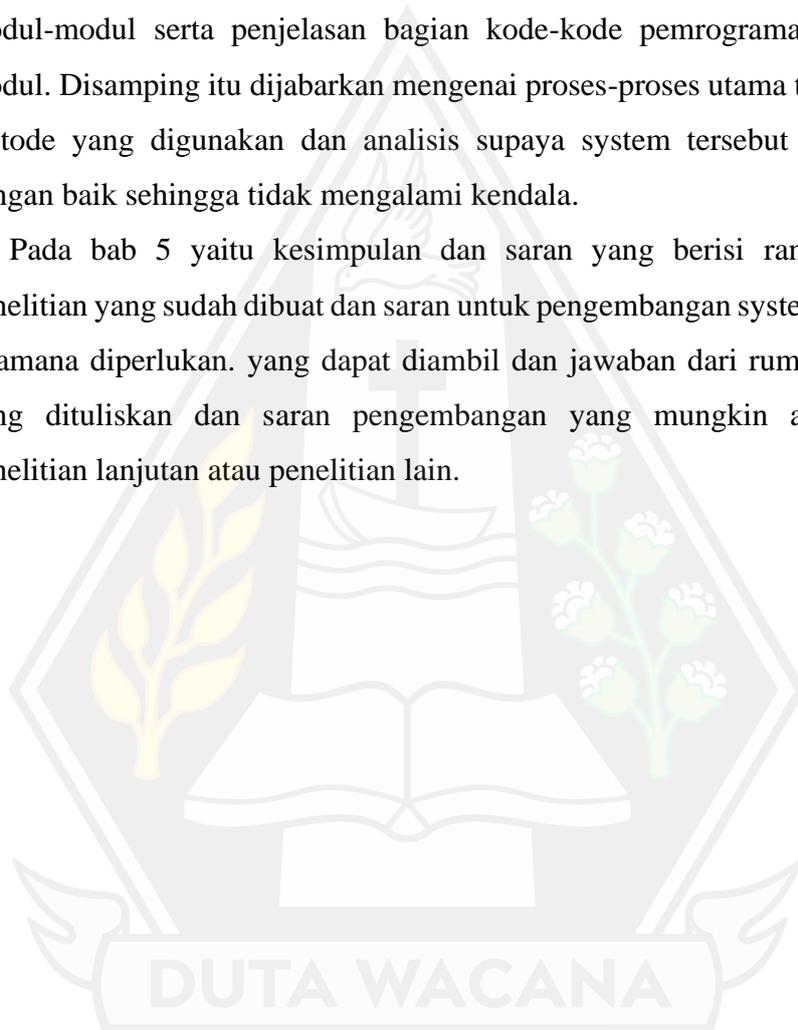
Teori-teori yang menjadi landasan penelitian yang dikutip dari buku-buku dan jurnal ilmiah yang dijabarkan penulis pada bab 2 yang bernama landasan teori.

Selanjutnya, penulis menguraikan tentang proses perancangan system yang dimulai dari tahap merancang proses bisnis, membuat activity diagram,

menentukan use case dan deskripsi penjelasan dari use case, membuat entity relation diagram atau ERD dari bentuk sederhana hingga detail, menjabarkan data kedalam data flow diagram yang terdiri dari level 0, 1 dan 2 dan yang terakhir membuat rancangan antarmuka. Pada tahap ini dibuat di bab 3 yaitu perancangan system.

System yang sudah dibuat akan diuraikan kedalam bab 4 yaitu penerapan dan analisis system. Dalam bab ini akan membahas mengenai pengembangan modul-modul serta penjelasan bagian kode-kode pemrograman dari setiap modul. Disamping itu dijabarkan mengenai proses-proses utama terkait dengan metode yang digunakan dan analisis supaya system tersebut bisa berjalan dengan baik sehingga tidak mengalami kendala.

Pada bab 5 yaitu kesimpulan dan saran yang berisi rangkuman dari penelitian yang sudah dibuat dan saran untuk pengembangan system lebih lanjut bilamana diperlukan. yang dapat diambil dan jawaban dari rumusan masalah yang dituliskan dan saran pengembangan yang mungkin akan menjadi penelitian lanjutan atau penelitian lain.



BAB 5

KESIMPULAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan penulis dan hasil yang didapatkan dari hasil pembangun system, maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut :

- a. Sistem sudah dapat menampilkan notifikasi pada saat jam minum obat berlangsung dengan menggunakan nada dering.
- b. Sistem dapat menampilkan daftar obat yang sudah disetting sebagai alarm dan juga menampilkan obat yang sudah di input oleh admin sehingga pasien hanya klik obatnya.
- c. Sistem dapat menampilkan history obat yang sudah diminum, meskipun tidak bisa dicetak baik secara pdf maupun word.
- d. Sistem tidak bisa berhenti sendiri pada saat obat pasien sudah habis.

1.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap system ini. Adapun saran yang dapat diberikan oleh penulis adalah sebagai berikut :

- a. Proses input data alarm dibuat secara otomatis dipilih jika admin sudah memasukkan paket obat, id obat dan nama obat.
- b. Sistem tidak bisa berhenti jika obat pasien sudah habis, karena aplikasi ini tidak bisa mendeteksi stok obat pada pasien.