

## SISTEM INFORMASI *TOUR AND TRAVEL* PERJALANAN IBADAH HAJI DAN UMRAH BERBASIS *WEBSITE* PADA PT. ZULIAN KAMASAINDO PALEMBANG

Nugroho Febriyanto<sup>1)</sup>, Muhammad<sup>2)</sup>, Dafid<sup>3)</sup>

<sup>1), 2, 3)</sup> Sistem Informasi, STMIK GI MDP Palembang

Jl Rajawali No.14 Palembang

Email : [aan.mdp@gmail.com](mailto:aan.mdp@gmail.com)<sup>1)</sup>, [muhammad.amad89@gmail.com](mailto:muhammad.amad89@gmail.com)<sup>2)</sup>, [dafid@mdp.ac.id](mailto:dafid@mdp.ac.id)<sup>3)</sup>

### Abstrak

*Dalam menjalankan aktivitas bisnisnya ada beberapa kendala yang dihadapi PT. Zulian Kamasaindo yaitu sulitnya calon jamaah mendapatkan informasi terkait kegiatan ibadah haji dan umrah, sulitnya dalam proses pendaftaran karena harus terlebih dahulu datang ke perusahaan, serta perusahaan sulit untuk mempromosikan lembaganya agar diketahui oleh calon jamaah lebih luas lagi. Adapun tujuan penelitian ini untuk melakukan analisis dan perancangan sistem informasi tour and travel perjalanan ibadah haji dan umrah berbasis website pada PT. Zulian Kamasaindo Palembang. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metodologi Iterasi. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi berbasis website menggunakan PHP dan MySQL yang mampu mengatasi masalah-masalah yang ada dan meningkatkan kualitas layanan terhadap jamaah dalam pendaftaran haji dan umrah.*

**Kata kunci:** Sistem Informasi, Haji/Umroh, Berbasis Website.

### 1. Pendahuluan

PT. ZULIAN KAMASAINDO merupakan perusahaan yang bergerak di bidang *tour and travel* perjalanan keberangkatan haji dan umrah. Dalam menjalankan aktivitas bisnisnya Kebutuhan akan informasi yang cepat, akurat dan relevan saat ini telah menjadi suatu kebutuhan pokok. Kebutuhan akan suatu sistem informasi yang dapat menunjang proses bisnis perusahaan sangat diperlukan untuk lebih meningkatkan pelayanan maupun kualitas informasi yang dihasilkan. Dengan berkembangnya teknologi informasi secara tidak langsung juga mempengaruhi kualitas dari informasi yang diberikan.

Permasalahan yang ada pada sistem perusahaan saat ini adalah sulitnya calon jamaah haji dan umrah mendapatkan informasi terkait kegiatan ibadah haji dan umrah, sulitnya dalam proses pendaftaran karena harus terlebih dahulu datang ke perusahaan, serta perusahaan sulit untuk mempromosikan lembaganya agar diketahui oleh calon jamaah lebih luas lagi. Sehubungan dengan permasalahan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis dan perancangan sistem informasi.

tour and travel perjalanan ibadah haji dan umrah berbasis website.

Dalam pengembangan sistem informasi ini metodologi yang digunakan adalah metodologi Iterasi. Metodologi iterasi adalah proses pengembangan berulang (*iterative*) memerlukan analisis, desain, dan implementasi karena penting untuk pengembangan sistem. Adapun beberapa tahapan didalam metode ini sebagai berikut :

#### a. Fase Perencanaan

Pada fase ini dilakukan pengumpulan kebutuhan pada level sistem yaitu kebutuhan perangkat keras, kebutuhan perangkat lunak, orang dan basis data. Pengumpulan kebutuhan ini penting dilakukan orang karena sistem informasi perangkat lunak yang akan dibangun merupakan bagian dari sistem komputer.

#### b. Fase Analisis Kebutuhan

Pada fase ini dilakukan pengumpulan kebutuhan untuk sistem informasi perangkat lunak yang berupa data input, proses yang terjadi dan output yang diharapkan dengan melakukan wawancara dan observasi.

#### c. Fase Perancangan

Pada fase ini menterjemahkan analisis kebutuhan ke dalam bentuk rancangan sebelum penulisan program yang berupa perancangan antarmuka (input dan output), perancangan file-file atau basis data dan merancang prosedur (algoritma).

#### d. Fase Implementasi

Pada fase ini, hasil rancangan diatas diubah menjadi bentuk yang dimengerti oleh mesin dalam bentuk bahasa pemrograman. Jika rancangan rinci maka penulisan program dapat dilakukan dengan cepat.

#### e. Fase Pemeliharaan

Dukungan sistem harus terdiri dari aktivitas-aktivitas yang berkesinambungan untuk dapat membantu para pengguna agar dapat menghasilkan yang produktif.

Teori-teori yang digunakan untuk mendukung pelaksanaan penelitian ini yaitu:

#### a. Sistem Informasi

Sistem Informasi merupakan pengaturan orang, data, proses, dan *information technology* (IT)/ teknologi informasi yang berinteraksi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyediakan sebagai *output* informasi yang diperlukan untuk mendukung sebuah organisasi.

Sistem Informasi adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen.

Sistem informasi yang sering digunakan biasanya merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritma, data, dan teknologi. [1]

#### b. Teknologi Informasi

Teknologi Informasi merupakan istilah yang menggambarkan kombinasi teknologi komputer (perangkat keras dan lunak) dengan teknologi komunikasi (jaringan, data, gambar, dan suara). Teknologi Informasi menyatukan komputasi dan komunikasi berkecepatan tinggi untuk data, suara, dan video. Contoh dari teknologi informasi bukan hanya komputer pribadi, tetapi juga telepon, TV, peralatan rumah tangga elektronik, dan peranti genggam modern (misalnya ponsel). [1]

#### c. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah sebuah teknik pemecahan masalah yang menguraikan sebuah sistem menjadi bagian-bagian komponen dengan tujuan mempelajari seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut bekerja dan berinteraksi untuk meraih tujuan mereka. [1] Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan pada tahap ini, juga akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya. Pada tahap ini analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem, yaitu sebagai berikut :

*Identify* yaitu mengidentifikasi masalah yang terjadi

*Understand* yaitu memahami kerja sistem yang ada

*Analyze* yaitu menganalisis sistem

*Report* yaitu membuat laporan hasil analisis

#### d. Analisis Permasalahan

Permasalahan merupakan hal yang harus dipecahkan, sehingga diperlukan cara yang baik dalam menganalisis permasalahan sehingga menemukan solusi pemecahan yang baik. Dalam menganalisis permasalahan penulis menggunakan kerangka PIECES untuk mengoreksi atau memperbaiki sistem yang dirancang. Daftar lengkap dan kerangka pemecahan masalah PIECES dibuat untuk mengidentifikasi masalah, kesempatan, dan perintah.

Berikut adalah kerangka PIECES [1]:

*Performance*

Kebutuhan untuk mengoreksi atau memperbaiki *performance/performa*

*Information*

Kebutuhan untuk mengoreksi atau memperbaiki *information/ informasi (data-data)*

*Economic*

Kebutuhan untuk mengoreksi atau memperbaiki ekonomi, mengendalikan biaya, atau meningkatkan keuntungan :

*Control*

Kebutuhan untuk mengoreksi atau memperbaiki kontrol atau keamanan

*Efficiency*

Kebutuhan untuk mengoreksi atau memperbaiki *efficiency/ efisiensi orang dan proses*

*Service*

Kebutuhan untuk mengoreksi atau memperbaiki layanan ke pelanggan, pemasok, rekan kerja, karyawan, dan lain-lain.

#### d. Antarmuka Pengguna

Antarmuka Pengguna merupakan tampilan dimana pengguna berinteraksi dengan sistem. Tujuan dari antarmuka pengguna adalah untuk memungkinkan pengguna menjalankan setiap tugas dalam kebutuhan pengguna (*user requirement*). Jadi dalam membangun sebuah antarmuka pengguna harus berdasar pada kebutuhan pengguna [2]

#### e. Bagan Alir (Flowchart)

Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi. [3].

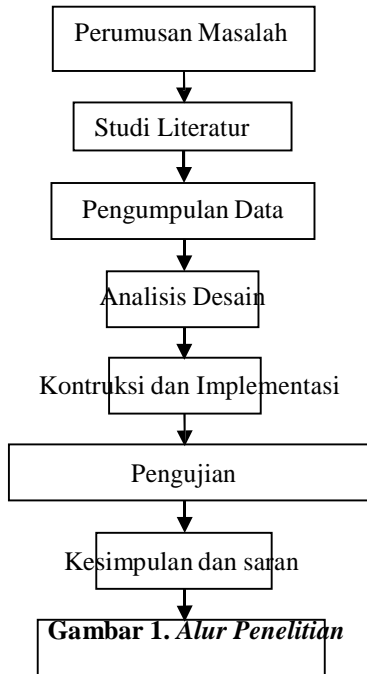
#### f. Website

*World Wide Web (WWW)* atau biasa disebut dengan web merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Saat ini, informasi web didistribusikan melalui pendekatan hyperlink, yang memungkinkan suatu teks, gambar, ataupun objek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman-halaman web yang lain. Dengan pendekatan hyperlink ini, seseorang dapat memperoleh informasi dengan meloncat dari suatu halaman ke halaman lain. [4]

Pada penelitian terdahulu dengan judul *Implementasi Sistem Pelayanan Pendaftaran Haji dan Umroh Online pada PT. Mandiri Mawaddah Nusantara* menguraikan mengenai sistem pelayanan haji dan umroh secara online yang meliputi pendaftaran haji online, informasi jadwal keberangkatan, monitoring kinerja bisnis, pembayaran serta pembuatan laporan haji dan umroh. Pada sistem yang dibuat fitur-fitur maupun informasi yang disampaikan ke calon jamaah haji dan umroh hanya seperti yang diuraikan diatas. Bentuk penyampaian informasi kepada calon jamaah haji dan umroh dilakukan secara pasif (tidak tersedia bentuk komunikasi secara dua arah/interaktif (komunikasi langsung) serta tidak menyediakan informasi terkait dengan bimbingan haji (jadwal manasik haji, informasi pembimbing haji maupun tempat manasik haji). Pada sistem yang peneliti buat mencakup semua fitur yang ada pada sistem tersebut serta dengan menambahkan fitur baru seperti forum serta informasi bimbingan haji. [5]

Alur penelitian ini yang dapat dilihat pada gambar 1 dimulai dengan perumusan masalah penelitian yang menghasilkan *research question* yang harus dijawab pada kesimpulan penelitian ini. Setelah itu dicari studi literatur yang digunakan sebagai metode untuk menganalisis data dan mendesain sistem. Tahap selanjutnya adalah pengambilan data. Berdasarkan data yang ada maka ditentukan analisis kebutuhan sistem. Setelah analisis kebutuhan maka dilakukan perancangan sistem yang dilakukan dengan melakukan pemodelan proses dan data serta perancangan antarmuka. Setelah tahapan desain lalu dikonstruksi (menjadi aplikasi/sistem informasi berbasis web) dan diimplementasikan untuk

selanjutnya dilakukan pengujian terhadap sistem informasi yang dibuat untuk mencari hubungan implementasi SI/TI terhadap permasalahan yang ada. Langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan dan saran penelitian yang menjawab *research question* yang telah ditentukan.



**2. Pembahasan**

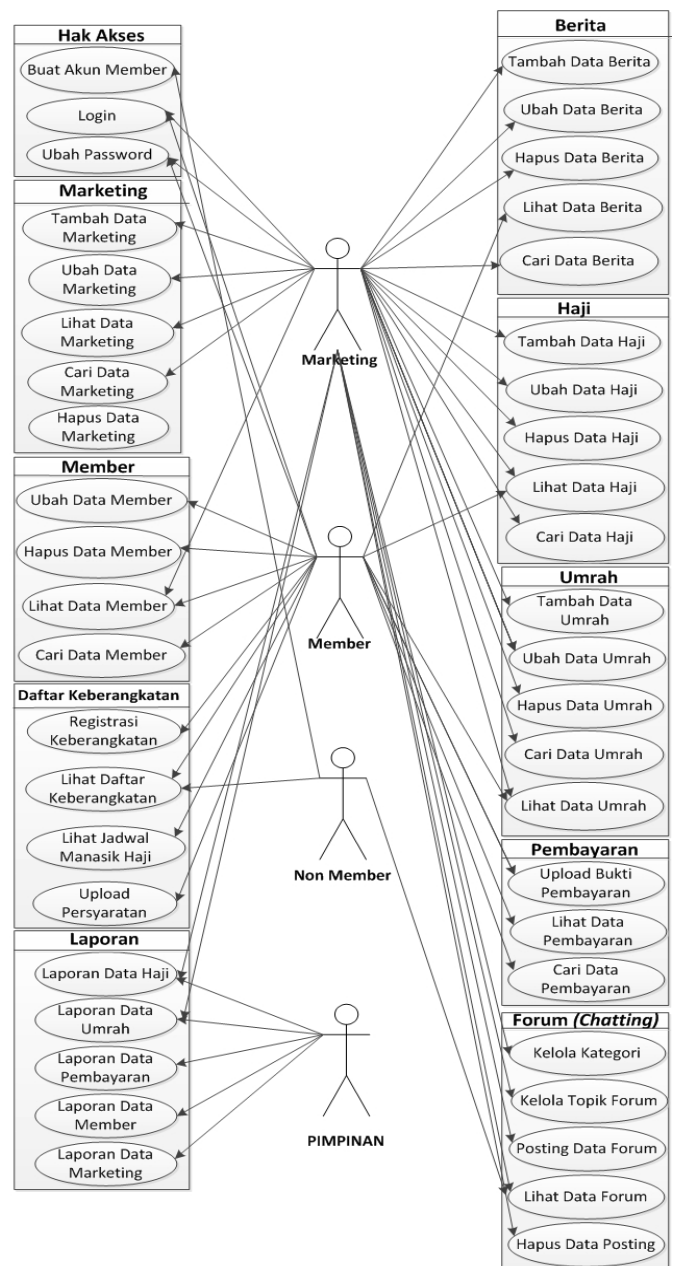
Untuk membantu mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah-masalah yang dihadapi PT.ZULIAN KAMASAINDO, peneliti menggunakan kerangka PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Service*) serta analisis sebab-akibat. Berikut ini permasalahan yang muncul pada perusahaan ini yaitu :

- a. *Performance*  
 Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencari data-data yang diperlukan seperti data calon jamaah, data pembimbing, data pembayaran, jadwal keberangkatan maupun manasik haji. Dalam pembuatan laporan memerlukan waktu yang lama.
- b. *Information*  
 Sulit untuk mendapatkan informasi terkait haji dan umrah. Informasi yang didapatkan seringkali tidak uptodate. Sering terjadi kesalahan informasi
- c. *Economic*  
 Dalam hal ini dengan menggunakan cara biasa, biaya operasional yang dikeluarkan cukup tinggi karena data masih dicatat dengan kertas.
- d. *Control*  
 Penyimpanan data-data masih di dalam lemari dokumen, membuat orang yang tidak berwenang dapat melihatnya.
- e. *Efficiency*

Pengolahan data memakan waktu yang lama dan sering terjadi kesalahan data. Selain itu juga waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan laporan terlalu lama sehingga laporan yang disajikan terkadang kurang tepat dan menyebabkan informasi menjadi kurang efisien.

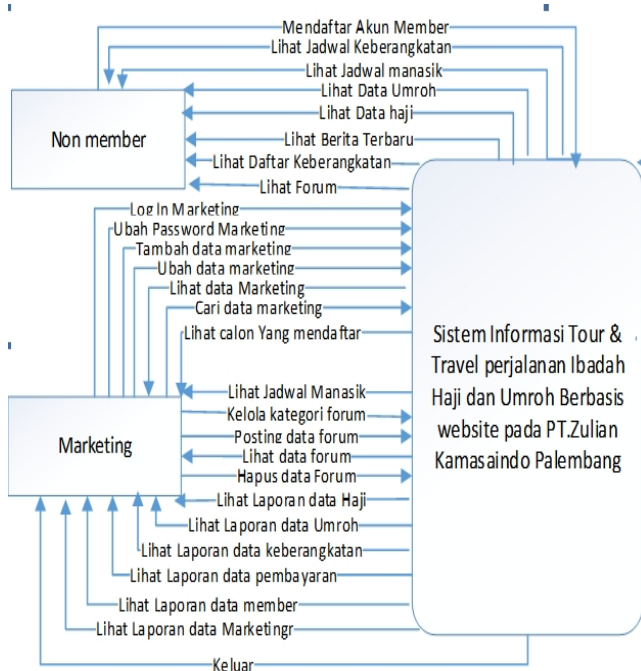
- f. *Service*  
 Belum adanya aplikasi yang dapat mendukung serta membantu layanan sehingga laporan yang dihasilkan sering mengalami keterlambatan.

Pada analisis kebutuhan, akan diuraikan kebutuhan fungsional dari sistem yang dibangun. *Use case* ini dibuat untuk melihat hak akses yang dibuat pada program *website*. Siapa-siapa yang berhak mengakses sistem yang dapat berhubungan dalam sistem alur diagram *use case* yang dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2. Diagram Use Case

Adapun rancangan proses yang diusulkan pada PT. ZULIAN KAMASAINDO Palembang yaitu dengan menggunakan *diagram konteks* yang akan diuraikan pada gambar 3



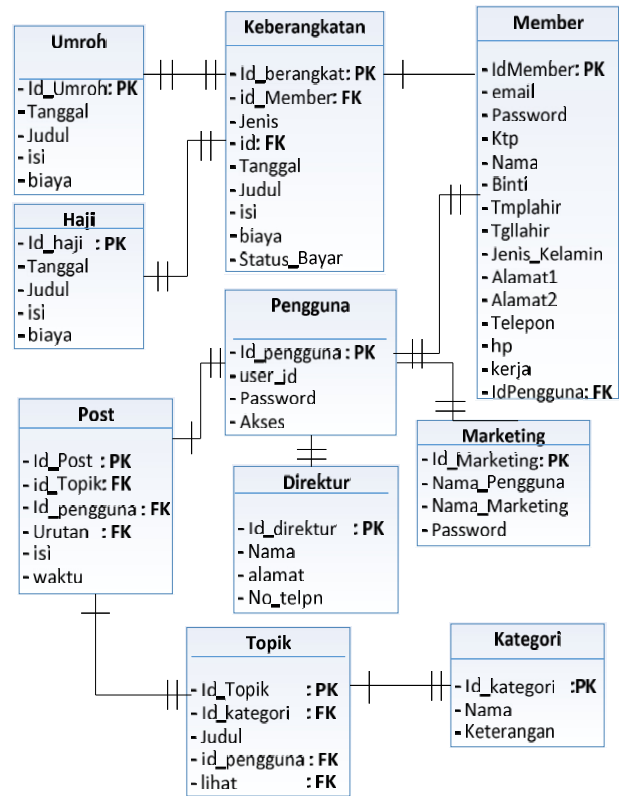
Gambar 3. Diagram Konteks

Rancangan data adalah suatu gambaran yang menunjukkan hubungan antara suatu komponen data yang hendak dibuat. Berikut ini adalah rancangan data yang peneliti gunakan dengan alat bantu yaitu *Entity Relationships Diagram* (ERD). ERD sistem yang dibuat dapat dilihat pada gambar 4.

Pengembangan logika program pada sistem yang di rancang adalah dengan menggunakan bagan alir program. Bagan alir logika program digunakan untuk tiap-tiap langkah di dalam program komputer secara logika. Berikut ini adalah salah satu *flowchart* dari *website* Sistem Informasi Tour dan Travel perjalanan haji dan umrah PT ZULIAN KAMASAINDO PALEMBANG. Flowchart tersebut merupakan menu utama yang dapat dilihat pada gambar 6. Dalam gambar tersebut memuat beberapa pilihan menu utama diantaranya beranda, profil, struktur organisasi, haji, umrah, galeri, forum dan kontak. Pada masing-masing menu terdapat lagi sub-sub menu yang merupakan pengembangan dari menu yang ada.

Antarmuka merupakan tampilan yang digunakan langsung oleh pengguna dan interaksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dalam sistem. Rancangan layar berikut ini merupakan rancangan tampilan antarmuka halaman utama yang dapat dilihat pada gambar 5. Pada rancangan tersebut memuat menu-menu utama dari *website* Sistem Informasi Tour dan Travel perjalanan haji dan umrah PT ZULIAN KAMASAINDO PALEMBANG. Sistem Informasi Tour dan Travel perjalanan haji dan umrah PT ZULIAN KAMASAINDO

PALEMBANG memiliki dua user yaitu member dan non member. Bagi user non member hanya bisa mengakses menu-menu tertentu seperti berita, profil, struktur organisasi dan kontak. Sedangkan bagi user member dapat mengakses semua menu yang ada. User member diharuskan login terlebih dahulu dengan memasukkan id dan password untuk mengakses semua menu yang ada.



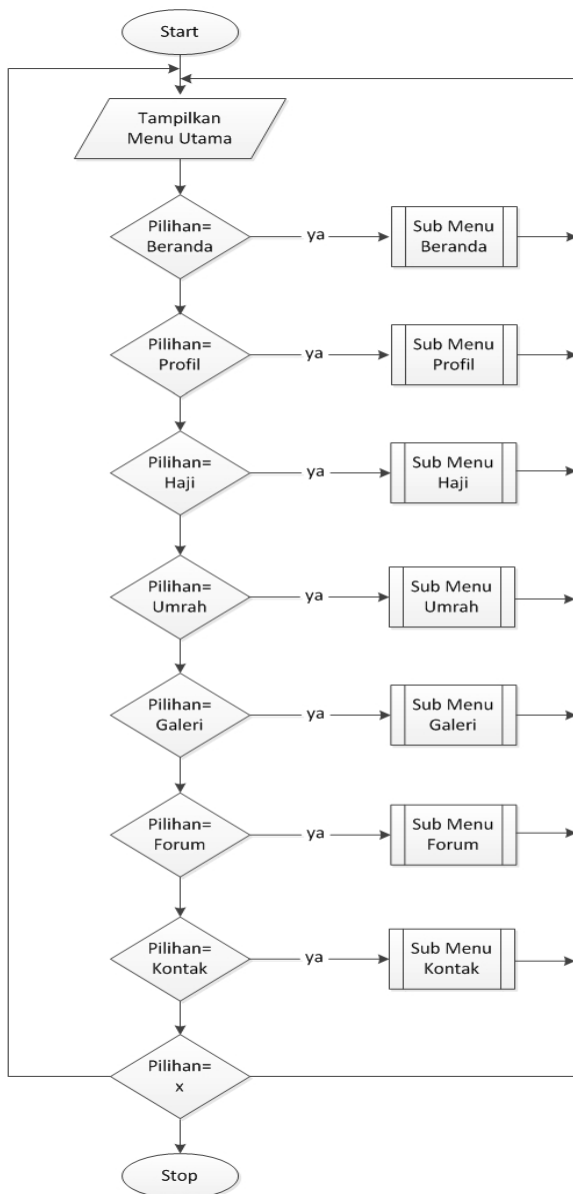
Gambar 4. Entity Relationship Diagram



Gambar 5. Rancangan Antarmuka Beranda

Agar sistem yang diimplementasikan memenuhi *requirement* (mengatasi permasalahan yang ada) maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat. Pengujian dilakukan dengan metode *black box* untuk mengetahui fungsionalitas sistem serta dengan meminta opini user terhadap sistem informasi yang telah dibuat.

Data pengujian diperoleh dengan melakukan penyebaran kuesioner.



Gambar 6. Bagan Alir Data Menu Utama

Tabel 1. Tabel Hasil Pengujian

Skenario Pengujian	Hasil yang diharapkan	Hasil Uji
Menjalankan tiap menu/link satu persatu	Sistem akan menampilkan form / tampilan sesuai dengan menu yang dipilih	Sesuai harapan
Mengosongkan semua isian data yang wajib diisi, dilakukan untuk semua menu/form lalu tekan simpan	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan peringatan isian tidak lengkap	Sesuai harapan
Pengisian tidak	Sistem akan	Sesuai

sesuai format untuk beberapa isian data yang menggunakan format tertentu	menolak dan menampilkan pesan kesalahan format	harapan
Pengisian untuk tipe data bilangan diisi dengan tipe data teks begitu juga sebaliknya	Sistem akan menolak dan menampilkan pesan kesalahan pengisian nilai	Sesuai harapan
User diminta opini terkait kelengkapan informasi yang diinginkan, kemudahan dalam mendapatkan informasi, serta tersedianya fitur-fitur yang memudahkan untuk mendapatkan layanan yang diinginkan	Sistem akan memberikan kemudahan dan kelengkapan dalam informasi yang diinginkan serta fitur-fitur (menu) layanan yang diinginkan	Sesuai harapan

### 3. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan rancangan sistem yang telah dibangun dengan judul Sistem Informasi *Tour and Travel* Perjalanan Ibadah Haji dan Umrah Berbasis *Website* Pada PT. ZULIAN KAMASAINDO Palembang, peneliti dapat menarik kesimpulan, antara lain :

1. Sistem informasi berbasis web ini memudahkan calon jamaah dalam memperoleh informasi mengenai pendaftaran, *upload* persyaratan, jadwal haji dan umrah, jadwal manasik, forum (*chatting*) serta mengenai konfirmasi pembayaran oleh jamaah haji dan umrah.
2. Tersedianya layanan bagi calon jamaah untuk melakukan pendaftaran serta *upload* persyaratan ibadah haji dan umrah secara lengkap tanpa harus datang langsung ke perusahaan atau komunikasi via telepon karena sistem yang telah dibuat memberikan fasilitas mempermudah pelanggan atau jamaah haji dan umrah.

### Daftar Pustaka

- [1] Whitten, Jeffrey L. Bentley, Lonnie D. Dittaman, Kevin C, *Metode Desain dan Analisis Sistem : Edisi ke-6*, Andi Offset, Yogyakarta, 2004
- [2] Al Fattah, Hanif, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi, Andi offset, Yogyakarta, 2008
- [3] Jogiyanto HM, *Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*, Andi, Yogyakarta, 2008
- [4] Kadir, Abdul, *Dasar Pemrograman Web Dinamis Menggunakan PHP*, Andi Offset, Yogyakarta, 2008
- [5] Yesni Malau, Adi Surya Putra Ari Ariyanto, *Implementasi Sistem Pelayanan Pendaftaran Haji dan Umroh Online Pada PT. Mandiri Mawaddah Nusantara*, Bianglala Informatika Vol . II No 1 Maret 2014

### **Biodata Penulis**

**Nugroho Febriyanto**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK GI MDP Palembang, lulus tahun 2014.

**Muhammad**, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Sistem Informasi STMIK GI MDP Palembang, lulus tahun 2014.

**Dafid**, memperoleh gelar Sarjana Sains (S.Si), Jurusan Ilmu Komputer Universitas Padjajaran Bandung, lulus tahun 2004. Memperoleh gelar Magister Teknologi Informasi (M.T.I) Program Pasca Sarjana Magister Teknologi Informasi Fasilkom Universitas Indonesia Jakarta, lulus tahun 2010. Saat ini menjadi Dosen di STMIK GI MDP Palembang.