

Naskah Publikasi

PROYEK TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN

HAJI PLUS DAN UMROH

(Studi Kasus: PT. Arminareka Perdana Wonosobo)

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
Mencapai derajat Sarjana S-1 Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh:

RIYANTO

3125111316

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS BISNIS DAN TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI YOGYAKARTA
2017

Naskah Publikasi
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN
HAJI PLUS DAN UMROH

(Studi Kasus: PT. Arminareka Perdana Wonosobo)

Disusun oleh:

RIYANTO

3125111316

Telah disetujui oleh pembimbing

Pembimbing

Damar Prasetyo, M.Kom.

Tanggal :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAYANAN HAJI PLUS DAN UMROH

RIYANTO

*Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Bisnis dan Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Yogyakarta
Jl. Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta
E-mail : frangipaneriyang@gmail.com*

ABSTRAK

Haji Plus dan Umroh merupakan sebuah sistem yang mengatur proses berdirinya suatu bidang usaha dibidang jasa travel. Dimana haji plus dan umroh memiliki jenis harga yang berbeda dan periode keberangkatan yang berbeda-beda. Tujuan dari sistem pelayanan haji plus dan umroh yaitu untuk mempermudah pengguna dalam hal pelayanan haji plus dan umroh.

Metode yang digunakan adalah metode pengumpulan data dengan cara wawancara, observasi, dan studi literatur. Hasil penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat mempermudah dalam proses pelayanan haji plus dan umroh dimasa mendatang sistem ini hendak diterapkan.

Dengan demikian, penulis merancang dan membuat sebuah sistem pelayanan haji plus dan umroh dengan perancangan basis data menggunakan Diagram Konteks, Diagram Alir Data (DAD), dan Entity Relationship Diagram (ERD). Sistem pelayanan haji plus dan umroh dibangun menggunakan bahasa pemrograman Delphi 7 dan database Microsoft SQL Server 2008.

Kata Kunci : Haji Plus dan Umroh

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PT. Arminareka Perdana Wonosobo merupakan salah satu perusahaan swasta yang bergerak dibidang jasa layanan haji plus dan umroh. PT. Arminareka Perdana Wonosobo terletak di Petandon RT 02/02, Kaliwiro, Wonosobo. Dengan adanya pembatasan pemberangkatan jamaah haji pada setiap tahunnya, maka menyebabkan terjadinya antrian panjang pendaftaran jamaah yang ingin berangkat haji. Karena antrian tersebut maka banyak jamaah yang memilih alternatif dengan mendaftar haji plus atau umroh karena waktu pelaksanaannya relatif lebih cepat daripada haji reguler.

Pengelolaan yang diproses meliputi pendaftaran calon jamaah haji plus atau umroh dengan mengisi formulir pendaftaran dan menyetor uang muka yang sudah ditentukan serta menyerahkan surat-surat yang diperlukan, setelah jamaah membayar uang muka pendaftaran maka jamaah akan mendapatkan bukti dalam bentuk voucher. Kemudian jamaah yang sudah terdaftar diharapkan untuk mengangsur pembayaran atau melunasi pembayaran sebelum pemberangkatan periode dilaksanakan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat ditentukan rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan aplikasi sistem pelayanan haji plus dan umroh.
2. Apa saja transaksi yang dilakukan dalam sistem pelayanan haji plus dan umroh?
3. Bagaimana hasil laporan dari pelayanan yang di proses?

1.3. Batasan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas dan dikaji pada penelitian ini memiliki batasan-batasan yang mencakup:

1. Sistem informasi pelayanan haji plus dan umroh berbasis desktop.
2. Sistem informasi terdapat data pendaftaran haji plus dan umroh, pendaftaran mitra, angsuran, pembayaran mitra, pembatalan jamaah, perlindungan jamaah, dan keberangkatan.
3. Sistem dibangun di PT. Arminareka Perdana dengan dua entitas pengguna meliputi admin dan petugas.

4. Laporan memberikan informasi laporan jamaah, laporan pembayaran, Laporan pembayaran mitra, laporan pembatalan, laporan pemberangkatan, laporan perlindungan, laporan kepulauan.
5. Bukti dalam bentuk nota.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Membangun sebuah sistem pelayanan haji plus dan umroh yang dapat membuat pengguna PT. Arminareka Perdana menjadi lebih mudah dalam proses pelayanan haji plus dan umroh, sehingga masalah yang ada di PT. Arminareka Perdana tersebut bisa terselesaikan.

2.KAJIAN TEORI

2.1. Definisi Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu.[8]

2.2. Definisi Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah sejumlah komponen perangkat komputer, manusia, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang diproses bersama untuk mencapai suatu sasaran atau tujuan.[3]

2.3. Definisi Diagram Alur Data (DAD)

Diagram Alur Data (DAD) adalah suatu alat untuk membuat diagram yang sederhana. DAD terdiri dari notasi penyimpanan, proses, aliran data, dan sumber masukan. Keuntungan menggunakan DAD adalah memudahkan pemakai (user) yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan/dikembangkan.[8]

2.4. Definisi Umroh dan Haji Plus

Umroh adalah salah satu kegiatan ibadah dalam agama islam. Hampir mirip dengan ibadah haji, ibadah ini dilaksanakan dengan cara melakukan beberapa ritual ibadah di kota suci Mekkah, khususnya dimasjidil haram. Haji Plus merupakan ibadah haji yang diselenggarakan oleh pihak swasta tetapi dengan pengawasan kementerian agama.

2.5. Definisi Pelayanan

Pelayanan merupakan suatu proses keseluruhan dari pembentukan citra perusahaan, baik melalui media berita, membentuk budaya perusahaan secara internal, maupun melakukan komunikasi tentang pandangan

perusahaan kepada para pemimpin pemerintahan serta publik lainnya yang berkepentingan.

2.6. Definisi Pembayaran Angsuran

Pembayaran Angsuran yaitu pembayaran uang tunai periodik sebagai pembayaran angsuran yang besarnya telah ditentukan sebelumnya atau ditentukan besar kecilnya yang tergantung pada lamanya jangka waktu angsuran.

2.7. ERD (*Entity Relational Diagram*)

ERD merupakan suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan pada sistem secara abstrak. ERD juga menggambarkan hubungan antara satu entitas yang memiliki sejumlah atribut dengan entitas yang lain dalam suatu sistem yang terintegrasi. ERD di gunakan untuk menggambarkan secara sistematis hubungan antara entity-entity yang ada dalam sistem database menggunakan simbol-simbol sehingga lebih mudah di pahami.[1]

2.8. Borland Delphi 7

Delphi adalah suatu bahasa pemrograman (development language) yang digunakan untuk merancang suatu aplikasi program. Delphi termasuk dalam pemrograman bahasa tingkat tinggi (high level language). Maksud dari bahasa tingkat tinggi yaitu perintah-perintah programnya menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh manusia. Bahasa pemrograman delphi disebut bahasa pascal atau prosedural artinya mengikuti urutan tertentu. Dalam membuat aplikasi perintah perintah, delphi menggunakan lingkungan pemrograman visual.

2.13 Microsoft SQL Server 2008

Microsoft SQL Server 2008 adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) produk Microsoft. Tools pengolahan basis data yang dapat mengolah query dan pembentukan tabel-tabel relasi. Pada umumnya SQL Server digunakan dalam dunia bisnis yang memiliki basis data berskala kecil sampai menengah, kemudian berkembang menjadi SQL Server berskala basis data besar.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini termasuk di dalam jenis penelitian terapan. Penelitian terapan ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah sistem pelayanan umroh dan haji

plus dengan aplikasi desktop sebagai alat bantu transaksi pada PT. Arminareka Perdana.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu metode dan prosedur yang digunakan untuk mendapatkan suatu informasi tentang pelayanan umroh dan haji plus pada PT. Arminareka Perdana. Pada saat pengambilan data di PT. Arminareka Perdana. Tahap pengumpulan data ini terdapat beberapa hal yang Harus dilakukan :

1. Wawancara
Wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan sebuah informasi yang jelas bagaimana proses pengelolaan pelayanan umroh dan haji plus. Wawancara dilakukan di PT. Arminareka Perdana Wonosobo dengan salah satu mitra.
2. Observasi
Observasi yaitu kegiatan pengamatan pada suatu objek pada PT. Arminareka Perdana Wonosobo. Kegiatan ini dilakukan secara berjalan dan mengambil sebuah informasi dan data-data yang dibutuhkan.
3. Metode Studi Pustaka
Metode pengumpulan data yang diperoleh dari berbagai buku dan media lain seperti internet tentang legalisir online, bagaimana membuat aplikasi, sistem pengolahan data sebagai referensi dalam membuat aplikasi dan menyusun laporan tugas akhir.
4. Desain
Representasi dari :
 - a. Struktur data
 - b. Struktur program
 - c. Karakteristik interface
 - d. Detail prosedur
5. Implementasi
Implementasi sistem merupakan sistem yang baru dikembangkan tersebut siap dioperasikan sesuai apa yang diharapkan. Tujuan dari tahap implementasi ini merupakan transformasi konsep rancangan menjadi wujud sistem yang utuh dan dapat digunakan.
6. Pengujian (Testing)
Setelah sistem selesai direalisasikan melalui tahap implementasi, sistem perlu dilakukan pengujian (testing). Tahap ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat telah memenuhi fungsi-fungsi sesuai dengan analisis sistem. Pengujian juga dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya kesalahan atau error dari sistem yang telah dibuat. Jika error ditemukan pada sistem, maka tahap akan diulang dari analisis sistem hingga pengkodean.

3.3. Perangkat Pendukung

Spesifikasi minimum untuk menjalankan sistem ini adalah sebagai berikut:

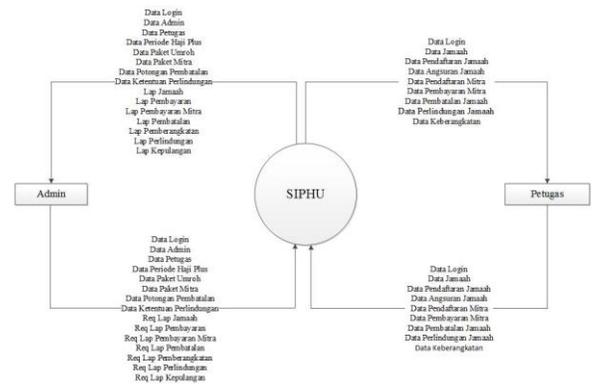
1. Processor Core 2 GHz.
2. Memori (RAM) 512 GB.
3. Harddisk 80 GB.
4. VGA Intel Grapich.
5. Monitor.
6. Mouse USB.
7. Keyboard USB.
8. Sistem Operasi Windows XP Professional SP3 32 Bit.

3.4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dapat diartikan langkah kerja dengan cara menganalisis dan mendesain sistem yang akan dibuat atau dikembangkan. Dalam rancangan suatu sistem dapat menggunakan diagram Konteks, Diagram Arus Data (DAD) atau Data Flow Diagram (DFD) dan diagram berjenjang. Perancangan sistem pengelolaan data pegawai ini menggunakan DAD.

1. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan gambaran sistem yang menginformasikan ruang lingkup dan keterlibatan entitas-entitas pada sistem.

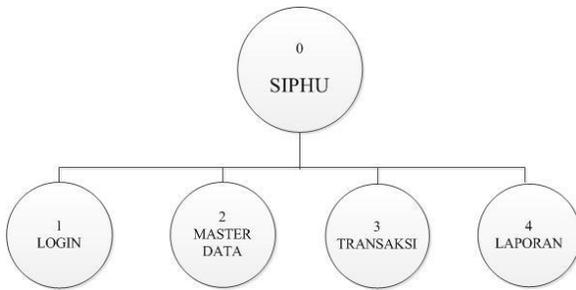


Gambar.1. Diagram Konteks

Pada diagram konteks di atas terdapat 2 entitas, yaitu Admin dan Petugas. Admin bertugas untuk memasukkan semua data yang ada pada Master Data dan membuat laporan. kemudian petugas mengelola proses transaksi.

2. Diagram Berjenjang

Diagram jenjang merupakan alir data dari sistem telah dikembangkan.

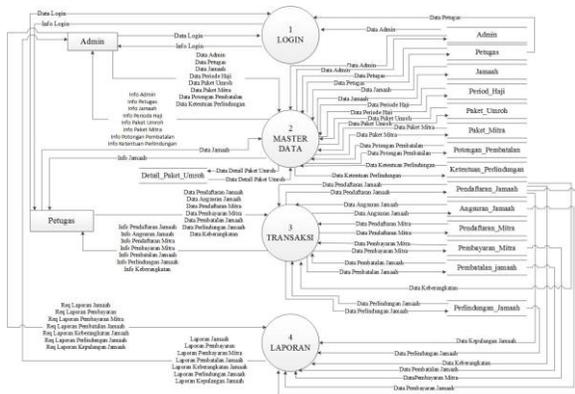


Gambar.2. Diagram Jenjang

Pada sistem ini terdapat 4 proses yaitu login, master data, transaksi, dan laporan. Proses master data digunakan untuk menginput data jamaah, paket umroh, paket mitra, ketentuan perlindungan, potongan pembatalan, periode haji plus, admin, dan petugas. inputan ini dilakukan oleh Admin. Kemudian proses transaksi digunakan untuk memproses pendaftaran haji plus dan umroh, pendaftaran mitra, angsuran, pembatalan jamaah, perlindungan jamaah, pembayaran mitra, dan keberangkatan. Proses laporan digunakan untuk melihat laporan jamaah, pembayaran, pembayaran mitra, pembatalan jamaah, perlindungan jamaah, pemberangkatan jamaah, dan kepulauan jamaah.

3. DAD Level 1

Diagram level 1 memberikan gambaran mengenai proses-proses yang terjadi dan melibatkan entitas-entitas yang ada. Diagram ini menjelaskan proses pengguna-pengguna yang menjalin relasi dengan proses login, proses transaksi, para pengguna mendapat laporan dari proses cetak laporan.



Gambar.3. DAD Level 1

Proses akhir setelah transaksi dilakukan adalah pencetakan laporan yaitu laporan jamaah, pembayaran, pembayaran mitra, pembatalan jamaah, perlindungan jamaah, pemberangkatan jamaah, dan kepulauan jamaah.

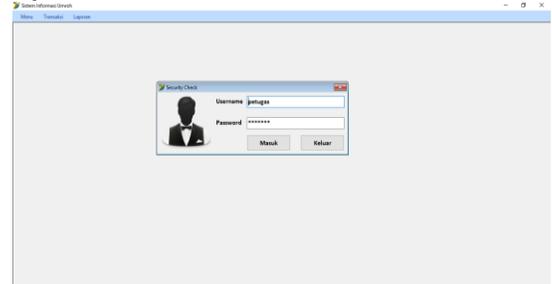
4. IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Cara Kerja Sistem

Cara kerja sistem ini dijelaskan pada tiap-tiap tampilan halaman atau form. Tampilan pada sistem pelayanan haji plus dan umroh adalah sebagai berikut:

1. Halaman Sebelum Login

Halaman yang muncul pertama kali saat program dijalankan adalah halaman utama..

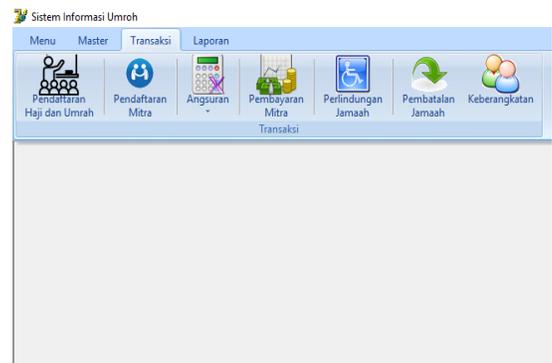


Gambar.4. Halaman Sebelum Login

Pada menu file terdapat sub menu login, logout. Form ini dapat digunakan oleh petugas untuk masuk kedalam sistem dan memproses transaksi pelayanan haji plus dan umroh.

2. Halaman Utama petugas

Setelah petugas melakukan akses kedalam sistem maka dalam tampilan yang sebelumnya hanya terdapat menu login, sekarang bertambah 4 menu lagi yaitu master, transaksi, dan laporan.



Gambar.5. Halaman Utama Petugas

5. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Hasil penelitian dalam membangun sistem pelayanan haji plus dan umroh yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan diantaranya:

1. Sistem mempermudah dalam pelayanan pendaftaran haji plus dan umroh, pembayaran angsuran, dan penentuan pemberangkatan.

2. Transaksi meliputi pendaftaran jamaah, pendaftaran mitra, angsuran, pembayaran mitra, pembatalan jamaah, perlindungan jamaah, dan keberangkatan.
3. Laporan meliputi laporan jamaah, laporan pembayaran, laporan pembayaran mitra, laporan pembatalan, laporan pemberangkatan, laporan perlindungan, dan laporan keputungan.

5.2. Saran

Perancangan yang telah ditentukan ini dirasa masih jauh dari kata sempurna, untuk penelitian selanjutnya terdapat beberapa saran penulis yang dapat digunakan untuk pengembangan yang lebih baik lagi.

1. Sistem ini dapat dikembangkan dengan website agar pelanggan dapat mudah dalam melakukan pendaftaran haji plus atau umroh secara online.
2. Sistem dapat dikembangkan menggunakan sms gateway agar apabila jamaah dalam angsuran harus melunasi, jamaah harus berangkat pada periode, dan perlengkapan syarat-syarat, sistem dapat memberikan konfirmasi kepada jamaah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Fathansyah (2012), Basis Data Edisi Revisi. Bandung : Informatika Bandung
- [2] Jogiyanto (2005), Analisis dan Desain. Yogyakarta : Andi Offset.
- [3] Kadir, A. (2014), Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi, Yogyakarta: Andi Offset.
- [4] Krismawardhani (2013), Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen (SIM) Haji dan Umroh (Studi Kasus PT. Taqwa Mulia Insani), Teknik Informatika, UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
- [5] Malau, Putro, dan Ariyanto (2014), Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri, Bianglala Informatika, Vol. II No.1.
- [6] Rozaq, Lestari, Handayani (2015), Sistem Informasi Produk dan Calon Jamaah Haji dan Umroh pada PT. Travellindo Lusiyanan Banjarmasin Berbasis Web, Jurnal Positif, Tahun I, No. 1.
- [7] Silberschatz, A., Korth, H. F., & Sudarshan, S. (2011). Database System Concepts - 6th. ed. Database, McGraw-Hill, New York (Vol. 4, p. 1376).
- [8] Yakub, 2012, *Pengantar Sistem Informasi*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- [9] ____, (2013), Panduan Kuliah Umum: “Prosedur Pengajuan KP/TA”, Universitas Teknologi Yogyakarta, Yogyakarta.
- [10] <http://www.definisi-pengertian.com/2015/07/definisi-pengertian-pelayanan.html> tanggal akses 10 November 2016
- [11] <http://denipermanasidikvaneden.blogspot.sg/2011/02/definisi-angsuran.html> akses 10 November 2016