

## PERANCANGAN SISTEM MEDIA INFORMASI MANAJEMEN DATA JEMAAH UMRAH PERUSAHAAN BIRO JASA UMRAH

Cheequita Adhelia Nazuha<sup>1)</sup>, Arief Herdiansah<sup>2)</sup>, Tuti Handayani<sup>3)</sup>, Najmuddin<sup>4)</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Tangerang,  
Jl. Perintis Kemerdekaan, Cikokol Tangerang No.1/33, KotaTangerang

<sup>3</sup> Program Studi Teknik Informatika, FTIK, Universitas Indraprasta PGRI, Jl. Nangka Raya 58C, Jagakarsa DKI Jakarta

<sup>4</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Primagraha, Jl. RayaTrip Jamak Sari, Kota Serang Banten

Co Responden Email: arief\_herdiansah@umt.ac.id

### Abstract

*The rapid development of information technology has encouraged Umrah travel service companies to manage pilgrim data in a more effective, accurate, and integrated manner. PT. Sawdeera Berkah Utama, as one of the Umrah service providers, still faces challenges in managing pilgrim data using semi-manual processes, which may lead to delays, data inaccuracies, and difficulties in information retrieval. This study aims to design a web-based Information Media System for Umrah Pilgrim Data Management to support digital and structured data processing. The system design method employs UML, including use case diagrams to illustrate interactions between users and the system, activity diagrams to model business process flows, and web-based user interface design. The result of this study is a web-based information system design that is expected to improve operational efficiency, data accuracy, and accessibility, while enhancing convenience for both administrators and pilgrims in accessing information digitally. This system design is intended to serve as a foundation for future system development and implementation at PT. Sawdeera Berkah Utama.*

### Article history

Received 31 Dec 2025

Revised 09 Jan 2026

Accepted 29 Jan 2026

Available online 31 Jan 2026

### Keywords

Information System Design,  
Umrah Data Management,  
Web-Based Application,  
UML,  
Umrah Travel Agency

### Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan jasa perjalanan ibadah umrah untuk mengelola data jemaah secara lebih efektif, akurat, dan terintegrasi. PT. Sawdeera Berkah Utama sebagai salah satu biro jasa umrah masih menghadapi permasalahan dalam pengelolaan data jemaah yang dilakukan secara semi-manual, sehingga berpotensi menimbulkan keterlambatan proses, kesalahan pencatatan, serta kesulitan dalam penyajian informasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Media Informasi Manajemen Data Jemaah Umrah berbasis web yang dapat mendukung pengelolaan data secara digital dan terstruktur. Metode perancangan sistem yang digunakan adalah UML, yang meliputi use case diagram untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, activity diagram untuk memodelkan alur proses bisnis, serta perancangan desain tampilan antarmuka aplikasi berbasis web. Hasil penelitian ini berupa rancangan sistem informasi manajemen data jemaah umrah yang diharapkan mampu meningkatkan efisiensi operasional, keakuratan pengelolaan data, serta memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi pihak admin maupun jemaah dalam mengakses informasi secara online. Rancangan sistem ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan dan implementasi sistem informasi yang lebih optimal di PT. Sawdeera Berkah Utama.

### Riwayat

Diterima 31 Des 2025

Revisi 09 Jan 2026

Disetujui 29 Jan 2026

Terbit online 31 Jan 2026

### Kata Kunci

Desain Sistem Informasi,  
Manajemen Data Umrah,  
Aplikasi Berbasis Web,  
UML,  
Agen Perjalanan Umrah

## PENDAHULUAN

Ibadah umrah merupakan bagian penting dari ibadah muslim yang menarik minat jutaan jamaah setiap tahunnya. Seiring meningkatnya permintaan layanan umrah, biro jasa umrah menghadapi tantangan signifikan dalam pengelolaan data jemaah, proses pendaftaran,

serta penyampaian informasi secara cepat dan akurat. Proses yang masih dilakukan secara manual cenderung memunculkan hambatan operasional, termasuk risiko kesalahan pencatatan dan keterlambatan proses administrasi (Kurniawan, Niswah, & Risman, 2025).

Manajemen Informasi merupakan disiplin penting dalam menyusun dan mengelola data yang tersebar di berbagai unit operasional. Sistem Informasi Manajemen (*Management Information System/MIS*) berbasis web telah diidentifikasi sebagai sarana efektif untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data pada biro jasa umrah dan haji, terlebih di era digital saat ini (Fadluna et al., 2025).

Dalam kajian literatur, perancangan sistem berbasis web telah digunakan dalam berbagai konteks perjalanan religius dan layanan administrasi jamaah. Misalnya, penelitian di PT. Nur Mekahiyah Wisata menunjukkan bahwa sistem registrasi calon jamaah haji maupun umrah berbasis website dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan data dibandingkan metode manual (Aryanto & Haykal, 2024).

Begitu pula, perancangan sistem informasi tiket online pada travel umrah menunjukkan peran penting interface digital dalam proses registrasi, verifikasi dokumen, dan pencatatan data jamaah secara otomatis (Raja & Bangun, 2025). Penelitian lainnya juga menegaskan pemanfaatan sistem informasi administrasi *web-based* membantu petugas administrasi pengelolaan data jamaah secara terpusat dan terintegrasi (Supriadi, Wahyudi, & Fithriyah, 2025).

Selain itu, evaluasi efektivitas sistem informasi manajemen dalam konteks penyelenggaraan umrah menunjukkan bahwa komponen utama sistem—termasuk perangkat lunak, data, dan prosedur—kritis dalam meningkatkan pengelolaan operasional secara keseluruhan (Mardiana & Devy, 2025). Upaya digitalisasi juga terlihat dari kajian evaluasi kinerja website layanan haji dan umrah menggunakan kerangka kerja tata kelola TI seperti COBIT, yang menilai peran situs web dalam meningkatkan pengalaman pengguna saat mengakses layanan jamaah (Efendi et al., 2024).

Beragam pendekatan metodologis telah dipergunakan pada pengembangan *Management Information System* berbasis web, mulai dari *waterfall*, *prototyping*, hingga RAD (*Rapid Application Development*), sesuai kebutuhan desain dan sumber daya organisasi (Syaiful Anwar & Hilpiah, 2025). Studi-studi ini menunjukkan bahwa desain sistem informasi yang baik membantu mengurangi duplikasi data, mempercepat proses pencarian

informasi, dan memperbaiki transparansi layanan kepada stakeholder termasuk jamaah dan administrator (Febriana et al., 2025).

Namun, meskipun banyak penelitian telah membangun berbagai sistem informasi berbasis web untuk layanan umrah dan haji, masih sedikit kajian yang fokus pada perancangan *Sistem Media Informasi Manajemen Data Jamaah Umrah* yang spesifik pada konstelasi biro jasa umrah seperti PT. Sawdeera Berkah Utama. Penelitian yang dilakukan untuk mengisi celah perancangan sistem berbasis web yang menggunakan pendekatan UML (*Unified Modeling Language*) untuk menghasilkan representasi sistem/aplikasi yang jelas, meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, dan desain antarmuka aplikasi yang intuitif. Dengan demikian diharapkan rancangan ini mampu meningkatkan efisiensi, keakuratan, serta kenyamanan akses data digital bagi admin maupun jamaah.

## METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian yang dilakukan menggunakan pendekatan penelitian terapan (*applied research*) dengan fokus pada perancangan sistem informasi manajemen data jamaah umrah berbasis web. Penelitian terapan dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan solusi praktis berupa rancangan sistem informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengembangan dan implementasi sistem pada perusahaan biro jasa umrah, khususnya PT. Sawdeera Berkah Utama. Pendekatan ini menitikberatkan pada pemecahan masalah nyata yang dihadapi organisasi melalui pemanfaatan teknologi informasi.

### B. Objek dan Subjek Penelitian

Penelitian ini mengambil Objek penelitian sistem pengelolaan data jamaah umrah yang berjalan pada PT. Sawdeera Berkah Utama, meliputi proses pendaftaran jamaah, pengelolaan data identitas, pengarsipan dokumen, serta penyampaian informasi kepada jamaah. Subjek penelitian meliputi pihak-pihak yang terlibat langsung dalam proses tersebut, yaitu admin biro jasa umrah, staf operasional, serta jamaah sebagai pengguna layanan informasi.

### C. Metode Pengumpulan Data

Dalam rangka mendapatkan data yang tepat, akurat serta relevan, penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

#### 1. Observasi

Metode observasi dilaksanakan dengan mengamati secara langsung proses pengelolaan data jemaah umrah berjalan saat ini di PT. Sawdeera Berkah Utama. Tahapan ini bertujuan untuk memahami alur kerja, mengidentifikasi permasalahan yang muncul, serta mengetahui keterbatasan sistem yang digunakan saat ini, khususnya pada proses pencatatan dan pencarian data.

#### 2. Wawancara

Metode wawancara dilaksanakan secara terstruktur dengan pihak admin dan staf yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan data jemaah. Melalui wawancara ini diperoleh informasi terkait kebutuhan sistem informasi, permasalahan yang sering dihadapi, dan harapan para pengguna sistem informasi yang sedang dirancang untuk dikembangkan.

#### 3. Studi Dokumentasi

Metode studi dokumentasi dilaksanakan dengan pengumpulan dan mempelajari setiap dokumen yang terkait, seperti formulir pendaftaran jemaah, arsip data jemaah, laporan administrasi, dan dokumen operasional lainnya. Data ini digunakan untuk memahami struktur data serta kebutuhan informasi yang harus diakomodasi oleh sistem.

#### 4. Studi Literatur

Metode studi literatur dilaksanakan dengan cara menelaah jurnal/artikel ilmiah dan buku yang relevan dengan sistem informasi manajemen, sistem berbasis web, serta pengelolaan data umrah dan haji. Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh landasan teoritis dan metodologis yang mendukung proses perancangan sistem.

### D. Analisis Kebutuhan Sistem dengan Pendekatan PIECES

Analisis kebutuhan sistem pada penelitian ini menggunakan pendekatan

PIECES, yang terdiri dari *Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, dan Service*. Pendekatan ini dipergunakan untuk mengidentifikasi permasalahan sistem yang berjalan serta menentukan kebutuhan sistem yang baru secara komprehensif.

#### 1. Performance (Kinerja)

Analisis dilakukan terhadap kecepatan dan ketepatan proses pengelolaan data jemaah. Sistem yang berjalan dinilai masih lambat dalam pencarian dan pembaruan data karena dilakukan secara manual, sehingga diperlukan sistem berbasis web yang mampu meningkatkan kinerja pemrosesan data.

#### 2. Information (Informasi)

Aspek ini menilai kualitas informasi yang dihasilkan, meliputi keakuratan, kelengkapan, dan kemudahan akses informasi. Sistem yang dirancang diharapkan mampu menyediakan informasi jemaah secara real-time, akurat, dan mudah diakses oleh admin maupun jemaah.

#### 3. Economy (Ekonomi)

Analisis ekonomi dilakukan untuk melihat biaya operasional yang dikeluarkan akibat penggunaan sistem manual, seperti penggunaan kertas, waktu kerja yang tidak efisien, serta potensi kesalahan data. Sistem berbasis web diharapkan dapat menekan biaya operasional jangka panjang.

#### 4. Control (Pengendalian)

Aspek pengendalian menitikberatkan pada keamanan dan pengawasan data. Sistem yang dirancang harus memiliki mekanisme kontrol akses pengguna, sehingga data jemaah terlindungi dari penyalahgunaan dan kehilangan data.

#### 5. Efficiency (Efisiensi)

Analisis efisiensi difokuskan pada pemanfaatan sumber daya, baik waktu maupun tenaga kerja. Sistem informasi berbasis web diharapkan dapat mempercepat proses administrasi dan mengurangi beban kerja manual.

#### 6. Service (Pelayanan)

Aspek layanan berkaitan dengan tingkat kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam mengakses sistem. Sistem yang dirancang harus memiliki antarmuka yang user-friendly agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada jemaah.

### E. Metode Perancangan Sistem

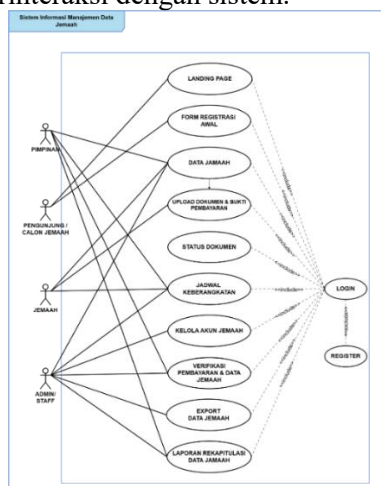
Tahap perancangan sistem dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan menggunakan pendekatan PIECES. Metode perancangan sistem informasi dalam penelitian ini menggunakan UML sebagai alat bantu pemodelan sistem, yang meliputi:

1. **Use Case Diagram**  
*Use case diagram* digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor (admin dan jemaah) dengan sistem, serta fungsi-fungsi utama yang disediakan oleh sistem media informasi manajemen data jemaah umrah.
2. **Activity Diagram**  
*Activity diagram* digunakan untuk memodelkan alur proses bisnis sistem, mulai dari proses pendaftaran jemaah, pengelolaan data, hingga penyajian informasi secara digital.
3. **Perancangan Antarmuka (User Interface Design)**  
Perancangan antarmuka dilakukan untuk menggambarkan tampilan aplikasi berbasis web yang mudah digunakan, informatif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Desain antarmuka mencakup halaman login, dashboard admin, pengelolaan data jemaah, serta halaman informasi yang dapat diakses oleh jemaah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Use Case Diagram Sistem

*Use case diagram* merupakan penggambaran alur kerja sistem sederhana, fungsi utama sistem dan bagaimana *users* berinteraksi dengan sistem.



Gambar 2 Use Case Diagram Use Case Sistem Informasi Manajemen Data Jemaah

Use case diagram pada gambar tersebut menggambarkan interaksi antara aktor dengan **Sistem Media Informasi Manajemen Data Jemaah Umrah** yang dirancang untuk mendukung pengelolaan data jemaah secara digital dan terintegrasi. Diagram ini bertujuan untuk menjelaskan fungsi-fungsi utama sistem serta hubungan antara pengguna dan sistem.

### A. Aktor dalam Sistem

Pada use case diagram ini terdapat dua aktor utama, yaitu:

1. **Admin**  
Admin berperan sebagai pengelola sistem yang memiliki hak akses penuh terhadap pengelolaan data jemaah, dokumen, pembayaran, jadwal keberangkatan, serta pembuatan laporan.
2. **Jemaah**  
Jemaah berperan sebagai pengguna layanan yang dapat melakukan pendaftaran, mengelola data pribadi, serta mengakses informasi terkait keberangkatan dan status administrasi.

### B. Use Case Utama

Beberapa use case utama yang ditunjukkan dalam diagram antara lain:

1. **Landing Page**  
Use case ini menggambarkan halaman awal sistem yang dapat diakses oleh pengguna sebelum melakukan proses autentikasi. Landing page berfungsi sebagai media informasi awal terkait layanan umrah.
2. **Form Registrasi Awal**  
Use case ini memungkinkan jemaah untuk melakukan pendaftaran awal dengan mengisi data dasar sebagai langkah pertama menjadi peserta umrah.
3. **Login dan Register**  
Use case *Login* digunakan oleh admin dan jemaah untuk mengakses sistem sesuai dengan hak akses masing-masing, sedangkan *Register* digunakan oleh jemaah untuk membuat akun baru sebelum dapat mengakses fitur sistem. Pada diagram terlihat bahwa sebagian besar use case mensyaratkan proses login terlebih dahulu (*include*).
4. **Data Jemaah**  
Use case ini digunakan untuk mengelola data identitas jemaah, baik oleh admin untuk keperluan administrasi maupun oleh jemaah untuk melihat atau memperbarui data pribadinya.
5. **Upload Dokumen & Bukti Pembayaran**  
Use case ini memungkinkan jemaah untuk

mengunggah dokumen persyaratan dan bukti pembayaran secara digital, sehingga mengurangi proses manual dan penggunaan dokumen fisik.

6. **Status Dokumen**

Use case ini berfungsi untuk menampilkan status kelengkapan dan validasi dokumen jemaah, baik yang masih diproses maupun yang telah disetujui oleh admin.

7. **Jadwal Keberangkatan**

Use case ini menyediakan informasi jadwal keberangkatan umrah yang dapat diakses oleh jemaah dan dikelola oleh admin.

8. **Kelola Akun Jemaah**

Use case ini digunakan oleh admin untuk mengatur akun jemaah, termasuk aktivasi, pembaruan, atau pengelolaan hak akses.

9. **Verifikasi Pembayaran & Data Jemaah**

Use case ini menunjukkan proses verifikasi yang dilakukan oleh admin terhadap pembayaran dan data yang telah diunggah oleh jemaah guna memastikan keabsahan dan kelengkapan administrasi.

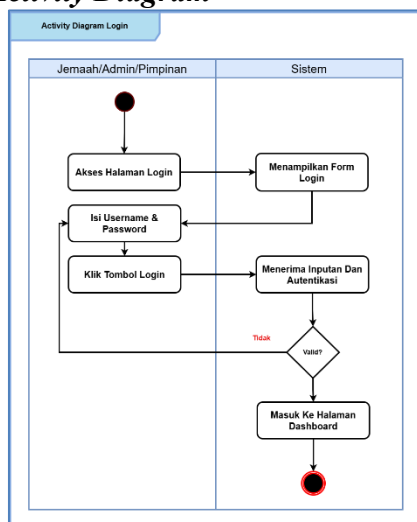
10. **Export Data Jemaah**

Use case ini digunakan oleh admin untuk mengekspor data jemaah dalam format tertentu sebagai kebutuhan laporan/arsip.

11. **Laporan Rekapitulasi Data Jemaah**

Use case ini menggambarkan fungsi sistem dalam menghasilkan laporan rekapitulasi data jemaah secara otomatis dan terstruktur.

C. **Activity Diagram**



Gambar 3 Activity Diagram Login

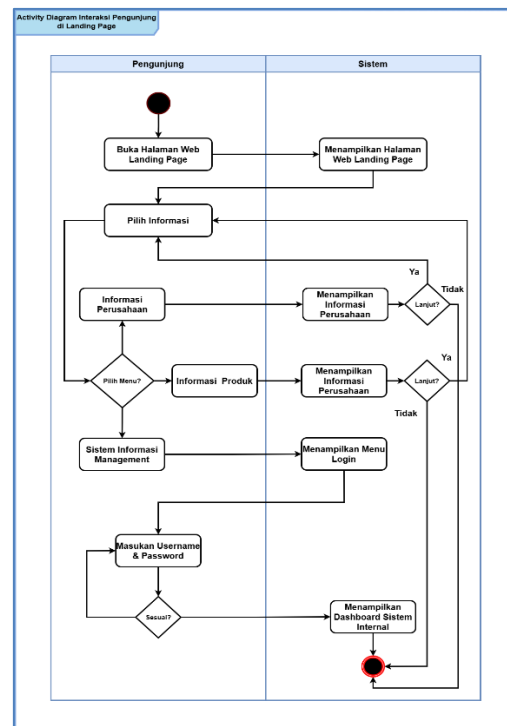
Activity diagram pada gambar 3 menggambarkan alur aktivitas proses login pada Sistem Media Informasi Manajemen Data Jemaah Umrah. Diagram ini menunjukkan

urutan aktivitas yang dilakukan oleh pengguna dan sistem secara sistematis, mulai dari akses awal hingga pengguna berhasil masuk ke dalam sistem.

Diagram dibagi ke dalam dua swimlane:

1. **Jemaah/Admin/Pimpinan** sebagai aktor (pengguna sistem)
2. **Sistem** sebagai pihak yang memproses dan memvalidasi input pengguna

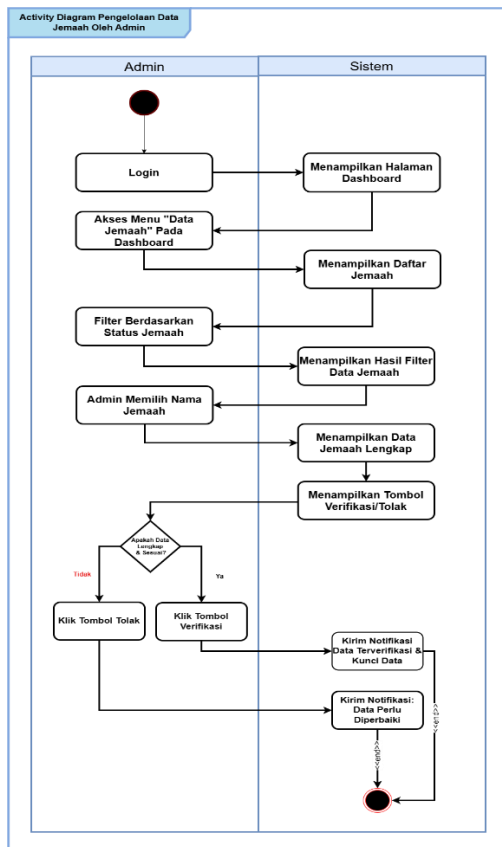
Pembagian swimlane ini bertujuan untuk memperjelas tanggung jawab antara pengguna dan sistem selama proses login berlangsung



Gambar 4 Interaksi Pengunjung Landing Page

Activity diagram Interaksi Pengunjung di Landing Page menggambarkan alur aktivitas ketika pengunjung pertama kali mengakses website Sistem Media Informasi Manajemen Data Jemaah Umrah, di mana sistem menampilkan halaman landing page sebagai media informasi awal. Pengunjung dapat memilih berbagai informasi yang tersedia, seperti informasi perusahaan dan informasi produk/layanan umrah, yang kemudian ditampilkan oleh sistem sesuai pilihan pengguna. Apabila pengunjung memilih menu sistem informasi manajemen, sistem akan menampilkan menu login untuk proses autentikasi. Setelah pengunjung memasukkan username dan password yang sesuai dan berhasil diverifikasi oleh sistem, pengguna akan diarahkan ke dashboard sistem internal, sehingga alur ini menunjukkan peran landing

page sebagai sarana penyampaian informasi sekaligus gerbang awal menuju sistem informasi manajemen berbasis web.



Gambar 5 Activity Diagram Pengelolaan Data Jemaah Oleh Admin

Activity diagram Pengelolaan Data Jemaah oleh Admin menggambarkan alur kerja admin dalam mengelola data jemaah pada Sistem Media Informasi Manajemen Data Jemaah Umrah, yang dimulai dari proses login hingga admin berhasil mengakses dashboard sistem. Melalui menu **Data Jemaah**, admin dapat melihat daftar jemaah, melakukan penyaringan data berdasarkan status jemaah, serta memilih nama jemaah tertentu untuk melihat data secara lengkap. Setelah data jemaah ditampilkan oleh sistem, admin dapat melakukan proses verifikasi dengan memilih tindakan persetujuan atau penolakan sesuai dengan kelengkapan dan validitas data yang tersedia, sehingga diagram ini menunjukkan bagaimana sistem mendukung proses pengelolaan dan pengendalian data jemaah secara terstruktur, efisien, dan terintegrasi.

#### D. Tampilan Menu Sistem

Bagian ini menyajikan desain prototipe perancangan Sistem Media Informasi Manajemen Data Jemaah Umrah yang dikembangkan sebagai representasi visual dari

kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem. Prototipe dirancang untuk menggambarkan alur interaksi pengguna, struktur menu, serta tata letak antarmuka sistem berbasis web yang akan digunakan oleh admin maupun jemaah. Desain ini bertujuan untuk memberikan gambaran awal mengenai bagaimana sistem bekerja secara operasional, sekaligus memastikan bahwa rancangan yang dihasilkan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan dan pemodelan sistem yang telah dilakukan sebelumnya.

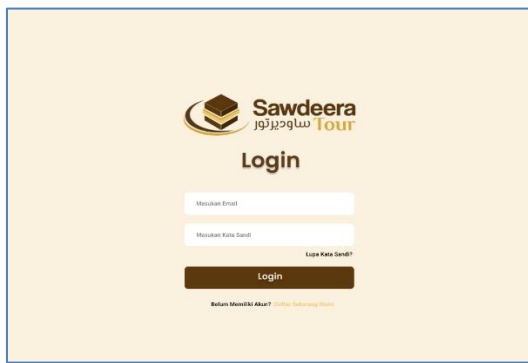
Melalui penyajian prototipe antarmuka ini, diharapkan pembaca dapat memahami keterkaitan antara hasil perancangan UML dengan implementasi visual sistem informasi yang diusulkan. Prototipe ini menekankan aspek kemudahan penggunaan (*usability*), kejelasan informasi, dan konsistensi tampilan, sehingga dapat mendukung efisiensi pengelolaan data jemaah serta meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mengakses informasi secara digital sebelum sistem dikembangkan dan diimplementasikan secara penuh.



Gambar 6. Landing page

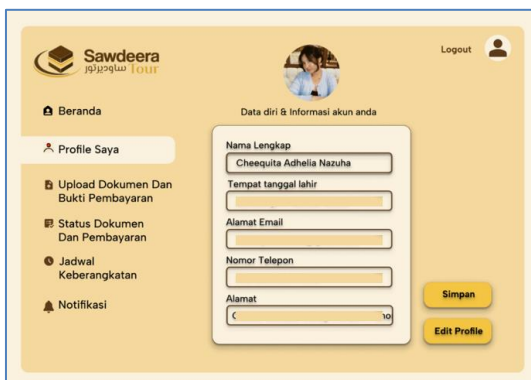
Prototipe landing page pada Sistem Media Informasi Manajemen Data Jemaah

Umrah ini berfungsi sebagai halaman utama yang menyajikan informasi awal kepada pengunjung mengenai layanan yang disediakan oleh perusahaan biro jasa umrah, meliputi profil singkat perusahaan, jenis layanan umrah yang tersedia, paket perjalanan, serta informasi pendukung lainnya. Pada halaman ini ditampilkan elemen visual seperti banner utama, menu navigasi, deskripsi layanan, harga paket, galeri kegiatan, dan akses menuju fitur pendaftaran atau konsultasi, sehingga landing page berperan sebagai media informasi sekaligus sarana promosi yang informatif dan mudah diakses oleh calon jemaah sebelum melanjutkan ke proses pendaftaran atau penggunaan sistem informasi manajemen.



Gambar 7. Menu Login

Prototipe menu login pada Sistem Media Informasi Manajemen Data Jemaah Umrah dirancang sebagai gerbang autentikasi bagi pengguna sebelum mengakses fitur sistem secara penuh. Menu ini menyediakan form input berupa username dan password yang digunakan oleh jemaah maupun admin sesuai dengan hak akses masing-masing, sehingga sistem dapat melakukan proses verifikasi dan pengendalian akses.



Gambar 6. Menu Profile Jemaah



Gambar 8. Menu Status Dokumen Jemaah

## KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dijalankan, dapat disimpulkan bahwa perancangan Sistem Media Informasi Manajemen Data Jemaah Umrah berbasis web mampu memberikan solusi terhadap permasalahan pengelolaan data jemaah yang sebelumnya dilakukan secara manual pada perusahaan biro jasa umrah. Melalui tahapan penelitian terapan yang meliputi pengumpulan data, analisis kebutuhan sistem menggunakan pendekatan PIECES, serta perancangan sistem menggunakan UML, dihasilkan rancangan sistem informasi berbasis computer yang terstruktur dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Use case diagram dan activity diagram yang disusun mampu menggambarkan proses bisnis secara jelas, mulai dari interaksi pengunjung pada landing page, proses login, hingga pengelolaan data jemaah oleh admin.

Selain itu, desain prototipe antarmuka sistem yang dihasilkan, seperti landing page dan menu login, menunjukkan bahwa sistem dirancang dengan memperhatikan aspek kemudahan penggunaan, keamanan, dan kejelasan informasi. Rancangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, keakuratan pengelolaan data, serta kualitas pelayanan kepada jemaah melalui akses informasi yang lebih cepat dan terintegrasi. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengembangan dan implementasi sistem informasi manajemen data jemaah umrah pada perusahaan biro jasa umrah guna mendukung transformasi digital dan peningkatan layanan secara berkelanjutan.

## REFERENSI

- Aryanto, & Haykal, M. N. (2024). *Analisis dan perancangan sistem informasi pendaftaran jemaah haji & umroh berbasis website pada travel PT. Nur Mekahiyah Wisata*. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 5(2), 290–298. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v5i2.7609>
- Efendi, H., Raihan, M., Supadly, D., Baguno, N. K., & Megawati, M. (2024). *Evaluasi kinerja web haji dan umrah NSK Group Pekanbaru perspektif pengguna menggunakan framework COBIT 2019*. *Jurnal Publikasi Sistem Informasi dan Manajemen Bisnis (JUPSIM)*.
- Fadluna, E. P., Dewi, S., Muslim Karo Karo, I., & Syahputra, H. (2025). *Sistem informasi travel haji dan umrah berbasis website*. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*.
- Febriana, W., Madani, M., Widyawati, L., Umam Assa'ady, M. C., & Yoga Sumadewa, I. N. (2025). *Pengembangan sistem informasi manajemen pengelolaan travel berbasis web*. *TheJournalish: Social and Government*. <https://doi.org/10.55314/tsg.v5i4.842>
- Herdiansah, A. (2022). Enterprise Content Management (ECM) System Architecture for Capital Project at Oil and Gas Company. *JISA (Jurnal Informatika Dan Sains)*, 5(1), 85–89. <https://doi.org/10.31326/jisa.v5i1.1282>
- Herdiansah, A., Sugiyani, Y., Septarini, R. S., & Mahpud, M. (2022). *Penerapan Metode Pemodelan UML (Unified Modelling Language) dan RAD (Rapid Application Development) Pada Pembangunan Sistem Informasi Akademik Sekolah* (A. Wahdi, Ed.; 1st ed., Vol. 1). CV. Dewa Publishing
- Herdiansah, A., Sugiyani, Y., Fitriawati, N., & Cholid, H. N. (2023). Sistem Informasi Akademik Penilaian Hasil Kegiatan Belajar Mengajar Sekolah Menengah Pertama. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 7(3), 364–370. <https://doi.org/10.31000/jika.v7i3.8838>
- Kurniawan, A. A., Niswah, M., & Risman, A. (2025). *HajiConnect: sistem manajemen travel haji & umroh berbasis web dengan fitur pemesanan dan pengelolaan data jemaah*. *Jurnal Indragiri Penelitian Multidisiplin*, 5(3), 90–99.
- Mardiana, E., & Devy, T. (2025). *Evaluasi efektivitas sistem informasi manajemen dalam meningkatkan pengelolaan umrah pada PT. Arabia Nusantara Raya Kota Padang*. *Jurnal Sosial dan Sains*, 5(9), 7076–7086.
- Nurofik, A., Rahajeng, E., Munti, N. Y. S., Sutisna, Firmansyah, H., Sani, A., Hendarsyah, D., Adrianto, S., Darma, W. A., Herdiansah, A., Ariestiandy, D., Nurnaningsih, D., Setiawan, I., Wiyono, A. S., & Zaharah. (2021). *Pengantar Teknologi Informasi* (I. Kusumawati & M. Sari, Eds.; Ed.1). Insania
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). *Software engineering: A practitioner's approach* (9th ed.). McGraw-Hill
- Raja, A., & Bangun, E. T. (2025). *Perancangan sistem informasi tiket booking online travel umrah: studi kasus PT. Sukkari Halal Tour*. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*. <https://doi.org/10.37859/coscitech.v6i2.10006>
- Supriadi, A., Wahyudi, I., & Fithriyah, N. (2025). *Pengembangan sistem informasi administrasi umrah berbasis web dengan metode RAD*. *COREAI: Jurnal Kecerdasan Buatan, Komputasi dan Teknologi Informasi*.
- Syaiful Anwar, & Hilpiah, D. (2025). *Perancangan sistem informasi pendaftaran umroh berbasis web pada Nurrahma Tour & Travel*. *INTI Nusa Mandiri*. <https://doi.org/10.33480/inti.v15i1.1518>
- Taufiq, R., Heriyanto, H., Destriana, R., Faridi, F., & Nurnaningsih, D. (2023). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Roti Kurni Bakeri Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *JIKA (Jurnal Informatika)*, 7(3), 292–298. <https://doi.org/10.31000/jika.v7i3.8298>