SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI UMROH PADA P.T CAHAYA SUCI ILAHI

SKRIPSI

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

YUDHI ANGGA PURNAMA
105.10.107

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
2015

ABSTRAK

Perkembangan serta kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya di bidang informasi dalam bentuk komputerisasi mengakibatkan bertambah dan berkembangnya teknologi informasi. Seperti halnya P.T Cahaya Suci Ilahi yang merupakan perusahaan swasta yang bergerak dibidang travel haji dan umroh. Sistem informasi pelayanan administrasi umrah ini dilatar belakangi karena kesulitan calon jemaah pada saat pengisian formulir yang dilakukan secara manual, pencarian data calon jemaahpun membuat bagian pelayanan kesulitan untuk mencari data calon jemaah dikarenakan data masih berupa faktur, selain itu bukti pendaftaran masih dalam bentuk faktur yang perlu dicetak di tempat percetakan sehingga memakan waktu dan biaya yang cukup lama, dalam pembuatan laporanpun cukup menyita waktu dikarenakan pembuatan laporan itu dikumpulkan dari faktur-faktur dan kemudian dipindahkan ke media komputer.

Dari hasil penelitian ini penulis bermaksud merancang Sistem Informasi Pelayanan administrasi Umroh. Metode yang digunakan yaitu pendekatan terstruktur (*Data Flow Oriented Approach*). Metode pendekatan sistem berorientasi pada data yaitu analisis dan perancangan terstruktur. yang menekankan pada karakteristik data yang akan diproses dimana data yang digunakan adalah data jemaah, data kwitansi pembayaran dan data laporan pembayaran. Alat Bantu yang digunakan . Diagram Alir Dokumen (*Flowmap*),Diagram Konteks, Data Flow Diagram, Kamus Data, Normalisasi, Tabel Relasi, dan Entity Relasionalship Diagram. Metode Pengembangan yang penulis gunakan adalah *Waterfall*, Sedangkan aplikasi yang dipilih dalam perancangan aplikasi ini menggunakan *NetBeans IDE 8.0.1* dan dengan database *SQLyog Enterprise*.

Dengan adanya Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umroh ini untuk meningkatkan pelayanan terhadap calon jemaah umroh sehingga kinerja perusahaan semakin efisein dan dilakukan dengan cepat dan mudah, serta dapat meminimalisasikan kesalahan-kesalahan yang sering terjadi karena data telah terintegrasi.

Kata kunci : Sistem Informasi, pelayanan, administrasi.

ABSTRACT

The development and progress of science and technology, especially in the field of information in computerized form resulted in increase and development of information technology. As with PT Cahaya Suci Ilahi which is a private company engaged in the Umrah travel. Administrative services information system Umrah this background because of the difficulty prospective pilgrims during the form filling is done manually, prospective data search jemaah make parts difficult to find data services prospective pilgrims because the data is in the form of invoices, other than that proof of registration is still in the form of invoices that need to be printed on a printing press so that it takes time and considerable expense, in the manufacture of report quite time-consuming due to the manufacture of the report were collected from the invoices and then transferred to computer media.

From this research, the authors intend to design Information Systems Administration Services Umrah. The method used is a structured approach (Data Flow Oriented Approach). Method approach to data-oriented system that is structured analysis and design. the emphasis on the characteristics of the data to be processed where the data used is the assembly of data, the data receipts and payments report data. Tools used. Document Flow Diagram (Flowmap), Context Diagram, Data Flow Diagrams, Data Dictionary, Normalization, Table Relationships, and Entity Relasionalship Diagram. Development method that I use is Waterfall, while the selected application in the design of this application using NetBeans IDE 8.0.1 and the database SQLyog Enterprise.

With the Administration Services Information System Umrah is to improve services to prospective pilgrims Umrah so that the performance of the company more efisein and done quickly and easily, and can minimize the mistakes that often occur because the data has been integrated

Keywords : System Information , Services , Administration.

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini terus berkembang pesat, sehingga membawa perubahan dalam berbagai bidang kehidupan manusia. Seperti contohnya komputer yang semakin berkembang baik fisik ataupun spesifikasi dari komputer itu sendiri. Maka dari itu komputer sudah menjadi penunjang bagi setiap perusahaan untuk membantu para pegawai dalam mengerjakan tugasnya sehingga lebih menghemat waktu dan tenaga.

Perkembangan teknologi dan informasi memberikan kemudahan dalam proses mengolah suatu informasi. Baik itu mencari, mengirim dan menerima suatu informasi dalam waktu yang seefektif dan seefisien mungkin tanpa harus ke sumber informasi.

Hal yang sudak tidak asing sekarang ini adalah sebuah perusahaan menggunakan sisitem informasi yang bisa menunjang kinerja kerja mereka. Sistem informasi itu sendiri bisa mereka dapatkan dengan cara membeli sistem informasi yang dibuat olah sistem analisis ataupun perusahaan itu membangun sistem informasi itu sendiri yang dilakukan oleh beberapa pegawainya. Sistem informasi sekarang ini menjadi hal yang sangat penting bagi sebuah perusahaan. Karena dengan adanya sistem informasi ini dapat menampung dan menyimpan, mengelola banyak data, dan bisa diakses dengan mudah.

Bagi Agama Islam setiap tahun umat islam yang mampu baik secara fisik , material maupun keilmuan melakukan ibadah haji ke tanah suci. Dengan melaksanakan ibadah haji, maka umat islam telah melaksanakan salah satu rukun islam yang telah diwajibkan oleh Allah S.W.T. Dalam beberapa tahun terakhir ini penyelenggaraan ibadah haji semakin ramai, baik melalui badan resmi Departemen Agama maupun jasa penyelenggara ibadah haji lainnya. Banyaknya orang muslim yang ingin berangkat haji menimbulkan suatu masalah dalam hal pendataan calon jamaah haji seperti banyaknya jamaah yang mendaftar untuk menunaikan ibadah haji dan umroh, sehingga memerlukan ketelitian antara membedakan jamaah berdasarkan paket yang akan di ambil, belum adanya sistem informasi yang efektif dalam melakukan pelayanan Umroh di Cahaya Suci Ilahi, serta memerlukan waktu yang cukup relative lama dalam pencarian data jamaah karena masih berbentuk arsip dan terdapat berbagai jenis paket Umroh di Cahaya Suci Ilahi. Dalam hal ini perlu pengelompokan yang terperinci dari jenis-jenis paket Umroh sehingga dalam perekapan data jamaah dapat diketahui dengan mudah. Hal ini membuat pihak penyelenggara ibadah umrah menjadi kerepotan karena harus mengelola ribuan data calon jamaah umrah.

Upaya meningkatkan ibadah Umroh terutama di tempat penyelenggaraan Umrah sangatlah diperlukan, oleh karena itu sistem yang terkomputerisasi diharapkan dapat memberikan pelayanan yang terbaik serta dapat menunjang kegiatan-kegiatan pelayanan haji dan umroh yang lainnya. Dalam pencapaian kinerja sistem yang terintegrasi dengan baik, tempat penyelenggaraan haji dan umroh harus dapat menyusun strategi untuk mengolahnya agar kegiatan serta pelayanan yang terdapat di tempat penyelenggaraan umrah tersebut dapat berjalan lancar sehingga tujuan dari penyelenggaraan umrah dapat tercapai dengan maksimal.

Pengolahan data yang belum terkomputerisasi yang terdapat pada tempat penyelenggaraan haji tersebut tentu saja dapat mempersulit kegiatan yang terdapat pada

pelayanan umroh yang meliputi mulai dari pendaftaran jamaah hingga pembayaran pelunasan biaya yang akan menunaikan ibadah umroh.

Cahaya Suci Ilahi sebagai tempat penyelenggaraan umrah mempunyai beberapa paket umrah. Umroh penyelenggaraan haji yang beralamatkan di Jl. Terusan jalan jakarta ini memberangkatkan kurang lebih 60 jamaah setiap pemberangkatan. Dengan menerapkan sistem porsi pemberangkatan haji dimana sistem ini harus mampu menyimpan data jamaah yang telah terdaftar namun belum bisa memnunaikan ibadah haji.

Oleh karena itu untuk meningkatkan pelayanan serta pengolahan data jamaah dalam penyelenggaraan haji tersebut serta meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi, maka dilakukan pengolahan data administrasi dan data lainnya dengan menggunakan sistem terkomputerisasi. Dengan adanya sistem pengolahan data tersebut akan mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data dengan baik, benar dan akurat serta dapat menjadi sebuah data dan informasi yang penting bagi tempat penyelenggaraan haji.

Maka dengan ini penulis ingin membuat sebuah sistem infromasi yang berbasis dekstop guna meningkatkan kinerja pelayanan umrah dan haji secara efektif dan efisien. Hal ini melatarbelakangi penulis untuk mengambil judul ***"SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI UMRAH PADA P.T CAHAYA SUCI ILAH"***

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah adalah upaya untuk melakukan pencarian dan pendataan masalah-masalah yang akan di bahas.

1.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun permasalahan yang penulis temukan dalam sistem yang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Banyaknya jamaah yang mendaftar untuk menunaikan umroh, sehingga memerlukan ketelitian antara membedakan jamaah berdasarkan paket yang akan di ambil.
2. Belum adanya sistem informasi yang efektif dalam melakukan pelayanan Umroh di Cahaya Suci Ilahi.
3. Memerlukan waktu yang relative lama dalam pencarian data jamaah karena masih berbentuk arsip.
4. Terdapat berbagai jenis paket Umroh di Cahaya Suci Ilahi. Dalam hal ini perlu pengelompokan yang terperinci dari jenis-jenis paket Umroh sehingga dalam perekapan data jamaah dapat diketahui dengan mudah.

1.2.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem yang berjalan dan bagaimana cara merancang Sistem Informasi Pelayanan Umroh yang dapat berfungsi secara efektif dan efisien?
2. Bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi Perhitungan Administrasi di Cahaya Suci Ilahi?
3. Bagaiamana mengevaluasi Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umroh di Cahaya Suci Ilahi?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

1.3.1. Maksud Penelitian

setiap penelitian memiliki maksud dan tujuan masing-masing. Terkait dengan penetian melakukan penelitian ini adalah :

1. untuk mengefektifkan kerja pelayanan bagi jamaah yang akan menunaikan ibadah Umroh di Cahaya Suci Ilahi. Misalnya ada jamaah yang datang, petugas dapat dengan mudah mencatat data jamaah berdasarkan paket yang di ambil sehingga waktu lebih singkat.
2. Dalam pendataan jamaah yang menunggu untuk diberangkatkan Umroh (waiting list)dapat lebih efektif karena di sistem data jamaah sudah terintegrasi berdasarkan paket yang diambil.
3. Memudahkan pembuatan laporan per periode karena data jamaah sudah terintegrasi dengan baik tanpa harus mencari data jamaah yang ada pada periode tersebut.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin di capai oleh peneliti, yaitu :

1. Mengetahui sistem yang berjalan dalam proses administrasi di Cahaya Suci Ilahi sebagai tempat penyelenggaraan ibadah Umroh.
2. Meningkatkan kinerja pada Cahaya Suci Iahi sebagai tempat penyelenggara ibadah Umroh dalam pelayanan untuk mengoptimalkan efektifitas dan efisiensi pelayanan jamaah Umroh.
3. Merancang sistem informasi pelayanan administrasi pada Cahaya Suci Ilahi sebagai tempat penyelenggaraan ibadah Umroh.
4. Mengimplementasi sistem informasi pelayanan administrasi Umroh di Cahaya Suci Ilahi.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian adalah untuk menjelaskan manfaat dan kontribusi yang akan didapat dari hasil penelitian dan siapa saja yang mendapat manfaat tersebut.

1.4.1. Kegunaan Praktis

Kegunaan Akademis dari penulis yaitu dapat mengimplementasikan ilmu yang diperoleh dari universitas dan dapat dijadikan sebagai pengalaman baru. Dalam hal ini adalah ilmu tentang sistem informasi.

Sistem informasi sangat berperan salah satunya dalam hal meningkatkan kualitas suatu perusahaan atau instansi. Karena dengan sistem informasi secara langsung merubah proses manual menjadi terkomputerisasi.

1.5. Batasan Masalah

Dalam memperkuat pembahasan yang sesuai dengan latar belakang yang dikemukakan diatas, maka untuk itu penulis membatasi masalahnya agar informasi yang dihasilkan lebih terarah dan dapat dipahami dengan mudah maka perlu adanya batasan dalam penyusunan laporan penelitian yaitu diantaranya:

1. Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umrah merupakan suatu system yang dapat mencatat, mengolah informasi yang dibutuhkan oleh user yang berkaitan dengan penanganan Pelayanan Pengolahan Umrah yang ada di Cahaya Suci Ilahi saja.

2. Proses pembatalan tidak dapat dilakukan terkecuali calon anggota tidak membayar sisa pembayaran pada waktu yang ditentukan. Dan uang muka dikembalikan setelah dipotong 25% dari total DP (Downpayment)
3. System ini tidak melakukan proses akuntansinya seperti pembuatan laporan keuangan.
4. Minimal pembayaran DP (Downpayment) sebesar 25%.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi objek penelitian dilaksanakan di P.T Cahaya Suci Ilahi yang beralamat di Jl. Terusan Jalan Jakarta Ruko Pelangi No 7 Bandung Waktu pelaksanaan penelitian ini berlangsung dari bulan Agustus 2014 hingga selesai.

II. Landasan Teori

2.1. Konsep Dasar Sistem

Secara umum sistem sendiri dapat diartikan sebagai kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu mencapai suatu maksud. Komponen-komponen itu akan saling berhubungan dan bekerja sama dalam mencapai tujuannya.

2.1.1. Definisi Sistem

Konsep dasar sistem ada dua pendekatan yaitu penekanan pada prosedurnya dan penekanan pada komponennya. Menurut Jerry Fitz Gerald pengertian sistem yang menekankan pada prosedurnya yaitu : *Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.* (Jogiyanto,2005 : 1).

Adapun menurut Jogiyanto dalam bukunya "Analisis dan Desian Sistem Informasi" pengertian sistem yang menggunakan pendekatan pada komponennya yaitu : *Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu".*(Jogiyanto,2005:2).

Dari definisi-definisi di atas sehingga dapat di ambil kesimpulan bahwa sistem adalah suatu kumpulan elemen yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2. Elemen Sistem

Ada beberapa elemen yang membentuk sebuah sistem, yaitu : tujuan, masukan, proses, keluaran, batas, mekanisme pengendalian dan umpan balik serta lingkungan.

2.1.3. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau ciri-ciri tertentu, yaitu :

1. Komponen Sistem
   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, artinya saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan.

2. Batas Sistem
   Batas sistem *(Boundary)* merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem
   Lingkungan luar *(environment)* dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

4. Penghubung Sistem

Penghubung *(interface)* merupakan media penghubung antara subsistem dengan subsistem lainnya. Dengan penghubung suatu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainnya membentuk suatu kesatuan.

5. Masukan Sistem
   Masukan *(input)* adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan *(maintenance input)* dan masukan signal *(signal input).*

6. Keluaran Sistem
   Keluaran *(output)* adalah hasil dari energi yang diolah dan di klasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dari sisa pembuangan.

7. Pengolah Sistem
   Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan menjadi masukan *(input)* menjadi keluaran *(output).*

8. Sasaran Sistem
   Sasaran sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran.

2.1 Konsep Dasar Informasi

Sumber informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal data umum atau data item. Informasi tanpa adanya data maka informasi tersebut tidak akan terbentuk. Begitu pentingnya peranan data dalam terjadinya suatu informasi yang berkualitas. Keakuratan data sangat mempengaruhi terhadap keluaran informasi yang akan terbentuk.

2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang di perlukan untuk pengambilan keputusan.

2.4 Metode Pengembangan Sistem Informasi dengan *Waterfall*

Untuk membangun suatu sistem yang kompleks secara sistematis dan terintegrasi, dibutuhkan metode-metode pembangunan sistem agar dapat menuntun pembuatan yang menghasilkan suatu sistem yang standar.

2.5.1 Pengertian Umroh

Umroh adalah berkunjung ke Ka'bah untuk melakukan serangkaian ibadah dengan syarat-syarat yang telah ditetapkan. Umroh disunahkan bagi muslim yang mampu. Umroh dapat dilakukan kapan saja, kecuali pada hari Arafah yaitu tgl 10 Zulhijah dan hari-hari Tasyrik yaitu tgl 11,12,13 Zulhijah. Melaksanakan Umroh pada bulan Ramadhan sama nilainya dengan melakukan Ibadah Haji (Hadits Muslim)

Secara umum, syarat-syarat umrah adalah sama, yaitu:

1. Islam
2. Baligh
3. Berakal sehat

4. Merdeka
5. Istitha'ah

2.5.2. Persyratan Paket Umroh

1. Mendaftarkan nama sesuai paspor
2. Mengisi formulir pendaftaran
3. Membayar uang muka minimal 25% dari harga paket
4. Menyerahkan persyaratan umroh, paling lambat 2 minggu sebelum keberangkatan
5. Paspor asli yang masih berlaku min. 6 bln
6. Foto berwarna dengan latar belakang putih dan posisi kepala/muka 80%. (Ukuran 2 x 5 = 5 lembar, 3 x 4 = 45 lembar, dan 4 x 6 = 10 lembar)
7. Surat Nikah Asli (bagi suami istri)

2.6 Parangkat Lunak yang Mendukung dalam Membangun Aplikasi

2.6.1. Java Netbeans IDE 8.0.1

Java adalah bahasa pemrograman berorientasi objek dengan unsur bahasa C++ yang cocok dengan lingkungan internet. Penguasaan bahasa pemrograman merupakan entry point bagi mereka yang ingin menekuni bidang IT. Paradigma Object Oriented Programming, multi platform, dan sistem distribusi telah menjadi trend pengembangan software saat ini. Hal Tersebut menurut para profesional IT selalu mengupdate skill yang dimilikinya.

2.6.2 Pengertian *MySQL*

3 Menurut Sugiri, Haris Saputro (2008:1) mendefinisikan MySQL merupakan database yang bersift *client server*, dimana data diletakan di *server* yang bisa diakses melalui *clien*t. Pengaksesan dapat dilakukan apabila komputer telah terhubung dengan *server*.

2.6.3. Pengertian iReport

iReport merupakan *tools* untuk membuat desain *report*. iReport yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalahiReport versi 4.7.0. Keunggulan menggunakan iReport adalah :

1. Mudah digunakan *(drag and drop)*
2. Support semua datasource standar maupun custom datasource
3. Dapat membuat *sub-report, multiple datasource, custom code, java code embedded.*

2.6.4. XAMPP

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang di dalamnya sudah tersedia database server mysql dan support php programming. XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows.

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang diambil oleh penulis adalah P.T Cahaya Suci Ilahi.

3.2. Metode Penelitian

Dari penjabaran di atas maka dapat disimpulkan bahwa metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan, mencatat data, baik primer maupun sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan

kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga mendapatkan data yang benar

3.2.1. Desain Penelitian

3.2.2. Desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk memperoleh ciri-ciri variabel, dimana dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program dirancang dan diimplementasikan kepada pengguna (*user*) dalam perusahaan.

3.2.3. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan Data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini yaitu menggunakan sumber data primer dan sekunder

3.2.3.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang didapat langsung dari sumbernya (*responden*). *Responden* adalah pemberi informasi yang diharapkan dapat menjawab semua pertanyaan dengan jelas dan lengkap. Dalam hal ini penulis memperoleh sumber data dari *responden* yang terkait dengan objek penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam Penelitian ini adalah:

1. Studi Pustaka

   Dengan membaca dan mencari buku-buku yang berhubungan langsung dengan implementasi pelayanan administrasi P.T Cahaya Suci Ilahi. Serta dokumenter, yaitu format pencatatan dokumen dan sumber datanya berupa catatan atau dokumen yang tersedia pada P.T Cahaya Suci Ilahi
2. Studi Lapangan

   Studi Lapangan yaitu dengan mengamati dan terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui implementasi kebijakan pelayanan administrasi P.T Cahaya Suci Ilahi. Adapun studi lapangan terdiri dari:

   a) Wawancara

      Melakukan tanya jawab dengan narasumber yang mengetahui dan memahami lebih jauh khususnya mengenai implementasi pelayanan administrasi P.T Cahaya Suci Ilahi.

   b) Observasi (*Observation)*

      Mengadakan pengamatan langsung dilokasi atau terjun langsung dilapangan untuk mengetahui tentang implementasi pelayanan administrasi P.T Cahaya Suci Ilahi serta dokumenter yaitu format pencatatan dokumen dan sumber datanya berupa catatan atau dokumen yang tersedia. Akan tetapi, dalam observasi ini penulis hanya bersifat non partisipan.

Dengan Menggunakan cara penelitian di atas peneliti ingin mengetahui kebenaran pandangan teoritas tentang masalah yang diselidiki dalam hubungannya dengan dunia kenyataan. Disamping juga untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai masalah yang berkenaan dengan judul penelitian dan mungkin petunjuk-petunjuk tentang cara memecahkannya

3.2.3.2. Sumber Data Sekunder

Metode ini dilakukan untuk pengumpulan data dengan cara dokumentasi yaitu mengumpulkan data-data yang berhubungan dengan objek yang diteliti. Seperti yang penulis lakukan adalah mengumpulkan data produk dan data penyusunan laporan yang diperoleh dari dokumentasi seperti : data surat, data perusahaan, sejarah perusahaan, visi dan misi, budaya perusahaan, struktur organisasi dan kegiatan perusahaan.

3.2.4. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem informasi, perlu digunakan suatu metodologi yang dapat digunakan sebagai pedoman bagaimana dan apa yang harus dikerjakan selama pembuatan sistem antara lain, metode pendekatan sistem dan pengembangan sistem.

3.2.4.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan perancangan terstruktur dimulai dari awal tahun 1970. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat (*tools*) dan teknik-teknik (*techniques*) yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas. Metode pendekatan sistem yang akan digunakan pada Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umrah Di P.T Cahaya Suci Ilahi adalah dengan metode pendekatan terstruktur (*structure approach*). Dimana dalam melakukan pemecahan suatu masalah, metode ini dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem, sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan adalah sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas. Melalui pendekatan terstruktur, permasalahan-permasalahan yang kompleks dapat dipecahkan dan hasil dari sistem akan mudah untuk dipelihara, fleksibel, lebih memuaskan pemakainya, mempunyai dokumentasi yang baik, tepat waktu, dapat meningkatkan produktivitas dan kualitasnya akan lebih baik serta bebas dari unsur kesalahan.

Terdapat beberapa tools dan kelompok teknik dalam kegiatan menganalisis dan perancangan suatu sistem, salah satu teknik alat bantu yang ada adalah graphic tools, teknik alat bantu graphic tools diantaranya adalah Data Flow Diagram (DFD), Flowmap, Diagram Konteks, Tabel Relasi.

3.2.4.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan sistem Dalam hal ini penulis menggunakan metodologi *waterfall*, hal ini dikarenakan metode ini menggunakan pendekatan sistem secara terstrktur sehingga setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum meneruskan ketahapan berikutnya, dengan tujuan menghindari terjadinya pengulangan tahapan tersebut. Hal ini membuat semua kebutuhan sistem dapat didefinisikan secara utuh, eksplisit, dan benar di awal project, maka Software Engineering dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah.

3.1.1.1. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Untuk membantu dan mempermudah perancangan maupun pengembangan suatu sistem, maka diperlukan adanya alat bantu analisis. Berikut alat bantu yang digunakan, adalah :

1. Flow Map

Flow Map (Bagan Alir Dokumen) menggambarkan aliran, yang menunjukan arus dari laporan.

2. Diagram Kontek

Diagram Kontek adalah diagram yang terdiri dari suatu proses menggambarkan ruang lingkup suatu sistem.

3. *Data Flow Diagram* (DFD)

DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

4. Kamus Data

Kamus data (sistem data *dictionary*) adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data merupakan sekumpulan program-program aplikasi umum yang bersifat "batch" yang mengeksekusi dam memperoses data secara umum (seperti pencarian, peremajaan, penambahan, dan penghapusan terhadap data).

a. Normalisasi

b. a.Normalisasi

c. Normalisasi adalah proses penyusunan tabel-tabel yang tidak redundan(double), yang dapat menyebabkan anomali pada saat operasi manipulasi data, seperti tambah, ubah dan hapus. Sebuah tabel dapat dikategorikan efisien ataunormal jika memenuhi tiga kriteria berikut :

d. 1. Jika ada dekomposisi tabel maka dekomposisi itu harus terjamin aman(lossless-join decomposition). Dekomposisi adalah proses pemisahan satu tabel menjadi dua atau lebih tabel baru.

e. 2. Terpeliharanya ketergantungan fungsional pada saat perubahan data(dependency preservation)

f. 3. Tidak melanggar boyce-codd normal form (BCNF)Ketiga kategori di atas merupakan kriteria minimal untuk mendapatkan predikat efisien atau normal bagi sebuah tabel.

g. Tabel Relasi

Tabel relasi dalam *database* menunjukan relasi antar tabel-tabel. Dengan adanya relasi data dari beberapa table dapat ditampilkan sebagai satu kesatuan informasi dalam bentuk *query*, *form*, *report*.

h. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Kardinalitas relasi menunjukan jumlah maksimum tupel yang dapat berelasi dengan entitas yang lain. Terdapat 3 (tiga) macam kardinalitas relasi, yaitu :

1. ***One-To-One Relationship* (1 - 1)**
2. ***One-To-Many* (1 – ∞) atau *Many-To-One Relationship* (∞ - 1)**
3. ***Many-To-Many* (∞ – ∞)**

i. Struktur File

Struktur file merupakan struktur dari perancangan *database* yang akan digunakan, file-file disusun berdasarkan kelas datanya agar dapat memudahkan dalam penyimpanan data.

3.2.4. Pengujian *Software*

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean.

3.3. Analisis Sistem yang Berjalan

Analisis sistem merupakan kegiatan penguraian suatu sistem informasi yang utuh dan nyata ke dalam komponen yang bertujuan untuk mengidentifikasi serta mengevaluasi masalah-masalah yang muncul, sehingga mengarah kepada suatu solusi untuk perbaikan maupun pengembangan ke arah yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan.

3.3.1. Analisis Dokumen

Analisis dokumen diperlukan untuk mengetahui dokumen-dokumen yang digunakan dalam suatu perusahaan. Selain itu, analisis dokumen bertujuan untuk mengetahui secara lebih jelas fungsi dari semua dokumen yang ada pada Al-Ghani Rent Car.

3.3.2. Analisis Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Analisis dokumen dimaksudkan untuk menganalisa dokumen yang digunakan oleh P.T Cahaya Suci Ilahi terkait dengan aktifitas pelayanan administrasi haji dan umrah. Adapun dokumen-dokumen yang digunakan dalam proses pelayanan administrasi yang sedang berjalan di P.T Cahaya Suci Ilahi **3.3.2.1. *Flowmap* yang sedang berjalan**

Flowmap menggambarkan aliran dokumen dan informasi antara area pertanggung jawaban di dalam sebuah organisasi. Bagian aliran ini menelusuri sebuah dokumen dari aslanya sampai tujuannya.

3.3.2.2. Diagram Konteks yang sedang berjalan

Dari gambar flowmap di atas dapat di gambarkan diagram konteks.

3.3.2.3. Data Flow Diagram yang sedang berjalan

Data Flow Diagram (DFD) adalah representasi graphis dari suatu sistem yang menggambarkan komponen-komponen sebuah sistem, aliran-aliran data diantara komponen-komponen tersebut beserta asal, tujuan dan penyimpanan datanya.

3.3.3. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Berdasarkan sistem yang sedang berjalan, penulis menemukan beberapa permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan suatu kegiatan pengembangan prosedur dari proses yang sedang berjalan untuk menghasilkan sesuatu yang baru atau memperbarui sistem yang ada untuk meningkatkan efektifitas kerja agar memenuhi hasil yang diinginkan.

1.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Dengan menganalisa dan mengevaluasi sistem yang berjalan maka sebagai tindak lanjut bagi penyelesain masalah tersebut dapat dibuat suatu perancangan sistem informasi dengan tujuan untuk mendesign sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternative sistem yang terbaik.

Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Mengenai gambaran pada sistem yang diusulkan penulis ingin merancang secara sederhana agar suatu informasi pelayanan dapat berjalan dengan cepat dan akurat sehingga data yang dibutuhan baik untuk administrasi, calon jemaah maupun bagi pimpinan dapat diberikan secara cepat pada saat itu juga.

1.1.2. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Adapun prosedur penjelasan dari sistem pelayanan di P.T Cahaya Suci Ilahi yang diusulkan adalah sebagai berikut:

1. Proses Pendaftaran

Bagian pelayanan memberikan penawaran jenis paket haji beserta persyaratan dan hara paket tersebut kepada calon jemaah . bila calon jemaah menyetujui paket yang ditawarkan maka calon jemaah mendaftarkan paket haji dengan memberikan persyaratan-persyaratan kepada bagian pelayanan, lalu bagian pelayanan menginput data calon jemaah sesuai dengan persyaratan yang diberikan.

2. Proses Pembayaran

Bagian pelayanan menawarkan kepada calon jemaah untuk membayar dp, yang akan di serahkan kepada bagian keuangan untuk di cetak sebagai kwitansi dp atau sebagai tanda terima.

3. Proses laporan

Untuk proses laporan haji maupun umrah data diambil dari database haji dan umrah dimana dapat diakses oleh bagian keuangan

***Flowmap* Peminjaman yang Diusulkan**

Flowmap Peminjaman dari transaksi penyewaan mobil yang diusulkan digambarkan berdasarkan sistem secara manual.

1.1.2.1. *Flowmap* Pengembalian yang Diusulkan

Flowmap Pendaftaran umrohh yang diusulkan digambarkan berdasarkan sistem secara manual.

1.1.2.2. Diagram Konteks yang Diusulkan

Diagram konteks merupakan pola penggambaran yang berfungsi untuk memperlihatkan interaksi SI tersebut dengan lingkungan di mana sistem tersebut ditempatkan.

1.1.2.3. Data Flow Diagram yang Diusulkan

DFD berfungsi untuk menggambarkan sistem sebagai sebuah jaringan dari proses-proses yang dihubungkan oleh aliran data.

1.1.2.4. Kamus Data

Kamus data merupakan tempat penyimpanan dari data dan informasi yang dibutuhkan oleh suatu sistem informasi. Kamus data digunakan untuk mendeskripsikan rincian dari aliran data atau informasi yang mengalir dalam sistem, elemen-elemen data, file maupun basis data dalam DFD.

1.1.3. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data adalah langkah untuk menentukan basis data yang diharapkan dapt mewakili seluruh kebutuhan pengguna. Pada perancangan basis data ini akan dibahas mengenai Normalisasi, Relasi Tabel, Entity-Relationship diagram (E-RDiagram), Stuktur File, Kodifikasi.

1.1.3.1. Normalisasi

Normalisasi merupakan peralatan yang digunakan untuk melakukan proses pengelompokan data menjadi tabel-tabel yang menunjukan entitas dan relasinya. Dalam proses normalisasi, persyaratan sebuah table masih harus dipecah didasarkan adanya kesulitan kondisi pengorganisasian data.

1. **Bentuk unormal**
2. **Bentuk Normal Pertama (1NF)**
3. **Bentuk Normal Kedua (2NF)**
4. **Bentuk Normal Ketiga (3NF)**

1.1.3.2. Tabel Relasi

Tabel relasi digunakan untuk mengelompokan data menjadi table-table yang menujukan entitas dan relasi yang berfungsi untuk mengakses data, sehingga database tersebut mudah di modifikasi.

1.1.3.3. *Entity Relationship Diagram* (E-RDiagram)

E-RDiagram berfungsi untuk menggambarkan relasi dari dua file atau dua table yang dapat digolongkan dalam tiga macam bentuk relasi yaitu satu-satu, satu-banyak, dan banyak-banyak.

1.1.3.4. Struktur File

Struktur file merupakan penggambaran tentang file yang terdapat di table. Struktur file berfungsi sebagai rancangan dalam database yang akan dibuat.

1.1.3.5. Kodifikasi

Pengkodean dibuat untuk menidentifikasi suatu objek secara lebih singkat, dengan dibuat pengkodean, kesalahan dalam mengidentifikasi objek dapat dikurangi dan berguna untuk mengelompokan data.

1.2. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka yang diusulkan dalam Sistem Informasi Pengolahan Data Surat Kendaraan Bermotor Baru Roda Dua pada PT. Ramahadi Cipta Utama.

1.2.1. Struktur Menu

Perancangan antar muka akan digambarkan dalam bentuk rancangan menu.

1.2.2. Perancangan Input

Perancangan input merupakan perancangan tampilan dalam sistem yang memerlukan inputan dari user.

1.2.3. Perancangan Output

Perancangan output adalah bentuk tampilan dari output program yang dijalankan.

1.3. Arsitektur Jaringan

Sistem ini dibuat secara client server yang hanya dapat dilakukan oleh administrator yaitu sebagai server, bagian administrasi, pemimpin.

1.4. Implementasi

Pada implementasi merupakan lanjutan dari perancangan sistem dan dapat dipandang sebagai usaha dalam mewujudkan sistem yang dirancang.

1.4.1. Batasan Implementasi

Dalam batasan implementasi ini penulis membatasi pada :

1. Implementasi perangkat lunak.
2. Implementasi perangkat keras.
3. Implementasi basis data.
4. Implementasi antar muka.
5. Implementasi instalasi program.

1.4.2. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak adalah sebuah program aplikasi komputer yang dibuat untuk membuat sebuah sistem.

1.4.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras adalah alat atau perangkat komputer yang dibuat untuk menjalankan suatu program aplikasi, dan agar dapat menjalankan aplikasi yang telah dirancang maka dibutuhkan suatu perangkat keras sebagai penunjangnya.

1.4.4. Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan dengan menggunkan bahasa SQL, dimana DBMS yang digunakan adalah MySQL.

1.4.5. Implementasi Antar Muka

Tahap implementasi antar muka merupakan tahap pengimplementasian dari rancangan antar muka yang telah dibuat pada bab sebelumnya.

1.4.6. Implementasi Instalasi Program

Langkah-langkah untuk proses instalasi Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umroh Pada P.T Cahaya Suci Ilahi

1.5. Pengujian

Pengujian dilakukan untuk menjalin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas, yaitu mampu mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, analisis, perancangan dan pengkodean dari perangkat lunak itu sendiri.

V. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Setelah mempelajari permasalahan yang ada dan telah diuraikan pada bab sebelumnya serta melihat dan menimba pengalaman selama penulis melakukan penelitian pada proses pelayanan umroh di P.T Cahaya Suci Ilahi maka dengan dibangunnya Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umroh dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya sistem informasi pelayanan Administrasi umrah pengisian formulir pendaftaran berdasarkan paket yang diambil dapat dicari dengan mudah.

2. Dengan adanya sistem informasi pelayanan umrah pendaftaran calon jemaah menjadi lebih efektif

3. Dengan adanya sistem informasi pelayanan umrah bagian pelayanan tidak akan kesulitan mencari data calon jemaah

4. Dan dengan adanya sistem informasi pelayanan umrah bisa memudahkan dalam perekapan sesuai paket yang dipilih.

5.2 Saran

1. Untuk kedepannya penulis menyarankan pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Umrah dibuatkan juga Sistem yang berbasis web, supaya memudahkan para calon jemaah untuk mendaftar dan melihat informasi haji dan umrah dimana saja.

2. Penulis menyarankan agar Sistem Informasi Pelayanan Umrah di tambah dengan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Haji.

Penulis menyarankan agar sistem ini dapat di kembangkan agar dapat membuat laporan keuangan