

## Perancangan Sistem Registrasi Haji Atau Umroh Berorientasi Objek Pada PT Rihlah Alat Wisata

Sri Rahayu<sup>1</sup>, Tuti Nurhaeni<sup>2</sup>, Mutiarani Putri Kinanti<sup>3</sup>

Dosen Universitas Raharja<sup>1,2</sup>, Mahasiswa Universitas Raharja<sup>3</sup>

e-mail: [sriahayu@raharja.info](mailto:sriahayu@raharja.info)<sup>1</sup>, [tuti@raharja.info](mailto:tuti@raharja.info)<sup>2</sup>, [mutiarani@raharja.info](mailto:mutiarani@raharja.info)<sup>3</sup>

### Abstrak

Jutaan umat Muslim Indonesia maupun dari seluruh dunia merencanakan dan melaksanakan ibadah umroh setiap tahunnya. PT Rihlah Alat Wisata merupakan perusahaan yang berkecimpung dalam bidang Travel, khususnya untuk perjalanan Haji atau Umroh. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, penulis menemukan beberapa kelemahan dalam proses pendaftaran haji atau umrah yang mengakibatkan pekerjaan yang dilakukan menjadi terhambat, sehingga tidak efektif dari segi waktu. Dalam konteks ini, PT Rihlah Alat Wisata, sebagai salah satu agen perjalanan wisata yang telah berpengalaman dalam mengorganisir perjalanan Haji dan Umroh, perlu memperbarui dan meningkatkan sistem pendaftaran mereka. Menerapkan teknologi berbasis web dapat memberikan berbagai manfaat seperti kemudahan bagi calon jamaah dalam melakukan pendaftaran, pengelolaan data yang lebih efisien, serta integrasi yang lebih baik antara berbagai departemen di dalam perusahaan. Sistem pendaftaran Haji atau Umroh berbasis web akan memberikan kemudahan dan efisiensi dalam pengelolaan dan pelaksanaan perjalanan Haji dan Umroh. Keutamaan penelitian ini adalah merancang serta mengembangkan proses pendaftaran haji atau umrah berbasis web yang dapat membantu PT. Rihlah Alat Wisata dalam mengoptimalkan proses pendaftaran dan pengelolaan data calon jamaah mereka. Penelitian ini menghasilkan sistem pendaftaran haji atau umroh berbasis web. Sistem pendaftaran haji atau umroh dibuat menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database Mysql. Metode analisis untuk penelitian ini, penulis menggunakan metode PIECES, sedangkan untuk pengujian sistemnya menggunakan blackbox testing.

**Kata kunci**—pendaftaran, haji, umroh, web, sistem

### Abstract

*Millions of Muslims from Indonesia and around the world plan and perform the Umrah pilgrimage every year. PT Rihlah Alat Wisata is a company engaged in the field of Travel, especially for Hajj or Umrah trips. Based on the results of the observations made, the author found several weaknesses in the Hajj or Umrah registration process which resulted in the work being carried out being*

*hampered, making it ineffective in terms of time. In this context, PT Rihlah Alatas Wisata, as one of the travel agents who has experience in organizing Hajj or Umrah trips, needs to update and improve their registration system. Implementing web-based technology can provide various benefits such as ease for prospective pilgrims in registering, more efficient data management, and integration of better between different departments within the company. The web-based Hajj or Umrah registration system will provide convenience and efficiency in the management and implementation of Hajj and Umrah trips. The main objective of this research is to design and develop a Hajj or Umrah registration process that can help PT. Rihlah Alatas Wisata in optimizing the registration process and data management of their prospective pilgrims. This research resulted in a web-based Hajj and Umrah registration system. This Hajj or Umrah registration system was built using the PHP programming language and MySQL for the database. This research method uses the PIECES analysis method, RAD development and system testing using blackbox testing.*

**Keywords**—registration, hajj, umrah, web, system

## 1. PENDAHULUAN

Haji adalah rukun Islam yang wajib dijalankan bagi umat yang mampu, begitupun dengan umroh, yang memiliki signifikansi spiritual yang sangat penting bagi umat Muslim[1]. Setiap tahun, jutaan umat Muslim datang ke tanah suci mekah dan madinah dari seluruh dunia, merencanakan dan melaksanakan ibadah ini[1]. Indonesia sebagai negara dengan populasi Muslim terbesar di dunia memiliki kontribusi besar dalam jumlah jamaah yang melakukan perjalanan ke Tanah Suci[2]. Demi memenuhi permintaan ini, banyak agen perjalanan wisata seperti PT Rihlah Alatas Wisata berkembang pesat untuk memberikan layanan pendaftaran Haji dan Umroh kepada masyarakat.

PT Rihlah Alatas Wisata merupakan Perusahaan yang berkecimpung dalam bidang Travel, Khususnya untuk perjalanan Haji atau Umroh yang berlokasi di Ruko Pinus Niaga Center, Taman Royal 1 Kota Tangerang. Dari observasi yang dilakukan oleh penulis, penulis menemukan beberapa kelemahan pada sistem Pendaftaran Haji dan Umroh yang mengakibatkan terhambat nya pekerjaan yang akan dilakukan serta menghabiskan waktu yang mengurangi waktu efektif[3]. Dalam konteks ini, PT Rihlah Alatas Wisata, sebagai salah satu agen perjalanan wisata yang telah berpengalaman dalam mengorganisir perjalanan Haji atau Umroh, perlu memperbarui dan meningkatkan sistem pendaftaran mereka. Menerapkan teknologi berbasis web dapat memberikan berbagai manfaat seperti kemudahan bagi calon jamaah dalam melakukan pendaftaran, pengelolaan data yang lebih efisien, serta integrasi yang lebih baik antara berbagai departemen di dalam perusahaan[4]. Sistem pendaftaran Haji dan Umroh berbasis web akan memberikan kemudahan dan efisiensi dalam pengelolaan dan pelaksanaan perjalanan Haji atau Umroh[3].

Tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem pendaftaran Haji atau Umroh berbasis web yang dapat membantu user pada PT Rihlah Alatas Wisata dalam mengoptimalkan proses pendaftaran dan pengelolaan data calon jamaah mereka[3]. Sistem ini diharapkan akan

meningkatkan kepuasan calon jamaah, mengurangi kesalahan administratif, dan meningkatkan efisiensi dalam penyelenggaraan perjalanan Haji atau Umroh. Dengan permasalahan yang dihadapi itulah penulis menjadi tertarik untuk mengambil tema penelitian tersebut.

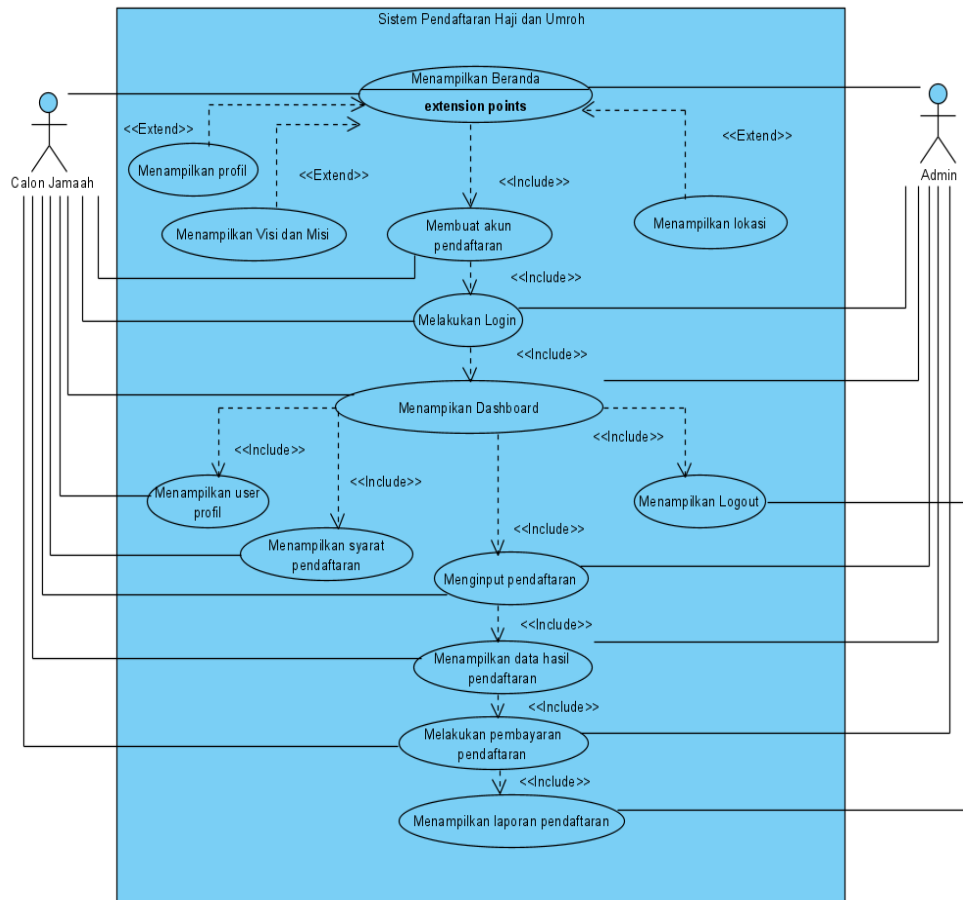
## 2. METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode penelitian ini dengan melakukan pengumpulan dan pengolahan data secara langsung dari lapangan guna mendapatkan data yang relevan mengenai keadaan objek penelitian[1]. Penulis menggunakan tiga pendekatan pada tahap pengumpulan data, antara lain metode observasi, metode wawancara (interview), dan metode studi pustaka. Metode observasi dilakukan dengan cara mengunjungi Kantor Pusat PT Rihlah Alat Wisata untuk mengamati dan menganalisa sistem yang sedang berjalan sehingga diperoleh data serta informasi yang mendukung penelitian. Metode wawancara dilakukan dengan sesi tanya jawab secara langsung dengan stakeholder atau pihak-pihak terkait untuk memperoleh data yang lebih detail dan akurat, yang bertujuan memberikan masukan agar sistem dapat berkembang secara lebih efektif dan efisien. Selain itu, peneliti juga menggunakan metode studi pustaka yaitu melakukan penelusuran pada referensi lain serta mempelajari dari berbagai sumber lain yang akurat, termasuk artikel dari situs internet, buku, dan jurnal penelitian[2]. Dalam perancangan sistem peneliti menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* (UML), yang mencakup pembuatan use case diagram, sequence diagram, activity diagram, dan class diagram dengan menggunakan diagrams.net sebagai alat bantu pembuatan diagram[3]. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan framework Laravel[4], sementara MySQL digunakan sebagai basis data. Pengembangan program ini memanfaatkan software pendukung seperti Sublime sebagai text editor dan XAMPP sebagai penyedia paket server untuk mengoperasikan program[5].

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Perancangan Sistem informasi pendaftaran haji atau umroh pada Use Case Diagram

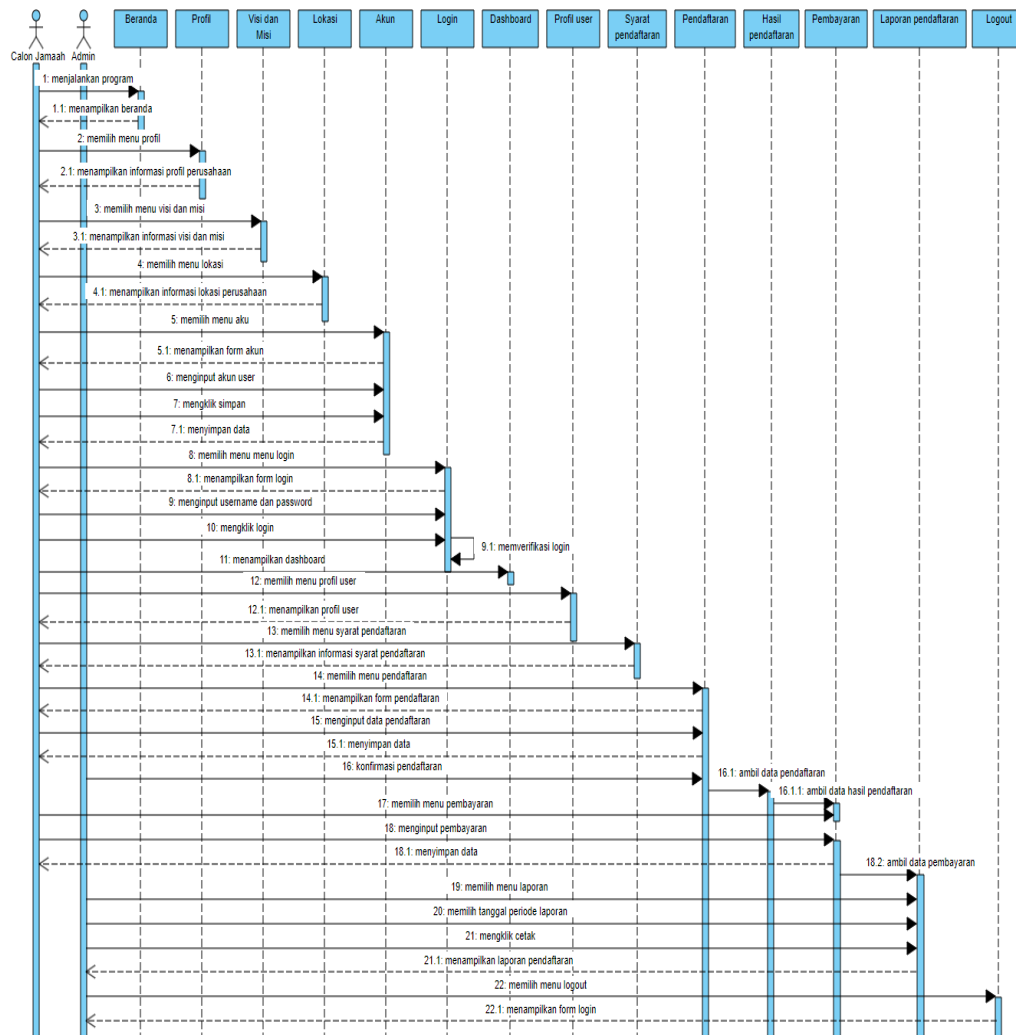
Berikut prosedur sistem yang terdapat pada sistem pendaftaran Haji atau Umroh pada PT Rihlah Alat Wisata.



**Gambar 1. Diagram Use Case Sistem informasi pendaftaran haji dan umroh**

Berdasarkan gambar 1, terdapat 2 *Actor* yang akan terlibat didalam sistem informasi haji dan umroh yaitu calon jamaah dan admin. Kemudian terdapat 14 *Usecase* yang digambarkan, yang dapat sistem lakukan untuk kedua *actor* tersebut, diantaranya yaitu: menampilkan beranda, menampilkan profil, menampilkan visi dan misi, menampilkan lokasi, mengelola pendaftaran, mengelola login, menampilkan profil user, menampilkan syarat pendaftaran, mengelola data pendaftaran, mengelola data pembayaran dan generalilasi laporan pendaftaran.

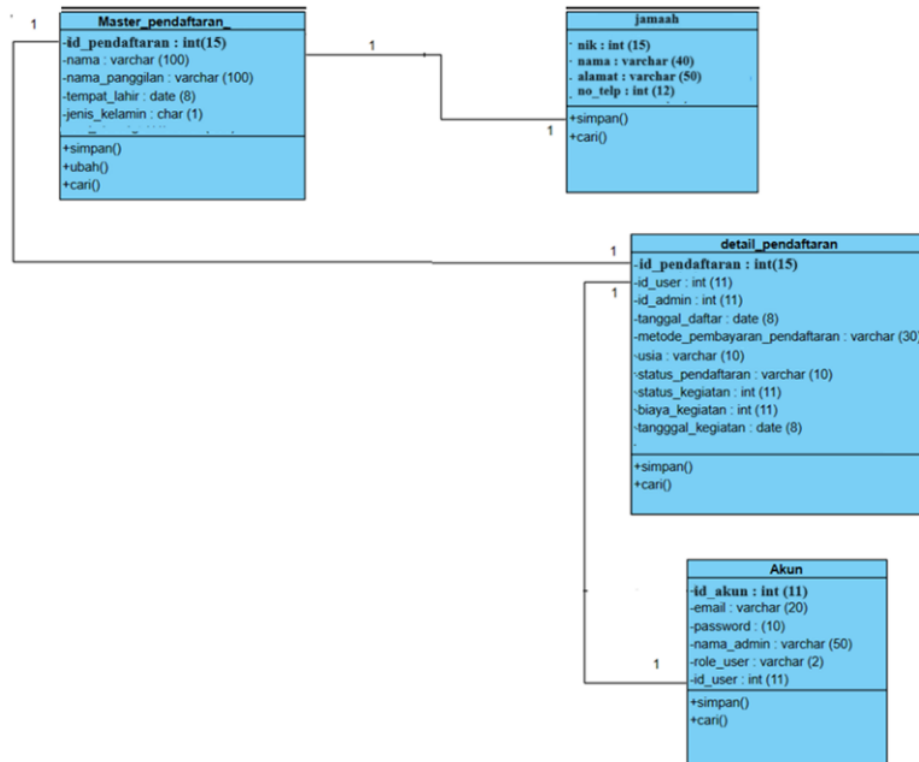
## B. Perancangan Sistem informasi pendaftaran haji dan umroh Sequence/objek Diagram



Gambar 2 *Sequence Diagram* Sistem informasi pendaftaran haji dan umroh

Sequence Diagram yang digambarkan pada Gambar 2 berfungsi untuk menggambarkan objek-objek apapun yang digunakan dalam sistem informasi pendaftaran haji atau umroh, antara lain objek Syarat Pendaftaran, objek Pendaftaran yang menghasilkan informasi pada objek Hasil Pendaftaran yang kemudian berelasi dengan objek Pembayaran, objek Pembayaran berelasi dengan objek Laporan Pendaftaran.

### C. Perancangan Sistem informasi pendaftaran haji atau umroh pada Class Diagram



**Gambar 3 Sequence Diagram Sistem informasi pendaftaran haji atau umroh**

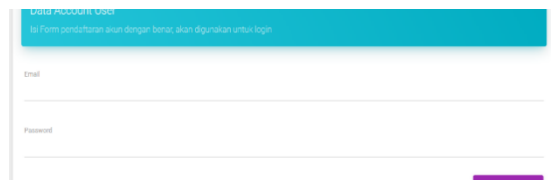
Berdasarkan Gambar 3 pada *class diagram* diatas menggambarkan kumpulan class objek yang saling berelasi pada sistem informasi pendaftaran haji atau umroh. Class diagram ini juga merupakan gambaran rancangan database yang merealisasikan objek-objek yang digambarkan pada sequence diagram. Class objek yang terdapat pada class diagram terdiri dari 2 class untuk tabel transaksi yaitu class master pendaftaran dan class detail\_pendaftaran, dan terdapat 2 t class untuk tabel master yaitu, class jamaah dan class akun.

**Perbedaan Sistem Lama dan Sistem Yang Dirancang****Tabel 1 Perbedaan Sistem Berjalan dari Sistem yang dirancang**

| No | Sistem Lama                                                                                                                                                                                                                         | Sistem Yang Dirancang                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Sistem yang berjalan saat ini masih menggunakan sistem manual yaitu menggunakan Microsoft excel                                                                                                                                     | Sistem yang diusulkan sudah menggunakan sistem informasi pendaftaran berbasis website sehingga data di simpan di database                                 |
| 2  | Di sistem yang berjalan pada saat ini menggunakan excel dalam penginputan data pendaftaran yang membuat petugas kesulitan dalam pencarian data calon jamaah karena petugas harus mencari data calon jamaah satu persatu dalam excel | Pada sistem yang diusulkan sudah terdapat fitur pencarian data sehingga memudahkan petugas ketika pencarian data                                          |
| 3  | Pada sistem yang berjalan masih menggunakan Microsoft excel untuk membuat laporan pendaftaran sehingga petugas harus merekap pendaftaran secara satu persatu.                                                                       | pada sistem yang diusulkan sudah terdapat fitur pembuatan laporan pendaftaran sehingga memudahkan petugas dalam membuat laporan pendaftaran.              |
| 4  | Belum adanya keamanan data karena data masih di simpan menggunakan Microsoft excel sehingga data dapat di lihat semua orang.                                                                                                        | Data sudah tersimpan dalam database sehingga keamanan data terjamin karena hanya pengguna ( <i>user</i> ) yang diberikan otoritas yang dapat melihat data |
| 5  | Masih menggunakan buku sehingga perusahaan harus mengeluarkan dana untuk pembelian ATK.                                                                                                                                             | Sudah menggunakan sistem sehingga dapat mengurangi pengeluaran untuk membeli ATK.                                                                         |

## **Rancangan Program**

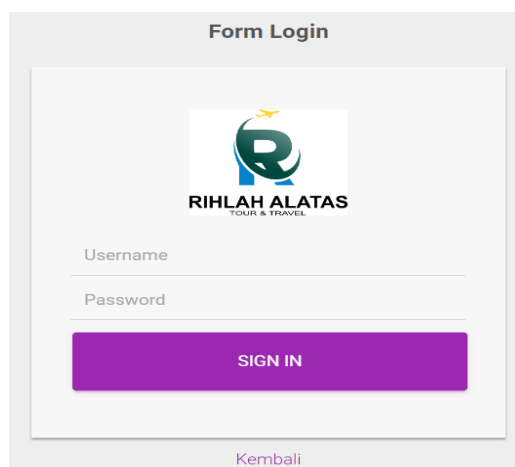
### **1. Objek Form Pendaftaran**

The image shows a web form titled "Data Pendaftaran" in a teal header. Below the header, a teal box contains the text "Isi Form pendaftaran ini dengan benar, akan digunakan untuk login". The form has two input fields: "Email" and "Password", each with a light gray placeholder text. A purple button is partially visible at the bottom right of the form.

**Gambar 3. *Form Pendaftaran***

Berdasarkan Gambar 3, objek ini berfungsi untuk menampilkan form pendaftaran untuk calon jamaah yang akan melakukan pendaftaran.

### **2. Objek *Form Login***

The image shows a login form titled "Form Login" in a gray header. The form is enclosed in a white box with a gray border. At the top of the box is the logo for "RIHLAH ALATAS TOUR & TRAVEL", which features a stylized green and blue 'R' with a yellow bird. Below the logo are two input fields: "Username" and "Password", each with a light gray placeholder text. A purple button labeled "SIGN IN" is positioned below the password field. At the bottom of the form, there is a link labeled "Kembali" in purple text.

**Gambar 4. *Form Login***

Untuk keamanan, terdapat objek Form Login yang ada pada Gambar 4 untuk *user authority*, sehingga hanya user yang diberikan hak akses pada database yang dapat masuk kedalam aplikasi sistem.

### 3. Objek *Profil User*

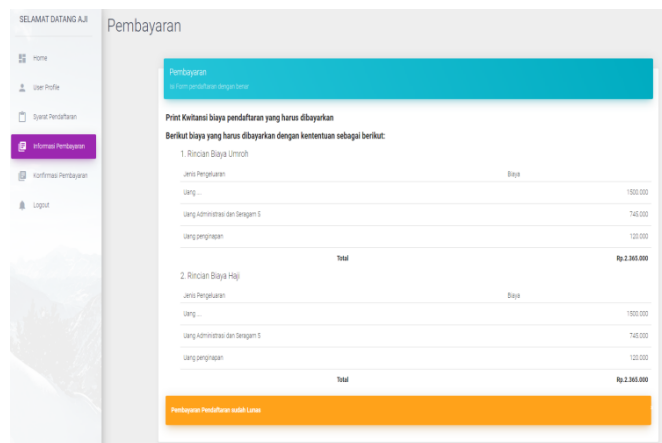


| Selamat Datang, aji |                    |
|---------------------|--------------------|
| Email               | : aji@gmail.com    |
| Nama                | : aji              |
| Nama Panggilan      | : aji              |
| TTL                 | : ddd, 2009-01-01, |
| Jenis Kelamin       | : L                |
| Alamat Tinggal      | : ddd              |
| Alamat Sesuai KTP   | : ddd              |
| Status              | : ddd              |

**Gambar 5. *Profil User***

Jika user atau pihak yang memiliki kepentingan ingin memperoleh informasi profil user, maka dapat masuk ke objek yang ditampilkan pada Gambar 5.

### 4. Objek Informasi Pembayaran

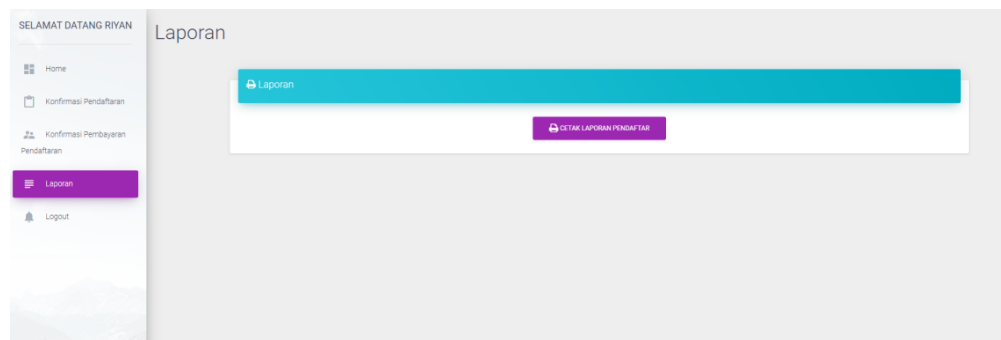


| Pembayaran                                                            |                     |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Print Kembali biaya pendaftaran yang harus dibayarkan                 |                     |
| Berikut biaya yang harus dibayarkan dengan ketentuan sebagai berikut: |                     |
| 1. Rencana Biaya Umroh                                                |                     |
| Jenis Pengeluaran                                                     | Biaya               |
| Uang ...                                                              | 1500.000            |
| Uang Administrasi dan Seragam S                                       | 740.000             |
| Uang pengisian                                                        | 120.000             |
| <b>Total</b>                                                          | <b>Rp 2.360.000</b> |
| 2. Rencana Biaya Haji                                                 |                     |
| Jenis Pengeluaran                                                     | Biaya               |
| Uang ...                                                              | 1500.000            |
| Uang Administrasi dan Seragam S                                       | 740.000             |
| Uang pengisian                                                        | 120.000             |
| <b>Total</b>                                                          | <b>Rp 2.360.000</b> |

**Gambar 6. *Form Informasi Pembayaran***

Objek pada Gambar 6 diatas berfungsi untuk menampilkan informasi terkait pembayaran yang sudah atau belum dilakukan oleh para calon jamaah yang mendaftar.

## 5. Objek Laporan Pendaftar



**Gambar 7. Laporan Pendaftar**

Objek terakhir pada Gambar 7 menampilkan keseluruhan laporan pendaftar haji atau umroh.

Sistem pendaftaran haji dan umroh yang saat ini diterapkan oleh PT Rihlah Atlas Wisata masih menggunakan metode konvensional di mana calon jamaah diwajibkan datang langsung ke perusahaan untuk menanyakan informasi dan melakukan proses pendaftaran. Praktik ini tidak hanya memakan waktu dan tenaga calon jamaah, tetapi juga menyebabkan antrian yang panjang dan potensi ketidaknyamanan[6]. Selain itu, pengelolaan data pendaftaran yang dilakukan dengan menggunakan Microsoft Excel memiliki banyak keterbatasan, seperti risiko kesalahan input data, kesulitan dalam melacak histori pendaftaran, dan kerentanan terhadap hilangnya data akibat kesalahan teknis atau human error[7]. Menanggapi kebutuhan untuk modernisasi dan efisiensi dalam manajemen pendaftaran, sistem pendaftaran berbasis web dirancang menawarkan keunggulan dalam aksesibilitas, keamanan data, dan efisiensi pengelolaan. Dengan sistem ini, calon jamaah tidak perlu lagi datang ke kantor secara fisik karena seluruh informasi terkait pendaftaran, termasuk persyaratan, tahapan pendaftaran, dan rincian biaya, telah tersedia secara lengkap di web. Hal ini memudahkan calon jamaah untuk mengakses informasi dan melakukan pendaftaran dimanapun dan kapanpun[8]. Selain itu, sistem ini memiliki fitur yang memungkinkan calon jamaah untuk mendapatkan informasi tentang lokasi fisik perusahaan, sehingga transparansi dan kepercayaan terhadap layanan perusahaan dapat terjaga. Dari sisi pengelolaan, petugas yang memiliki hak akses khusus dapat melakukan pengelolaan data pendaftaran, memverifikasi pendaftaran, memantau status pembayaran, dan mengelola laporan administrasi dengan lebih sistematis dan terintegrasi[9]. Hal ini meningkatkan akurasi, efisiensi waktu, serta mengurangi beban kerja manual yang selama ini menjadi kendala dalam sistem pendaftaran konvensional. Fitur-fitur lainnya meliputi kemampuan penyimpanan data yang aman dan dukungan sistem pengingat untuk calon jamaah terkait jadwal pembayaran atau kelengkapan dokumen yang diperlukan, sehingga proses

pendaftaran berjalan lebih lancar dan terkoordinasi. Dengan implementasi sistem pendaftaran berbasis web ini, diharapkan dapat terjadi peningkatan jumlah calon jamaah yang mendaftar karena kemudahan dan kecepatan yang ditawarkan, serta peningkatan produktivitas dan efektivitas operasional di PT Rihlah Alatas Wisata. Hal ini tidak hanya menguntungkan perusahaan dalam hal pengelolaan dan pelayanan, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih positif bagi calon jamaah, yang pada akhirnya akan memperkuat reputasi perusahaan di mata masyarakat luas sebagai penyedia layanan haji dan umroh yang inovatif dan terpercaya[6], [9].

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah diuraikan diatas dan juga berdasarkan dari pengamatan peneliti, sistem pendaftaran haji atau umroh yang saat ini berjalan masih dilakukan dengan cara calon jamaah harus datang secara langsung ke kantor untuk menanyakan informasi tentang pendaftaran haji atau umroh, begitu pula dengan proses pendaftarannya. Hal ini dinilai tidak efektif bagi user dan semua pihak yang terkait dengan pendaftaran haji atau umroh.

Dengan sistem pendaftaran haji atau umroh berbasis web ini dapat memberikan kemudahan pada semua pihak baik dalam mendapatkan informasi, mendaftar umroh atau haji, dan juga memonitoring data calon jamaah. Dengan kemudahan ini, sehingga pada akhirnya pihak perusahaan dapat memberikan kepuasan pelayan pada calon jamaah, serta dapat meningkatkan calon jamaah yang mendaftar di PT Rihlah Alatas Wisata.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. R. Aulia, “Perancangan Sistem Pendaftaran Haji dan Umroh Berbasis Web pada PT Rihlah Alatas Wisata,” *Jurnal Ilmu Komputer*, pp. 2, 2023..
- [2] M. R. Aulia, “Perancangan Sistem Pendaftaran Haji dan Umroh Berbasis Web pada PT Rihlah Alatas Wisata,” *Jurnal Ilmu Komputer*, p. 1, 2023.
- [3] M. R. Aulia, “Perancangan Sistem Pendaftaran Haji dan Umroh Berbasis Web pada PT Rihlah Alatas Wisata,” *Jurnal Ilmu Komputer*, p. 1, 2023.
- [4] M. R. Aulia, “Perancangan Sistem Pendaftaran Haji dan Umroh Berbasis Web pada PT Rihlah Alatas Wisata,” *Jurnal Ilmu Komputer*, p. 3, 2023.
- [5] E. Astriyani, M. Mulyati, and F. Setiawati, “Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Benteng Kota Tangerang,” *Journal Sensi*, vol. 5, no. 2, pp. 214–224, 2020.
- [6] M. R. Aulia, “Perancangan Sistem Pendaftaran Haji dan Umroh Berbasis Web pada PT Rihlah Alatas Wisata,” *Jurnal Ilmu Komputer*, p. 3, 2023.
- [7] Alfeno, S., Haris, H., & Pamungkas, A. B., “Implementasi E-Learning Sebagai Penunjang Standarisasi K-13 Berbasis Web Dalam Peningkatan Kompetensi Pembelajaran Pada SMAN 8 Kabupaten Tangerang,” *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 10(1), 45-55, 2019.
- [8] Aulia, M. R., “Perancangan Sisitem Pendaftaran Haji dan Umroh Berbasis Web pada PT Rihlah Alatas Wisata. *Jurnal Ilmu Komputer*, hal. 3, 2023.

- [9] M. R. Aulia, “*Perancangan Sistem Pendaftaran Haji dan Umroh Berbasis Web pada PT Rihlah Alatas Wisata*,” Jurnal Ilmu Komputer, vol. 5, no. 2, pp. 1–4, 2023.
- [10] A. Aris, M. Maryanah, and S. R. Arrianti, “Aplikasi Pelayanan Pengaduan Maintenance Divisi Teknik Berbasis Android pada Perguruan Tinggi Raharja,” Journal Cerita, vol. 5, no. 1, pp. 68–75, 2019.
- [11] E. Astriyani, M. Mulyati, and F. Setiawati, “Perancangan Sistem Informasi Rekrutmen Karyawan pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Benteng Kota Tangerang,” Journal Sensi, vol. 5, no. 2, pp. 214–224, 2020.
- [12] E. Astriyani, F. N. Putri, and N. E. Widianingsih, “Desain Sistem Informasi Monitoring Aset pada PT. Arbunco Wira Pandega,” Journal Sensi, vol. 6, no. 1, pp. 87–99, 2020.
- [13] S. Fatonah and H. Palupi, “The effect of handling complaint and hospitality service quality on patient satisfaction and loyalty,” Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit (JMMR), vol. 9, no. 3, pp. 268–276, 2020.
- [14] H. Fuad, S. Sutarman, and Y. Yayah, “Perancangan sistem informasi customer relationship management pelayanan berbasis web di PT Sahabat Kreasi Muda,” Jurnal Sisfotek Global, vol. 8, no. 1, pp. 1–8, 2023.
- [15] M. R. Aulia, “*Perancangan sistem pendaftaran haji dan umroh berbasis web pada PT Rihlah Alatas Wisata*,” Jurnal Ilmu Komputer, p. 4, 2023.
- [16] S. Alfeno, H. Haris, and A. B. Pamungkas, “Implementasi e-learning sebagai penunjang standarisasi K-13 berbasis web dalam peningkatan kompetensi pembelajaran pada SMAN 8 Kabupaten Tangerang,” Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, vol. 10, no. 1, pp. 45–55, 2019.