

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI HAJI DAN UMROH PADA OTTO PARIWISATA ARDANA TOUR

Muhamad Ardiyanto

*Informatika, Universitas Indraprasta PGRI
Jl.Raya Tengah Kel.Gedong, Pasar Rebo-Jakarta Timur*
ardiyantomuhamad@gmail.com

ABSTRAK

Sistem informasi dalam suatu organisasi perusahaan dirasakan sangatlah penting untuk menunjang tercapainya tujuan perusahaan. Dalam hal ini adalah sistem informasi peserta haji dan umroh, karena tanpa adanya sistem yang baik tentu akan berakibat fatal bagi keuangan perusahaan. Agar kegiatan bisnis dapat berjalan baik, maka diperlukan sistem informasi yang baik pula, dengan harapan sistem informasi dapat memberikan informasi yang tepat. Namun pada kenyataannya, seringkali sistem informasi yang berjalan tidak sesuai dengan kebutuhan bahkan menimbulkan masalah yang kompleks bagi perusahaan seperti terjadinya kecurangan baik pada sistem aplikasi maupun informasi dalam perusahaan. Travel Ardana Tour adalah suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang penyewaan alat transportasi. Informasi dalam suatu perusahaan merupakan hal yang sangat penting karena tanpa didukung sistem dan pengendalian yang baik, akan berakibat *negatif* terhadap keadaan perusahaan dimasa mendatang. Sistem informasi merupakan elemen penting dalam proses bisnis yang mempengaruhi pendapatan dari suatu perusahaan. Sehingga perlu dilakukan proses audit pada kegiatan perusahaan ini dapat berjalan dengan baik dan lebih mudah.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Travel

ABSTRACT

The information system is very important in the organization of company, because it can support them to reach their goals. In this case, it is the information system of pilgrim and umroh participants, because if that system is not good, it can be fatal for the financial of company. So that, if they want their business activity to be going well, it must be needed a good system too, this it can give the right information. But in fact, the information system can't work well as our hopes, even it can cause a complex problem for the company, such as there is a fraud in the application or information system. Ardana Tour Travel is a company that rents transportation equipments. The information in a company is a very important thing because if the company isn't supported by a good system and control, it will cause some bad things for the company in the future. The information system is an important element in business processing that effects the income of company. So, we must do an audit in the company's activity to make it's work well and easier.

Keywords : System, Information, Travel

PENDAHULUAN

Suatu perusahaan dapat berkembang dengan baik, apabila diimbangi dengan mengikuti sistem teknologi informasi yang berkembang pada saat ini. Jika suatu perusahaan masih menggunakan cara manual dalam pengolahan data, maka akan tertinggal seiring dengan berjalannya waktu dan berkembangnya dunia teknologi yang sudah menggunakan sistem terkomputerisasi. Selain itu, perusahaan

membutuhkan suatu teknologi informasi yang dapat mengorganisir dengan baik data-data perusahaan dengan terstruktur dan mudah dipahami, sehingga dapat membantu pengguna dalam mengakses data. Dengan menggunakan sistem basis data dan perancangan aplikasi yang terkomputerisasi, maka semua data dapat tersimpan dengan rapih, pengolahan data atau

informasi dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat.

Sistem informasi dalam suatu organisasi perusahaan dirasakan sangatlah penting untuk menunjang tercapainya tujuan perusahaan. Dalam hal ini adalah sistem informasi peserta haji dan umroh, karena tanpa adanya sistem yang baik tentu akan berakibat fatal bagi keuangan perusahaan. Agar kegiatan bisnis dapat berjalan baik, maka diperlukan sistem informasi yang baik pula, dengan harapan sistem informasi dapat memberikan informasi yang tepat. Namun pada kenyataannya, seringkali sistem informasi yang berjalan tidak sesuai dengan kebutuhan bahkan menimbulkan masalah yang kompleks bagi perusahaan seperti terjadinya kecurangan baik pada sistem aplikasi maupun informasi dalam perusahaan.

Selain proses pendaftaran yang cukup memakan waktu, pendaftaran haji dan umroh memerlukan banyak dokumen-dokumen yang harus dilengkapi oleh jemaah yang ingin menunaikan ibadah haji dan umroh tersebut apabila calon jemaah tersebut lupa akan membawa kelengkapan dokumen-dokumen tersebut maka calon jemaah harus kembali ke kantor di lain waktu. Sehingga membutuhkan waktu yang lama hanya untuk mengurus proses pendaftarannya. (Hidayah, Utami, & Suhendar, 2015). (Tata Sutabri, 2012) Sistem adalah merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi dalam sistem tersebut. Travel Ardana Tour adalah suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang penyewaan alat transportasi. Informasi dalam suatu perusahaan merupakan hal yang sangat penting karena tanpa didukung sistem dan pengendalian yang baik, akan berakibat *negatif* terhadap keadaan perusahaan dimasa mendatang.

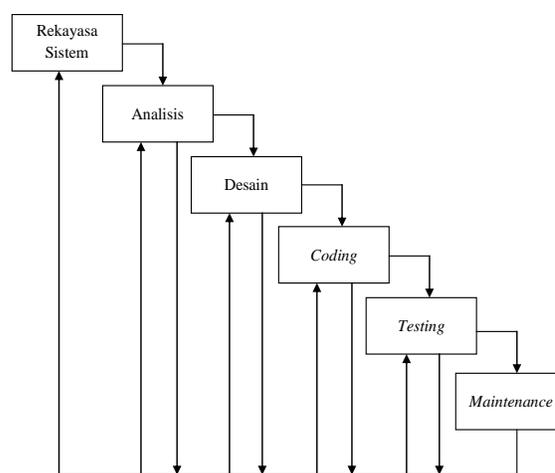
Sistem informasi merupakan elemen penting dalam proses bisnis yang mempengaruhi pendapatan dari suatu perusahaan. Sehingga perlu dilakukan proses audit pada kegiatan perusahaan ini dapat berjalan dengan baik dan lebih mudah. Namun dikarenakan sistem pengolahan data yang dilakukan masih

menggunakan sistem secara manual. Salah satu upaya mengatasi permasalahan tersebut dengan sistem terkomputerisasi, pengolahan data haji dan umroh pada Ardana Tour dapat dilakukan secara otomatis. Dengan ini yang dilakukan tidak akan membutuhkan waktu yang lama dan pengontrolan data dapat berjalan secara efektif dan efisien.

METODOLOGI PENELITIAN

Langkah-langkah Pengembangan Sistem

Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode *Waterfall* (Jogiyanto, 2010):



Gambar 1. Metode Waterfall

Berikut ini adalah penjelasan dari tahapan-tahapan yang terdapat dalam metode *Waterfall*:

1. Rekayasa Sistem, merupakan tahap awal dari pembangunan perangkat lunak, yaitu menetapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembangunan perangkat lunak dan menentukan apakah *system* benar-benar dibutuhkan.
2. Analisis, merupakan tahap dimana rekayasa perangkat lunak menganalisa hal-hal yang diperlukan dalam pembuatan suatu aplikasi yang akan dibuat.
3. Desain, merupakan tahap penterjemahan dari keperluan data-data yang telah dianalisa kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai.
4. *Coding*, adalah tahap penterjemahan data pemecah masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrograman komputer yang telah ditentukan.

5. *Testing*, merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang telah selesai dibuat untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan yang terdapat di dalam sistem. Pada pengujian ini peneliti menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* adalah pengujian aspek fundamental system tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian *black box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluar dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori:

- Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
 - Kesalahan *interface*, kesalahan dalam tampilan layar.
 - Kesalahan pada struktur data atau akses *database*.
 - Kesalahan performansi, kesalahan inisialisasi dan tujuan akhir.
6. *Maintenance*, yaitu tahap akhir dimana perangkat lunak yang sudah selesai dan mengalami perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan. Bagian ini merupakan bagian terujung dari siklus pengembangan sistem laporan data administrasi. Pada tahapan ini dilakukan kegiatan *corrective maintenance*, yaitu mengoreksi kesalahan pada perangkat lunak yang baru diketahui pada saat perangkat lunak dipergunakan. Dengan adanya *corrective maintenance* terhadap sistem laporan data administrasi, maka kesalahan-kesalahan yang terdapat pada sistem administrasi ini dapat diperbaiki.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Permasalahan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, ditemukan beberapa permasalahan pada sistem

pendaftaran calon Jemaah haji dan umroh yang ada di Ardhana Tour, yaitu:

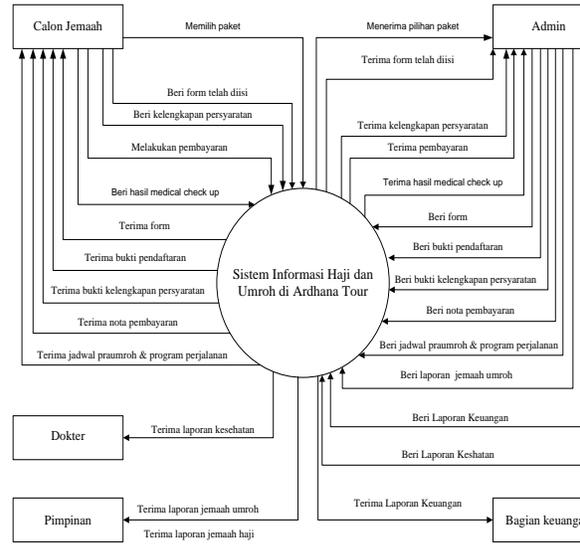
- Proses pendaftaran calon jemaah umroh belum terkomputerisasi dengan baik. Hal tersebut dikarenakan pendataan hanya menggunakan aplikasi *microsoft excel* yang belum memiliki sistem keamanan yang optimal.
- Sistem pendaftaran yang belum terkomputerisasi dengan baik tersebut menyebabkan pekerjaan menjadi lamban sehingga admin tidak efektif dan efisien dalam pekerjaannya.
- Data riwayat kesehatan para calon Jemaah haji dan umroh diperlukan untuk mengoptimalkan layanan dalam hal keselamatan calon jemaah umroh. Riwayat kesehatan setiap calon jemaah tentunya berbeda-beda sehingga diperlukan layanan dan penanganan yang berbeda pula. Oleh karena itu, belum adanya data kesehatan secara lengkap sangat diperlukan untuk mengurangi resiko sakit ataupun kematian pada calon jemaah umroh selama beribadah umroh.

Alternatif Penyelesaian Masalah

Untuk mencari solusi dalam permasalahan yang ada maka penulis membuat suatu sistem yang akan membantu dalam menyelesaikan masalah tersebut. Berdasarkan Analisa sistem yang sedang berjalan saat ini penulis melihat beberapa kelemahan dan pokok permasalahan yang terdapat pada Sistem Informasi Calon Jemaah Haji & Umroh di atas, maka memberikan saran beberapa alternatif penyelesaian masalah diantaranya:

- Merancang sebuah aplikasi khusus yang dapat menyimpan data yang dibutuhkan dalam proses pendaftaran calon Jemaah haji dan umroh, seperti data data pribadi calon jemaah umroh, kelengkapan persyaratan, jadwal kegiatan, biaya, dan laporan.
- Merancang sistem pendaftaran yang terkomputerisasi dengan baik sehingga data dapat diakses dengan cepat dan efisien.
- Merancang aplikasi yang memiliki kode untuk login sehingga keamanan data lebih maksimal

Diagram Konteks

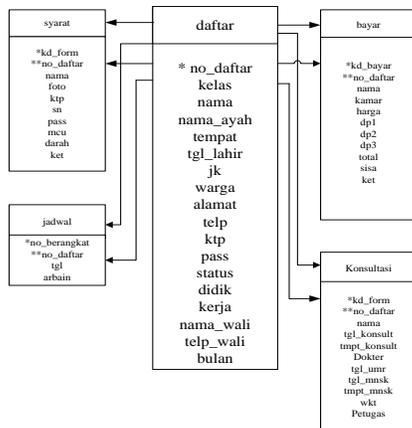


Gambar 2. Diagram Konteks

Normalisasi

(Pahlevi, 2013) Normalisasi adalah teknik untuk merancang tabel basis data relasional guna meminimalisir duplikasi data sehingga dapat menjaga basis data dari permasalahan *unomaly update*.

Berikut bentuk normalisasi dari sistem informasi haji & umroh pada Ardana Tour :

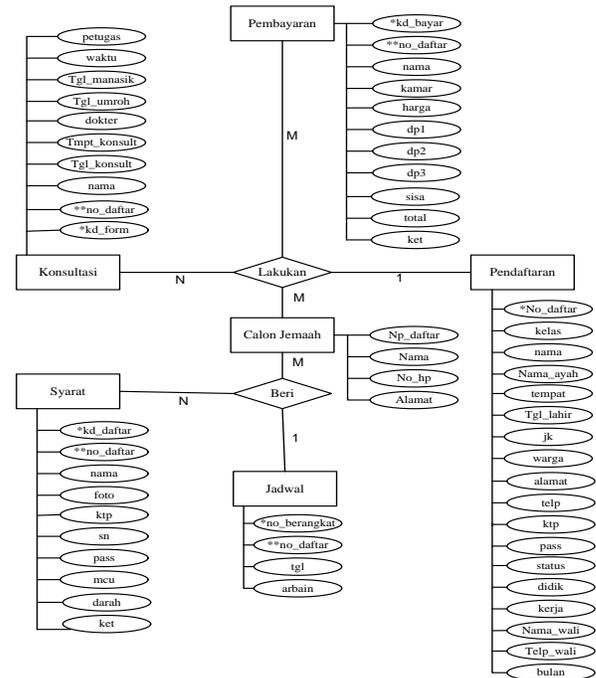


Gambar 3. Normalisasi

Entity Relationship Diagram (ERD)

(Shalahudin, 2015) Entity Relationship Diagram (ERD) adalah Entity Relationship Diagram (ERD) dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika.

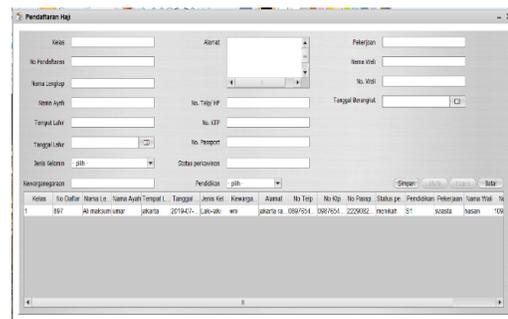
ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

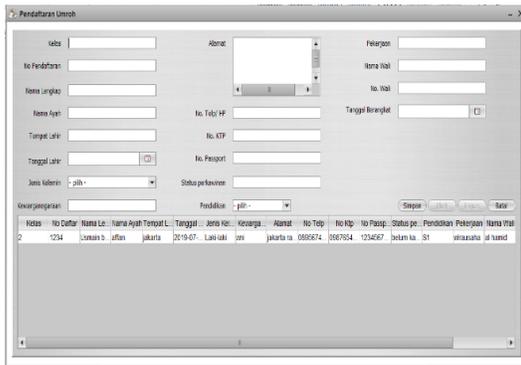
Tampilan Layar Sistem

1. Tampilan Layar Pendaftaran Haji



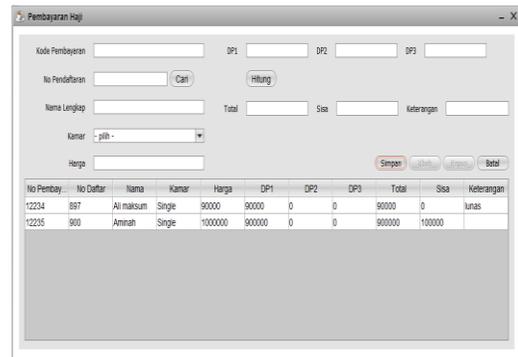
Gambar 5. Tampilan Layar Pendaftaran Haji

2. Tampilan Layar Pendaftaran Umroh



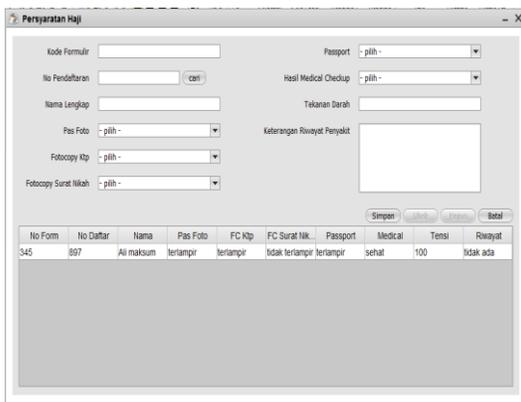
Gambar 6. Tampilan Layar Pendaftaran Umroh

5. Tampilan Layar Pembayaran Haji



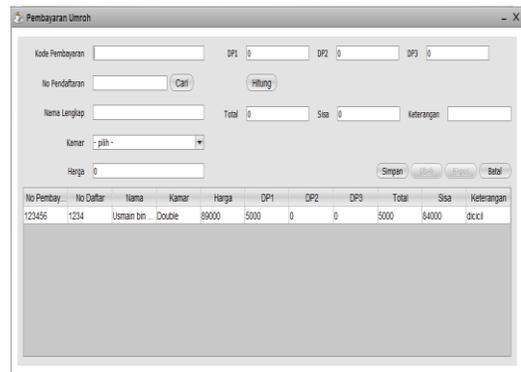
Gambar 9. Tampilan Layar Pembayaran Haji

3. Tampilan Layar Persyaratan Haji



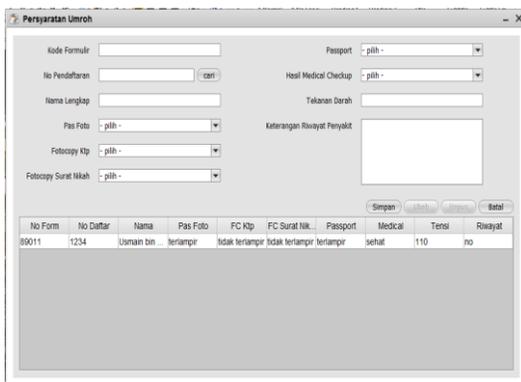
Gambar 7. Tampilan Layar Persyaratan Haji

6. Tampilan Layar Pembayaran Umroh



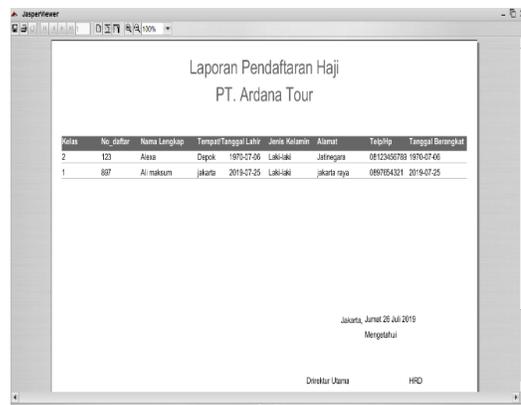
Gambar 10. Tampilan Layar Pembayaran Umroh

4. Tampilan Layar Persyaratan Umroh



Gambar 8. Tampilan Layar Persyaratan Umroh

7. Tampilan Laporan Pendaftaran Haji



Gambar 11. Tampilan Laporan Pendaftaran Haji

8. Tampilan Laporan Pendaftaran Umroh

Nama	No. Daftar	Nama Lengkap	Tempat/Tanggal Lahir	Jenis Kelamin	Alamat	Telepon	Tanggal Berangkat
2	1234	Umrah bin afan	jakarta 2019-07-25	Laki-laki	jakarta raya	08562121	2019-07-25
1	2345	Ahisa	Banjarmasin 2019-07-07	Pemempuan	Hulin	08112234567	2019-07-07

Jakarta, Juni 26 Juli 2019
 Mengetahui
 Direktur Utama HRD

Gambar 12. Tampilan Laporan Pendaftaran Haji

11. Tampilan Laporan Pembayaran Haji

No. Formular	No. Daftar	Nama Lengkap	Kamar	Harga	Rp1	Rp2	Rp3	Total	Sisa	Keterangan
1224	887	Al maktum	Single	90000	90000	0	0	90000	0	kunas
1225	900	Amnah	Double	100000	50000					

Jakarta, Juni 26 Juli 2019
 Mengetahui
 Direktur Utama HRD

Gambar 15. Tampilan Laporan Pembayaran Haji

9. Tampilan Laporan Persyaratan Haji

No. Formular	No. Daftar	Pas Foto	Fc Ktp	Surat Nikah	Pasport	Hasil Medis	Tolakan Darah Khayal Penyakit	
345	887	terlampir	terlampir	tidak terlampir	terlampir	sehat	100	tidak ada
456	123	terlampir	terlampir	terlampir	terlampir	sehat	170	ada

Jakarta, Juni 26 Juli 2019
 Mengetahui
 Direktur Utama HRD

Gambar 13. Tampilan Laporan Persyaratan Haji

12. Tampilan Laporan Pembayaran Umroh

No. Formular	No. Daftar	Nama Lengkap	Kamar	Harga	Rp1	Rp2	Total	Sisa	Keterangan	
12000	1234	Umrah bin afan	Double	85000	5000	0	5000	84000	dicair	
12007	1235	Ayah	Single	500000	100000	0	0	100000	400000	dicair

Jakarta, Juni 26 Juli 2019
 Mengetahui
 Direktur Utama HRD

Gambar 16. Tampilan Laporan Pembayaran Umroh

10. Tampilan Laporan Persyaratan Umroh

No. Formular	No. Daftar	Pas Foto	Fc Ktp	Surat Nikah	Pasport	Hasil Medis	Tolakan Darah Khayal Penyakit	
93011	1234	terlampir	tidak terlampir	tidak terlampir	terlampir	sehat	110	no
93022	5681	tidak terlampir	terlampir	terlampir	tidak terlampir	sehat	70	no

Jakarta, Juni 26 Juli 2019
 Mengetahui
 Direktur Utama HRD

Gambar 14. Tampilan Laporan Persyaratan Umroh

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

1. Dengan dibuatnya aplikasi sistem pendaftaran pada Ardana Tour, maka proses pengolahan data yang ada di perusahaan tersebut sudah terkomputerisasi. Sistem pendaftaran yang berbasis komputer dapat dengan cepat dan akurat serta dapat di *update* dengan mudah. Selain itu, karena adanya sistem ini maka laporan bulanan dapat dicetak sesuai dengan periode yang ditentukan.
2. Dengan adanya aplikasi sistem pendaftaran yang sudah terkomputerisasi tersebut, membuat pekerjaan staff admin menjadi lebih efektif dan efisien.
3. Adanya suatu perangkat aplikasi yang telah dibuat dengan bahasa pemrograman *Java NetBeans* dan penyimpanan data pada *database MySQL* dapat memberikan kelancaran dalam menginput dan

penyimpanan data-data anggota sehingga tidak terjadi kesulitan dalam pencarian data-data tersebut dalam proses penginputan maupun dalam pembuatan laporan.

4. Aplikasi sistem pendaftaran yang dibuat juga memiliki menu *log in* untuk akses pengolahan data. Dengan adanya menu tersebut, maka yang dapat mengakses data hanya staff admin yang memiliki kewenangan sehingga keamanan dan kerahasiaan data pada Ardhana Tour dapat terjaga dengan baik.

Saran

1. Aplikasi sistem pendaftaran ini menggunakan program aplikasi yang sederhana sehingga aplikasi sistem pendaftaran ini dapat ditingkatkan dengan menggunakan program yang lebih canggih agar memiliki peningkatan dalam fitur dan kinerja.
2. Meskipun aplikasi sistem haji dan umroh ini telah dilengkapi dengan permintaan *username* dan *password* pada menu *log in*, namun keamanannya tetap harus dijaga dengan menyerahkan pengelolaannya pada orang yang bertanggung jawab.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayah, N. A., Utami, M. C., & Suhendar, A. T. (2015). Pelayanan Haji Dan Umroh Berbasis Web (Studi Kasus : Kbi Al- Karimiyah Depok). *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*.
- Jogiyanto. (2010). *Analisis & Desain Sistem*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Pahlevi, D. S. M. (2013). *Tujuh Langkah Praktis Pembangunan Basis Data*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Shalahudin, A. . R. dan. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.
- Tata Sutabri. (2012). *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.