

Iptek Bagi Masyarakat Melalui Perancangan Dan Pembuatan Sistem Informasi Obat Masuk Dan Obat Keluar Pada Apotek Rahmah

Yunika Pertiwi¹, Imelda Aryani², Annisa Ramadhani³, Muhammad Supiyanto⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Tanah Laut, Jl. A. Yani Km.06 Desa Panggung, Pelaihari, Tanah Laut, Kalimantan Selatan, Indonesia

*e-mail: yunika.rahma.pertiwi@mhs.politala.ac.id¹, imelda.aryani@mhs.politala.ac.id², imelda.aryani@mhs.politala.ac.id³, muhhammad.arif.supiyanto@mhs.politala.ac.id⁴

Abstrak

Perkembangan teknologi dalam sistem informasi semakin pesat, banyak sekali teknologi-teknologi telah diciptakan yang bertujuan untuk mempermudah manusia dalam melakukan aktivitas dan pekerjaannya. Salah satunya dalam pengelolaan data obat pada apotek. Sistem informasi obat masuk dan obat keluar sangat dibutuhkan dalam mencapai sebuah kesuksesan kinerja apotek. Sebagai contoh pencatatan data obat masuk dan obat keluar yang ada di kabupaten tanah laut Kalimantan selatan pada toko apotek Rahmah. Pengolahan data obat masuk dan obat keluar yang berada di apotek Rahmah saat ini masih bersifat konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi Obat Masuk Dan Obat Keluar pada Apotek Rahmah. Pengembangan sistem mengacu pada model Waterfall. Hasil perancangan sistem mempermudah proses kerja pembuatan sistem informasi, dan juga mempermudah karyawan Apotek dalam mengelola data obat pada Apotek Rahmah. Selain itu mempermudah pemilik dalam melihat laporan secara cepat dan detail pada sistem dan meningkatkan kinerja karyawan Apotek dalam proses penginputan obat masuk dan obat keluar.

Kata kunci: Apotek, obat, obat masuk, obat keluar, Sistem Informasi.

Abstract

Technological advances in information systems are accelerating, many technologies have been created that aim to make it easier for humans to carry out their activities and work. One of them is in drug data management at the pharmacy. For example, the recording of the data of the inbound and outbound drugs in the southern Kalimantan district at the Rahmah pharmacy store. The aim of this research is to design an information system for entrance and exit drugs at the Rahmah Pharmacy. The development of the system refers to the Waterfall model. The system design results facilitate the process of information system creation, and also make it easier for Pharmacy employees in managing drug data at Rahmah Pharmacies. In addition, it makes it easy for owners in viewing reports quickly and in detail on the system and improves the performance of Pharmaceutical employees in the procedure of drug enrolment and outputs.

Keywords: Pharmacy, medicine, Input medicine, output medicine, information systems.

1. PENDAHULUAN

Saat ini perkembangan teknologi sangat cepat, dan berkembang secara terus menerus. Kebutuhan manusia akan informasi juga semakin bertambah. Manusia menginginkan informasi yang cepat dan dapat diakses dimanapun dan kapanpun sesuai yang diinginkan. Informasi ini berlaku untuk suatu apapun, seperti halnya di bagian gudang obat-obatan rumah sakit, toko, perusahaan, supermarket, maupun apotek. Sekarang ini juga banyak suatu rumah sakit, perusahaan, toko, supermarket, apotek dan lainnya menggunakan sebuah sistem informasi. Sistem informasi tersebut dibuat agar memudahkan dalam mengelola informasi di suatu perusahaan maupun lainnya. Sistem informasi-sistem informasi tersebut ada yang berbasis web dan ada yang berbasis desktop [1].

Secara garis besar Sistem merupakan suatu kumpulan komponen dan elemen yang saling terintegrasi, komponen yang terorganisir dan bekerja sama dalam mewujudkan suatu tujuan tertentu [2]

Menurut Jogiyanto (2005) informasi adalah “data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya” [3].

Menurut Jogiyanto tahun 2005, Sistem informasi adalah sejumlah komponen (manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja), ada sesuatu yang diproses (data menjadi informasi), dan dimaksudkan untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan [4].

Definisi apotek menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1332/MENKES/SK/X/2002 yaitu sebagai suatu tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian, penyaluran sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat [5]

Apotek merupakan suatu tempat pelayanan produk maupun jasa kefarmasian atau obat-obatan terhadap masyarakat. Apotek merupakan salah satu usaha yang termasuk di bidang perdagangan yang juga memerlukan adanya sebuah sistem pengolahan data untuk mempermudah dan memperlancar kinerjanya [6]. Banyak Apotek yang memberdayakan tenaga manusia dalam mengolah data obat agar terciptanya usaha yang berhasil, hal tersebut juga masih diterapkan pada Apotek Rahmah.

Di dalam mendukung pengelolaan obat-obatan pada sebuah Apotek sangat diperlukan sistem informasi. Obat-obatan yang didapat melalui supplier wajib dicatat sebagai obat masuk pada Apotek sedangkan transaksi penjualan obat dicatat sebagai obat keluar pada Apotek sesuai dengan tugas karyawan. Karyawan dalam melakukan pekerjaan harus mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang inventaris barang.

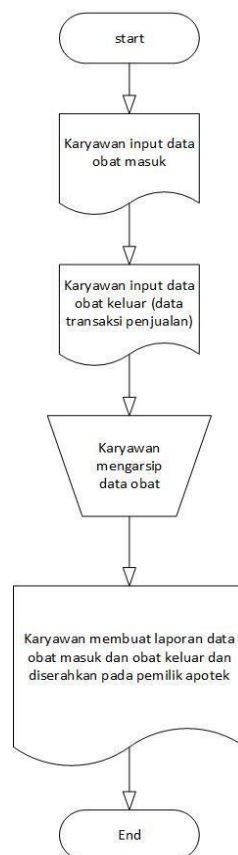
Apotek Rahmah merupakan salah satu Apotek yang berada pada kota Pelaihari yang memiliki beberapa masalah yang dihadapi dalam manajemen persediaan obat yang diterapkan oleh Apotek Rahmah. Manajemen yang dilakukan pada Apotek Rahmah masih dilakukan dengan melakukan pencatatan manual pada sebuah buku, pencatatan obat masuk dari supplier dan pencatatan obat keluar (transaksi penjualan obat) masih menggunakan buku yang dicatat per hari, dan pencatatan stok obat yang dilakukan karyawan masih manual, sehingga rawan terjadinya human error dan akan berdampak terhadap tidak akurat informasi yang tersedia. Mengingat begitu banyaknya data yang harus dicatat, maka pencatatan secara manual oleh karyawan akan memakan waktu yang banyak serta rawan terjadi kesalahan dalam menginput data dan pengecekan data, sehingga perlu adanya sistem informasi yang mampu membantu karyawan dalam mengelola data obat-obatan serta mempermudah pimpinan dalam melihat laporan-laporan yang dibutuhkan dengan cepat dan tepat. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan perancangan sistem informasi obat masuk dan obat keluar pada Apotek Rahmah.

2. METODE

Pengabdian ini dilakukan pada Apotek Rahmah. Waktu pengabdian selama bulan September sampai Desember 2023. Pengabdian menggunakan data sekunder dan data primer. Data sekunder berupa buku pengelolaan obat yang diperoleh langsung dari apotek Rahmah. Sedangkan data primer diperoleh dari wawancara.

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan sistem yaitu menggunakan metode waterfall. Waterfall model memiliki definisi bahwa sebuah proses hidup perangkat lunak memiliki sebuah proses yang linear dan sekuensial [7]. Metode waterfall menganalisis kebutuhan berupa data-data dan sistem pengelolaan data yang masih berjalan, kemudian merancang desain sistem, kemudian melakukan implementasi dan pengujian unit, kemudian pengujian sistem dan perawatan.

Sebelum melakukan perancangan sistem, terlebih dahulu dilakukan analisis alur proses pengelolaan data pada apotek. Analisis alur proses pengelolaan data pada apotek bertujuan untuk mengetahui kelemahan-kelemahan proses yang sedang berjalan. Adapun alur proses yang berjalan pada pengelolaan obat masuk dan obat keluar pada apotek Rahmah adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Alur pengelolaan obat masuk dan keluar [1]

Dengan adanya alur proses yang berjalan pada apotek maka didapatkan solusi dari permasalahan agar sesuai harapan dari kegiatan pengabdian. Dengan data-data yang sudah didapat maka dilanjutkan dengan melakukan perancangan sistem dengan menggunakan ERD, UML dan perancangan tampilan sistem yang akan dibuat.

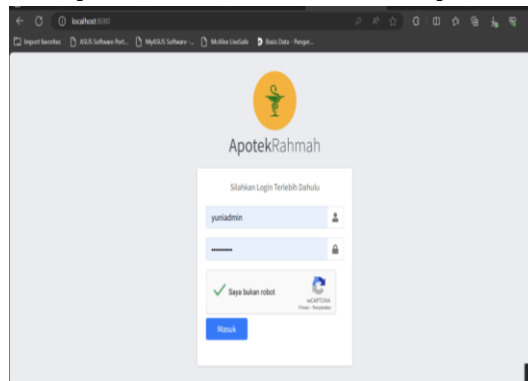
Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011:113) "UML (Unified Modeling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan kebutuhan, membuat analisis dan desain serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek." [8]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahapan ini merupakan penerapan sistem yang sudah dirancang dan di coding sesuai rancangan. Sistem yang di implementasikan dengan menggunakan data pada apotek Rahmah, berikut merupakan hasil implementasi sistem yang sudah dibuat:

a. Halaman login

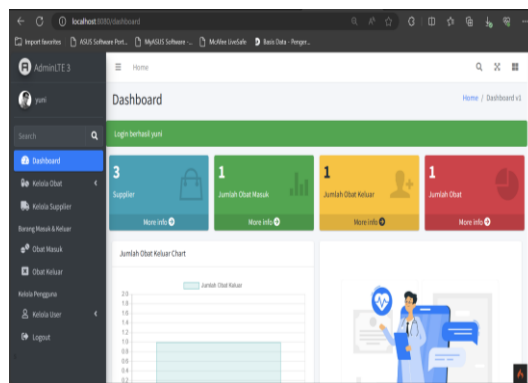
Halaman login merupakan halaman penghubung dengan sistem yang harus diakses pertama kali untuk masuk ke dalam sistem, halaman login ini lah penentu masuk ke sistem sesuai role yang diberikan yaitu admin atau karyawan. Sebelum login Terdapat inputan yang harus diisi seperti username, password dan verifikasi recaptcha.



Gambar 2. Halaman login[2]

b. Halaman dashboard

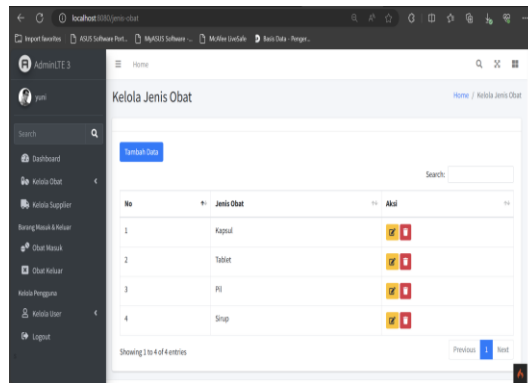
Pada halaman dashboard admin dan karyawan terdapat tampilan jumlah masing-masing dalam bentuk content seperti menu supplier, jumlah obat masuk, jumlah obat keluar dan jumlah obat yang ada pada sistem.



Gambar 3. Halaman dashboard [3]

c. Halaman kelola jenis obat

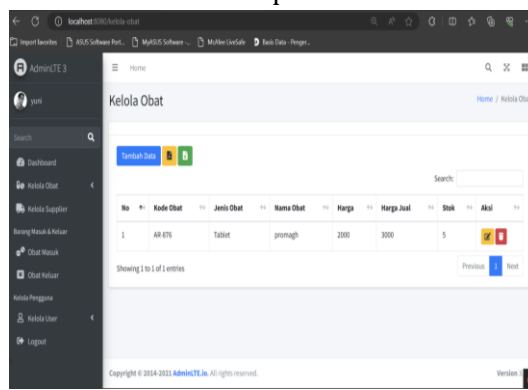
Halaman kelola jenis obat digunakan untuk mendata jenis obat yang terdapat pada apotek, pada halaman ini bisa menambahkan jenis obat dan pada setiap kolom tampilan data terdapat aksi yang dapat dilakukan seperti edit data jenis obat dan hapus data jenis obat.



Gambar 4. Halaman jenis obat [4]

d. Halaman kelola obat

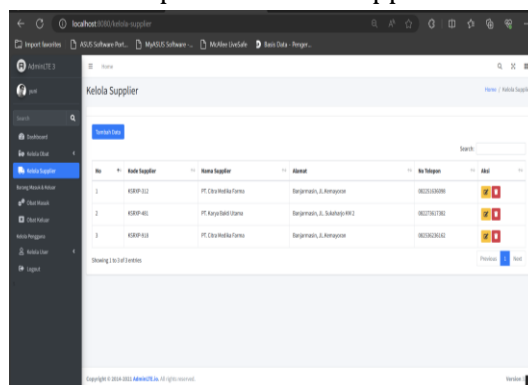
Halaman kelola obat digunakan untuk mendata obat yang terdapat pada apotek, pada halaman ini bisa menambahkan obat dan pada setiap kolom tampilan data terdapat aksi yang dapat dilakukan seperti edit data obat dan hapus data obat.



Gambar 5. Halaman kelola obat [5]

e. Halaman kelola supplier

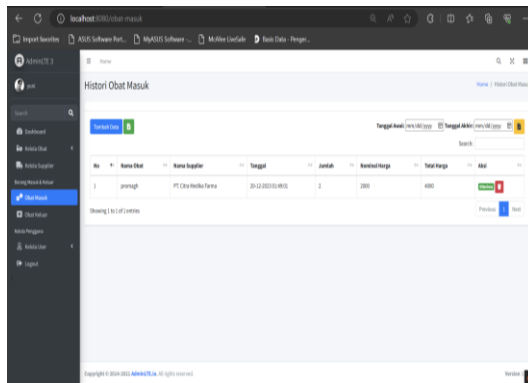
Halaman kelola supplier merupakan halaman untuk mendata supplier obat pada apotek, pada halaman ini bisa menambahkan data supplier dan pada setiap kolom tampilan data terdapat aksi yang bisa dilakukan seperti edit data supplier dan hapus data supplier.



Gambar 6. Halaman kelola supplier [6]

f. Halaman kelola obat masuk

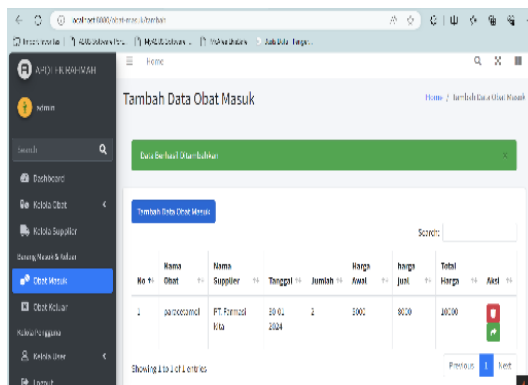
Halaman kelola obat masuk merupakan tampilan data obat yang baru masuk dari supplier, yang sudah dilakukan validasi dari halaman obat masuk sementara. Pada halaman obat masuk terdapat fitur cetak laporan sesuai tanggal yang diinginkan dan setiap kolom data terdapat aksi hapus. Pada halaman obat masuk terdapat juga button tambah data, ketika mengklik button tersebut maka akan diarahkan ke halaman obat masuk sementara.



Gambar 7. Halaman kelola obat masuk [7]

g. Halaman kelola obat masuk sementara

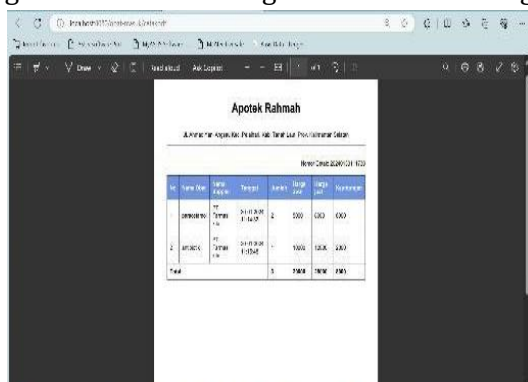
Halaman kelola obat masuk sementara merupakan tampilan data obat yang baru masuk dari supplier, yang belum dilakukan validasi. Pada halaman ini dapat dilakukan tambah data obat masuk dan setiap kolom data terdapat aksi hapus dan validasi, yang tujuannya ketika sudah tervalidasi maka data akan dipindahkan ke halaman obat masuk.



Gambar 8. Kelola obat masuk sementara [8]

h. Halaman cetak laporan obat masuk

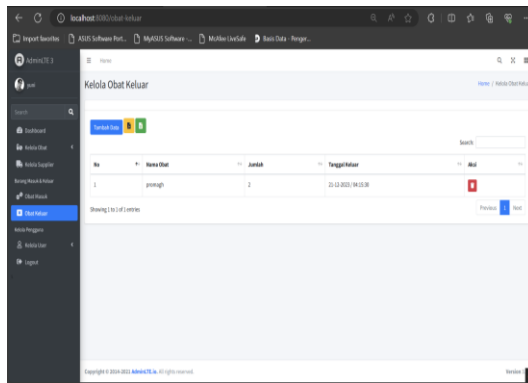
Halaman cetak laporan obat masuk digunakan untuk melakukan perekapan laporan yang terdapat data harga-harga obat dan total harga dan total keuntungan.



Gambar 9. Halaman cetak laporan obat masuk [9]

i. Halaman kelola obat keluar

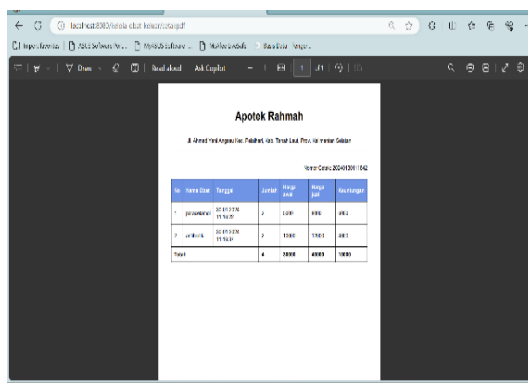
Halaman kelola obat keluar digunakan untuk mendata obat-obat yang sudah terjual. Pada halaman ini terdapat fitur cetak laporan dan setiap data terdapat aksi hapus.



Gambar 10. Halaman kelola obat keluar [10]

j. Halaman cetak laporan obat keluar

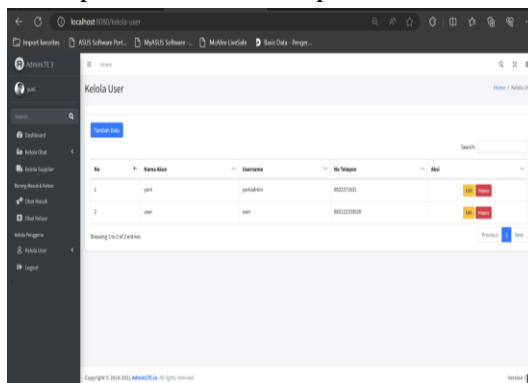
Halaman cetak laporan obat keluar digunakan untuk melakukan perekapan laporan obat yang sudah terjual yang terdapat data harga-harga obat, total harga dan total keuntungan.



Gambar 11. Halaman cetak laporan obat keluar [11]

k. Halaman kelola user

Halaman kelola user merupakan halaman yang dapat diakses untuk admin saja, tujuannya untuk membuat akun untuk bisa mengakses sistem sesuai role. Halaman kelola user bisa menambahkan akun dan setiap kolom data terdapat aksi edit dan hapus.



Gambar 12. Halaman kelola user [12]

Adapun foto kegiatan pengabdian pada apotek Rahmah, yaitu sebagai berikut:



Gambar 13. Kegiatan wawancara pengambilan data [13]

Gambar 13 adalah kegiatan pengabdian pada saat pengumpulan data bersama client berupa wawancara dan mengambil data-data obat yang dibutuhkan untuk membangun sistem informasi obat masuk dan obat keluar pada apotek Rahmah.



Gambar 14. Kegiatan menampilkan sistem pada client [14]

Gambar 14 adalah kegiatan pengabdian pada saat menampilkan progres pembuatan sistem informasi obat masuk dan obat keluar pada apotek Rahmah kepada client.

Berdasarkan kuesioner yang dilakukan menunjukkan kepuasan pengguna sistem informasi obat masuk dan obat keluar pada kesesuaian sistem dengan kebutuhan apotek Rahmah. Berdasarkan kuesioner tersebut dapat disimpulkan bahwa responden (pengguna) merasa puas dengan sistem yang dibuat dengan kebutuhan.

4. KESIMPULAN

Pengelolaan data obat pada apotek Rahmah masih berjalan manual dan memerlukan adanya sistem informasi secara komputerisasi agar dapat meminimalisir permasalahan yang terjadi.

Oleh karena itu, berdasarkan pembahasan dari hasil, maka dapat diambil kesimpulan sistem ini mempermudah dan mempercepat proses kerja karyawan dalam mengelola data obat dan data transaksi obat pada apotek Rahmah, serta mempermudah pemilik untuk melihat laporan secara cepat pada sistem.

Sistem informasi obat masuk dan obat keluar pada apotek Rahmah ini masih bisa dikembangkan seiring dengan perkembangan spesifikasi kebutuhan pengguna sistem. Adapun saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut yaitu sistem ini harus tetap memerlukan domain dan hosting dalam menjalankan sistem agar pemilik dapat mengakses berjalannya bisnis di mana saja.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Nababan and E. Manullang, "Sistem Informasi Obat Masuk Dan Keluar Pada Rumah Sakit Airmas Chemical," *Bulletin of Multi-Disciplinary Science and Applied Technology*, vol. 1, no. 2, 2022.
- [2] J. Prayoga and B. S. Hasugian, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI STOK OBAT PADA KLINIK NAWWIRIYAH SAHHI AM.KEB," *JOURNAL OF INFORMATION SYSTEM*,

- COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY*, vol. 2, no. 1, pp. 35 - 42, 2021.
- [3] S. Mauluddin, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI APOTEK (STUDI KASUS : APOTEK LEUWI SEHAT MAJALENGKA)," *Jurnal Teknologi dan Informasi (JATI)*, vol. 1, no. 2, 2021.
- [4] S. Monalisa, P. E.D.P and K. F, "Rancangan Bangun Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Jiwa Tampan Berbasi Web Jurnal," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 2, no. 2, 2018.
- [5] M. KESEHATAN, "KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA Nomor: 1332/MENKES/SK/X/2002," MENTERI KESEHATAN, Jakarta, 2002.
- [6] F. Arifin and Muharto, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT PADA APOTIK KIMIA FARMA KOTA TERNATE," *Indonesian Journal on Information System*, vol. 3, no. 2, pp. 67 - 75, 2018.
- [7] M. K. Hidayat, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Puskesmas Babelan I Kabupaten Bekasi," *JIMP - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 4, no. 1, pp. 8 - 17, 2019.
- [8] R. Permana, N. Kurniasih and T. A. Mutiara, "Sistem Informasi Inventory Obat Pada Apotek Tritunggal Farma Jakarta," *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer MH Thamrin*, vol. 6, no. 1, pp. 9 - 22, 2020.