Bina Informatika dan Komputer (BINER) DOI: ...
Vol. x, No. x, November 2025 ISSN: 3026-796X

RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN CALON JAMAAH UMROH PADA TRAVEL SAMBASIA HAJI DAN UMROH BERBASIS WEB

Siti Heriyah[1], Sri Wahyuni [2], Theresia Widji Astuti[3], Fiqih Akbari[4]
[1]Program Studi D3 Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sambas
[2] Program Studi D3 Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sambas
[3] Program Studi D3 Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sambas
[4] Program Studi D3 Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sambas

Jl. Raya Sejangkung, Sambas, Kalimantan Barat 79462
Email: heriyahsiti439@gmail.com sriwahyuni.poltesa@gmail.com

(Naskah masuk: __/__/2026, diterima untuk diterbitkan: __/__2026)

Abstrak

Tingginya minat ibadah umroh menuntut ketersediaan layanan yang efisien. Namun, Travel Sambasia Haji dan Umroh masih menggunakan sistem pendaftaran manual serta penyampaian informasi yang kurang terstruktur melalui media sosial. Sistem ini dinilai kurang efektif karena memakan waktu, rentan terhadap kehilangan data, dan menyulitkan pengelolaan data jamaah. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi pendaftaran berbasis web untuk mengotomatisasi proses tersebut. Pengembangan sistem menggunakan metode *Waterfall*, bahasa pemrograman PHP, *framework* CodeIgniter 3, *database* MySQL, serta diuji dengan metode *Black Box Testing*. Hasilnya adalah aplikasi web terintegrasi yang mempermudah pendaftaran, penyampaian informasi paket, serta pengelolaan pembayaran dan jadwal manasik. Aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, meminimalisir kesalahan pencatatan, dan mengoptimalkan pelayanan pada Travel Sambasia.

Kata kunci: Pendaftaran, Website, CodeIgniter, Sambasia Haji dan Umroh.

Design and Development of a Web-Based Application for Registration of Prospective Umrah Pilgrims at Sambasia Hajj and Umrah Travel

Abstract

The high interest in Umrah pilgrimages demands efficient services. However, Travel Sambasia Hajj and Umrah still utilizes a manual registration system and unstructured information dissemination via social media. This system is considered inefficient as it is time-consuming, prone to data loss, and complicates data management. This study aims to build a web-based registration application to automate the process. The system was developed using the Waterfall method, PHP programming language, CodeIgniter 3 framework, MySQL database, and evaluated using Black Box Testing. The result is an integrated web application that facilitates registration, structured package information delivery, and the management of payments and manasik schedules. This application is expected to significantly improve operational efficiency, minimize recording errors, and optimize overall services at Travel Sambasia.

Keywords: *Registration, Web Application, CodeIgniter, Sambasia Haji dan Umroh*

1. PENDAHULUAN

Haji dan Umroh merupakan ibadah yang dilaksanakan di Tanah Suci Mekkah, Arab Saudi. Haji sebagai rukun islam kelima, menjadi kewajiban setiap muslim. Sedangkan Umroh memiliki hukum sunnah muakkad, namun tetap memiliki keutamaan besar. Dalam pelaksanaannya, kedua ibadah ini tidak hanya bersifat ritual individu, tetapi juga memerlukan manajemen pelayanan yang baik agar jamaah dapat beribadah dengan lancar (Indra et al., 2025).

Di Kabupaten Sambas, salah satu penyedia jasa pelayanan tersebut adalah Travel Sambasia Haji dan Umroh yang resmi berdiri pada tanggal 23 Mei 2024 dan beralamat di Jl. Masudi No. 134, Tumuk Manggis. Sebagai lembaga yang bergerak di bidang jasa, founder Travel Sambasia yaitu Bapak H. Atbah Romin Suhaili, berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik bagi masyarakat di Kabupaten Sambas yang ingin menunaikan ibadah ke Tanah Suci.

Namun, berdasarkan pengamatan pada sistem yang berjalan saat ini, proses pendaftaran dan pengelolaan data calon jamaah pada Travel Sambasia masih dilakukan secara manual. Calon jamaah harus datang langsung ke kantor untuk mengisi formulir kertas. Setelah pengisian formulir selesai, jamaah wajib membayar uang muka (down payment) sebesar Rp5.000.000,00, kemudian staf akan memberikan kuitansi cetak sebagai bukti pembayaran. Seluruh dokumen formulir dan kwitansi tersebut kemudian disimpan di dalam map plastik sebagai arsip kantor. Selain itu, penyampaian informasi mengenai paket umroh yang tersedia masih terbatas dan umumnya hanya dipublikasikan melalui media sosial seperti Facebook dan Instagram.

Sistem kerja yang masih manual ini dinilai kurang efektif karena memakan waktu dan biaya, terutama bagi calon jamaah yang bertempat tinggal jauh dari lokasi kantor travel. Selain itu, penyimpanan data berbasis kertas memiliki risiko yang cukup tinggi, seperti potensi kehilangan kwitansi, kerusakan formulir pendaftaran, serta kesulitan bagi staf administrasi dalam melakukan pencarian data jamaah secara cepat saat dibutuhkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah solusi teknologi untuk mengotomatisasi proses pendaftaran calon jamaah umroh. Salah satu solusi yang tepat adalah dengan membangun sebuah aplikasi pendaftaran berbasis web. Dengan sistem berbasis web, calon jamaah dapat mengakses informasi paket dan melakukan pendaftaran dari mana saja tanpa harus terikat jarak dan waktu. Di sisi lain, pihak travel dapat mengelola data jamaah secara terpusat, aman, dan efisien, sehingga meminimalisasi risiko kehilangan data.

Hal tersebut menjadi dasar bagi penulis untuk melakukan penelitian Tugas Akhir dengan judul: "Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Calon Jamaah Umroh Pada Travel Sambasia Haji dan Umroh Berbasis Web". Melalui aplikasi ini, diharapkan efisiensi operasional pada Travel Sambasia dapat meningkat dan kualitas pelayanan kepada calon jamaah menjadi lebih optimal.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Haji dan Umroh

Haji ialah ibadah yang masuk ke dalam rukun islam kelima. Ibadah haji adalah suatu kewajiban untuk dilaksanakan bagi siapa saja umat muslim yang mampu untuk melaksanakannya baik secara fisik, mental, dan finansial. Ibadah haji sendiri hanya bisa dilangsungkan di satu waktu yakni pada bulan dzulhijah (Mardan, 2020).

Umrah Menurut bahasa ialah "ziarah." Sedangkan menurut syara' umroh merupakan menziarai ka'bah, bertawaf di sekeliling ka'bah, bersa'i diantara bukit shafa dan bukit marwah, serta mencukur rambut berdasarkan anjuran yang telah ditentukan dan bisa diselenggarakan setiap waktu (Sleman: Swagati Press, 2010).

2.2 Rancang Bangun

Rancang bangun adalah proses untuk mendefinisikan suatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur, detail komponen, dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya (Adiguna, 2018). Aplikasi berasal dari kata application yang artinya penerapan atau penggunaan. Secara istilah, aplikasi merupakan program siap pakai yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi lain atau dapat digunakan oleh sasaran yang dituju (Aziz, 2018). Berdasarkan pengertian di atas, maka penulis menyimpulkan bahwa rancang bangun aplikasi merupakan proses untuk sesuatu yang dikerjakan dengan teknik yang bervariasi guna membangun tampilan antarmuka program.

2.3 Aplikasi Berbasis Web

Pada awalnya aplikasi berbasis web dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (HyperText Markup Language) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (HyperText Transfer Protocol). Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML.

Aplikasi berbasis web sendiri merupakan sebuah aplikasi yang mengunakan teknologi browser untuk menjalankan aplikasi dan diakses melalui jaringan komputer (Remick, 2011).

Aplikasi web dibedakan menjadi dua macam, yaitu web statis dan web dinamis. Web statis dibentuk dengan menggunakan HTML saja. Kekurangan aplikasi seperti ini terletak pada keharusan untuk memelihara program secara terus-menerus untuk mengikuti setiap perubahan yang terjadi. Kelemahan ini diatasi dengan model aplikasi web dinamis.

Dengan memperluas kemampuan HTML, yakni dengan menggunakan perangkat lunak tambahan, perubahan informasi dalam halaman-halaman web dapat ditangani melalui perubahan data, bukan melalui perubahan program. Sebagai implementasinya, aplikasi web dapat dikoneksikan ke basis data. Dengan demikian perubahan informasi dapat dilakukan oleh operator atau yang bertanggung jawab terhadap kemutakhiran data dan tidak menjadi tanggung jawab pemrogram. Dengan menggunakan pendekatan web dinamis dimungkinkan untuk membentuk aplikasi berbasis web (web-based application).

2.4 *Laragon*

Laragon adalah suatu aplikasi yang dapat merubah sistem komputer menjadi sebuah server maupun local atau juga disebut dengan sistem web stack untuk pengembangan web (Padang, Paembonan and Mukramin, 2024). Laragon adalah perangkat lunak pengembangan lokal yang menyediakan lingkungan server yang lengkap untuk pengembangan web di Windows (Agustian and Yuliana, 2024). Laragon adalah perangkat lunak yang memiliki bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan MySql sebagai tempat penyimpanan database dan apache sebagai web server yang akan digunakan untuk membangun local development environmentpada sistem operasi windows (Jaya and Indahyanti, 2023).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas maka dapat disimpulan bahwa Laragon adalah sebuah aplikasi atau perangkat lunak yang dapat mengubah sistem komputer menjadi server lokal (local server) untuk pengembangan web.

2.5 MySQL

MySql merupakan suatu jenis database server yang sangat terkenal. MySql juga termasuk jenis RDBMS (Relational Database Manajement System) (Hermiati, Asnawati and Kanedi, 2021). MySql adalah software yang tergolong sebagai DBMS (Database managemen System) yang bersifat open source (Utami, 2022). MySql adalah sebuah manajemen basis data relasional RDBMS (Relational Database Manajement System) open source yang paling populer digunakan untuk mengelola dan menyimpan data (Febriyani and Martanto, 2023).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas maka dapat disimpulan bahwa MySql adalah sebuah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) Relational Database Management Sistem yang bersifat open source dan sangat populer digunakan untuk mengolalah serta menyimpan data.

2.6 *Framework CodeIgniter*

Framework ini menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC), yang memisahkan tampilan, logika bisnis, dan kontrol alur program untuk memudahkan pengembangan dan pemeliharaan aplikasi (H. Kusuma, 2022). CodeIgniter menjadi pilihan populer dalam pengembangan aplikasi berbasis PHP karena kecepatan, kemudahan penggunaan, serta kemampuannya untuk menghasilkan aplikasi yang ringan dan cepat (A, Syaebani et al., 2021).

2.7 *PHP*

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang berbasis web, dimana untuk membuat sebuah sitem berbasis web yaitu menggunakan PHP yang akan dihubungkan dengan MySql (Fauzia, 2020).

PHP merupakan bahasa pemrograman yang digunakan melalui web, biasanya digunakan untuk kebutuhan mengolah suatu informasi di internet (Sari et al., 2022).

PHP yaitu singkatan dari Hypertext preprocessor yang biasa digunakan sebagai bahasa script server side dalam pengembangan aplikasi berbasis web yang diisikan pada dokumen HTML (Sahi, 2020).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas maka dapat disimpulan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk kebutuhan membangun web yang biasa dijalankan untuk mengolah informasi di internet.

2.8 *Unified Modelling Language (UML)*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2015), “Unified Modelling Language (UML) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisa dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemprograman berorientasi objek”.

Sedangkan menurut Nugroho (2010), “Unified Modelling Language (UML) adalah perangkat lunak yang berparadigma “berorientasi objek”. Pemodelan (modeling) sesungguhnya digunakan untuk penyederhanaan permasalah permasalahan yang komplek sedemikian lebih mudah dipelajari dan dipahami”.

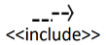
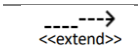
Jadi Unified Modelling Language (UML) dapat diartikan sebagai perangkat lunak yang berparadigma untuk mendefinisikan requitment, membuat analisa dan desain serta menggambarkan arsitektur dalam pemprograman berbasis objek. UML menyediakan beberapa macam diagram untuk memodelkan aplikasi berorientasi objek.

2.9 Use Case Diagram

Use case merupakan deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif atau sudut pandang para pengguna sistem. Use case mendefinisikan apa yang akan diproses oleh sistem dan komponen – komponennya. Use case bekerja dengan menggunakan skenario yang merupakan deskripsi dari urutan atau langkah – langkah yang menjelaskan apa yang dilakukan oleh user terhadap sistem maupun sebaliknya. Use case mengidentifikasi fungsionalitas yang dipunya sistem, interaksi user dengan sistem dan keterhubungan antara user dengan fungsionalitas sistem (Arifin, R., & Hs, T. 2017).

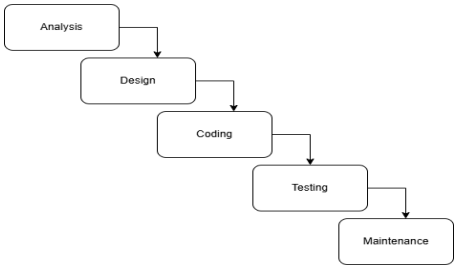
Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013) use case diagram mempunyai beberapa simbol dan fungsi antara lain dapat dilihat pada tabel II.1 berikut

Tabel 1 Simbol *Use Case Diagram*

Gambar	Nama	Keterangan
	*Actor*	Entitas yang berinteraksi dengan sistem atau memproses sistem itu sendiri
	*Use Case*	*Use case* menjelaskan tentang tindakan/aksi yang dilakukan oleh aktor.
	*Include*	*Include* adalah hubungan yang menunjukkan bahwa suatu *use case* selalu memasukkan atau selalu memanggil *use case* lain sebagai bagian dari prosesnya.
	*Extend*	*Extend* adalah hubungan yang menunjukkan bahwa suatu *use case* dapat menambahkan perilaku tambahan pada *use case* lain, tetapi hanya terjadi pada kondisi tertentu.
	Association	Hubungan langsung antara aktor dan *use case* yang menunjukan bahwa aktor berinteraksi atau menggunakan fungsi tersebut.
	Generalization	*Generalization* adalah hubungan yang menunjukkan pewarisan (*inheritance*) antara aktor atau antara *use case*

3. METODOLOGI

Dalam perancangan sistem ini, penulis menerapkan metode Waterfall sebagai pendekatan sistematis. A. A. Wahid (2020) menjelaskan bahwa metode Waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang bersifat linear dan berurutan. Setiap tahapan, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan, harus diselesaikan secara bertahap sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya. Berikut ini adalah gambar pengembangan sistem perangkat lunak dengan metode *Waterfall*.



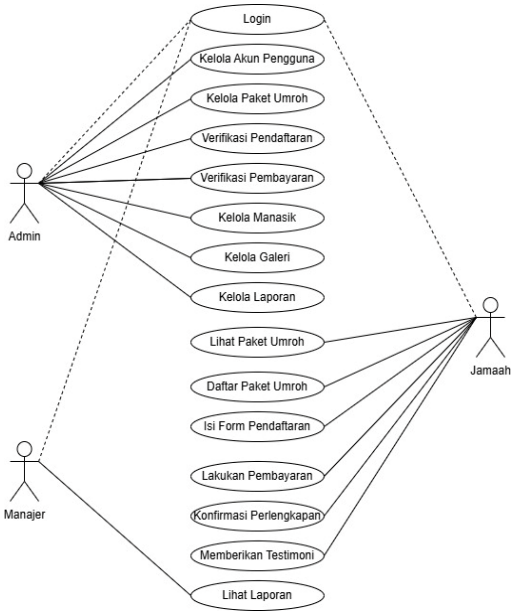
Gambar 1 Tahapan Metode *Waterfal*

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

4.1.1 *Use Case Diagram*

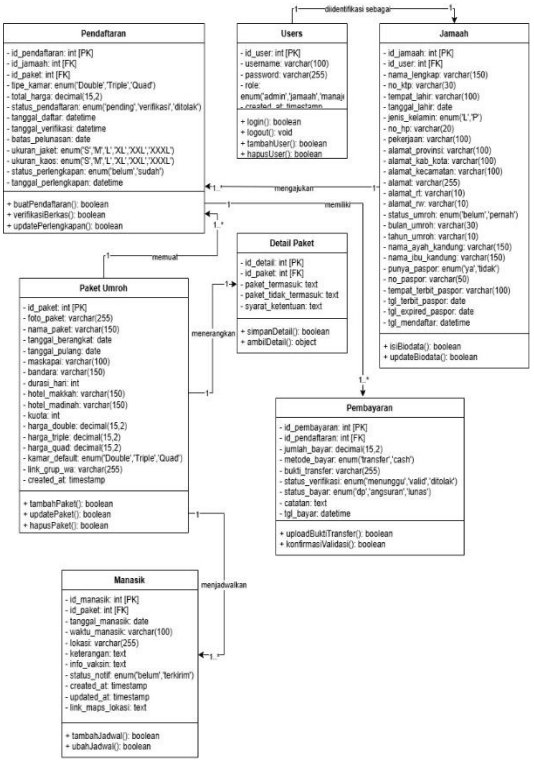
Pada tahap ini penulis menggambarkan *Use Case Diagram* yang menjelaskan aktivitas yang dilakukan oleh aplikasi. Pada *Use Case Diagram* terdapat 3 aktor yaitu admin, jamaah, dan manajer. Adapun perancangan *Use Case* pada aplikasi ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2 *Use Case Diagram*

4.1.2 *Class Diagram*

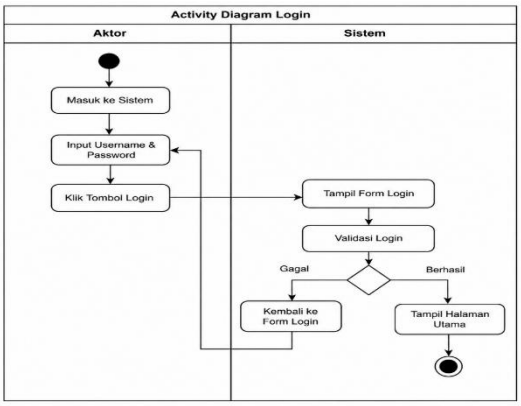
Class Diagram merupakan model statis yang menggambarkan struktur dan deskripsi *class* serta hubungan antar *class*. Adapun perancangan *Class* Diagram dari hasil analisis yang dilakukan penulis, dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3 *Class Diagram*

4.1.3 *Activity Diagram* Login

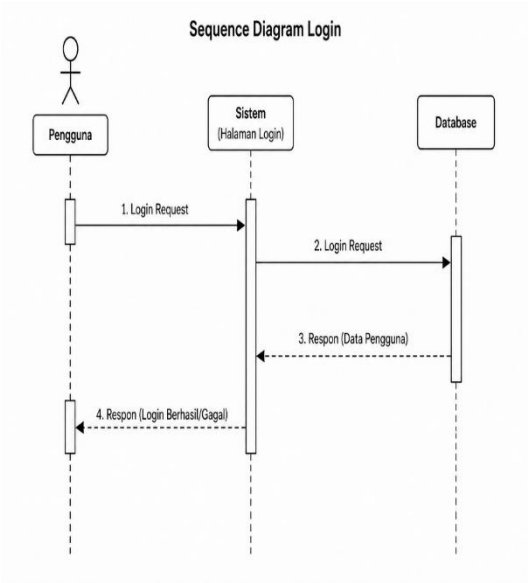
Activity Diagram Login menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh aktor untuk mengakses sistem melalui proses autentikasi. Proses ini melibatkan input kredensial oleh aktor, yang kemudian divalidasi oleh sistem untuk menentukan apakah akses diberikan ke halaman utama atau dikembalikan ke form login jika terjadi kegagalan. Adapun perancangan *Activity* Diagram Login pada aplikasi ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4 *Activity Diagram Login*

4.1.4 Sequence Diagram Login

Sequence Diagram Login menggambarkan interaksi antara objek-objek dalam sistem saat proses login berlangsung. Proses ini melibatkan tiga aktor utama yaitu Admin, Jamaah, dan Manajer di mana pengguna mengirimkan permintaan login yang kemudian diteruskan oleh sistem ke database untuk divalidasi, sebelum akhirnya sistem memberikan respons status login kepada pengguna. Adapun perancangan Sequence Diagram Login pada aplikasi ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 5 *Sequence Diagram Login*

4.2 Implementasi Sistem

1. Halaman *Landing Page*

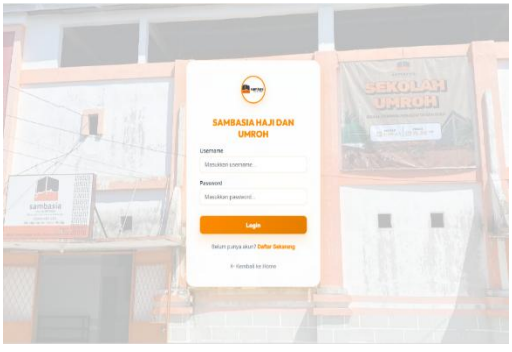
Halaman *landing page* merupakan tampilan awal yang diakses oleh pengguna saat membuka *website* Sambasia Haji dan Umroh. Adapun tampilan halaman *landing page* bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 6 Tampilan Halaman *Landing Page*

2. Halaman *Login*

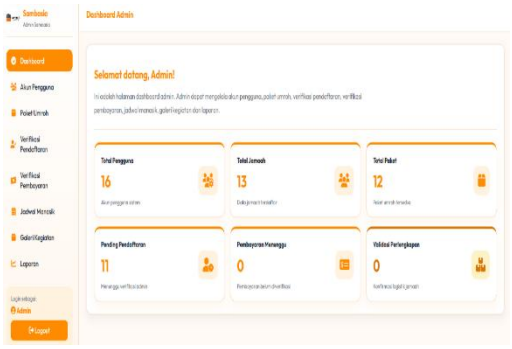
Halaman *login* berfungsi untuk mengautentikasi pengguna sebelum masuk dan mengakses fitur di dalam sistem Sambasia Haji dan Umroh. Adapun tampilan halaman *login* bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7 Tampilan Halaman *Login*

3. Halaman *Dashboard* Admin

Halaman *dashboard* admin berfungsi untuk menampilkan ringkasan data statistik sistem Sambasia Haji dan Umroh. Adapun tampilan halaman *dashboard* admin bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 8 Halaman Dashboard *Admin*

4. Halaman *Dashboard* Jamaah

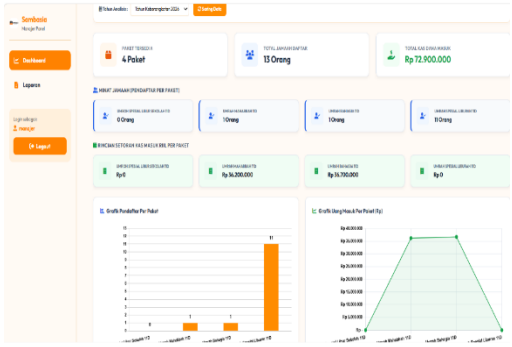
Halaman *dashboard* jamaah berfungsi untuk menampilkan pilihan paket umroh serta ringkasan informasi dan perkembangan proses keberangkatan umroh bagi jamaah yang telah masuk ke dalam sistem Sambasia Haji dan Umroh. Adapun tampilan halaman *dashboard* jamaah bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 9 Halaman Dashboard *Jamaah*

5. Halaman *Dashboard Manajer*

Halaman *dashboard* manajer berfungsi untuk menyajikan data analitik dan perkembangan bisnis Sambasia Haji dan Umroh kepada pihak manajemen. Adapun tampilan halaman *dashboard* manajer bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 10 Halaman Dashboard Manajer

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi yang telah dilakukan pada sistem aplikasi pendaftaran umroh berbasis web di Sambasia Haji dan Umroh, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dengan adanya aplikasi ini dapat mengubah proses pendaftaran sistem konvensional (manual) menjadi sistem digital yang lebih terorganisasi.
2. Calon jamaah dapat mendaftar secara *online* tanpa harus datang langsung ke kantor.
3. Pemanfaatan sistem berbasis web ini diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing di Kabupaten Sambas dibandingkan dengan travel yang masih menggunakan sistem konvensional.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perancangan dan implementasi yang telah dilakukan pada sistem aplikasi pendaftaran umroh berbasis web di Sambasia Haji dan Umroh, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Aplikasi Pendaftaran Calon Jamaah Umroh pada Travel Sambasia Haji dan Umroh ke depan adalah sebagai berikut:

1. Pada aplikasi ini, proses konfirmasi pembayaran masih dilakukan secara semi-manual dengan cara mengunggah bukti transfer yang kemudian harus divalidasi oleh Admin. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan untuk mengintegrasikan sistem dengan payment gateway pihak ketiga.
2. Aplikasi ini mengelola data sensitif jemaah seperti nomor HP, KTP, dan dokumen pribadi lainnya, pengembangan selanjutnya perlu meningkatkan sektor keamanan data. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan enkripsi data pada berkas yang diunggah.
3. Agar aplikasi lebih ramah pengguna (user-friendly), disarankan untuk melakukan optimalisasi lebih lanjut pada desain antarmuka, khususnya pada halaman akses jemaah.

DAFTAR PUSTAKA

A. Syaebani, D. V. Tyasmala, R. Maulani, E. D. Utami, and S. N. Wahyuni, "Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Surat Menyurat (Sira) Berbasis Website Dengan Menggunakan Framework Codeigniter," J. Inf. Syst. Manag., vol. 3, no. 2, pp. 59–65, 2021, doi: 10.24076/joism.2021v3i2.446.

Adiguna, G. P. (2018). Rancang bangun sistem informasi monitoring penjualan dan stok barang pada toko oleh-oleh khas Bali. Jurnal Sistem Informasi dan Komputer.

Agustian, F. and Yuliana, A. (2024) 'Aplikasi Chatbot Pelayanan Publik Berbasis Website (Studi Kasus Sekretariat Dprd Kota Cimahi)', Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 12(3S1). Available at:

https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3s1.5202
.

Arifin, R., dan Hs, T. (2017). *Pemrograman web dinamis dengan PHP dan MySQL. Elex Media Komputindo.*

Aziz, A. (2018). Panduan lengkap aplikasi modern. Informatika.

Booch, G., Rumbaugh, J., & Jacobson, I. (2005). The unified modeling language user guide(2nd ed.). Addison-Wesley.

Fauzia, K. (2020) 'Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Piutang Usaha Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL', Jurnal Tekno Kompak, 14(2), p. 80. Available at: https://doi.org/10.33365/jtk.v14i2.746.

Febriyani, A. and Martanto, M. (2023) 'Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kebutuhan Pokok Berbasis Web Pada Toko Khansaa', JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika), 7(1), pp. 510–515. Available at: https://doi.org/10.36040/jati.v7i1.6353.

H. Kusuma, "Penerapan Framework Codeigniter Dalam Website Sistem Informasi Sekolah Pada SMA Negeri 2 Sintang," Inform. J. Ilmu Komput., vol. 18, no. 1, pp. 80–87, 2022.

Hermiati, R., Asnawati, A. and Kanedi, I. (2021) 'Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql', Jurnal Media Infotama, 17(1), pp. 54–66. Available at: https://doi.org/10.37676/jmi.v17i1.1317.

Indra, N. Z., Ash-Shadiqin, H., Iskandar, I. C., Dahrani, E. F., Syahbana, S., & Wismanto, W. (2025). Pengaruh Ibadah Haji dan Umrah Terhadap Spiritual, Sosial, dan Ekonomi Umat Muslim. Student Scientific Creativity Journal, 3(1), 23–38.

Irmayani, I., dan Susyatih, S. (2017). *Activity diagram dalam perancangan sistem informasi. Jurnal Sistem Informasi.*

Jaya, D.S. and Indahyanti, U. (2023) 'Tourism Bus Rental Application Design in PO. Padi Mas Using the Prototype Method', Procedia of Engineering and Life Science, 2(2). Available at: https://doi.org/10.21070/pels.v2i2.1329.

Mansyur Pribadi Retno Widyani, Panduan Ibadah Haji Dan Umrah (Sleman: Swagati Press, 2010), hlm 13.

Mardan, "Haji, Makna, Dan Hikmahnya," Diunggah pada 30 Juli, 2020, Diakses pada 19 Oktober 2023 pada laman https://uin alauddin.ac.id/tulisan/detail/haji,--makna-dan-hikmahnya.

Nugroho, A. (2010). Rekayasa perangkat lunak berorientasi objek dengan metode USDP (Unified Software Development Process). Andi Offset.

Nugroho, A. (2010). *Rekayasa perangkat lunak berorientasi objek dengan metode USDP (Unified Software Development Process). Andi Offset*

Padang, H.L., Paembonan, S. and Mukramin, M. (2024) 'Rancang Bangun Website Gereja Protestan Indonesia Luwu (Gpil) To'Lemo Kabupaten Luwu', Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, 12(3S1). Available at: https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3s1.5398.

Primasari, R. (2011). *Analisis interaksi objek menggunakan sequence diagram. Jurnal Informatika.*

Remick, M. (2011). The essential guide to web-based applications. Tech Press

Rosa, A. S., & Shalahuddin, M. (2018). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek. Informatika.

Rosa, A. S., dan Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa perangkat lunak: Terstruktur dan berorientasi objek. Modula.*

Rosa, A. S., dan Shalahuddin, M. (2015). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek (Edisi Revisi). Informatika.

Rosa, A. S., dan Shalahuddin, M. (2015*). Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek (Edisi Revisi). Informatika.*

Sahi, A. (2020) 'Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online menggunakan Framework Codeigniter', Tematik, 7(1), pp. 120–129. Available at: https://doi.org/10.38204/tematik.v7i1.386.

Sari, I.P. et al. (2022) 'Perancangan Sistem Informasi Penginputan Database Mahasiswa Berbasis Web', Hello World Jurnal Ilmu Komputer, 1(2), pp. 106–110. Available at: https://doi.org/10.56211/helloworld.v1i2.57.

Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2010). Designing the user interface: Strategies for effective human-computer interaction(5th ed.). Pearson.

Utami, P.S.F.H. (2022) 'Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL', Jurnal Media Infotama, 18(1), p. 341139.

Wahid, A.A. (2020). Penerapan metode waterfall dalam pengembangan sistem informasi . Jurnal Ilmiah Informatika, 5(1), 23-30.