SISTEM INFORMASI PELAYANAN KELOMPOK BIMBINGAN IBADAH HAJI (KBIH) DI KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN KARAWANG

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata Satu) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Oleh

Edy Mulyana

10511216



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG 2015

ABSTRACT

Hajj is one of worship for Muslims are obliged to carry out if it has qualified. System Guidance Group Hajj (KBIH) Karawang still using manual recording, includes registration and Umrah pilgrims in the form of identity, payment reports, reports Hajj package. So it takes a long time to get the desired information. Therefore, it needs adequate KBIH information system, to process the registration of pilgrims and Umrah identity, payment reports, and Hajj packages automatically produce information quickly and accurately.

The methodology used for the manufacture of prototype system is a method which includes the identification of user needs, prototype, prototype testing, improvement and development prototype production version is expected to build up in the design of this system. For the method of data collection using observation and interview methods. As for the systems approach using object oriented approach. The tools used to describe the system model is a Unified Modeling Language (UML). While the device used is the dam VB.Net Microsoft Access as the database storage.

The study, the authors did produce an information service system Hajj Guidance Group (KBIH) in the management of the congregation's identity registration data and reports as well as the payment of Hajj packages that optimize performance and improve service KBIH officers KBIH and report transactions fast, precise and accurate.

Keywords: KBIH, Jamaat, Information System, VB.Net, Microsoft Access

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ibadah haji merupakan salah satu ibadah yang diwajibkan bagi kaum muslim untuk melaksanakan apabila telah memenuhi syarat. Ibadah haji ini rutin dilaksanakan setiap tahunnya dan jumlahnya bertambah. Dalam prakteknya ibadah haji tidaklah mudah, karena kita harus memiliki cukup tenaga dan energi untuk dapat menjalankannya. Selain ibadah haji, umroh juga adalah salah satu ibadah yang dilakukan umat Islam jika memang sudah mampu. Selama ini sistem pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) yang dilaksanakan oleh Kementeriaan Agama Kabupaten Karawang pelayanannya hanya dengan aplikasi SISKOHAT (Sistem Komputerisasi Haji Terpadu) dimana Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) maupun jamaah haji mandiri mengandalkan informasi dari Kementerian Agama.

Kabupaten Karawang adalah salah satu daerah di Jawa Barat yang pendaftaran hajinya begitu banyak, dengan cara ada yang mendaftar langsung ke Kantor Kementerian Agama dan ada yang daftar melalui Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH). Adanya Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) sendiri memberikan kepraktisan bagi masyarakat serta bimbingan langsung secara khusus tentang tata cara ibadah haji dan umroh.

Peran Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) masih sangat diperlukan, bukan oleh para jamaah haji melainkan juga Kementerian Agama. Berdasarkan UU Nomor 17/1999 tentang Penyelenggaraan Ibadah Haji, pembinaan terhadap jamaah haji mutlak dilakukan. Hal ini untuk mewujudkan kemandirian jamaah haji dalam melaksanakan ibadah haji sejak pendaftaran hingga pelaksanaan ibadah haji. Untuk membina dan membimbing jamaah haji ini, penyelenggara haji dalam hal ini Kementerian Agama harus melibatkan unsur masyarakat. Dari sinilah kemudian lahir Kelompok Bimbingan Ibadah

Haji (KBIH). Saat ini terdapat sekitar 1.800 Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di seluruh Indonesia, dan dari jumlah tersebut sekitar 1.300 diantaranya telah terdaftar dan terakreditasi oleh Kementerian Agama untuk memberikan bimbingan manasik kepada para calon jamaah haji. Ditambah dengan jumlah jamaah haji mengalami peningkatan pada tiap tahunnya, sementara jumlah petugas yang ada di tiap-tiap Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) terbatas. Dari latar belakang inilah banyak sekali faktor yang memperlambat kinerja, selain membutuhkan biaya yang tidak sedikit untuk transportasi dan terkadang proses-proses yang dibutuhkan oleh para jamaah haji.

Dengan semakin berkembangnya teknologi maka dibutuhkan sistem informasi tentang Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) diwilayah Kabupaten Karawang, yang memberikan informasi tentang pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) dan informasi tambahan lainnya yang memudahkan masyarakat Karawang untuk memilih Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) yang sesuai dengan apa yang diharapkan dan dapat membantu para calon jamaah haji dan jamaah umroh menyelesaikan ibadahnya dengan lancar dan teratur secara struktural dan teknis fungsional.

Sistem Informasi Pelayanan ini diterapkan pada sistem operasi di *Windows7* berbasis *VB.NET*, sehingga memudahkan petugas dalam mendata dan mengakses jamaah yang terdaftar, karena aplikasi yang di buat diterapkan pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH). Dan hal ini menjadi dasar penulis dalam mengambil ide untuk penulisan skripsi ini dengan judul "**Sistem Informasi Pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kementerian Agama Kabupaten Karawang".**

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah pada Pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) Maka dapat diidentifikasikan permasalahannya sebagai berikut:

1. Tidak adanya sistem informasi untuk mendapatkan informasi dan pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) yang resmi tercatat di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang.
2. Sitem pendaftaran ke tiap-tiap KBIH masih manual, sehingga memperlambat kinerja hasil laporan pendaftaran.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Sistem Informasi pelayanan haji dan umroh pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang yang saat ini berjalan.
2. Bagaimana merancang dan membuat aplikasi Sistem Informasi pelayanan haji dan umroh pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang serta informasi mengenai daftar Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) yang diakui oleh Kementerian Agama dalam hal fasilitas, tarif biaya, umroh, haji *regular*, dan haji *plus*.
3. Bagaimana pengujian aplikasi yang akan dibuat baik dalam segi *interface* maupun fungsi dalam sistem informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji KBIH di Kabupaten Karawang.

4. Bagaimana implementasi keamanan pada saat pengaksesan data pada Sistem Informasi pelayanan haji dan umroh pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang.

1.4. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang agar dapat mempermudah terhadap proses pendataan jamaah haji untuk lebih meningkatkan kinerja pengelolaan manajemen di pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang dalam segi Teknologi Informasi (IT).

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan di Kementerian Agama Kabupaten Karawang yaitu :

1. Untuk mengetahui informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang yang sedang berjalan.
2. Untuk merancang dan membuat aplikasi Sistem Informasi pelayanan haji dan umroh pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang serta informasi mengenai daftar Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) yang diakui oleh Kementerian Agama dalam hal fasilitas, tarif biaya, umroh, haji *regular*, dan haji *plus*.
3. Melakukan melakukan pengujian aplikasi yang akan dibuat baik dalam segi *interface* maupun fungsi dalam sistem informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji KBIH di Kabupaten Karawang.

4. Untuk mengimpelementasikan keamanan pada saat pengaksesan data pada Sistem Informasi pelayanan haji dan umroh pada Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang

1.6. Kegunaan Penelitian

1.6.1. Kegunaan Praktis

1. Bagi Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang
   Memberikan tambahan informasi dan masukan bagi pengawasan, pengelolaan, dan kinerja kualitas pelayanan baik sarana maupun fasilitas sebagai pelayanan bagi masyarakat Karawang khususnya untuk berbagi informasi tentang Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH).
2. Bagi Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang
   Sebagai informasi yang berharga tentang Sistem Informasi Pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH), sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya meningkatkan kinerja pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH).

1.6.2. Kegunaan Akademis

1. Bagi pengembangan ilmu
   Memberikan informasi tentang keterkaitan antara kualitas pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) dan Kementerian Agama.

2. Bagi Penulis
   Sebagai uji kemampuan dalam menerapkan teori yang diperoleh diperkuliahan dan pemrograman salah satunya mata kuliah konsentrasi Sistem Informasi.
3. Bagi penulis lain
   Sebagai bahan penulis lain yang ingin mengkaji dalam bidang Sistem Informasi yaitu Sistem Informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kementerian Agama Kabupaten Karawang.

1.7. Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian dibatasi agar pembahasan tidak terlalu luas. Batasan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini antara lain:

1. Aplikasi ini hanya memberikan informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang.
2. Laporan hanya meliputi tentang pendaftaran jamaah, laporan transaksi pembayaran, laporan paket haji.
3. Perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk membangun aplikasi sistem informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang ini adalah *VB.NET.*
4. *User* hanya bisa melihat informasi tanpa mengakses data yang ada didalamnya.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

Konsep atau definisi mengenai suatu sistem dan hal-hal lainnya yang berkaitan dengan sistem tentu sangat diperlukan untuk menganalisa sebuah sistem yang sedang berjalan, sistem yang akan dikembangkan ataupun sistem yang akan dibangun. Tanpa konsep atau pengertian yang jelas dari suatu teori, maka kita akan mengalami kesulitan dalam menganalisa suatu sistem baik yang sedang berjalan, yang akan dikembangkan atau bahkan yang akan dibangun.

Pengertian Sistem dapat berupa abstrak atau fisik. Sistem yang abstrak adalah susunan yang teratur dari gagasan – gagasan atau konsepsi-konsepsi yang saling tergantung. Konsep Dasar Sistem pada dasarnya adalah suatu susunan yang teratur dari kegiatan yang berhubungan satu sama lainnya dan prosedur-prosedur yang berkaitan yang melaksanakan dan memudahkan pelaksanaan kegiatan utama dari suatu organisasi.

Pengertian Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang berguna bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang dan keputusan-keputusan yang akan datang.

Pengertian Sistem Informasi. Pengertian secara umum, Sistem Informasi merupakan kumpulan elemen atau komponen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai tujuan tertentu. Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu Organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedu dan pengendalian yang ditunjukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya, terhadap kejadian-kejadian

internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan yang cerdik.

2.2. Teori Khusus

2.2.1. Konsep Pelayanan

Kepuasan Pelanggan/Jama'ah Kepuasan jamaah telah menjadi bagian dalam misi dan tujuan sebagian besar perusahaan. Kepuasan jamaah dirumuskan sebagai evaluasi purnabeli, dimana persepsi terhadap kinerja alternatif produk/jasa yang dipilih memenuhi atau melebihi harapan sebelum pembelian. Kepuasan jamaah dicapai lewat penetapan, pemahaman kebutuhan, dan pengharapan pelanggan serta memberikan barang dan jasa yang memenuhi kebutuhan.

2.2.2. KBIH

Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) adalah lembaga dalam bentuk organisasi yang berbadan hukum dan kedudukannya sebagai mitra kerja pemerintah dalam melakukan pembinaan dan membimbing jamaah haji (Majid, Pikiran Rakyat 27/8/2004).

2.2.3. Pengertian Haji

Secara bahasa, haji berasal dari kata *Al-Hajju* yang berarti menyengaja atau menuju atau mengunjungi. Dan secara istilah *Al-Hajju* berarti mengunjungi Ka'bah untuk beribadah kepada Allah SWT, dengan syarat-syarat dan rukun-rukunnya, serta beberapa kewajiban tertentu dan dilaksanakan dalam waktu tertentu. Ibadah Haji merupakan salah satu ibadah yang hukumnya wajib. Diwajibkan bagi setiap muslim jika mampu melaksanakannya

2.2.4. VB.Net

*Visual Basic.NE*T merupakan salah satu bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk membuat program aplikasi. Bahasa pemrograman ini menyediakan beberapa tool untuk otomatisasi proses pengembangan, yaitu *visual tool* yang digunakan untuk melakukan beberapa operasi pemrograman dan desain umum dan juga fasilitas-fasilitas lain yang dapat menunjang dalam pemrograman.

2.2.5. Microsoft Office Access

Microsoft Office Access adalah sebuah program aplikasi pengelolaan database secara elektronis yang memungkinkan disusunnya data dan informasi yang banyak secara sistematis dan disimpan/direkam kedalam sebuah komputer.

2.2.6. Crystal Report

Crystal Report merupakan program yang dapat digunakan untuk membuat, menganalisis dan menerjemahkan informasi yang terkandung dalam database atau program kedalam berbagai jenis laporan yang sangat *flexibel.*

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti memilih lokasi penelitian pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang pada bagian Seksi Haji dan Umroh (PHU), dengan objek penelitiannya adalah sistem informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) yang terdaftar di Kementerian Agama Kabupaten Karawang.

3.2. Metode Penelitian

Metode yang dijelaskan didalam BAB II maka dalam pembuatan aplikasi pelayanan KBIH berbasis *vb.net* ini, penulis menggunakan metodologi *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan metode pilihan yaitu *prototype*. Metode *prototype* ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Adapun alasan penulis menggunakan metode ini karena pada pihak *user* memiliki pengetahuan yang kurang mengenai sistem yang sedang dikembangkan sehingga *user* membutuhkan gambaran awal agar bisa memahami sistem yang sedang dikembangkan.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan dilakukan adalah untuk membangun sistem informasi pelayanan kelompok bimbingan ibadah haji (KBIH) di Kabupaten Karawang dengan menggunakan teknik *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan *prototype*.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini sumber diperoleh dari hasil pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian seperti observasi dan wawancara dengan pihak Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang, sedangkan untuk data sekunder yaitu dokumen-dokumen yang ada di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang, berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

a. Observasi

Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang

b. Wawancara

Wawancara adalah salah satu metode pengumpulan data dan informasi dengan mengajukan tanya jawab secara lisan dengan staf yang ada di Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang untuk menggali informasi secara lisan

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Pengertian dari data sekunder adalah merupakan cara pengumpulan data dengan mempelajari data yang telah tersedia atau diberikan oleh pihak yang bersangkutan di (Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang).

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode yang berjalan saat ini menggunakan metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman yang dapat dan apa yang akan dikerjakan yaitu metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang berjalan di Kementerian Agama Kabupaten Karawang menggunakan metodologi penelitian rekayasa yang

merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan perangkat lunak, model pendekatan yang digunakan yaitu *prototype*. Model *prototype* memiliki alur hidup perangkat lunak secara terurut dan adanya pengulangan-pengulangan disetiap tahap.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem dilakukan dengan beberapa proses, yaitu: implementasi dan pembuatan *coding* dan *testing*.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam tahap ini, rancangan penelitian adalah analisis hasil studi data baik itu dari data hasil studi lapangan maupun dari hasil data studi kepustakaan. Pada tahap analisis ini adalah tahap yang penting karena data yang dihasilkan dari proses mendengarkan pelanggan yang akan ditentukan kebutuhan apa yang diperlukan oleh aplikasi yang akan dirancang. Kebutuhan yang perlu dianalisis yaitu :

1. **Analisis Kebutuhan User**

   Analisis kebutuhan adalah sebuah proses untuk mendapatkan informasi, model, spesifikasi tentang perangkat lunak yang diinginkan *user*. Kedua belah pihak, yaitu *user* dan pembuat perangkat lunak terlibat aktif dalam tahap ini. Informasi yang diperoleh dari *user* inilah yang akan menjadi acuan untuk melakukan desain perangkat lunak. Analisis kebutuhan *user* sendiri bertujuan untuk mengetahui kebutuhan Kementerian Agama di Kabupaten Karawang terhadap aplikasi baru dan data analisis kebutuhan *user* didapat dari data lapangan hasil wawancara dan observasi yang akan dilakukan oleh peneliti. Peneliti akan mencatat apa saja yang dibutuhkan oleh Kementerian Agama di Kabupaten Karawang.

2. **Analisis Sistem Berjalan**

   Analisa sistem disini adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponen-komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi kekurangan-kekurangan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.Tujuan pada sistem berjalan ini untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan di Kementerian Agama Kabupaten Karawang.

3. **Desain Arsitektur Aplikasi**

   Desain arsitektur aplikasi yang akan dibuat menggunakan alat atau tools yaitu UML (*Unified Modeling Language*) menggunakan *Visual Paradigm 11.1*.

4. **Desain Database**

   Desain database akan dibuat menggunakan *tool* UML. Dalam desain database akan menampilkan *class diagram.*

   a. **Use Case Diagram**

      Use case diagram pelayanan KBIH merupakan gambaran *graphical* dari beberapa atau semua *actor, use case*, dan interaksi diantara komponen-komponen tersebut yang memperkenalkan suatu sistem yang berjalan. *Use case* diagram pelayanan KBIH ini menunjukan fungsionalitas suatu sistem atau kelas dan bagaimana sistem tersebut berinteraksi dengan dunia luar. *Use case* diagram pelayanan KBIH dapat digunakan selama proses analisis

untuk menangkap *requirements* sistem dan untuk memahami bagaimana sistem seharusnya bekerja.

b. Skenario use case

Memasukan data *outentikasi* pelayanan KBIH dalam menggunakan sistem pelayanan KBIH yang dimodelkan terbentuk dari *actor*, use case, dan interaksi diantaranya.

c. Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity* diagram pelayanan KBIH ini menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem pelayanan KBIH. Yang perlu diperhatikan disini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem pelayanan KBIH bukan apa yang dilakukan *actor*, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem pelayanan KBIH.

d. Sequence Diagram

Diagram *sequence* menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *massage* yang dikirimkan dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram *sequence* maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah *use case* beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu. Membuat *sekuen* juga dibutuhkan untuk melihat skenario yang ada pada *use case*.

e. Collaboration Diagram

Menggambarkan kolaborasi dinamis seperti *sequence diagrams*. Dalam menunjukkan pertukaran pesan, *collaboration diagrams* menggambarkan *object* dan hubungannya (mengacu ke konteks). Jika penekanannya pada waktu atau urutan gunakan *sequence diagrams*, tapi jika penekanannya pada konteks gunakan *collaboration diagram*.

f. Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem pelayana KBIH. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

a. Atribut merupakan variable-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
b. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

g. Deployment Diagram

Menggambarkan arsitektur fisik dari perangkat keras dan perangkat lunak sistem pelayanan KBIH, menunjukkan hubungan komputer dengan perangkat (*nodes*) satu sama lain dan jenis hubungannya. Di dalam *nodes*, *executeable component* dan *object* yang dialokasikan untuk memperlihatkan unit perangkat lunak yang dieksekusi oleh *node* tertentu dan ketergantungan komponen.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem ini menjelaskan hasil dan pembahasan dari rancangan sistem yang ada pada bab sebelumnya. Dalam hal ini perancangan sistem yang dibuat menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *prototype* dengan aplikasi pelayanan KBIH menggunakan *vb.net.*

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem yang dirancang adalah untuk mengembangkan perangkat lunak sistem informasi pelayanan kelompok bimbingan ibadah haji (KBIH) di Kabupaten Karawang dengan menggunakan *prototype*, dimana model *prototype* ini memiliki alur hidup perangkat lunak secara terurut dan *tools* nya menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

4.1.2. Gambaran Umum Sistem yang diusulkan

Sistem yang diusulkan dalam penelitian ini adalah untuk membangun sistem pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji di Kabupaten Karawang dengan menggunakan teknik *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan pendekatan *prototype*.

4.1.3. Perancangan Prosedur yang disuslkan

Perancangan prosedur yang diusulkan dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *prototype* yang terdiri dari lima tahapan yaitu : pengumpulan kebutuhan dan analisis, rancangan cepat, membangun *prototype*, evaluasi *prototype* dan pengembangan skala besar.

4.1.3.1. Use Case Diagram

Pembuatan model untuk aplikasi system informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Karawang ini menggunakan *Unified Modeling Language* (UML), penulis mendeskripsikan alur dari sistem yang akan dibuat dengan model *Use Case. Use case* mendeskripsikan fungsi dan aliran data yang terdapat pada suatu sistem.

4.1.3.2. Skenario Use Case

Skanario *usecase* yang diusulkan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Memasukan data outhentikasi sebagai petugas KBIH yang diketikan melalui *keyboard*.
2. Mencatat atau merekam data daftar KBIH. Data daftar tentang KBIH yang dimasukan adalah nama KBIH yang tercatat di Kementerian Agama yang akan ditampilkan saat proses pemasukan data ini.
3. Mencatat atau merekam fasilitas KBIH. Data yang dimasukan adalah fasilitas yang ada di KBIH dan biaya KBIH.
4. Memasukan data pemakai, dimana data pemakai ini mengenai cara memasukan data jamaah yang masuk ke KBIH.
5. Mencatat dan merekam data transaksi, data transaksi menjelaskan pemasukan kbih berdasarkan data jamaah yang mendaftar.

4.1.3.3. Activity Diagram

Dalam *activity diagram* mendeskripsikan mengenai aliran aktivitas dari proses sistem. Berikut merupakan aliran aktivitas untuk mengakses menu yang berjalan dalam *activity diagram*, dimana *user* membuka aplikasi untuk mengakses menu.

4.1.3.4. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan interaksi antar objek di sekitar sistem

4.1.3.5. Collaboration Diagram

Collaboration Diagram pelayanan KBIH menggambarkan skenario dari sistem informasi pelayanan. Diagram ini menggambarkan interaksi *object* yang diatur *object* sekelilingnya dan hubungan antara setiap *object* dengan *object* yang lainnya.

4.1.3.6. Class Diagram

Class Diagram mendeskripsikan jenis objek dalam suatu sistem, *class diagram* juga menunjukkan sebuah *property* dan operasi pada suatu *class* dan batasan yang terdapat dalam hubungan dengan suatu objek. Berikut merupakan *class* diagram dari Aplikasi sistem informasi pelayanan KBIH di Karawang.

4.1.3.7. Deployment Diagram

Deployment view menggambarkan proses-proses yang berbeda pada sistem yang berjalan dan bagaimana relasi di dalamnya. *Deployment view* digambarkan sebagai *node* yang terpisah pada *browser*. *Deployment view* diilustrasikan sebagai diagram tunggal yang dapat dibuka dengan double klik pada *node deployment view* pada *browser*

4.2. Perancangan Antar Muka

Desain *interface* pada Aplikasi Pencarian Lokasi Pelayanan KBIH di Kabupaten Karawang menggunakan *VB.Net, interface*-nya

4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Sistem informasi pelayanan KBIH berbasis *vb.net* ini menggunakan perancangan arsitektur jaringan internet, yang sebagai media transmisi antara pengguna dan sistem. Dan didalam lembaga itu sendiri, menggunakan perancangan arsitektur jaringan topologi star, untuk terhubung ke internet dan perangkat printer, fax, dan scanner.

4.4. Pengujian

Uji coba aplikasi dan program dalam perancangan dan pembuatan Aplikasi Pencarian Lokasi Pelayanan KBIH di Kabupaten Karawang ini akan dilakukan dengan pengetesan fungsi dan logika yang telah ditulis pada masing-masing program, apakah masih terjadi kesalahan atau tidak. Dengan mejalankan program dapat dideteksi kesalahan yang ada dan fungsi-fungsi yang tidak sesuai.

4.4.1. Rencana Pengujian

Adapun rencana pengujian yang dilakukan yaitu:

1. Pengujian login user
2. Pengujian tambah sistem informasi pelayanan

4.4.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Daari berdasalkan hasil pengujian dari beberapa kasus uji yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kementerian Agama Kabupaten Karawang telah layak dan sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan oleh KBIH dan Kementerian Agama Karawang.

4.4.3. Kesimpulan dan Hasil Pengujian

Dari kasus-kasus yang telah dicantumkan diatas dan telah dipraktekan maka dapat diperoleh hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.5. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan sistem supaya dapat dioperasikan. Pada tahap ini dijelaskan mengenai, implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, implementasi basis data , implementasi instalasi program , penggunaan program dan implementasi antar muka

4.5.1. Implementasi Perangkat Lunak

Dalam implementasi suatu perangkat lunak dibutuhkan adanya desain perangkat lunak yang berfungsi untuk memahami perangkat lunak yang akan dibangun yang berupa struktur menu ataupun pemodelan.

4.5.2. Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat keras (*Hardware)* adalah alat yang digunakan untuk mengolah data dan penyajian laporan. Perangkat keras yang dibutuhkan terdiri dari :

Spesifikasi hardware dalam membangun perangkat lunak

a. Precessor : Pentium(R) Dual–Core CPU T4300 2.10GHz
b. RAM : 1 GB DDR 2
c. VGA : Intel GMA 4500M, 3D/2D Graphics Accelarator, DirectX
d. Hardisk : 160 GB

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan analisa dan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, maka penulis dapat menarik kesimpulan tentang penerapan Pelayanan KBIH Di Kabupaten Karawang ini adalah sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi pelayanan kelompok bimbingan ibadah haji (KBIH) dapat memudahkan petugas KBIH dalam memberikan pelayanan yang maksimal terhadap calon jamaah haji yang akan mendaftar di tiap-tiap KBIH.

2. Dengan adanya sistem informasi pelayanan kelompok bimbingan ibadah haji (KBIH) ini, laporan yang diserahkan kepada calon jamaah haji dan umroh maupun kepada Kementerian Agama Kabupaten Karawang bisa lebih akurat dikarenakan data sudah tersimpan di database.

5.2. Saran

Agar sistem yang diusulkan dapat digunakan dan dapat lebih dikembangkan secara maksimal, maka ada beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk mengembangkan Aplikasi Sistem Informasi Pelayanan KBIH di Kabupaten Karawang, yaitu :

1. Aplikasi ini hanya memberikan informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang.
2. Laporan hanya meliputi tentang pendaftaran jamaah, laporan transaksi pembayaran, laporan paket haji.
3. Perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk membangun aplikasi sistem informasi pelayanan Kelompok Bimbingan Ibadah Haji (KBIH) di Kabupaten Karawang ini adalah *VB.NET.*
4. *User* hanya bisa melihat informasi tanpa mengakses data yang ada didalamnya.

VI. DAFTAR PUSTAKA

[1] Raymond McLeod "*Management Information System*" Yogyakarta : 2007

[2] Gaspersz "*Production Planning And Inventory Control*" Jakarta : 2004.

[3] Stacey C. Sawyer "*Using information Technology"* Jakarta : 2003

[4] Jogiyanto Hartono " Pengenalan Komputer " Yogyakarta : 2007
[5] James A. O'brien *" introduction to information sytem ", Jakarta* : 2011
[6] Anggraeni Neny. *Thomas Alva Edison dan 1001 Temuannya* Jakarta : 2005.
[7] Efraim Turban *"Intoduction to Infromation Technology"* Jakarta : 2003
[8] A.S Rosa dan Shalahuddin M. "*.Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek/* UML *Unifed Modelling Langguage)"*. Bandung : 2011
[9] *Fritz Baurer "Rekayasa perangkat lunak"* Jakarta : Roger S. 2011
[10] Janner Simarmata "Rekayasa Perangkat Lunak" Bandung : 2007
[11] Arief Ramadhan, "MS VB>NET & SQL Server, Cristal Report" : 2007
[12] Kusrini & Koniyo (06 Feb 2014), "*Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft Access"* [online], 2007, Available:http://books.google.co.id/books?id=NaKZXXsJdEC&dq=pengertian+database+management+system&source=gbs_navlinks_s
[13] Prof. Dr. Sugiyono "Metode Penelitian Pendidikan" Bandung : 2007
[14] Widiasih Kartikasari, ST.M.Kom "Kantor Kementerian Agama Kabupaten Karawang".
[15] Farid Hadjiry "Kepala Sub Dinas Direktorat Informasi Haji Kementerian Agama tahun" 2001.

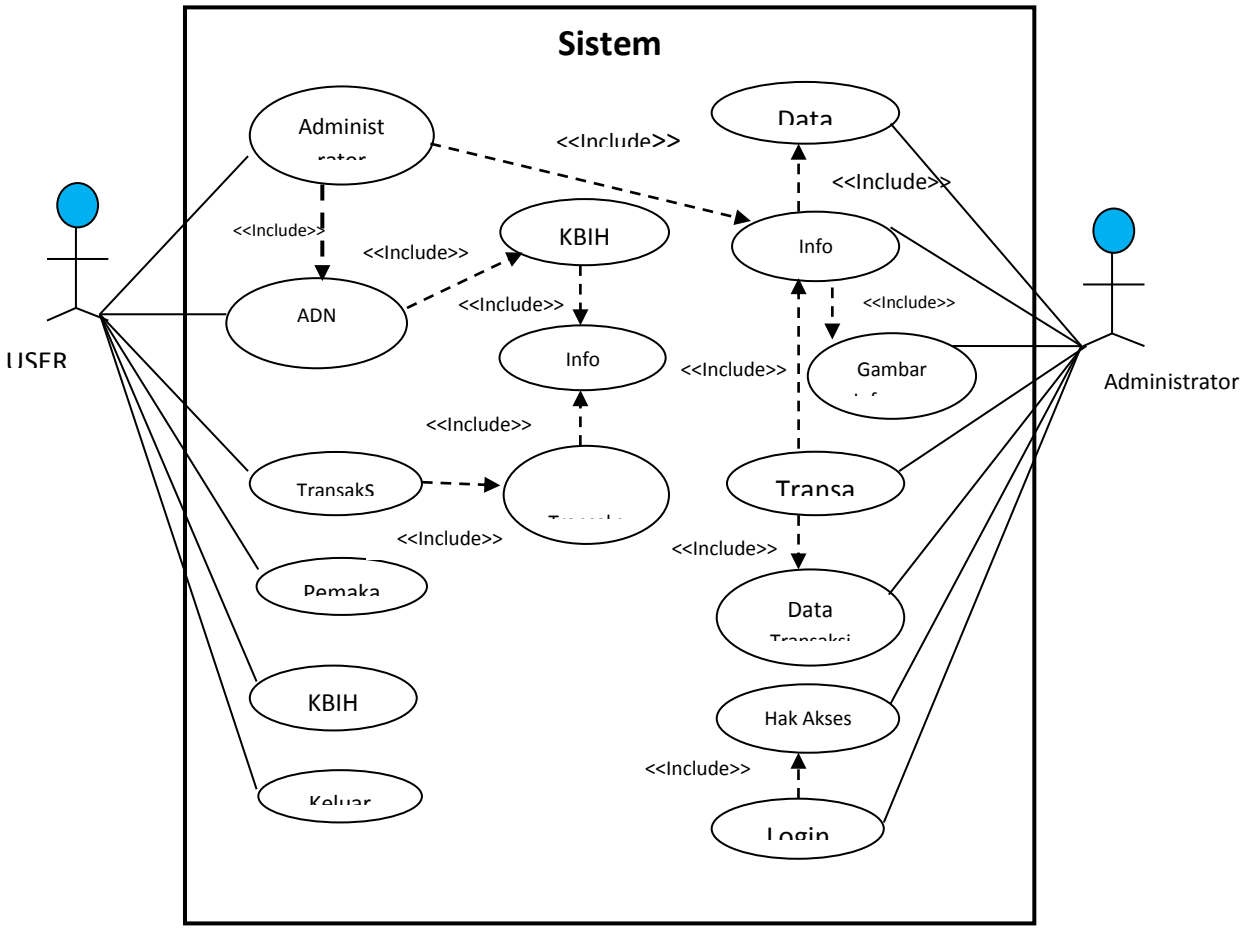
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Data Jamaah KBIH dan Jamaah Mandiri

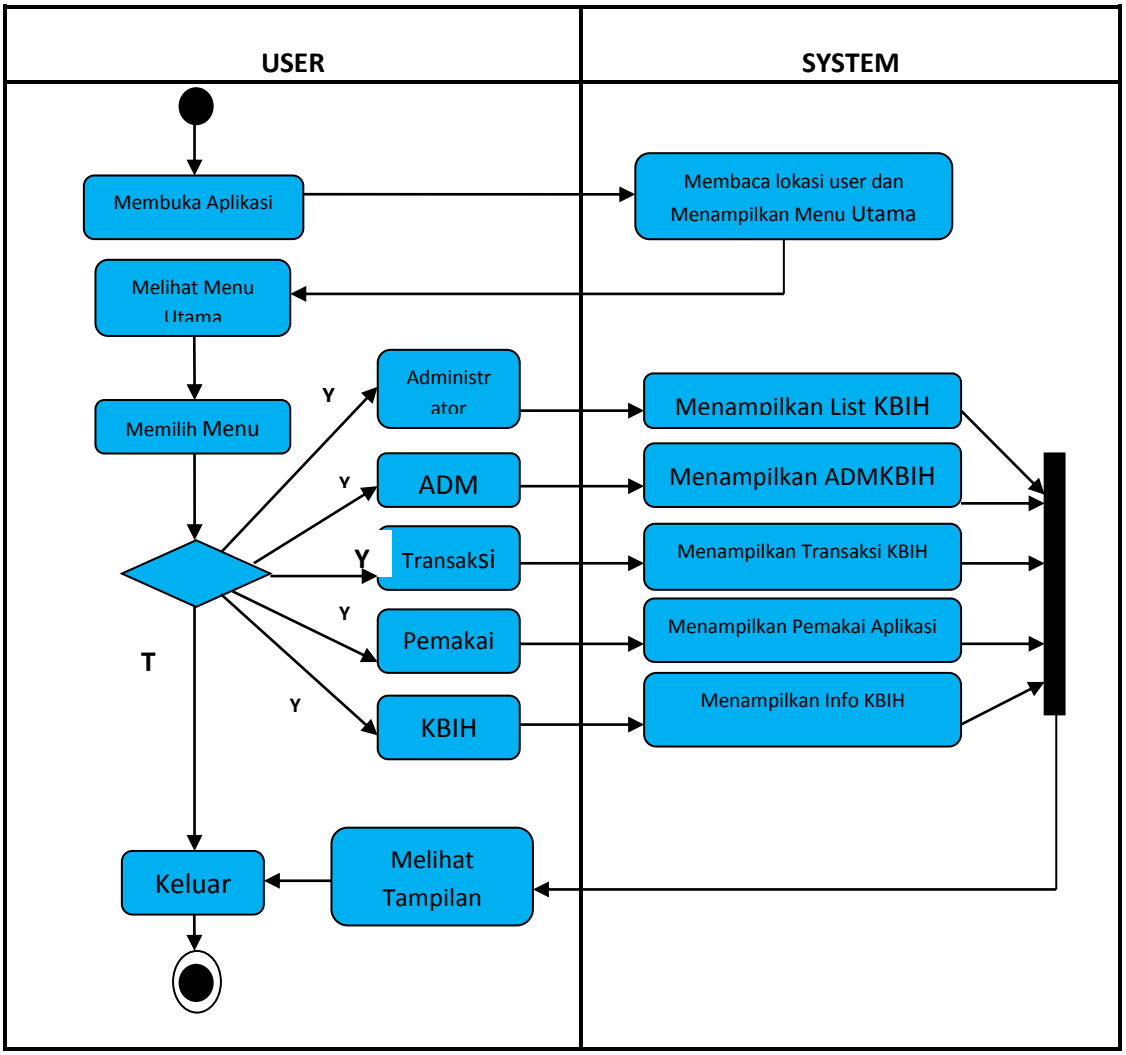
No	Tahun	Jumlah Jamaah KBIH	Jumlah Jamaah Mandiri	Total
1	2010	2043 Jamaah	105 Jamaah	2148 Jamaah
2	2011	1988 Jamaah	160 Jamaah	2148 Jamaah
3	2012	1876 Jamaah	272 Jamaah	2148 Jamaah
4	2013	1280 Jamaah	420 Jamaah	1700 Jamaah
5	2014	1389 Jamaah	325 Jamaah	1714 Jamaah
6	2015	1466 Jamaah	248 Jamaah	1729 Jamaah

Sumber: Kementerian Agama Kabupaten Karawang

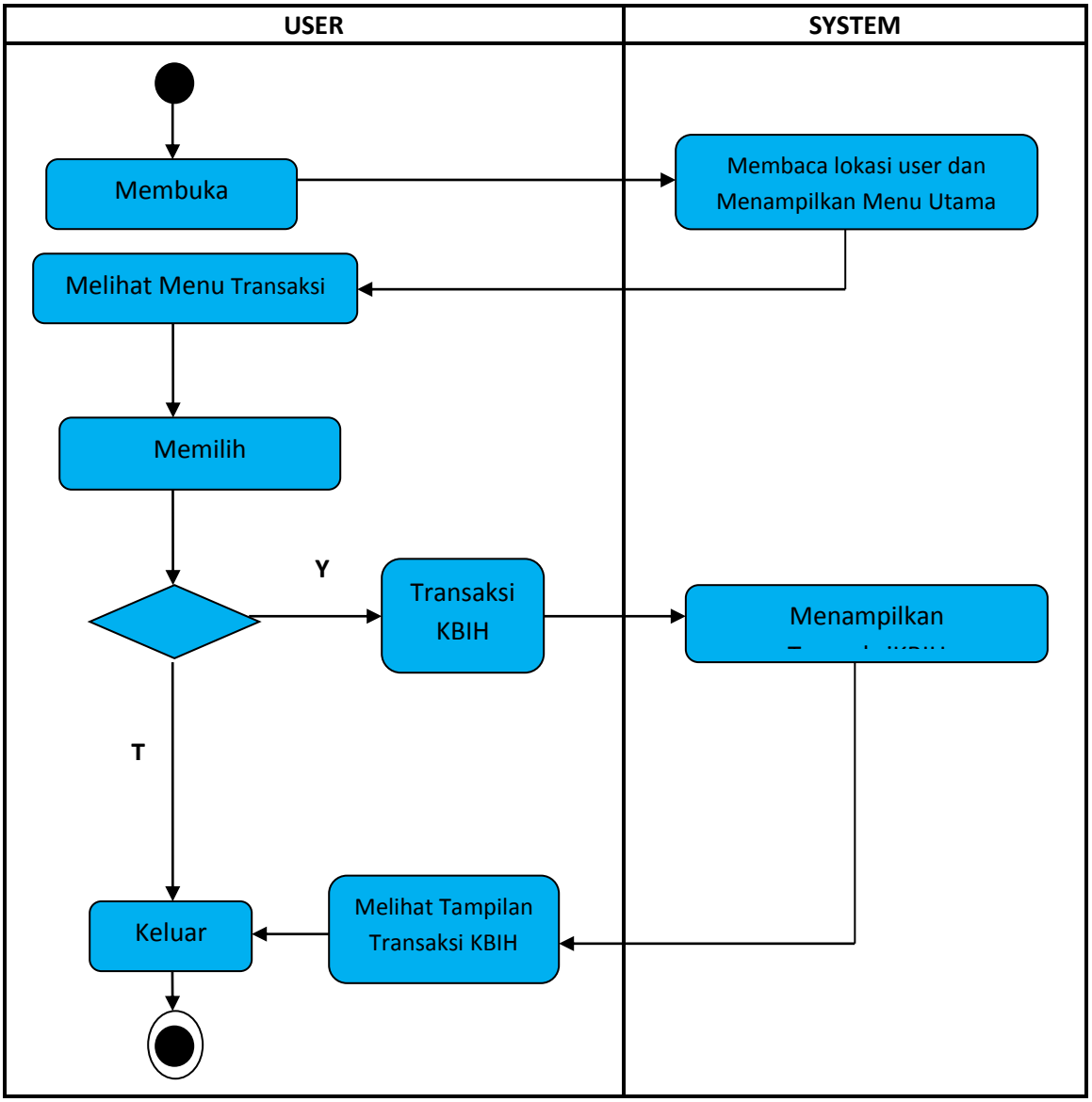
DAFTAR GAMBAR



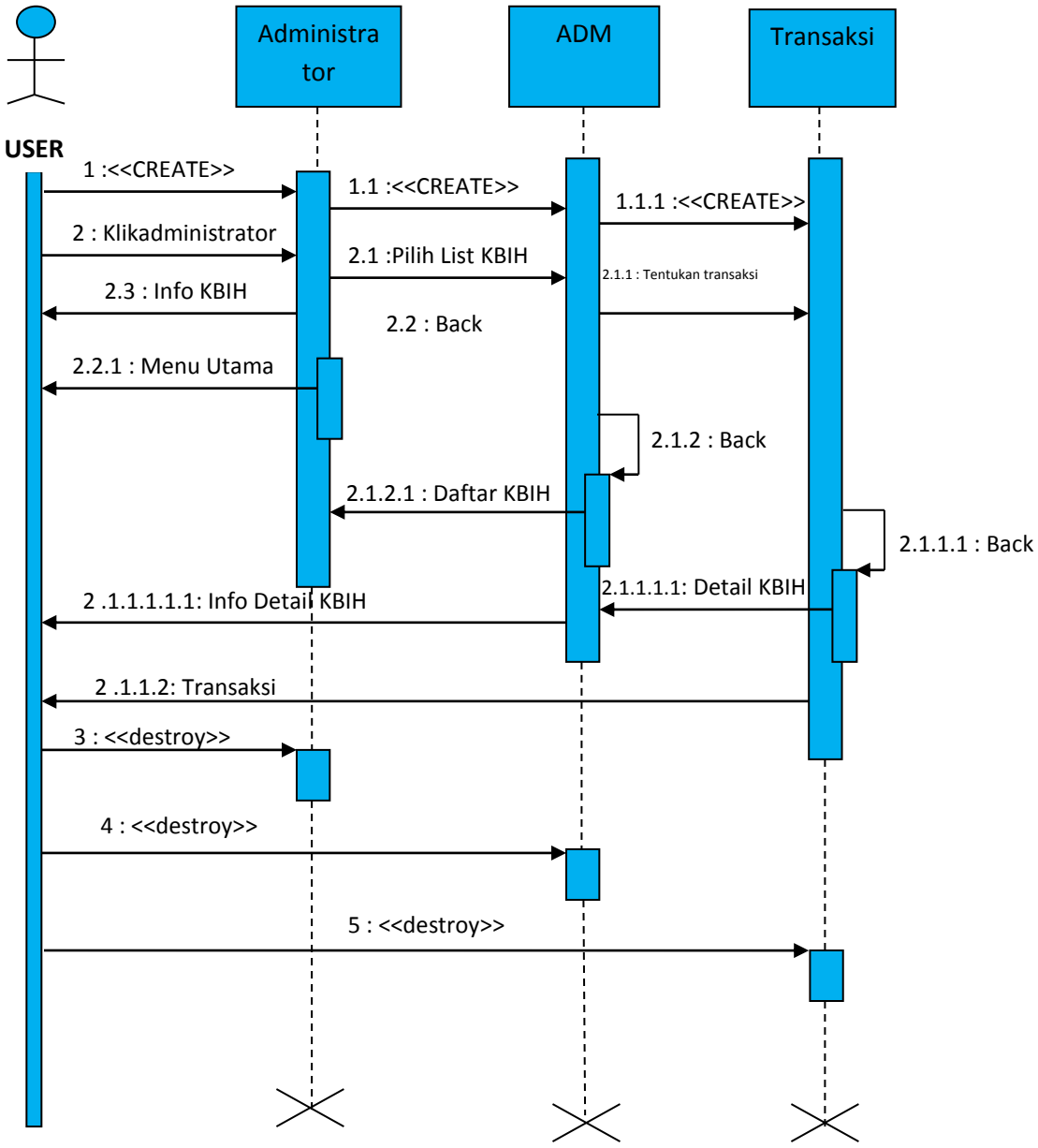
Gambar 1. Usecase Diagram yang diusulkan



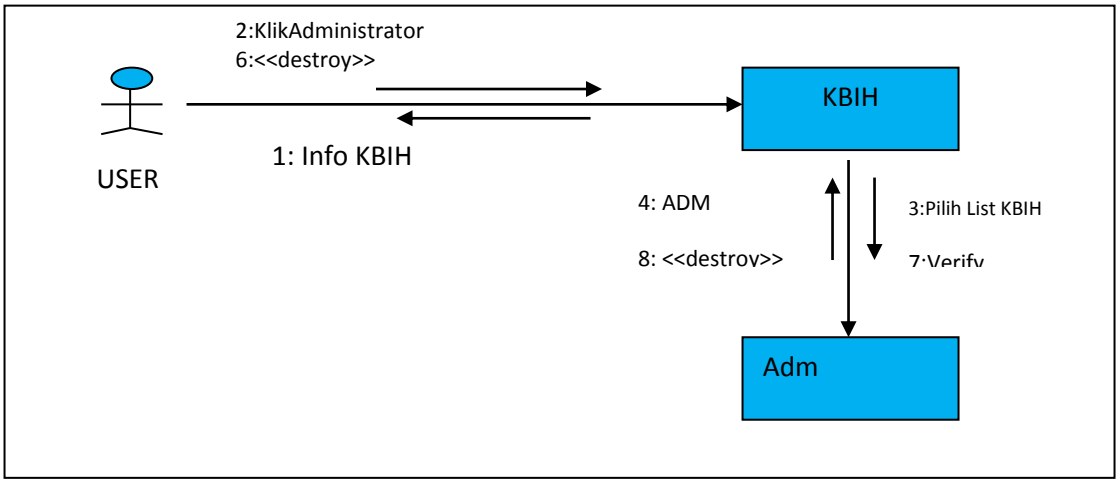
Gambar 2. Activity Diagram Menu



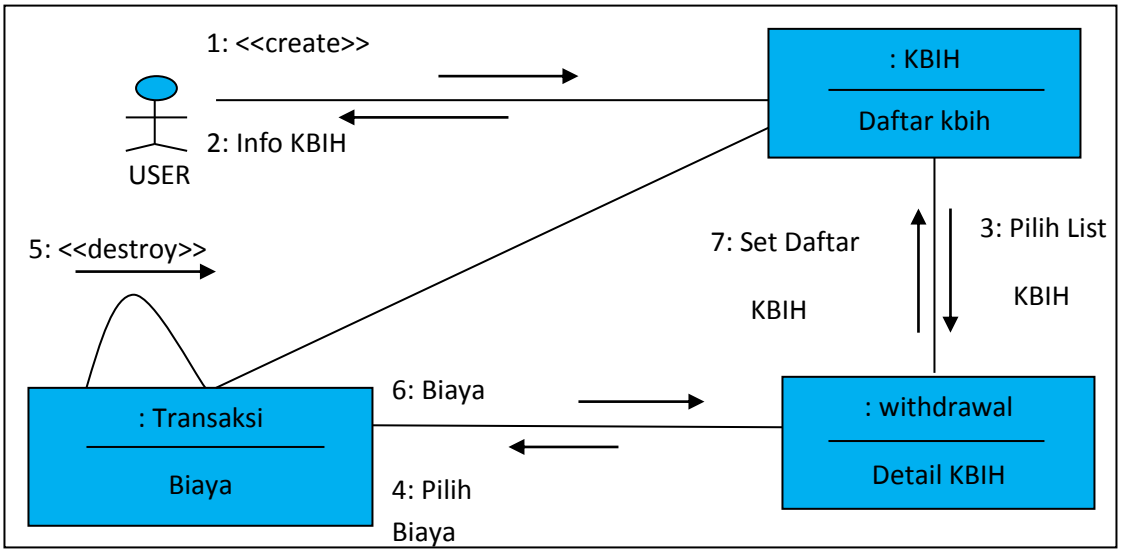
Gambar 3. Activity Diagram Transaksi KBIH



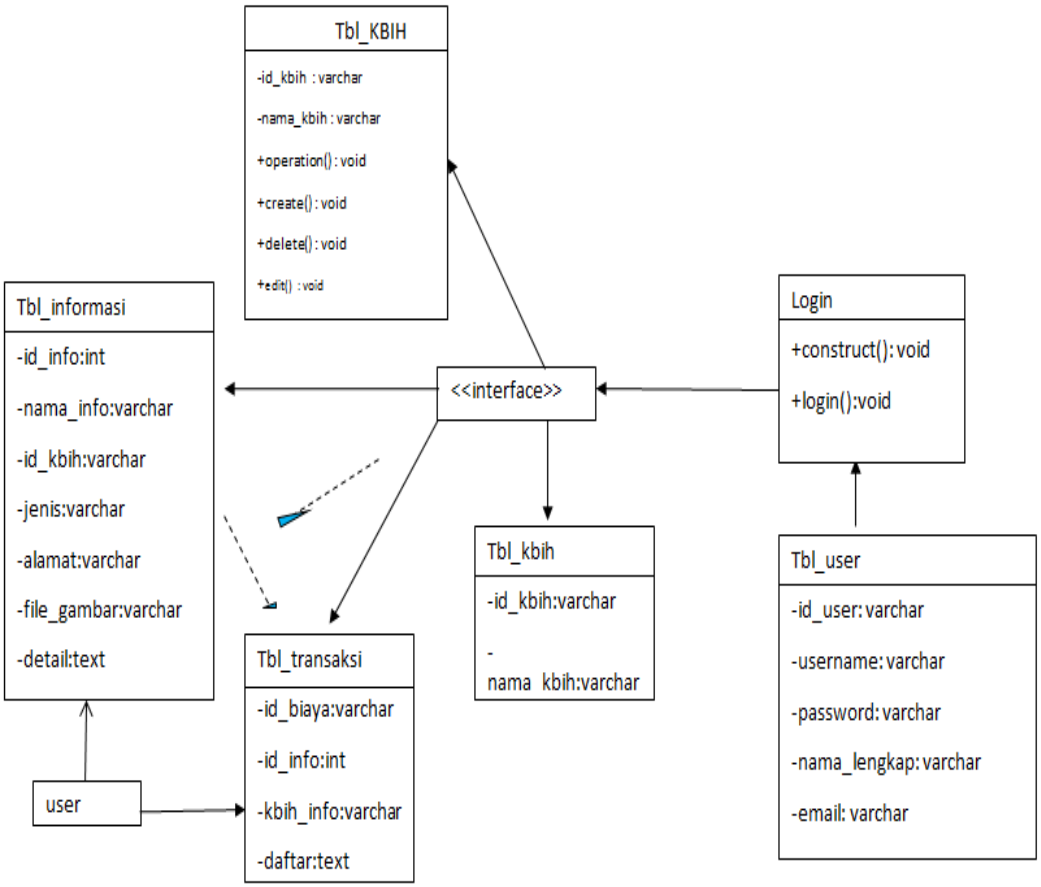
Gambar 4. Squence Diagram



Gambar 5. Collaboration Diagram Use Case Authenticate User



Gambar 6. Collaboration Diagram Use Case Withdrawal



Gambar 7. Class Diagram