

SISTEM INFORMASI RAWAT JALAN PADA KLINIK UMUM YAKRIMA BERBASIS DESKTOP

Mujibul Muttaqin, Dr. Marlina Budhiningtyas, S.Si., M.Si

Universitas Komputer Indonesia

Email : mujibul.muttaqin13@gmail.com

Abstrak - Klinik Umum YAKRIMA merupakan tempat para dokter yang praktek demi melayani masyarakat yang mempunyai keluhan penyakit dari penyakit ringan maupun penyakit keras. Klinik umum YAKRIMA di dalamnya membahas tentang pendaftaran, pemeriksaan, resep obat, pembayaran dan laporan. Tapi sistem yang berjalan di klinik umum ini masih dilakukan secara manual. Tujuan dibuatnya sistem informasi ini adalah agar memudahkan petugas untuk mendata pasien yang ingin berobat dengan cara yang terkomputerisasi. Metode penelitian yang digunakan untuk membuat sistem informasi rawat jalan pada klinik umum YAKRIMA ini adalah metode perancangan berorientasi objek yang mencakup beberapa diagram yaitu: *use case, scenario use case, activity, sequence, class* dan *deployment*. dan untuk pengembangannya menggunakan metode *prototype*. Untuk pemodelan aplikasi menggunakan *Draw.io*. Pengujian program menggunakan metode *Black Box* guna mencoba aplikasi berdasarkan yang diharapkan dari rancangan awal mula aplikasi. Sistem informasi ini dibangun agar mendapatkan ketepatan menerima data, hasil mengenai pembayaran, dan stok obat didapatkan secara spesifik.

Kata Kunci : Klinik, pendekatan berorientasi Objek, *Prototype, draw.io*.

Abstract - Klinik Umum YAKRIMA is a place of doctors practicing for the service of people who have complaints of illness from minor illnesses or serious illnesses. Klinik Umum YAKRIMA inside it discuss registration, examination, prescription, payment and report. But the system that works in public clinics is still done manually. The aim design of this information system is to facilitate officers to register patients who want to seek treatment in a computerized way. Research method used to create an outpatient information system at Klinik Umum YAKRIMA is an object-oriented design method that includes: *use case, scenario use case, activity, sequence, class* and *deployment*. While for the development using the *prototype*. For modeling applications using *Draw.io*. Testing the program using *Black Box* method to test the application according to the intended project initial application. This information system created to obtain accurate data, payment results and stock of drugs obtained specifically.

Keywords : Clinic, Object Oriented Programming, *draw.io*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Teknologi informasi makin tahun semakin berkembang sehingga mengakibatkan dampak yang begitu besar dalam kebutuhan masyarakat. Seperti halnya komputer, jika berbicara mengenai komputer maka tidak akan ada habisnya. Dengan memanfaatkan komputer segala pekerjaan apapun dan dimanapun dapat diselesaikan dengan mudah.

Klinik Umum merupakan tempat praktik dokter yang melayani pemeriksaan segala macam penyakit yang dialami oleh pasien seperti flu, batuk, demam dan juga penyakit dalam lainnya. Disebabkan dengan majunya teknologi informasi di abad ini, masyarakat membutuhkan kemudahan dalam melakukan pelayanan jasa maupun transaksi di klinik umum agar lebih mudah. Sistem yang berjalan di klinik ini masih dilakukan secara manual, dan belum terkomputerisasi. Dengan menggunakan komputer sebagai media pendukung dalam melakukan pelayanan jasa maka petugas di klinik umum lebih mudah dalam melayani pasien.

Klinik Umum YAKRIMA bertempat di Jl. Ujung Harapan RT.01 RW.15 No.17 Bekasi Utara. Klinik Umum YAKRIMA bertujuan untuk melayani segala macam keluhan penyakit yang dikeluhkan oleh masyarakat. Agar data yang didapatkan lebih cepat dan tepat, maka dibutuhkan petugas yang ahli dalam menggunakan komputer. Untuk saat ini sistem informasi yang berjalan di klinik umum YAKRIMA masih dilakukan secara manual, dengan artian bahwa data pasien, penyakit pasien maupun resep masih dicatat di buku. Kelemahan dari pencatatan secara manual adalah mudahnya kehilangan data, karena apabila data tersebut hilang maka laporan yang akan diberikan ke Puskesmas setiap bulannya tidak ada. Juga belum adanya jadwal dokter yang bisa mengakibatkan bentrok. Kesulitan yang dialami klinik umum ini adalah ketika musim hujan, yaitu banyaknya pasien dan menyebabkan tempat penuh dan sulitnya membuat nomor antrian karena belum tersedia. Kelemahan utama adalah tidak adanya pemberitahuan mengenai stok obat yang hampir habis yang mengakibatkan stok tidak tersedia.

Dengan majunya teknologi informasi dan sistem informasi, semua aktifitas yang berjalan di klinik dapat dikerjakan dengan komputer guna mencegah kehilangan data yang sebelumnya dilakukan dengan manual. Juga memudahkan pasien dalam melakukan pelayanan jasa maupun transaksi. Berdasarkan latar belakang yang penulis diuraikan diatas, maka penulis memutuskan untuk mengambil judul : “Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Klinik Umum YAKRIMA Berbasis Desktop”.

B Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang pernah dilakukan dalam tema yang sama, serta persamaan dan perbedaan dalam penelitian yang dilakukan. Berikut ini adalah tabel ringkasan mengenai penelitian terdahulu dari dua contoh skripsi :

No.	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan
1	Perangkat Lunak Pelayanan Kesehatan Puskesmas. Sumber : elib.unikom.ac.id Tahun 2013 [1]	Tono Hartono	a. Sama-sama membuat sistem informasi pada bidang kesehatan. b. Sama menggunakan metode pengembangan <i>prototype</i> .	a. Tidak sama karena peneliti membuat sistem informasi rawat jalan. b. Tidak sama karena peneliti menggunakan metode pendekatan OOP

C Maksud dan Tujuan Penelitian

1) *Maksud Penelitian*

Penelitian yang saya kerjakan ialah untuk membuat sebuah perancangan “Sistem Informasi Rawat Jalan Pada Klinik Umum YAKRIMA Berbasis Desktop”. Dan diharapkan supaya menjadi solusi untuk para pasien maupun staf di Klinik Umum YAKRIMA untuk mengatasi masalah yang sudah peneliti uraikan diatas.

2) *Tujuan Penelitian*

Tujuan dari penelitian yang saya kerjakan ialah untuk membuat perancangan program yang dapat memudahkan pasien yang mau berobat dan juga para staf di klinik dalam proses pelayanan jasa maupun transaksi. Dan juga untuk mengetahui proses yang berjalan di klinik juga menerapkan sistem informasi rawat jalan pada Klinik Umum YAKRIMA.

II. KAJIAN PUSTAKA

A Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. [2, p.11]

B Pengertian Klinik

Klinik adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan yang menyediakan pelayanan medis dasar dan/atau spesialisik, diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan (perawat dan atau bidan) dan dipimpin oleh seorang tenaga medis (dokter, dokter spesialis, dokter gigi atau dokter gigi spesialis). [3]

C Pengertian Rawat Jalan

Rawat Jalan adalah modul yang mengelola semua aktivitas rawat jalan, yaitu sejak pasien (baik pasien baru ataupun lama) mendaftar secara online ataupun offline, mendapatkan nomor antrian, diperiksa, didiagnosa, dilakukan tindakan, diberikan resep, pasien membayar, hingga pencetakan laporan-laporan terkait. [4]

III. METODE PENELITIAN

A Analisa Sistem yang Sedang Berjalan

Menganalisa sistem yang sedang berjalan supaya menemukan permasalahan dan menerangkan permasalahan tersebut sebagai sebuah acuan dalam perancangan sistem. Analisa tersebut meliputi analisa mengenai dokumen, prosedur yang berjalan, *use case*, skenario diagram dan *activity* diagram.

B Analisa Prosedur yang Sedang Berjalan

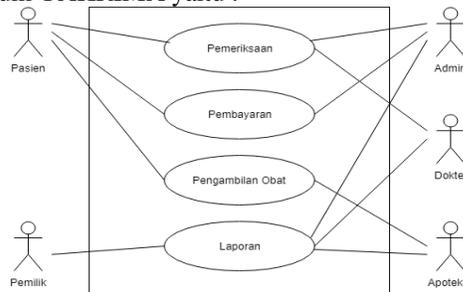
Menganalisa prosedur yang sedang berjalan merupakan analisis prosedur kerja pada sistem yang sedang berjalan di lapangan. Adapun sistem pelayanan jasa yang sedang berjalan di Klinik Umum YAKRIMA yaitu pasien melakukan pelayanan jasa kepada petugas kemudian petugas mengarahkan pasien ke ruang periksa. Di ruang periksa dokter akan memeriksa pasien, mendaftarkan penyakit pasien, apabila penyakit pasien tidak bisa ditangani maka dokter akan mengirim surat ke admin agar bisa dicetak dan membuat laporan data yang diperoleh dari pasien.

Setelah pasien melakukan pemeriksaan maka dokter akan memberikan resep obat yang dimana resep obat nanti akan diperlukan untuk transaksi pembayaran maupun pengambilan obat. Pada loket pembayaran maka admin meminta resep obat yang diberikan dokter tadi, setelah resep obat diterima maka admin mengecek ketersediaan stok obat, jika stok obat masih tersedia maka admin memberikan nota pembayaran, setelah pasien melakukan pembayaran admin mengembalikan resep obat dan memberikan kuitansi lunas untuk penebusan obat pada apoteker, lalu admin membuat laporan mengenai pembayaran.

Pada instalasi farmasi pasien membawa resep obat dan kuitansi lunas untuk menebus obat pada apoteker, setelah resep obat dan kuitansi lunas diterima oleh apoteker, apoteker akan menyiapkan obat sesuai resep yang diberikan oleh dokter dan menyerahkan obat kepada pasien. Apoteker juga akan membuat laporan obat yang keluar dari farmasi. Pada akhir bulan semua laporan akan dikumpulkan dan akan diserahkan kepada pemilik.

C Use Case Diagram yang Sedang Berjalan

Diagram use case merupakan salah satu diagram untuk memodelkan aspek perilaku sistem. Berikut adalah use case diagram yang sedang berjalan di Klinik Umum YAKRIMA yaitu :



Gambar Use Case Diagram yang Sedang Berjalan

D Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Evaluasi sistem yang sedang berjalan pada perusahaan/organisasi sangatlah penting untuk mengidentifikasi masalah-masalah dari sistem yang ada di dalam perusahaan/organisasi kemudian berusaha untuk memperbaikinya. Setelah dilakukan analisis sistem, peneliti menemukan beberapa masalah. Berikut permasalahannya :

Tabel Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

No	Permasalahan	Pemecahan Masalah
1	Pendataan pasien dan laporan masih dicatat dibuku	Membuat sistem informasi yang dapat mempermudah dalam menginput data pasien, dan membuat laporan.
2	Tidak adanya sistem jadwal dokter yang bisa mengakibatkan bentrok.	Membuat sistem informasi pemeriksaan jadwal dokter.
3	Tidak adaya nomor antrian, sehingga pelanggan rebutan untuk periksa	Membuat sistem informasi nomor antrian.
4	Tidak ada pemberitahuan ketika stok obat sudah sedikit atau habis	Membuat sistem informasi yang memberitahukan ketika stok obat sudah sedikit.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat digambarkan sebagai perancangan untuk membangun sebuah sistem dan menegaskan gagasan beberapa komponen sistem informasi yang akan dibuat secara rinci tentang apa yang sudah diusulkan. Setelah menganalisa dan mengevaluasi sistem yang sedang berjalan, maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesaian masalah-masalah tersebut dapat dibuat sistem informasi rawat jalan pada klinik umum YAKRIMA guna memudahkan para staf dalam bekerja secara efektif dan efisien.

1) Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan dari perancangan sistem informasi ialah memberikan kemudahan bagi staf klinik untuk menyimpan data dengan menggunakan database, sehingga menghindari terjadinya kehilangan data. Juga untuk meyakinkan masyarakat yang ingin berobat di Klinik UMUM YAKRIMA karena sudah adanya sistem yang sangat jelas dan tepat yang berjalan pada klinik umum ini.

2) *Gambaran Umum Sistem yang Diusulkan*

Sistem Informasi Rawat Jalan pada Klinik Umum YAKRIMA ini merupakan suatu sistem informasi berbasis desktop yang menyediakan informasi mengenai kegiatan yang dilaksanakan oleh perusahaan. Sistem informasi ini selain mendukung pengelolaan data pengajuan bantuan hibah, juga akan membantu dalam pemverfikasian data tersebut, serta akan membantu juga dalam pembuatan laporan yang menjadi hasil dari sistem ini.

Dengan adanya perancangan sistem informasi rawat jalan ini diharapkan akan membantu staf di klinik dalam mendapatkan data pasien yang cepat, jelas, dan tepat. Selain itu juga sangat diharapkan bisa membantu dalam pembuatan laporan. Sistem ini akan digunakan oleh semua staf di klinik yang memiliki tugas berbeda-beda.

3) *Perancangan Prosedur yang Diusulkan*

Tahapan pertama untuk pembuatan/perancangan sistem yang akan dibuat adalah merancang prosedur. Yang diusulkan dalam perancangan prosedur adalah tahap untuk memperbaiki, mengembangkan atau meningkatkan efisiensi kinerja suatu organisasi/perusahaan. Tahapan perancangan prosedur, akan dijelaskan dengan menggunakan pemodelan sistem informasi berorientasi objek dengan DRAW.IO. Yang terdiri dari beberapa diagram diantaranya *Use Case Diagram, Scenario Use Case, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Object Diagram, Deployment Diagram* dan *Component Diagram*.

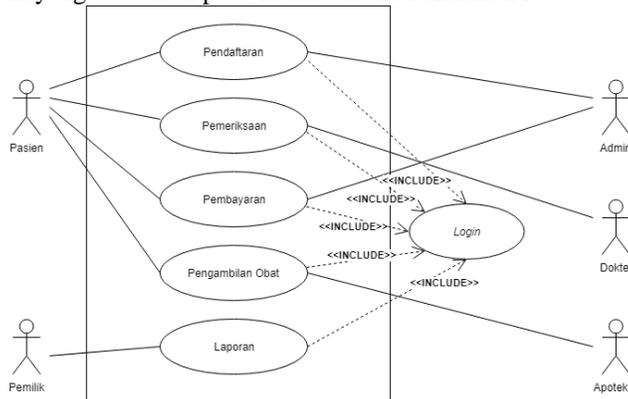
Adapun proses prosedur yang diusulkan di Klinik Umum YAKRIMA yaitu pasien mendaftarkan diri kepada bagian administrasi, lalu bagian administrasi menginput data pasien dan memeriksa jadwal dokter, setelah itu baru bagian administrasi memberikan pasien nomor antrian. Setelah menerima nomor antrian pasien akan menuju ruang periksa jika pasien yang sebelumnya udah keluar. Diruang pemeriksaan, dokter akan memeriksa dan mendata pasien jika penyakit pasien bisa ditangani maka dokter akan memberikan resep obat. Dan apabila penyakit pasien tidak bisa ditangani maka dokter akan mengirim surat rujukan ke admin agar admin membuat laporan data yang diperoleh dari pasien.

Setelah pasien menerima resep obat, pasien akan melakukan pembayaran ke bagian admiststrasi dengan syarat membawa resep obat yang tadi diberikan dokter di ruang pemeriksaan. Stetelah resep obat diserahkan dan diverifikasi oleh bagian administrasi dan bagian administrasi akan membuat nota pembayaran lalu meyerahkan nota pembayaran kepada pasien agar pasien bisa melunasi obat, setelah pembayaran dilakukan bagian administrasi akan memberi kuitansi lunas dan mengembalikan resep obat tadi untuk ditukarkan dengan obat pada instalasi farmasi agar obat yang diberikan tidak salah.

Pada instalasi farmasi apoteker akan menyerahkan obat kepada pasien dan membuat laporan mengenai obat yang keluar dari klinik agar stok obat bisa diperiksa. Pada akhir bulan semua laporan akan disatukan dan akan diberikan kepada pemilik agar pemilik dapat memeriksa transaksi yang sudah berjalan selama sebulan.

4) *Use Case Diagram yang Diusulkan*

Berikut *use case* diagram yang diusulkan pada klinik umum YAKRIMA :



Gambar Use Case Diagram yang Diusulkan

B Implementasi Perangkat Lunak

1. Sistem operasi minimum menggunakan Windows 7 atau lebih.
2. Program menggunakan Macromedia Dreamweaver
3. Database menggunakan MySQL
4. Localserver menggunakan XAMPP (yang direkomendasikan adalah v3.2.2)
5. Pembuatan laporan menggunakan FPDF

C Implementasi Perangkat Keras

1. *Processor* intel core i3 dengan kecepatan 2.20GHz atau lebih.
2. Memori (RAM) 4 GB atau lebih.
3. *VGA Card* 2 GB atau lebih.

4. Harddisk 500GB
5. Monitor.
6. Mouse.
7. Keyboard

D Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka yang ada pada aplikasi rawat jalan klinik umum YAKRIMA :

1) Implementasi Halaman Admin

Tabel Implementasi Halaman Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Pendaftaran	Halaman ini untuk menginputkan data pasien.	pendaftaran.php
Jadwal Dokter	Halaman ini untuk melihat jadwal dokter yang bekerja.	jadual.php
Pembayaran	Halaman ini untuk menghitung pembayaran.	pembayaran.php
Resep Obat	Halaman ini untuk melihat resep obat.	resep.php
Laporan	Halaman ini untuk membuat laporan	laporan_admin.php

2) Implementasi Halaman Dokter

Tabel Implementasi Halaman Dokter

Menu	Deskripsi	Nama File
Pemeriksaan	Halaman ini untuk menginputkan hasil pemeriksaan pasien.	pendaftaran.php
Surat Rujukan	Halaman ini untuk mencetak surat rujukan ke rumah sakit.	rujukan.php
Resep Obat	Halaman ini untuk mencetak resep obat.	resep.php
Laporan	Halaman ini untuk membuat laporan.	laporan_dokter.php

3) Implementasi Halaman Apoteker

Tabel Implementasi Halaman Apoteker

Menu	Deskripsi	Nama File
Resep Obat	Halaman ini untuk melihat resep obat.	resep.php
Stok Obat	Halaman ini untuk memeriksa ketersediaan stok obat.	stok.php
Laporan	Halaman ini untuk membuat laporan.	laporan_apoteker.php

4) Implementasi Halaman Pemilik

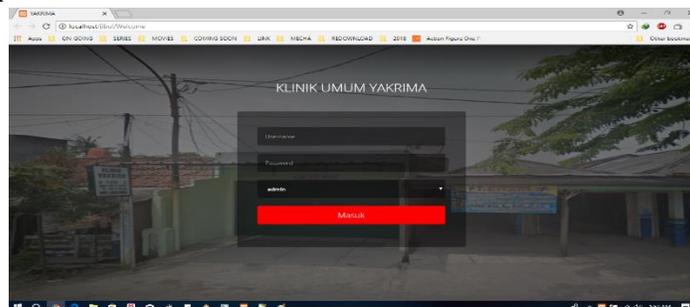
Tabel Implementasi Halaman Pemilik

Menu	Deskripsi	Nama File
Laporan	Halaman ini berisi tentang semua laporan tentang pasien, pembayaran maupun stok obat yang keluar dari klinik	laporan_data.php

5) Implementasi Penggunaan Program

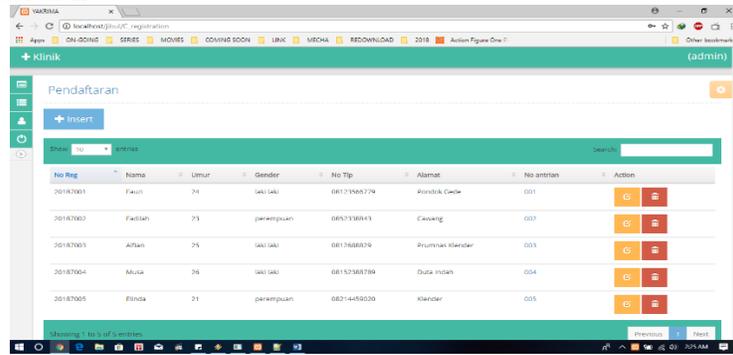
Pada bagian ini dijelaskan bagaimana cara cara untuk mengaplikasikan penggunaan program aplikasi di klinik umum YAKRIMA. Berikut adalah penggunaan program :

a. Halaman Login



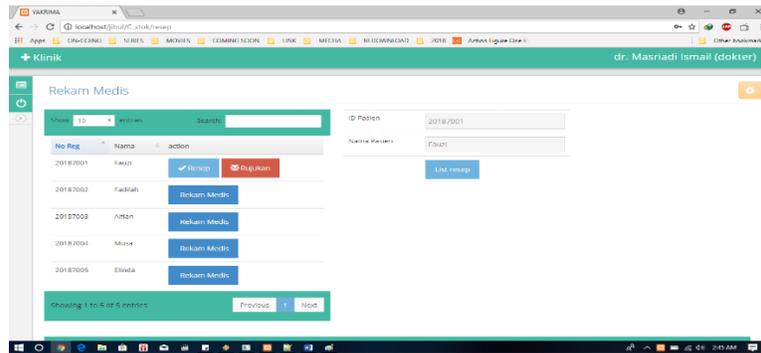
Gambar Menu Login

b. Halaman Pendaftaran



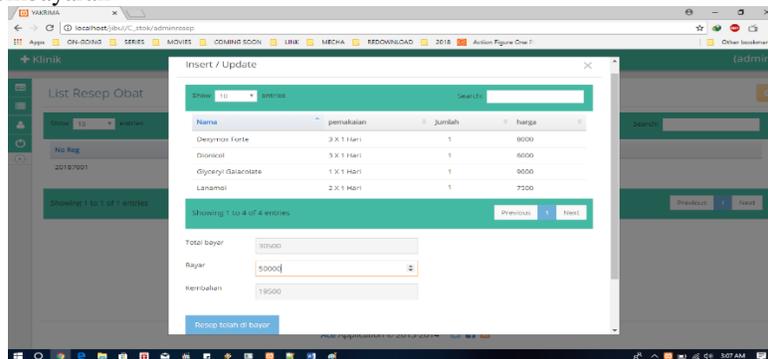
Gambar Halaman Pendaftaran

c. Halaman Rekam Medis



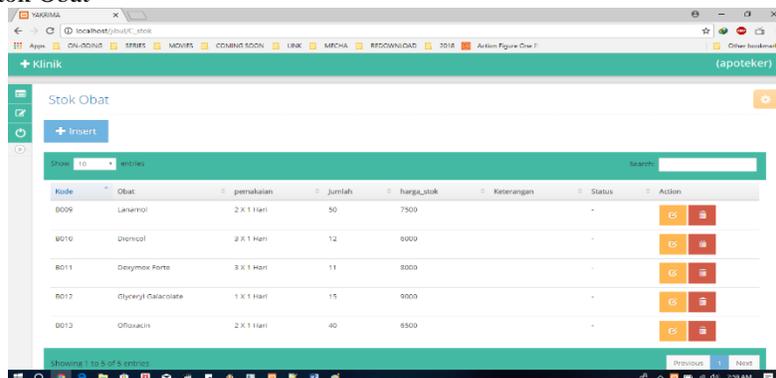
Gambar Halaman Rekam Medis

d. Halaman Pembayaran



Gambar Halaman Pembayaran

e. Halaman Stok Obat



Gambar Halaman Stok Obat

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A Kesimpulan

1. Dengan dibuatnya sistem informasi ini diharapkan dokter agar tidak membuat data rekam medis ganda pada pasien yang sama.
2. Dengan dibuatnya sistem informasi ini diharapkan agar laporan akan tersimpan secara otomatis ketika admin, dokter, maupun apoteker melakukan penginputan data, sehingga pemilik dapat melihat laporan kapan saja.
3. Dengan dibuatnya sistem informasi ini diharapkan agar apoteker lebih mudah dalam melakukan pemesanan obat pada *supplier*, karena sudah adanya notifikasi stok obat yang mulai menipis.

B Saran

Sistem informasi rawat jalan ini memang bukanlah suatu sistem yang sangat sempurna yang dapat mengatasi permasalahan yang terjadi. Peneliti menyarankan kepada pihak-pihak lain yang ingin merancang maupun mengembangkan sistem informasi ini lebih lanjut, sebagai berikut :

Pengembang diharapkan dapat mengembangkan program aplikasi ini supaya dapat membuat sistem informasi rawat inap. Pengembang juga diharapkan dapat mengembangkan aplikasi ini supaya dapat menjadi sebuah *website* agar pasien bisa memeriksa nomor antrian, dan juga bisa mengakses aplikasi ini dimanapun. Pengembang diharapkan dapat menerapkan sistem pembayaran melalui online seperti transfer antar bank.

Daftar Pustaka

Artikel Jurnal :

[1] Tono Hartono & Priyo Wicaksono, “*Perangkat Lunak Pelayanan Kesehatan Puskesmas*”, 2013

Buku :

[2] Andri Sahata Sitanggang S.Kom., M.Kom, *Komputer dan Masyarakat*, 2014

Internet :

[3] DINKES, “Pengertian dan Jenis Klinik”, Dinas Kesehatan Pemerintah Lamongan, 18 Februari 2014. [Online]. Tersedia URL : <https://lamongankab.go.id/dinkes/pengertian-dan-jenis-klinik/>, diakses tanggal 4 April 2018

[4] TRUSTMEDIS, “Modul Rawat Jalan”, eHealth Solution TRUSTMEDIS, 8 Maret 2017. [Online] Tersedia URL : <https://trustmedis.com/kb/modul-rawat-jalan/>, diakses tanggal 4 April 2018