

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN HAJI DAN UMROH BERBASIS WEB (STUDI KASUS: KBIH AL- KARIMIYAH DEPOK)

Nur Aeni Hidayah<sup>1</sup>, Meinarini Catur Utami<sup>2</sup>, Apris Tri Suhendar<sup>3</sup>

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,  
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah  
Jl. Ir. H. Juanda No. 95, Ciputat 15412 Jakarta  
E-mail : [nungkie04@yahoo.com](mailto:nungkie04@yahoo.com)<sup>1</sup>, [meinarini78@gmail.com](mailto:meinarini78@gmail.com)<sup>2</sup>

### ABSTRACT

*KBIH Al Karimiyah is an management institution of the pilgrims and Umrah. One of the services provided by KBIH Al Karimiyah is guidance services for the Hajj and Umrah pilgrims. Registration systems and services on KBIH Al Karimiyah nowadays, all the process is manually, All of them did by the hand writing on the registration books worshipers, then inputted back into the computer using Microsoft Excel. To provide the best service to the congregation, then the information system made Hajj and Umrah services with a web-based Systems Development Method RAD (Rapid Application Development) with tools UML (Unified Modeling Language) using usecase diagrams include diagrams, activity diagrams, class diagrams, sequence diagrams up to the stage of testing using blackbox testing tested for part pilgrims, pilgrims, and database admin, chairman, finance, front office and head of the secretariat of the overall results of the test in accordance with the expected design. This research resulted in a system of Hajj and Umrah services information web-based functions to support the course of the registration process of pilgrims, setting guidance schedule, schedule health checks and taking the green book for the pilgrimage, schedules and decision-making passport passport book, the financial statements for the chairman and their chat mini order. It can maintained the connection of KBIH fellow members, data, and other information related to Hajj and Umrah in KBIH Al Karimiyah.*

**Keyword:** KBIH Al- Karimiyah, Information System Service Hajj and Umrah, RAD, UML, PHP, MySQL.

### ABSTRAK

*KBIH Al Karimiyah adalah lembaga pengelolaan jamaah haji dan umrah. Salah satu layanan yang diberikan oleh KBIH Al Karimiyah adalah layanan bimbingan untuk haji dan umrah. Sistem pendaftaran dan jasa di KBIH Al Karimiyah sekarang ini semua prosesnya masih dilakukan secara manual, Semua data ditulis tangan pada buku pendaftaran jamaah, kemudian dimasukkan kembali ke dalam komputer dengan menggunakan Microsoft Excel. Untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada jamaah, maka dibuat sistem informasi layanan Haji dan Umrah berbasis web dengan Pengembangan Sistem Metode RAD (Rapid Application Development) dengan UML (Unified Modeling Language) dengan menggunakan use case diagram, activity diagram, class diagram, sequence diagram, sampai dengan tahap pengujian menggunakan pengujian blackbox diuji untuk bagian jamaah, jamaah, dan database admin, ketua, keuangan, front office dan kepala sekretariat hasil keseluruhan tes sesuai dengan desain yang diharapkan. Penelitian ini menghasilkan sistem Haji dan Umrah informasi layanan fungsi berbasis web untuk mendukung jalannya proses pendaftaran haji, pengaturan jadwal bimbingan, pemeriksaan kesehatan jadwal dan mengambil buku hijau untuk haji, jadwal dan paspor paspor pengambilan keputusan buku, laporan keuangan untuk ketua dan chatting urutan mini mereka. Hal ini dapat mempertahankan koneksi dari KBIH sesama anggota, data, dan informasi lain yang berkaitan dengan Haji dan Umrah di KBIH Al Karimiyah.*

**Kata Kunci:** KBIH Al- Karimiyah, Sistem Informasi Haji dan Umroh, RAD, UML, PHP, MySQL.

### 1. Pendahuluan

#### A. Latar Belakang

Seiring perkembangan komunikasi yang sangat pesat, sampai saat ini internet telah banyak dibahkan bahkan digunakan oleh berbagai perusahaan, organisasi, bahkan perorangan. Sudah makin banyak perusahaan, organisasi, dan perseorangan tergabung dalam jaringan internet, sehingga membangkitkan minat bagi perusahaan, organisasi lainnya yang ikut bergabung. Internet telah menjadi sarana komunikasi paling efisien dan efektif. Internet merupakan suatu

media komunikasi dan informasi yang memiliki berbagai keunggulan dan kelebihan dibandingkan dengan media komunikasi lainnya. Dengan internet kita dapat berhubungan dengan pengguna internet lain diberbagai tempat yang berbeda dan mendapatkan informasi yang kita butuhkan dengan cepat dan akurat.

KBIH Al-Karimiyah Depok adalah lembaga yang bergerak dalam bidang kepengurusan para calon jamaah haji dan umroh yang bersifat kelompok. Sistem pelayanan yang diberikan oleh KBIH Al-

Karimiyah Depok saat ini adalah pelayanan pendaftaran calon jamaah umroh dan haji, pengecekan jadwal bimbingan, kepengurusan *passport* ke kantor imigrasi, proses pembayaran dan laporan keuangan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut yang masih manual maka diperlukan pembuatan sistem yang terkomputerisasi guna memudahkan staf untuk mengelola data calon jamaah, tersebarnya informasi untuk para calon jamaah dan melancarkan kegiatan operasional di lembaga tersebut.

Selama ini KBIH Al-Karimiyah masih dalam tahap pembangunan sistem yang semuanya manual dilakukan oleh para stafnya begitu pula pemasarannya sehingga banyak orang yang tidak tahu akan keberadaan KBIH Al-Karimiyah ini. Dengan adanya sistem *online* ini bisa membantu segala keperluan yang dibutuhkan stafnya dan dapat mengelola data calon jamaah dengan cepat dan akurat begitu juga para jamaahnya. Dan sistem pendaftaran pada KBIH Al-Karimiyah ini masih tergolong cukup sederhana yaitu dengan mengambil formulir pendaftaran di kantor KBIH Al-Karimiyah secara langsung oleh calon jamaah yang berminat mendaftar dan mengembalikan formulir pendaftaran yang telah diisi ke kantor KBIH Al-Karimiyah. Apabila jamaah telah terdaftar sebagai anggota pada KBIH Al-Karimiyah, maka mereka harus aktif mencari informasi tentang kegiatan bimbingan pada papan pengumuman di kantor KBIH Al-Karimiyah yang sudah pasti memakan waktu, tenaga dan biaya bagi jamaah tersebut. Berkaitan dengan hal tersebut, maka peneliti bermaksud untuk menerapkan teknologi internet kepada sebuah lembaga kecil yang mengelola menyelenggarakan keberangkatan haji dan umroh. Oleh sebab itu perlu adanya perbaikan sistem agar pelaksanaan pendaftaran serta informasi-informasi lainnya pada lembaga KBIH Al-Karimiyah ini dapat dilakukan secara *online* sehingga informasi-informasi mengenai KBIH Al-Karimiyah ini dapat diketahui oleh para calon pendaftar, pendaftaran pun dapat dilakukan tanpa harus datang langsung ke kantor KBIH Al-Karimiyah dan pengelolaan data-data jamaah pun bisa dikelola dengan cepat dan akurat oleh para stafnya. Sehingga tidak banyak waktu juga yang terbuang untuk melakukan pendaftaran yang biasanya memerlukan waktu kurang lebih 3 hari sebelum adanya pelayanan *online*.

Selain proses pendaftaran yang cukup memakan waktu, pendaftaran haji dan umroh memerlukan banyak dokumen-dokumen yang harus dilengkapi oleh jamaah yang ingin menunaikan ibadah haji dan umroh tersebut apabila calon jamaah tersebut lupa akan membawa kelengkapan dokumen-dokumen tersebut maka calon jamaah harus kembali ke kantor di lain waktu. Sehingga membutuhkan waktu yang lama hanya untuk mengurus proses pendaftarannya.

Karena proses dan dokumen yang harus dilengkapi cukup banyak dan juga laporan keuangan yang dibutuhkan oleh ketuanya, maka penulis memberikan solusi kepada KBIH Al-Karimiyah untuk

mengatasi masalah yang dihadapi terhadap calon jamaahnya dan juga memberikan kemudahan kepada staf dan para calon jamaah untuk mengurus semuanya dengan memberikan jasa pelayanan dan bimbingan haji dan umroh selama jamaah masih berada di tanah air sampai jamaah tiba di tanah suci. Dengan mendaftarkan diri ke KBIH Al-Karimiyah, jamaah tidak perlu kesulitan lagi mencari waktu dalam mengurus dokumen-dokumen persyaratan keberangkatan haji dan umroh.

Maka dari itu, penulis mengajukan sebuah penelitian yang berjudul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN HAJI DAN UMROH BERBASIS WEB” (Studi Kasus: KBIH AL-KARIMIYAH DEPOK)**.

## B. Rumusan Masalah

Identifikasi masalah yang ada di KBIH Al – Karimiyah Depok, yakni :

1. Proses antrian yang berkepanjangan dapat menyebabkan menumpuknya para calon jamaah yang ingin melakukan pendaftaran. Hal tersebut menimbulkan kurang efisiennya waktu.
2. Pencatatan data secara manual memungkinkan terjadinya kehilangan atau kesalahan dalam pencatatan data.
3. Laporan yang disajikan tidak terintegrasi sehingga pada saat pencarian data jamaah harus dicari secara manual dan hal tersebut memakan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yang utama, yaitu : Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi yang dapat memberikan kemudahan bagi KBIH Al-Karimiyah Depok untuk mengelola data jamaah, memberikan kemudahan untuk calon jamaah dalam proses pendaftaran dan informasi-informasi yang harus diketahui oleh jamaah yang sudah terdaftar serta menyajikan laporan keuangan yang dibutuhkan ketua KBIH Al-Karimiyah Depok?

## C. Batasan Masalah

Batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di kantor KBIH Al-Karimiyah Depok.
2. Sistem pelayanan haji dan umroh ini menyediakan pendaftaran haji dan umroh, memberikan informasi mengenai jadwal bimbingan, jadwal dan informasi cek kesehatan untuk ke dinas kesehatan dan pengambilan buku hijau untuk yang haji saja, jadwal dan informasi pembuatan *passport* untuk ke kantor imigrasi dan pengambilan buku *passport*, pembayaran bimbingan haji dan umroh dan laporan data jamaah, laporan data pembayaran bimbingan dan laporan keuangan serta adanya chat mini antar jamaah agar selalu terjaga silaturahmi.
3. Peneliti menggunakan *Rapid Application Development* (RAD) sebagai metodologi penelitiannya dari tahap perencanaan hingga

4. tahap pengujian dan *Unified Modelling Language* (UML) sebagai *tools*.
5. Peneliti membuat aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dikoneksikan dengan *database* MySQL dengan rancangan antar muka *Macromedia Dreamweaver*.
6. Peneliti membuat sistem informasi berbasis web yang dapat diakses oleh staf KBIH Al-Karimiyah, jamaah dan ketua KBIH Al-Karimiyah sebagai administrator yang memiliki hak akses tertinggi.

#### D. Tujuan Penelitian

Untuk merancang dan membangun sistem informasi yang dapat memberikan kemudahan bagi KBIH Al-Karimiyah Depok untuk mengelola data jamaah, proses pendaftaran tidak memakan waktu yang terlalu lama dan menyajikan laporan data jamaah, laporan data pembayaran jamaah serta laporan keuangan yang dibutuhkan ketua KBIH Al-Karimiyah Depok serta memberikan hubungan silaturahmi dengan jamaah lain agar tetap terjaga yaitu dengan adanya sebuah *chat* mini.

#### 1. Landasan Teori

##### A. Konsep Dasar Sistem Rancang Bangun

Perancangan/rancang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisa dan sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan detail bagaimana komponen-komponen sistem diimplementasikan.

Sedangkan pengertian pembangunan/bangun sistem adalah kegiatan menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun sebagian [1].

##### B. Pelayanan

Pelayanan adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain, yang pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun [2].

##### C. Haji

Haji adalah rukun Islam kelima, dimana merupakan kewajiban sekali seumur hidup bagi setiap orang Islam yang mampu menunaikannya. Secara bahasa, haji berarti *Al-Qashd* (bermaksud) adalah pergi mengunjungi tempat yang diagungkan. Sementara secara istilah, haji bermaksud mendatangi Baitullah untuk amal ibadah tertentu yang dilakukan pada waktu dan cara yang tertentu juga [3].

##### D. Umroh

Pada pasal 1 angka 16 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Ibadah Haji

##### B. Metode Pembuatan Sistem

Tahap-tahap pembuatan yang dilakukan, yaitu:

1. Perencanaan syarat

menyebutkan mengenai definisi ibadah umroh, yaitu sebagai berikut: ibadah umroh adalah umroh yang dilaksanakan diluar musim haji. Ibadah umroh tersebut dilaksanakan dan diselenggarakan oleh biro perjalanan wisata yang telah mendapat izin sebagai penyelenggara perjalanan ibadah umroh atau disebut dengan PPIU sesuai dengan pasal 35 ayat (1) Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 396 tahun 2003 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 371 Tahun 2002 tentang Penyelenggaraan Ibadah Haji dan Umroh [3].

##### E. Website

*Website* dapat dibagi menjadi 2 kategori, yaitu *website* statis dan *website* dinamis [4]:

###### 1. Website Statis

*Website* statis dibentuk dengan menggunakan HTML saja.

###### 2. Web Dinamis

*Web* dinamis terkadang diartikan sebagai halaman yang dilengkapi dengan animasi gambar, selain dapat berinteraksi dengan basis data.

##### F. UML (*Unified Modelling Language*)

UML merupakan kesatuan dari bahasa pemodelan yang dikembangkan oleh Booch. *Object Modeling Technique* (OMT) dan *Object Oriented Software Engineering* (OOSE). Metode Booch dari *Grady Booch* sangat terkenal dengan nama metode *Design Object Oriented*. Metode ini menjadikan proses analisis dan *design* ke dalam empat tahapan iteratif, yaitu identifikasi kelas-kelas dan obyek-obyek, identifikasi simentik dari hubungan obyek dan kelas tersebut, perincian *interface* dan implementasi [5].

##### G. RAD (*Rapid Application Development*)

*Rapid Application Development* (RAD) adalah suatu pendekatan berorientasi objek terhadap pengembangan sistem yang mencakup suatu metode pengembangan serta perangkat-perangkat lunak. Terdapat tiga fase dalam RAD, yaitu *requirement planning*, *workshop design*, dan *implementation* [6].

#### 3. Metode Penelitian

##### A. Metode Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data untuk pengembangan sistem ini dilakukan dengan cara :

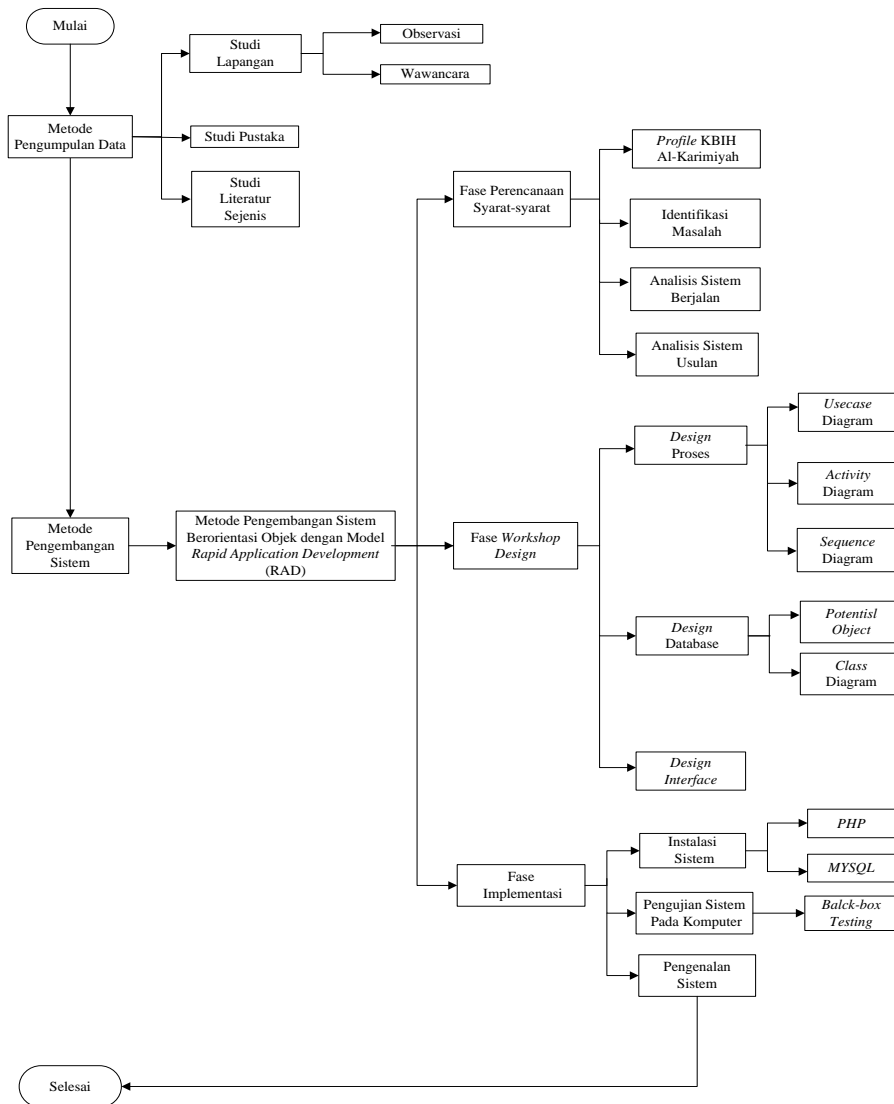
1. Observasi
2. Wawancara
3. Studi Pustaka
4. Studi Literatur

2. *Workshop Design*, meliputi *usecase diagram*, *usecase scenario*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *class diagram*

3. Implementasi Sistem (*System Implementation*)

**C. Kerangka Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti melakukan tahapan-tahapan kegiatan dengan mengikuti rencana kegiatan yang tertuang dalam kerangka penelitian meliputi metode pengumpulan data dan metode pengembangan sistem. Berikut ini dapat dilihat gambaran kerangka berpikir penelitian.



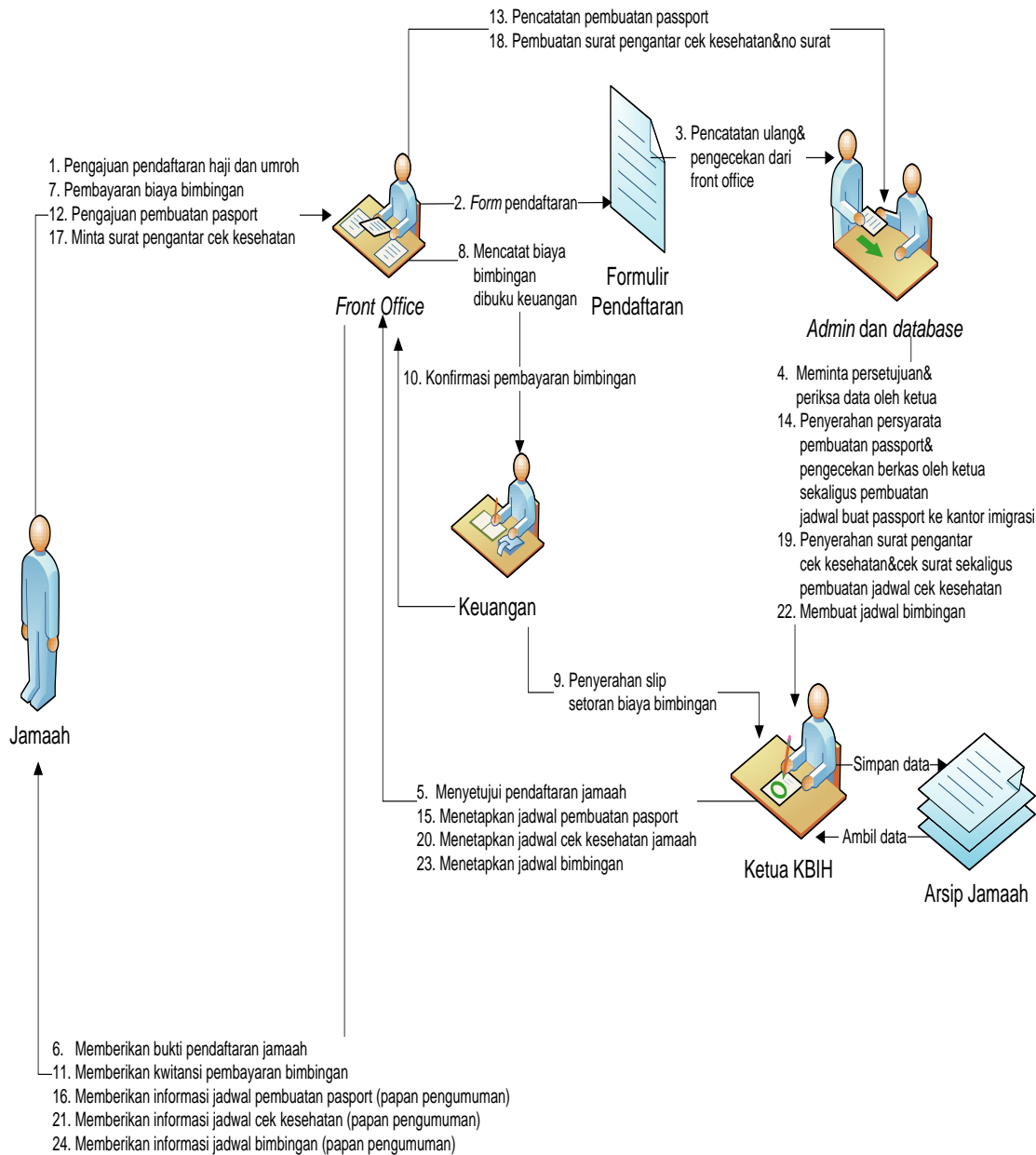
Gambar 1. Kerangka Penelitian

**4. Hasil Dan Pembahasan**

**A. Sistem Berjalan**

Analisis sistem berjalan dilakukan dari jamaah yang mengajukan pendaftaran keanggotaan baik haji maupun umroh dalam KBIH Al-Karimiyah, yaitu dimana jamaah sudah mendapat nomor porsi dan dokumen yang sudah divalidasi atau diberikan oleh

DEPAG. Dokumen tersebut adalah berupa *form* yang berisi biodata lengkap jamaah yang telah disertai nomor SPPH (Surat Pernyataan Pergi Haji) dan nomor porsi jamaah tersebut. Dokumen tersebut hanya didapat oleh jamaah yang akan menunaikan ibadah haji, lain hal nya dengan umroh. Proses tersebut lebih lengkapnya dapat dilihat pada Gambar 2.

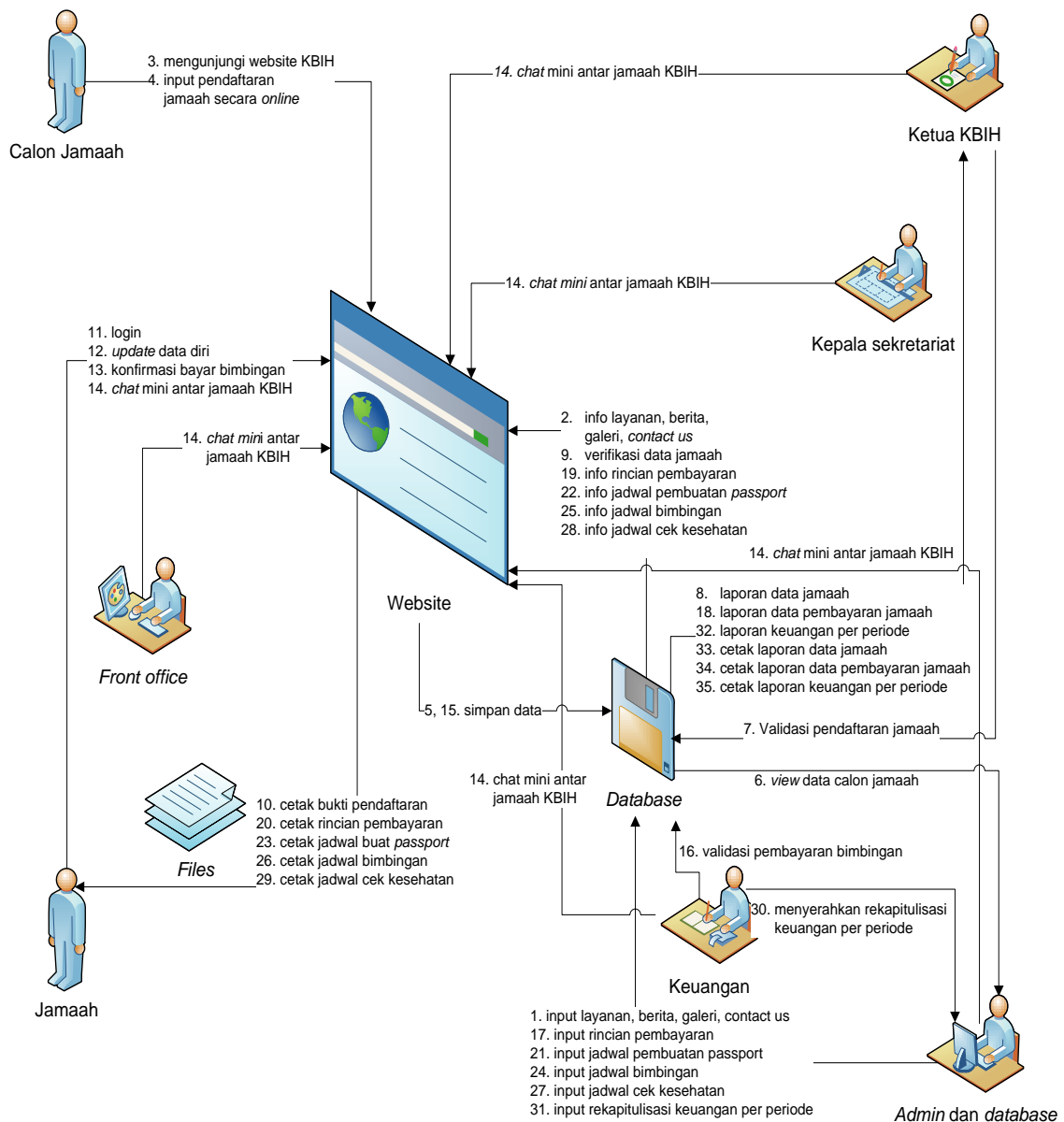


Gambar 2. Analisis Sistem Berjalan

**B. Sistem Usulan**

Setelah melihat data maupun informasi yang dibutuhkan, peneliti melihat sistem yang berjalan pada KBIH Al-Karimiyah Depok memiliki kendala, yaitu dalam hal sistem pendaftaran, pencatatan data, pencarian data dan transaksi pembayaran yang diperlukan setiap periodenya. Selain itu juga penulis menambahkan adanya *chat* mini antar sesama jamaah dalam anggota KBIH agar selalu tetap terjaga silaturahmiannya dan juga laporan data jamaah dan data pembayaran jamaah serta laporan keuangan per

periode nya. KBIH Al-Karimiyah Depok juga memerlukan sebuah media informasi untuk mempermudah KBIH dalam mempromosikan layanan-layanan yang terdapat di KBIH Al-Karimiyah Depok. Dalam hal ini pengolahan data dan informasi jamaah sangat membutuhkan sebuah sistem yang dapat menjadi pemecah permasalahan serta dapat memudahkan para jamaah dan juga kinerja staf sehingga kegiatan dalam KBIH Al-Karimiyah Depok dapat berjalan efektif dan efisien.

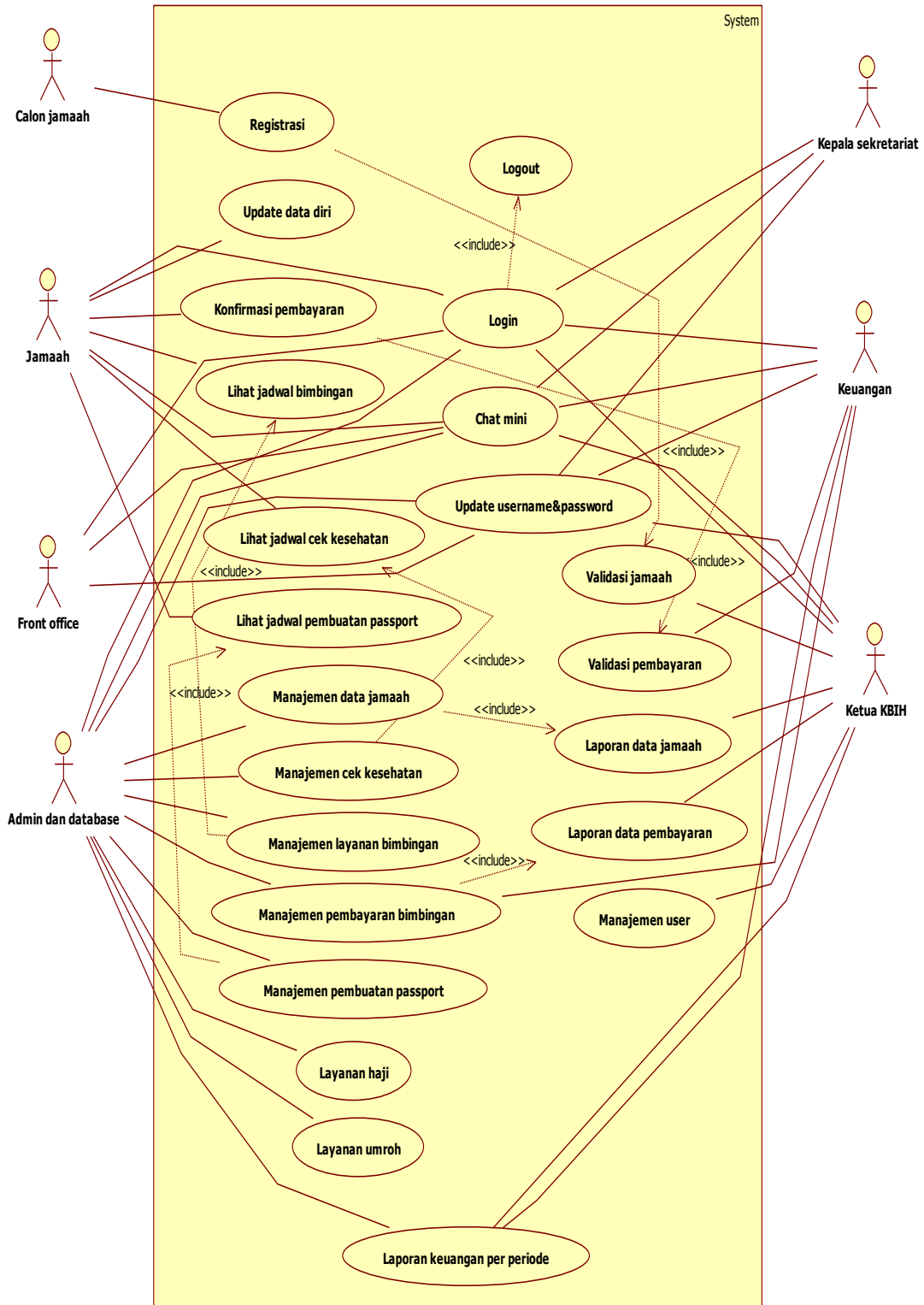


Gambar 3. Analisis Sistem Usulan

1. *Usecase Diagram*

Pada *usecase diagram* ini terdapat beberapa hal yang harus dikerjakan, yaitu :

- Penentuan Aktor
- Identifikasi *Usecase Diagram*,



Gambar 4. *Usecase Diagram*

C. *Narasi Usecase Diagram*

*Usecase scenario* merupakan penjelasan yang lebih terperinci mengenai masing-masing

- usecase yang terjadi di dalam sistem. Usecase diagram terdiri dari:
- Nama *usecase* : Nama *usecase* yang akan dideskripsikan
  - *Actor* : Aktor yang terlibat
  - *Trigger* : Tujuan dari *usecase*
  - *Pre condition* : Syarat penting bagi *usecase* untuk memulai
  - *Description* : Mendeskripsikan *actor* dalam menjalankan sistem

- *Typical course of events* : Kegiatan yang dilakukan oleh *usecase*
- *Alternate courses* : Kegiatan alternatif lain saat sistem merespon
- *Conclusion* : Kesimpulan dari kegiatan sistem
- *Post condition* : Kegiatan setelah *usecase* selesai dikerjakan

Contoh narasi *usecase diagram* login dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Narasi *Usecase Login*

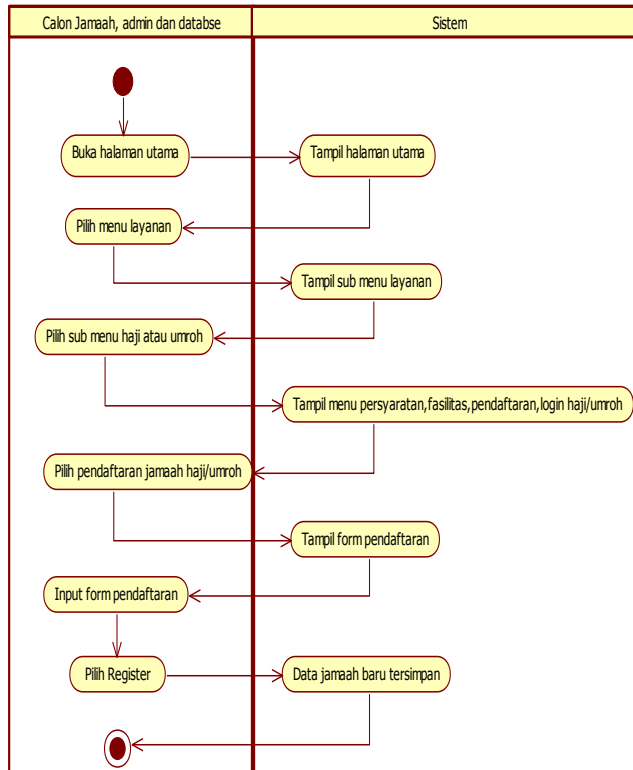
<b>Use case Name</b>	<i>Login</i>	
<b>Use case ID</b>	1	
<b>Actor</b>	Jamaah, <i>admin database</i> , ketua KBIH, kepala sekretariat, keuangan, <i>front office</i>	
<b>Pre condition</b>	<i>Actor</i> harus mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> terlebih dahulu	
<b>Trigger</b>	Aktor dapat masuk dan mengakses sistem informasi pelayanan haji dan umroh <i>online</i>	
<b>Description</b>	<i>Usecase</i> ini menggambarkan kegiatan <i>actor</i> untuk mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> pada <i>form login</i> agar dapat masuk ke dalam sistem	
<b>Typical course of events</b>	<b>Actor Action</b>	<b>System response</b>
	1. <i>Input username</i> dan <i>password</i>	
	2. Pilih <i>login</i>	3. <i>Verifikasi username</i> dan <i>password</i>
	4. Menampilkan halaman utama	
<b>Alternate courses</b>	1. Jika <i>username</i> dan <i>password</i> benar maka <i>actor</i> akan masuk ke dalam sistem, sedangkan jika salah maka <i>actor</i> harus input <i>username</i> dan <i>password</i> kembali	
<b>Conclusion</b>	<i>Actor</i> berhasil masuk ke dalam sistem informasi pelayanan haji dan umroh <i>online</i>	
<b>Post condition</b>	Menampilkan halaman utama dalam sistem	



**D. Activity Diagram**

*Activity diagram* menggambarkan alur kerja (*work flow*) sebuah urutan aktivitas pada suatu proses. Diagram ini sangat mirip dengan *flowchart* karena dengan *activity diagram* dapat memodelkan proses logika, proses bisnis dan alur

kerja. Perbedaan utamanya adalah *flowchart* dibuat untuk menggambarkan alur kerja dari sebuah sistem, sedangkan *activity diagram* dibuat untuk menggambarkan aktivitas *actor*.

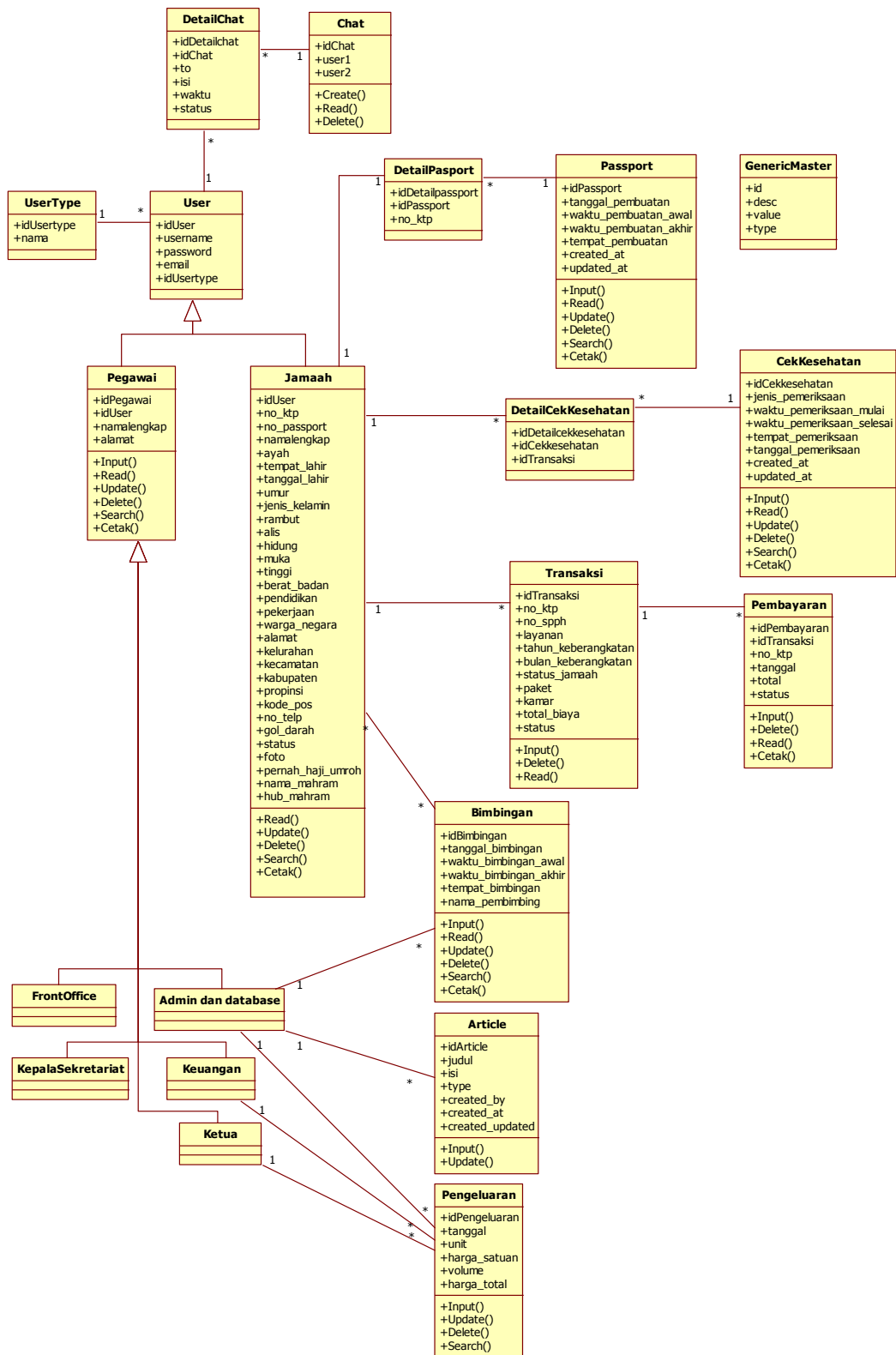


Gambar 5. Activity Diagram

**E. Class Diagram**

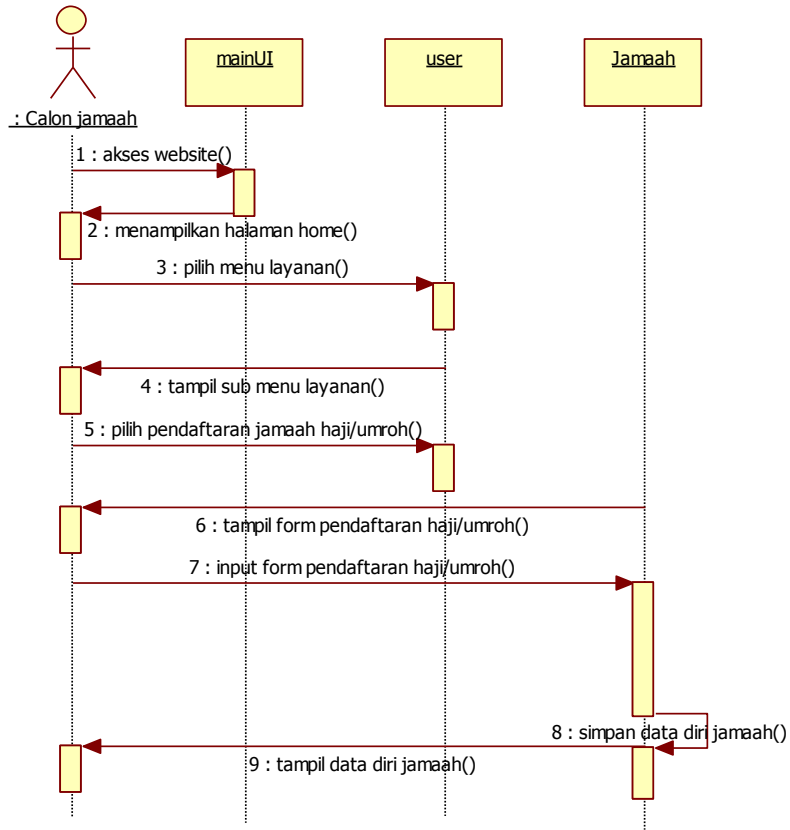
*Class diagram* menggambarkan kelas-kelas objek yang menyusun sebuah sistem dan juga

menghubungkan antara kelas objek yang terjadi di dalam sistem informasi pelayanan haji dan umroh berbasis *web*.



Gambar 6. Class Diagram

F. Sequence Diagram



Gambar 7. Sequence Diagram

Gambar *sequence* diatas menggambarkan proses registrasi yang dilakukan oleh calon jamaah. Dimulai dari calon jamaah akses *website*-nya kemudian pilih menu layanan dan tampil *sub* menu layanan haji dan umroh. Pilih *sub* menu layanan haji atau umroh dan selanjutnya pilih pendaftaran haji atau umroh maka sistem menampilkan *form* pendaftaran haji atau umroh, kemudian *input* formulir pendaftarannya dan pilih *register*. Jika calon jamaah ingin mencetak formulirnya maka pilih button *cetak*.

### G. Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilakukan pengkodean atau *coding* dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan Adobe Dreamweaver CS6; *database* disimpan dengan MySQL Versi 5.5.8; *testing* menggunakan *black box testing*.

### H. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem informasi pelayanan haji dan umroh berbasis web. Pengujian yang digunakan yaitu pengujian *blackbox* (eksternal). Pengujian eksternal (*blackbox testing*) yaitu melakukan pengujian terhadap *website* dengan cara mengecek satu persatu *link* yang ada dengan menggunakan tabel pengujian. Apakah *link* tersebut sudah sesuai seperti yang diharapkan atau belum.

### 5. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem informasi pelayanan haji dan umroh berbasis *web* ini menyediakan pelayanan seperti pendaftaran bimbingan haji dan umroh secara *online*, dapat melihat jadwal bimbingan, jadwal cek kesehatan dan pengambilan buku hijau untuk yang haji saja, jadwal pembuatan *passport* dan pengambilan buku *passport* untuk jamaahnya dan adanya *chat* sesama anggota KBIH Al-Karimiyah.
2. Setelah sistem pelayanan haji dan umroh dibuat menghasilkan manfaat bagi perusahaan itu sendiri yaitu memudahkan dalam *me-manage* data, melihat laporan pendaftaran bimbingan haji dan umroh, mengatur jadwal bimbingan, jadwal cek kesehatan dan jadwal pembuatan *passport* untuk jamaahnya, menyajikan laporan keuangan per periode untuk ketua KBIH serta laporan pembayarannya. Kemudian biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam pemasaran lebih sedikit karena informasi-informasi mengenai haji dan umroh sudah berbasis *web*. Dan manfaat bagi jamaahnya yaitu bisa mendaftar

bimbingan haji dan umroh secara *online*, sehingga biaya yang dikeluarkan oleh jamaah tidak terlalu besar dan tidak membuang-buang waktu karena tidak perlu datang langsung ke perusahaan.

3. Penyimpanan data ke *database* sudah terkomputerisasi secara optimal sehingga membantu perusahaan dalam proses penyimpanan, pencarian data dan memberikan *report* kepada ketua KBIH sesuai yang dibutuhkannya.
4. Telah dilakukan pengujian *blackbox testing* guna mendapatkan hasil yang maksimal pada KBIH Al-Karimiyah yang dibuat agar terhindar dari kesalahan dan berjalan sebagaimana yang diharapkan.

### 6. Saran

Berdasarkan kesimpulan-kesimpulan yang telah dijelaskan, maka dapat diajukan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut diantaranya:

1. Sistem yang dibuat belum mempertimbangkan keamanan datanya, untuk pengembangan selanjutnya agar dipertimbangkan.
2. Sistem yang dibuat masih menggunakan pembayaran secara transfer, untuk pengembangan selanjutnya diharapkan sistem yang bekerja sama dengan bank.

### REFERENSI

- [1]. Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Andi
- [2]. Kotler, Philip dan Wasana, Jaka. 2002. *Manajemen Pemasaran Analisis, Perancangan dan Pengendalian*. Jakarta: Erlangga.
- [3]. [www.haji.kemenag.go.id](http://www.haji.kemenag.go.id)
- [4]. Kadir, Abdul. 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Andi.
- [5]. Munawar. 2005. *Pemodelan Visual dengan UML*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [6]. Kendall, Kenneth E., dan Kendall, Julie E. 2008. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Ed. 5, Jilid.1. Jakarta: Indeks.

### COPYRIGHT

Dengan ini kami menyatakan bahwa jurnal ini benar-benar hasil karya sendiri yang belum pernah diajukan sebagai jurnal atau karya ilmiah pada perguruan tinggi atau lembaga manapun. Penulis bertanggung jawab dalam menyalin (mereproduksi) gambar atau tabel dan citra yang diperoleh dari pihak lain dengan apresiasi (acknowledgement) yang benar.