

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PROGRAM UMROH PADA PT ARQOM BAYU NUSABA

Abdurrohman Hidayatullah¹, Syopiansyah Jaya Putra², Ibnu Qoyim³

*Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah
Email : abdurrohmanhidayatullah@gmail.com*

ABSTRACT

PT Bayu Nusaba Arqom is a business entity which is engaged in tour and travel services that serve foreign and domestic tourist trips. As a company engaged in tour and travel services other Pemesanan programs require data collection and data management, prospective Umrah Umrah pilgrims integrated. However, based on observations in the field of data collection candidate registration Umrah pilgrims, Umrah program reservations, payments are still using paper media are used as a medium to archive the data and thus require a lot of space to store these files and the length of the search data for reports. Design of information system booking Umrah program uses the method of RAD (Rapid Application Development) tools and UML (Unified Model Language) and the use case diagram, activity diagram, sequence diagrams and class diagrams and using the PHP programming language and MySQL as database. Information system booking Umrah program created to minimize errors in surveying prospective Umrah pilgrims, Umrah program ordering, payment and reporting so as to assist the operations of the registration, departure and facilitate managers in view of the report ordering Umrah program to make reservations policy.

Keywords : *Booking Information Systems Program Umrah, Rapid Application Development, Unified Modeling Language, PHP and MySql.*

ABSTRAK

PT Bayu Nusaba Arqom adalah badan usaha yang bergerak dalam bidang jasa tour dan travel yang melayani perjalanan wisatawan asing dan domestik. Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang jasa tour dan travel pelayanan lainnya Pemesanan memerlukan pengumpulan data dan manajemen data, calon jamaah umrah Umrah terintegrasi. Namun, berdasarkan pengamatan di bidang pengumpulan data pendaftaran calon umrah, pemesanan Program Umrah, pembayaran masih menggunakan media kertas yang digunakan sebagai media untuk mengarsipkan data sehingga membutuhkan banyak ruang untuk menyimpan file-file ini dan proses pencarian data yang panjang untuk laporan. Perancangan sistem informasi pemesanan Program Umrah menggunakan metode RAD (Rapid Application Development) alat dan UML (Unified Modelling Language) dan use case diagram, diagram aktivitas, diagram urutan dan diagram kelas dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai database. sistem informasi pemesanan Program Umrah dibuat untuk meminimalkan kesalahan dalam survei calon jamaah umrah, Program pemesanan umrah, pembayaran dan pelaporan sehingga dapat membantu operasi pendaftaran, keberangkatan dan memfasilitasi manajer dalam pandangan laporan memesan Program Umrah untuk membuat kebijakan pemesanan.

Kata kunci: *Sistem Informasi Pemesanan Program Umrah, Rapid Application Development, Unified Modeling Language, PHP dan MySql.*

I. Pendahuluan

Penyelenggaraan ibadah umroh sejak dahulu hingga sekarang, menjadi tanggung jawab Menteri Agama dalam pelaksanaannya, secara struktural dan teknis operasional, berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 63 Tahun 2005. dikerjakan oleh Direktorat Jenderal Penyelenggaraan haji dan Umrah. Direktorat Penyelenggaraan Haji dan Umrah (Ditjen PHU) memiliki tugas pokok dalam bidang penyelenggaraan haji dan umrah.

Para Jamaah umroh Indonesia banyak yang kecewa pada perusahaan umroh, dikarenakan lemahnya pelayanan, terhadap para jamaah mulai dari

lama waktu ibadah, penginapan, transportasi, dan bimbingan melaksanakan ibadah umroh, sehingga banyak para jamaah yang lebih memilih perusahaan umroh baru.

Hasil riset di Eropa terhadap 7000 konsumen, sebanyak 60 persen mengatakan bahwa konsumen dipengaruhi oleh teman dan keluarganya untuk menggunakan suatu merek baru (Kotler, 2000). Oleh sebab itu peneliti memasukkan faktor *reference* sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi konsumen dalam pemilihan sebuah Biro Perjalanan Umroh dan haji Khusus.

Menurut amin (2000), pelanggan yang tidak puas akan meninggalkan perusahaan dan sering

melakukan komplain. Sedangkan menurut Gerson (2002), suatu pelayanan dinilai memuaskan bila pelayanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Jadi perusahaan harus menerapkan sistem ini untuk memuaskan pelanggan.

Perusahaan Bayu Arqom Nusaba adalah suatu badan usaha yang bergerak dalam bidang jasa *travel* yang melayani perjalanan wisata mancanegara dan domestik. Perusahaan Bayu Arqom Nusaba dalam perkembangannya banyak menerima pendaftaran untuk menyediakan perjalanan ibadah haji dan umroh sekaligus pembimbing untuk ibadah tersebut. Perusahaan Bayu Arqom Terletak di jalan KH Wahid Hasim, Gg. Ujan Nain No. 03 Kelurahan Jurang Mangu Timur, Kecamatan Pondok Petung, Kota Tangerang Selatan Propinsi Banten. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2004. Kegiatan pelayanan dilakukan 24 jam untuk pemesanan umroh.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada bulan Januari 2014, informasi tentang program umroh pada PT Arqom Bayu Nusaba masih terbatas karena tidak adanya akses website, jadi kurang maksimal dalam hal menyangkut informasi program umroh kepada calon jamaah. Perusahaan hanya menggunakan software yang berdiri sendiri, tidak terintegrasi dengan fungsi lain seperti menggunakan software Microsoft exel, sehingga menyulitkan karyawan dalam mengelola data pendaftaran calon jamaah umroh, program umroh dan jadwal pemberangkatan. Media penyimpanan dan laporan yang masih menggunakan kertas (Manual), cara kerja demikian terhitung memperlambat proses pencarian data dalam pengambilan keputusan oleh manager. Apalagi waktu yang diperlukan dalam proses merekap data pendaftaran calon jamaah umroh, program umroh dan jadwal pemberangkatan dengan software yang tidak terintegrasi tersebut mencapai 7 hari kerja tiap bulannya. Dengan data yang tidak terdokumentasi dengan baik, perusahaan kesulitan dalam mengakses data – data lama yang terkait dengan data pendaftaran calon jamaah umroh, program umroh dan jadwal pemberangkatan. Demikian pula dengan faktor laporan kepada manager yang memang harus siap ketika diperlukan menjadi salah satu masalah yang sangat serius untuk mencari solusinya.

Berdasarkan latar belakang masalah dan hasil pengamat dan observasi tersebut, peneliti merasa perlu mengembangkan dan mengusulkan sistem informasi pelayanan berbasis *web* yang dapat mengatasi permasalahan tersebut. Oleh karena itu sistem informasi ini dibuat agar mempermudah kinerja karyawan dan dapat menarik *jamaah* dalam hal pelayanan calon jamaah umroh. Dengan harapan perusahaan akan semakin maju dan dapat bersaing dengan perusahaan lainnya. Oleh karena itu peneliti memilih judul “*RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PROGRAM UMROH PADA PT ARQOM BAYU NUSABA*”

1. Landasan Teori

A. Rancang Bangun

Rancang bangun dapat berarti mengatur segala sesuatu sebelum bertindak, mengerjakan atau melakukan sesuatu (Alwi, 2007)

B. Definisi konsep pemesanan

Menurut Nickerson (2001), pemesanan adalah suatu proses permintaan produk atau jasa yang dilakukan oleh pelanggan atau customer. Untuk mendukung dari suatu proses pemesanan, dilakukan sebuah sistem pemesanan atau order system. Tujuan dari sistem pemesanan untuk menerima pemesanan dari pelanggan baik barang maupun jasa dan juga menyiapkan pesanan dalam suatu bentuk yang dapat digunakan dalam bisnis.

2. Metodologi Penelitian

A. Metode Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

Penulis membaca dan mempelajari dari buku, jurnal dan artikel dari internet yang ada kaitannya dengan analisis dan perancangan sistem informasi pemesanan program umroh.

2. Studi Literatur

Penulis mengamati penelitian sebelumnya sebagai acuan dan membandingkan untuk membuat usulan sistem lebih baik. Pengamatan yang penulis lakukan dengan membaca referensi dari beberapa sumber penelitian yang sejenis.

3. Studi Lapangan

Studi lapangan adalah pengambilan data langsung dari lokasi penelitian. Dalam studi lapangan ini, penulis melakukan 2 (dua) kegiatan yang dilakukan dalam mengumpulkan data, yaitu: Studi Pustaka.

a. Observasi

mengumpulkan dan menelaah data yang diperoleh dengan cara meninjau langsung penggunaan sistem.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara melakukan berdiskusi dengan pihak yang dapat memberikan informasi mengenai sistem yang berjalan.

B. Metode Perancangan Sistem

Dalam siklus RAD (Mc. Leod, 2008) terdapat beberapa tahapan, yang terdiri dari :

1. Investigasi Awal

Mempelajari tentang organisasi dengan masalah sistemnya, mendefinisikan tujuan, hambatan, risiko, dan ruang lingkup sistem baru, mengevaluasi proyek maupun kelayakan sistem, melakukan sub-divisi sistem menjadi komponen-komponen besar dan mendapatkan umpan balik pengguna.

2. Analisis

Menganalisis persyaratan fungsional pengguna untuk masing-masing modul sistem dengan menggunakan berbagai macam teknik

- pengumpulan informasi dan kemudian mendokumentasikan temuan-temuannya dalam bentuk model-model proses, data, dan objek.
3. Desain
Merancang komponen dan antarmuka dengan sistem-sistem lain untuk setiap modul sistem yang baru dan kemudian mendokumentasikan desain dengan menggunakan berbagai jenis teknik pemodelan.
 4. Pengujian Sistem
Komponen-komponen sistem dipasang, dan dilakukan uji penerimaan pengguna. Penerimaan oleh pengguna akan menjadi tanda persetujuan untuk melanjutkan ke tahap serah terima.

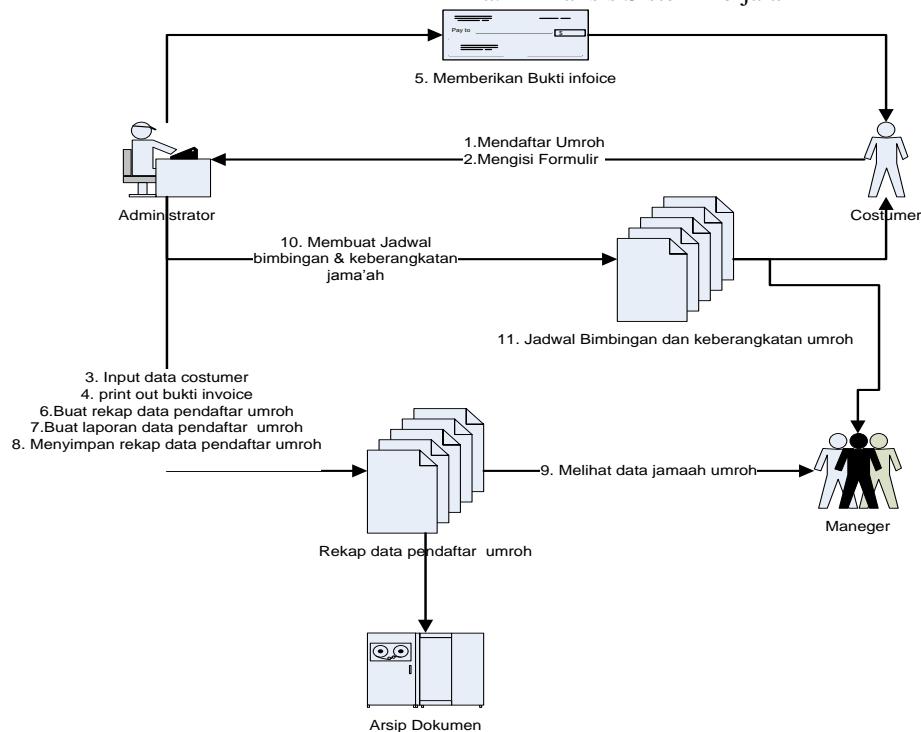
4. Sistem Informasi Pemesanan Program Umroh

A. Investigasi Awal

PT. Arqom Bayu Nusaba adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang umroh. PT. Arqom Bayu Nusaba didirikan pada tahun 2004 oleh Bapak H. Arif Kosim setelah sebelumnya menjalankan usaha ini dengan nama perorangan karena keterbatasan modal. Dan setelah meyakini bahwa kebutuhan akan usaha ini akan melonjak besar seiring dengan makin banyaknya permintaan pasar di kota-kota besar di Indonesia khususnya di kota Tangerang, maka didirikanlah perusahaan ini.

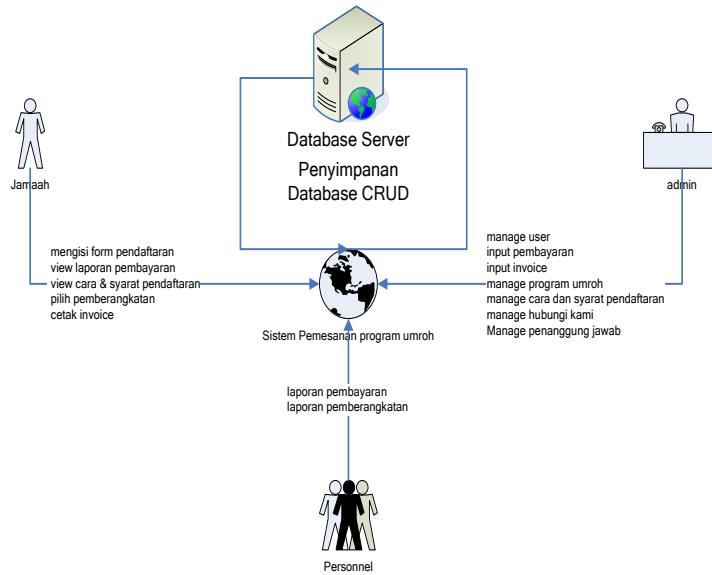
a. Analisis

a. Analisis Sistem Berjalan



Gambar 4.1 Rich Picture sistem yang berjalan

b. Sistem Yang Diusulkan

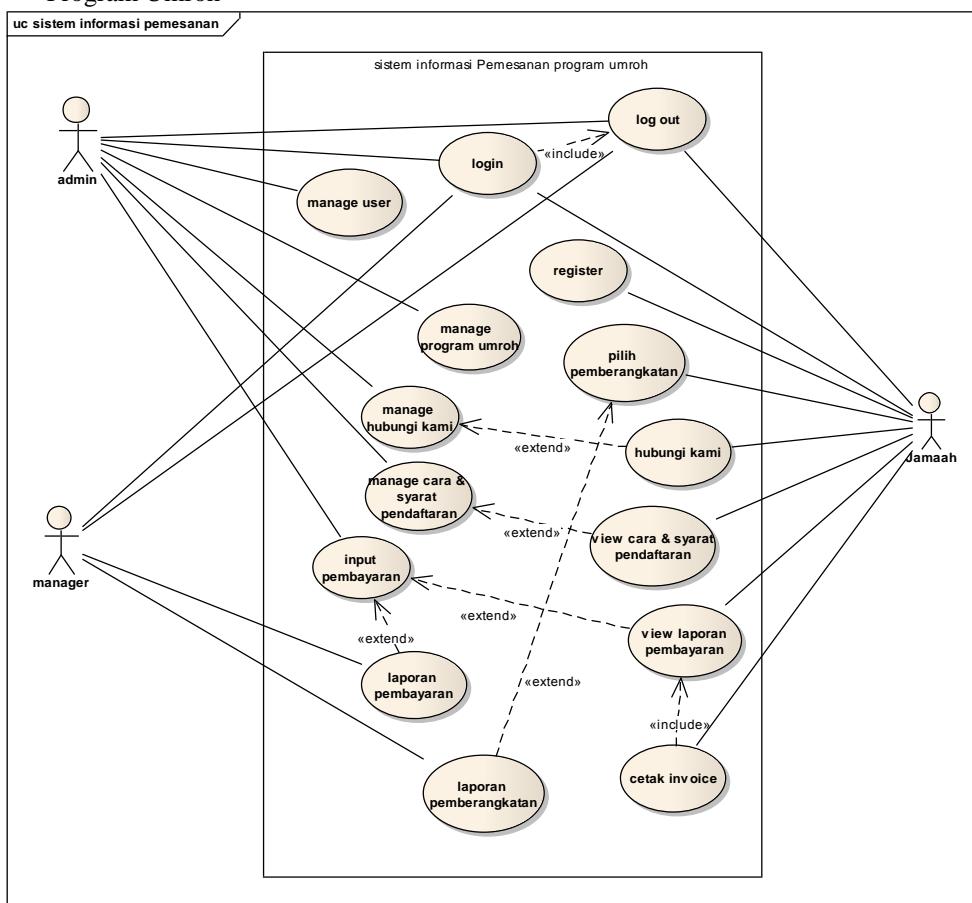


Gambar 4.2 Rich Picture sistem usulan

Use case diagram adalah diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem dengan sistem eksternal dan pengguna.

b. Desain

- a. *Use Case Diagram* Sistem Informasi Pemesanan Program Umroh

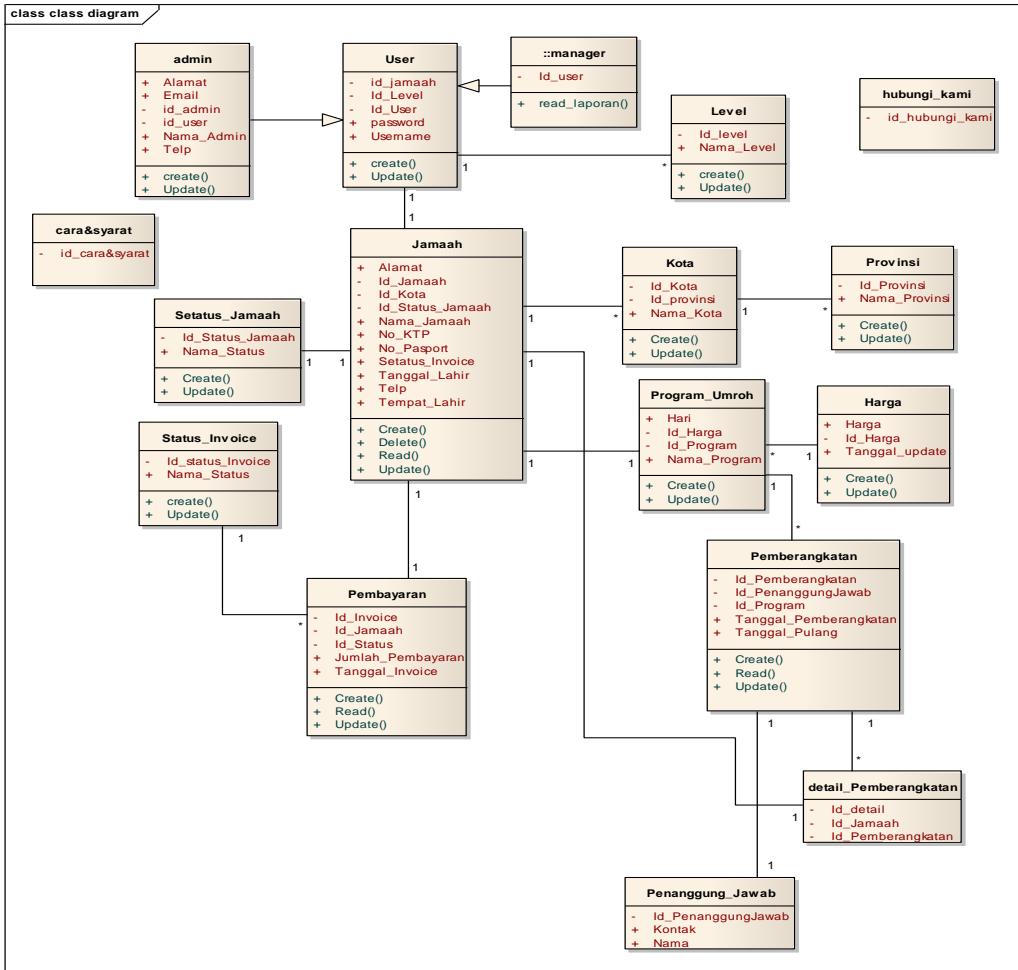


Gambar 4.3 Use Case Diagram Sistem Informasi Pemesanan Program Umroh

- b. *Class Diagram* Sistem Informasi Pemesanan Program Umroh

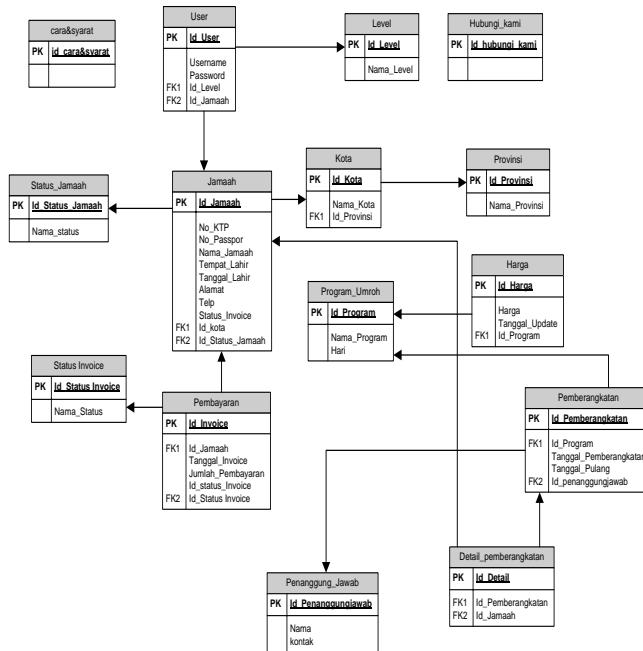
Diagram ini menunjukkan kelas objek yang menyusun sistem juga hubungan antara kelas tersebut.

Class diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dan interaksi diantara mereka dalam sistem dan berbagai macam hubungan dan



Gambar 4.4 *Class Diagram* Sistem Informasi Pemesanan Program Umroh

c. Schema Database



Gambar 4.5 Schema Database

d. Desain Interface

Desain *interface* (rancang antar muka) digambarkan dengan GUI (*graphic user interface*) berikut :

A. Tampilan Pendaftaran

B. Tampilan view Pembayaran

C. Tampilan Cetak Invoice

D. Tampilan Pilih Pemberangkatan

No	Nama	Jenis Kel	No P�or	Tempat Lahir	Tanggal Lahir
1	abdurrahman	Laki-laki	A123456789	jakarta	11 Februari 1988
2	istriyah	Laki-laki	A123456789	jakarta	11 Februari 1988

E. Tampilan cara & syarat

CARA

1. Klik tombol pembayaran online.
2. Klik Add to cart dan kembali lagi untuk simpan produk.
3. Klik tombol Checkout pada produk yang akan dibeli.
4. Isi form pembayaran secara lengkap.
5. Setelah selesai klik tombol proses dan pesan.
6. Data di arsitektur untuk memerlukan sertifikat informasi atau akhir seorang pemula di arsitektur.
7. Untuk melakukan pembayaran silakan pilih bank yang anda miliki, untuk mendapatkan hasil, anda tidak perlu membuat kegiatan.
8. Andai anda ingin melakukannya terlebih dahulu, anda juga membutuhkan bukti pembayaran melalui Bank dan membaca syarat pembayaran agar tidak mengalami kerugian.

PERSYARATAN

1. Pastikan anda sudah memiliki rekening bank.
2. Name di dalam identitas anda juga sama dengan nama di rekening bank anda.
3. Atau Kode Bank
4. Bln Akhir Kartu
5. Photo Kartu dan Foto.
6. Photo kartu dan foto pengguna.
7. Klik tombol proses dan pesan.

F. Tampilan Hubungi Kami

No	Nama	Alamat	Phone	Email	Telp
1	SAKINAH	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	sakinah@argombayu.com	022-12345678
2	RAHMAT	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	rahmat@argombayu.com	022-12345678
3	WIDYA	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	widya@argombayu.com	022-12345678
4	REVIKA	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	revika@argombayu.com	022-12345678
5	YOGI	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	yogi@argombayu.com	022-12345678
6	INDRA	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	indra@argombayu.com	022-12345678
7	WIDYA	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	widya@argombayu.com	022-12345678
8	WIDYA	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	widya@argombayu.com	022-12345678
9	WIDYA	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	widya@argombayu.com	022-12345678
10	WIDYA	PERUMAHAN BINTANG 10, JLN. BINTANG 10, KOTA BANDUNG	081234567890	widya@argombayu.com	022-12345678

G. Tampilan Biodata Jamaah

User

Username:

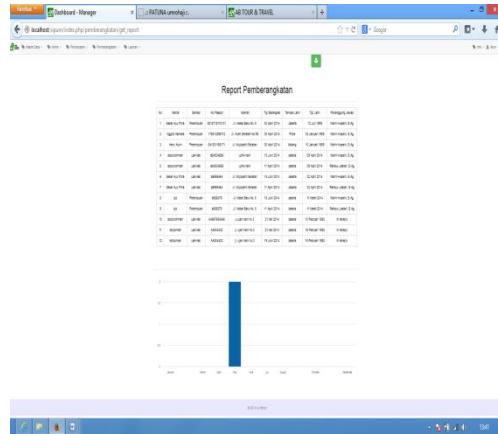
Name:

Password:

Status:

H. Tampilan Manage User

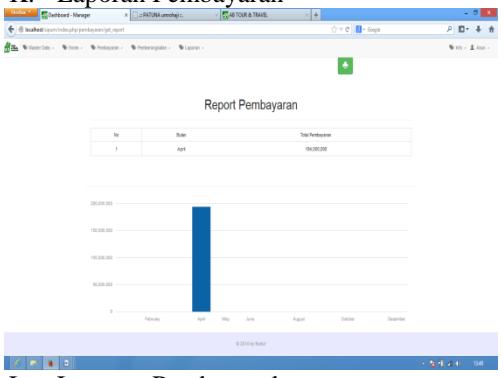
No	Id Jamaah	Name	No Paspor	Alamat	Provinsi	Kota	Gender	Nama	Ijin
1	12	Sekar Ayu	621501010101	Jl. Motor Baru Kota Administrasi Jakarta Selatan	DKI Kota Administrasi Jakarta Selatan	Premises	021751701		
2	13	Teguh Arieza	1709120812	Jl. Raya Kota Administrasi Jakarta Selatan	DKI Kota Administrasi Jakarta Selatan	Residence	021751701		
3	14	Henry Arman	541011198111	Jl. Mampang Selatan	DKI Kota Administrasi Jakarta Selatan	Residence	021751701		
4	15	Urahy Lestari	201111000001	Jl. Pejeng Kota Administrasi Jakarta Selatan	DKI Kota Administrasi Jakarta Selatan	Residence	021751701		
5	16	Rahayu Aisy	2041515171	Jl. Kanker 4 Selatan	DKI Kota Administrasi Jakarta Selatan	Residence	021751701		
6	17	Administrator	ad2020	gptn.com Selatan	Kabupaten Tanggamus	Laki-laki	0345484		
7	18	Sekar Ayu Pitra	62090404	Jl. Mampang Barat	Kabupaten Tanggamus	Laki-laki	0345484		
8	19	Urahy	200801	Jl. Motor Baru No. 5	Kota Administrasi Jakarta Selatan	Residence	021751701		
9	20	Administrator	AJ07040405	gptn.com 2	Kabupaten Tanggamus	Laki-laki	0345484		
10	21	Administrator	AJ03422	gptn.com 3	Kabupaten Tanggamus	Laki-laki	0345484		

**I. Tampilan Form Profil Perusahaan**

The screenshot shows a form titled 'Form Profil Perusahaan' with fields for company name, address, phone number, fax, and email.

J. Tampilan Form Pilih Pemberangkatan

The screenshot shows a form titled 'Pilih Pemberangkatan' with fields for Name, No Hp, Program, and Target Berangkatan, along with a date picker and buttons for 'Next' and 'Takut'.

K. Laporan Pembayaran**L. Laporan Pemberangkatan****5. Kesimpulan Dan Saran****A. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian dan pembahasan bab-bab sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem informasi pemesanan program umroh pada PT Arqom Bayu Nusaba telah dikembangkan dan mencakup proses pemesanan, pemberangkatan, pendaftaran dan pembayaran yang terintegrasi dalam satu sistem sehingga tidak menyulitkan calon jamaah, admin dan manager dalam mengelola data pemesanan, pemberangkatan, pendaftaran dan pembayaran.
2. Penyimpanan data ke dalam *database* yang terkomputerisasi secara optimal dan terintegrasi sehingga dapat membantu perusahaan dalam proses penyimpanan sehingga tidak boros kertas serta rentan akan kehilangan serta kerusakan data baik itu data pemesanan, pemberangkatan, pendaftaran dan pembayaran.
3. Waktu yang cepat dalam proses perekapan data pemesanan, pemberangkatan, pendaftaran dan pembayaran karena karena sistem telah terintegrasi antara fungsi-fungsi tersebut.

B. Saran

Beberapa saran yang peneliti sampaikan dalam perancangan sistem informasi pemesanan program umroh ini, yaitu :

1. Perlu adanya pengembangan dalam sistem informasi pemesanan program umroh hingga sistem informasi pemesanan hotel pada perusahaan tersebut.
2. Perlu ditambahkan pembayaran secara online agar tidak perlu lagi melakukan pembayaran secara manual.

Daftar Pustaka

- [1] Alwi, Hasan. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- [2] Amin, Widjaja Tunggal, 2000, *Auditing Suatu Pengantar*, Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.

- [3] Azzam, Abdul Aziz Muhammad & Hawwas, Abdul Wahhab Sayyed. 2010.*Fiqh Ibadah*. Jakarta: Amzah
- [4] Beta, Sidik 2005. *MySQL untuk Pengguna Administrator dan Pengembangan Aplikasi Web*. Bandung: Informatika.
- [5] Buchari, Alma. 2008. *Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa*, Alfabeta, Bandung.
- [6] Bauer, Cristian & King, Gavin. 2007. *Java Persistence with Hibernate*. United State : Manning.
- [7] Dennis, Alan., Wixom, Barbara Haley., Tegarden, David. (2005). *System Analysis and Design With UML Version 2.0 : An Object-Oriented Approach 2nd Edition*. United States: John Wiley & Sons.
- [8] Gerson, Richard F. 2002. *Mengukur Kepuasan Pelanggan*, Cetakan kedua, Jakarta: PPM.
- [9] Kotler, Philip. 2001. *Manajemen Pemasaran : Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Kontrol*, PT. Prehallindo, Jakarta
- [10] Karnaen, Perwataatmadja dan Byarwati Anis.2008. *Jejak Rekam Ekonomi Islam*. Jakarta: Cicero Publishing.
- [11] Kadir, Abdul 2003. *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi, Yogyakarta.
- [12] Ladjamudin, bin Al Bahra. 2005. *Analisi Dan Desain Sistem Informasi* (Edisi Pertama). Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [13] Laudon, Kenneth C & Laudon, Jane P. 2004. *Management Information System*. (8th edition).New Jersey: Prentice Hall.
- [14] McLeod, Raymond, Jr & Schell, Goerge. 2008. *Sistem Informasi Manajemen*. (Edisi10 Terjemahan Ali Akbar Yulianto). Jakarta: Salemba Empat.
- [15] McLeod, Raymond, (2004), Sistem Informasi Manajemen, jilid 1. PT. Prenhallindo, Jakarta.
- [16] Mathiassen, Lars., Munk-Madsen, Andreas., Nielsen, Peter A., Stage, Jen,. 2000. *Object Oriented Analysisi & Design*. Denmark: Forlaget Marko.
- [17] Munawar. 2005. Pemodelan Visual dengan UML. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [18] Mughniyah, Muhammad Jawwad. 1994. *Fiqh Lima Mazhab*. Basrie Press,Jakarta.
- [19] Madcoms. 2008. *Panduan Lengkap Adobe Dreamweaver CS3*, Madiun: Andi Publisher.
- [20] Nugroho Bunafit, 2008, *Latihan Membuat Aplikasi Web PHP dan Mysql dengan Dreamwaver*, Gaya Media, Yogyakarta
- [21] Nickerson, Robert C. 2001. *Business and Information Systems. International Edition. 2nd edition*. Prentice-Hall.
- [22] Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktis*. (Buku 1 Edisi 2 Terjemahan: LN Harningrum). Yogyakarta: Andi.
- [23] Phillips, Paul. 2003. *E-business Strategy : Text and Case*. McGraw – Hill Education, New York
- [24] Peak, P. and N. Heudecker 2006, *Hibernate Quickly*, Manning Publication Co.
- [25] Rizky, Soetam. 2011. *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- [26] Rachimi, M. Abdurachman. 2012. *Segala Hal Tentang Haji dan Umroh*. Erlangga, Jakarta.
- [27] Rijan, Yunirman, dan Koesoemawati, Ira. 2009. *Cara mudah membuat surat perjanjian / kontrak dan surat penting lainnya*, Edisi pertama Cetakan pertama. Raih Asa Sukses. Jakarta
- [28] Sindoro, Alexander 2000. *Dasar-dasar Pemasaran*, Prenhallindo, Jakarta
- [29] Sabiq, Sayyid. 2008. *Juz 1Fiqh al-Sunnah*.Beirut: Dar al-Fikr.
- [30] Sukarno, Mohamad. 2006. *Membangun website dinamis interaktif dengan PHP-MySQL*. Jakarta: Eskamedia press.
- [31] Turban, Efraim,, Rainer,R Kelly., Potter, Richard E. 2003. *Introduction to Information Technology*.New York: John Wiley & Sons.
- [32] Turban, Efraim, Lee, King, dan Chung. (2002). *Electronic Commerce 2002: A Managerial Perspective*. Pearson Education Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- [33] Whitten, Jeffery L., Bentley, Lonnie D., Dittman, Kevin C. 2007. *System Analysis and Design Methods* (7th Edition). Nort America: McGraw Hill.
- [34] William J. Stanton., 2000, *Prinsip Pemasaran*, Edisi Ketujuh, Jakarta: Erlangga
- [35] Zuhailiy, Wahbah. 1985. *Fiqh al-Islam wa Adillatuhu*. Beirut: Dar al-Fikr.
- [36] Whitten, Jeffrey, L, etc, 2004, *System Analysis and Design Methods*, The McGraw-Hill Companies, Inc.
- [37] Zeid, Ibrahim. 2000. *Mastering The Internet and HTML*. New Jersey: Prentice Hall.