

## Implementasi Layanan Payment Gateway pada Sistem Informasi Travel Haji dan Umroh

Nidhal Fikri<sup>1</sup>, Eki Saputra<sup>2</sup>, Syaifullah<sup>3</sup>, Mona Fronita<sup>4</sup>, Arif Marsal<sup>5</sup>

Sistem Informasi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Jl. Soebrantas, KM.15, Pekanbaru, Riau, Indonesia

e-mail: <sup>1</sup>12050315947@students.uin-suska.ac.id, <sup>2</sup>eki.saputra@uin-suska.ac.id, <sup>3</sup>syaifullah@uin-suska.ac.id, <sup>4</sup>monafronita@uin-suska.ac.id, <sup>5</sup>arif.marsal@uin-suska.ac.id

Submitted Date: June 10<sup>th</sup>, 2024

Reviewed Date: June 16<sup>th</sup>, 2024

Revised Date: July 08<sup>th</sup>, 2024

Accepted Date: July 14<sup>th</sup>, 2024

### Abstract

PT Hajar Aswad Mubaroq Riau is a company that offers Hajj and Umrah travel services. However, currently they still use conventional methods in conducting their travel business processes as a whole. So that to improve the efficiency and performance of the travel company's business, it is necessary to implement an information system. In addition, the presence of information systems is expected to significantly reduce administrative costs and increase customer convenience in the transaction process. Before developing an information system, observations are made first to find out which business processes can be implemented in an information system. Information system development uses a Rapid Application Development approach that focuses on rapid development in a short time. The integration of the midtrans payment gateway into the information system has made it easier for researchers to develop a system that supports transaction payments through several banks and e-wallets in Indonesia.

**Keywords:** *Information System; Travel; Payment Gateway; Rapid Application Development*

### Abstrak

PT Hajar Aswad Mubaroq Riau merupakan perusahaan yang bergerak menawarkan jasa perjalanan haji dan umroh. Namun, saat ini mereka masih menggunakan metode konvensional dalam melakukan proses bisnis perjalanan mereka secara menyeluruh. Sehingga untuk meningkatkan efisiensi dan kinerja bisnis perusahaan travel diperlukan adanya penerapan sistem informasi. Selain itu, kehadiran sistem informasi diharapkan dapat secara signifikan mengurangi biaya administrasi dan meningkatkan kemudahan customer dalam proses transaksi. Sebelum melakukan pengembangan sistem informasi, observasi dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui proses bisnis mana saja yang dapat di implementasikan dalam sebuah sistem informasi. Pengembangan sistem informasi menggunakan pendekatan Rapid Application Development yang berfokus pada pengembangan cepat dalam waktu yang singkat. Integrasi payment gateway midtrans ke dalam sistem informasi telah memudahkan peneliti dalam mengembangkan sistem yang mendukung pembayaran transaksi melalui beberapa bank dan e-wallet yang ada di Indonesia.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi; Travel; Gerbang Pembayaran; Pengembangan Aplikasi Cepat

### 1 Pendahuluan

Teknologi Informasi berkembang sangat pesat saat ini, sehingga membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai sektor, salah satunya adalah sektor travel perjalanan. Travel perjalanan Haji dan Umroh adalah salah satu yang paling diminati. Menurut data dari Databooks pada tahun

2023 jamaah haji Indonesia mencapai 229 ribu orang.

Berdasarkan data tersebut terdapat permintaan yang besar terhadap jasa travel Haji dan Umroh. Namun, layanan travel pada PT. Hajar Aswad Mubaroq Riau masih dilakukan secara tradisional, sehingga untuk meningkatkan efisiensi



proses bisnis, diperlukan sebuah Sistem Informasi yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan dan keakuratan informasi yang diberikan kepada customer (Kamaluddin et al., 2022). Dengan begitu secara tidak langsung perusahaan membangun loyalitas customer (Marcella et al., 2022).

Sistem informasi berbasis web dapat memangkas banyak biaya administrasi, dikarenakan customer tidak perlu datang langsung ke kantor fisik. Selain itu, untuk meningkatkan kemudahan dalam melakukan transaksi dan keamanan dalam bertransaksi. Peneliti menerapkan layanan payment gateway pada Sistem Informasi Haji dan Umroh. Payment gateway sendiri merupakan teknologi transaksi yang berfungsi untuk menghubungkan web dan lembaga keuangan (Bank dan Dompot Digital) untuk menangani transaksi secara aman (Salma et al., 2023).

Dalam penelitian terdahulu yang dilakukan Mega Puspasari pada tahun 2019 menjelaskan proses implementasi dari payment gateway dalam transaksi online sebagai media pembayaran pada Biro Perjalanan Wisata (Puspitasari & Maulina, 2019).

## 2 Kajian Pustaka

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa kajian pustaka. Penjelasan setiap kajian akan dijelaskan pada subbab berikutnya.

### 2.1 Tour and Travel

Merupakan kegiatan bisnis yang terdiri dari mengatur, menyediakan dan menyelenggarakan layanan perjalanan ke tujuan tertentu kepada individu atau sekelompok orang (Riskiono & Reginal, 2018).

### 2.1 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah perpaduan antara hardware, software dan manusia. Sistem informasi dapat digunakan dalam berbagai keperluan seperti bisnis, pendidikan, pemerintah dan lainnya (Pasaribu, 2021). Sehingga sebuah sistem informasi dapat menerima masukan (input) serta menghasilkan luaran (ouput) berdasarkan tujuan tertentu.

### 2.3 Payment Gateway

Payment gateway adalah layanan pembayaran online yang bertugas untuk memverifikasi informasi transaksi berdasarkan

aturan dari penyedia layanan. (Alfian & Magdalena, 2020).

## 2.4 Midtrans

Midtrans merupakan layanan online payment yang ada di Indonesia. Midtrans bertujuan untuk menyederhanakan proses pembayaran transaksi online dengan satu pintu yang terintegrasi. Layanan Midtrans mendukung banyak bank-bank dan e-wallet yang ada di Indonesia (Jardinia Tanuwidjaja & Setiawan, 2017)

## 3 Metode Penelitian

Pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan pendekatan Rapid Application Development (RAD). RAD memungkinkan alur pengembangan dan feedback yang cepat. Rapid Application Development (RAD) merupakan proses yang mendorong iterasi yang sangat berbeda dengan siklus pengembangan tradisional lainnya. RAD menggunakan pendekatan desain berbasis komponen untuk mencapai proses pengembangan yang cepat dan efisien (Susilo et al., 2023) f . Adapun tahap penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahap Penelitian

## 4 Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Perancangan Sistem

Setelah melakukan pengumpulan data serta informasi yang dibutuhkan melalui proses wawancara dan observasi bersama stakeholder, maka hasil tersebut dianalisa untuk menetapkan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam Sistem Informasi Travel Haji dan Umroh.

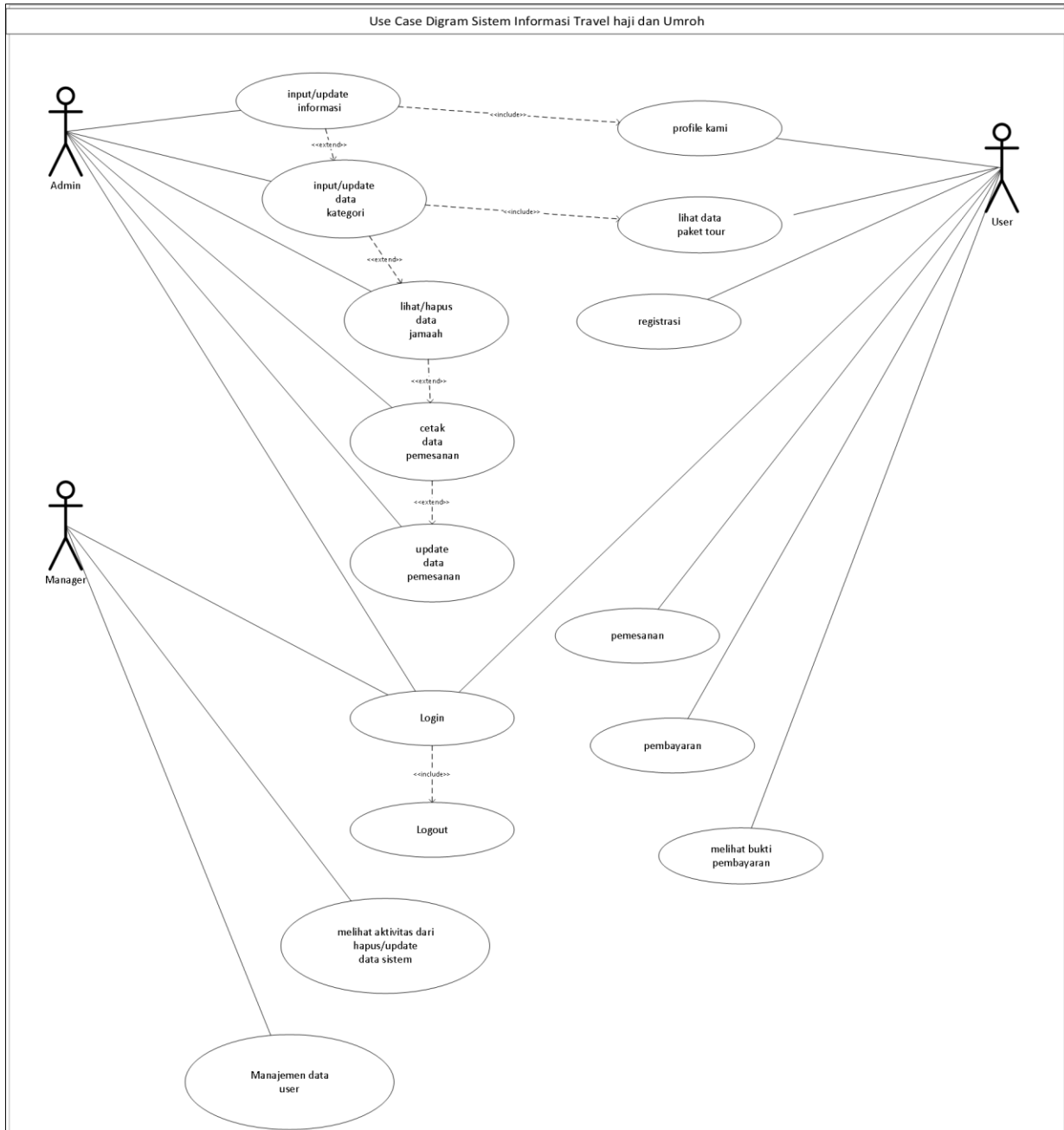
### 4.2 Desain Sistem

Desain sistem yang dilakukan mencakup use case diagram, activity diagram, dan class diagram. Sehingga sistem yang dirancang dapat sesuai dengan persyaratan. Adapun beberapa tahapnya adalah sebagai berikut:

a) Use Case Diagram

Use case diagram adalah jenis diagram Unified Modeling Language yang menggambarkan secara visual interaksi antara sistem dan aktor yang ada (Musthofa & Adiguna, 2022). Use case diagram

menggambarkan skenario yang akan terjadi pada sistem yang akan dikembangkan (Alharis et al., 2024). Berikut adalah penggambaran use case pada Sistem Informasi Travel Haji dan Umroh.



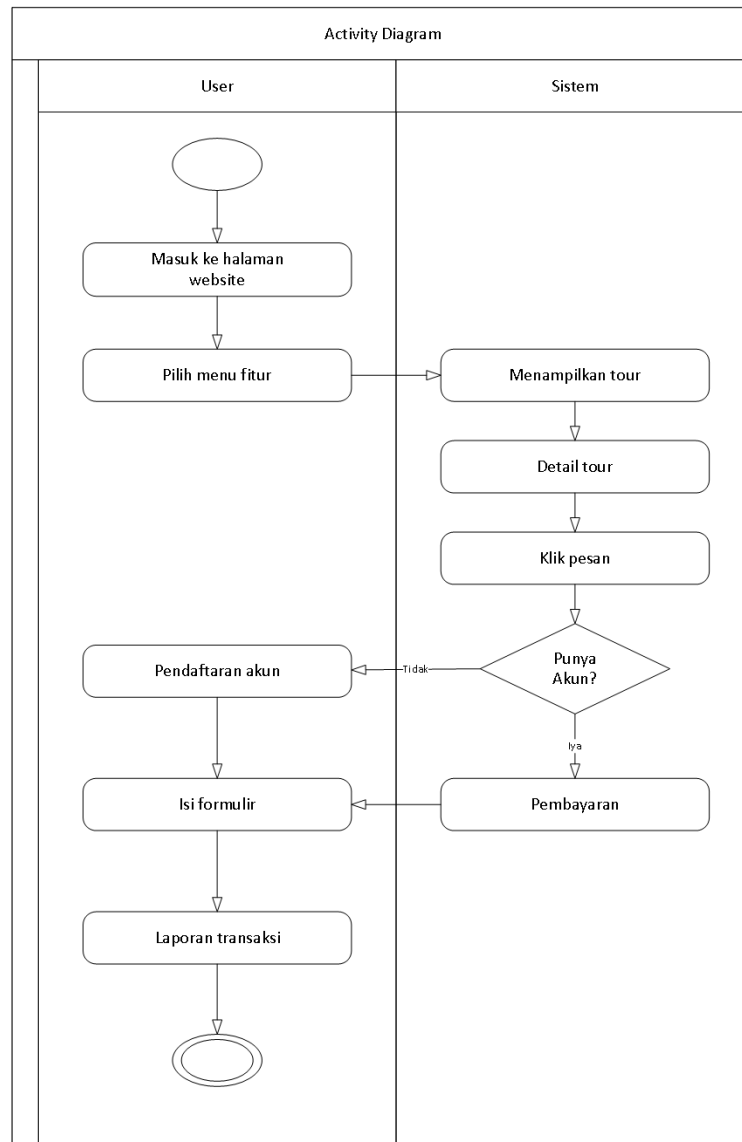
Gambar 2. Use Case Diagram

b) Activity Diagram

Activity diagram merupakan gambaran alur kerja atau proses untuk sampai ketujuan

tertentu dalam sebuah sistem informasi (Setiaji, 2021). Berikut merupakan

penggambaran activity diagram pada Sistem Informasi Travel Haji dan Umroh.

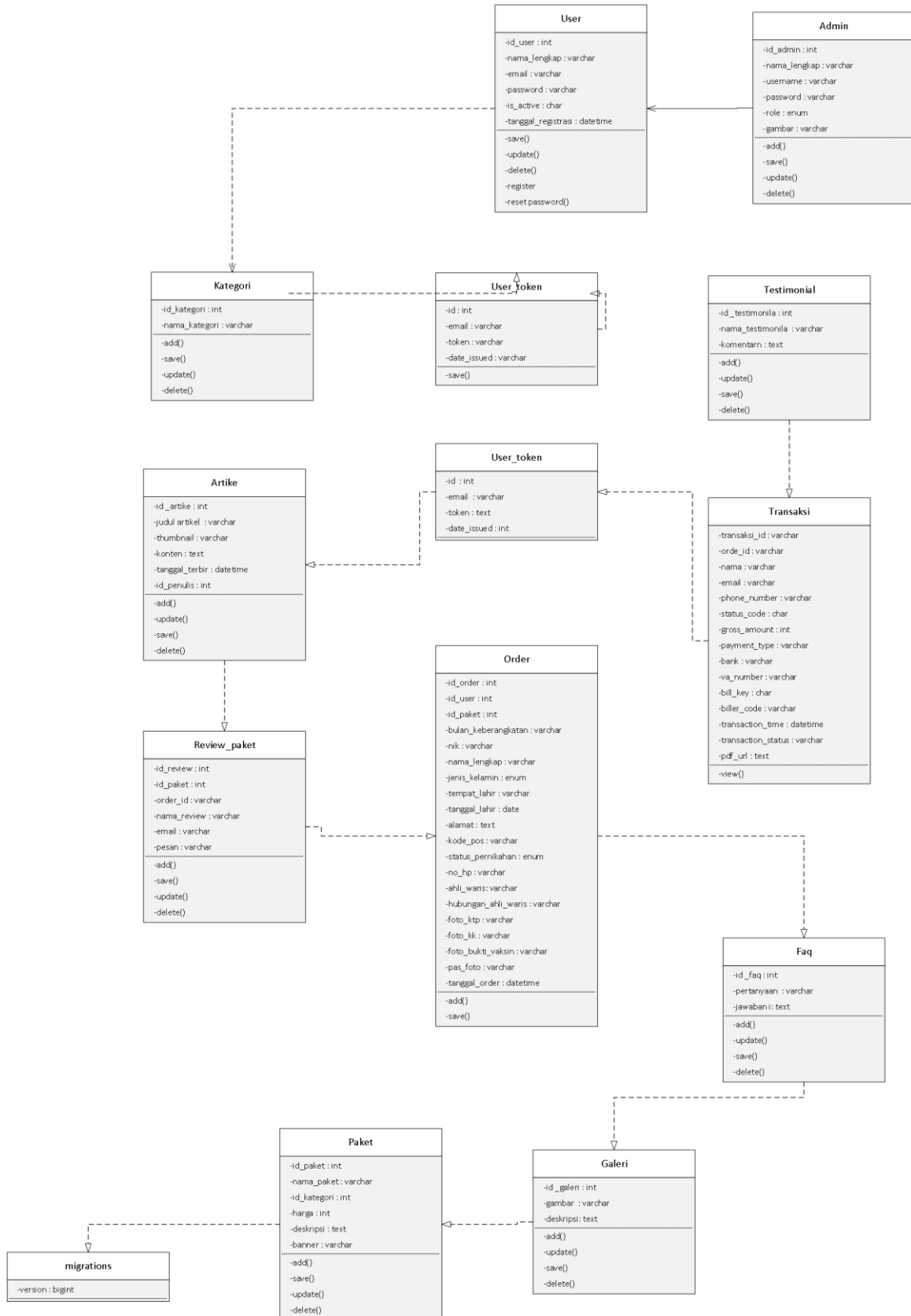


Gambar 3. Activity Diagram

c) Class Diagram

Class diagram merupakan penggambaran dari kelas-kelas yang ada pada sistem informasi, hubungan antar kelas, serta atribut

dan metode yang dimiliki tiap kelas pada basis data (Sumiati et al., 2021). Berikut adalah gambaran class diagram pada Sistem Informasi Travel Haji dan Umroh.



Gambar 4. Class Diagram

### 4.3 Pengembangan Sistem

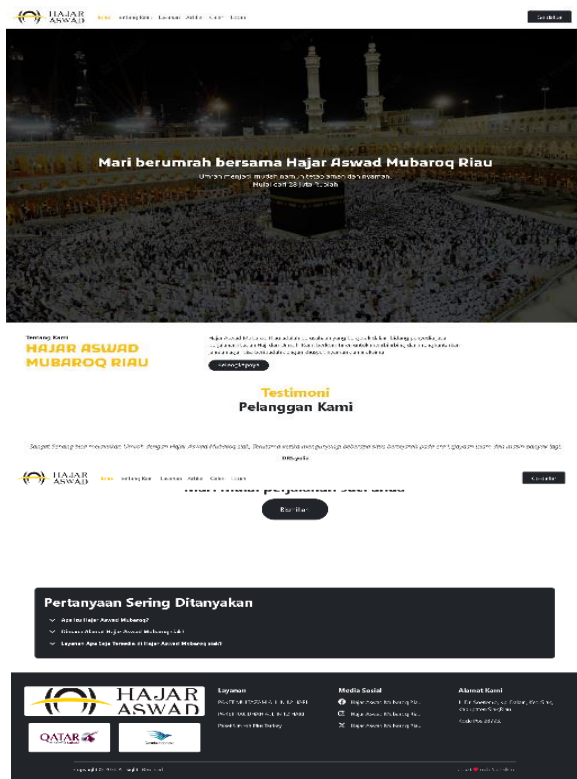
Pengembangan sistem Travel Haji dan Umroh menggunakan CodeIgniter 3 yang merupakan framework atau kerangka kerja dari bahasa pemrograman PHP. Bahasa pemrograman sendiri merupakan fondasi utama dalam membangun sebuah sistem. Proses pengembangan sistem mencakup pembuatan database, perancangan tampilan sistem, dan pengembangan fitur-fitur yang ada pada sistem. Penerapan framework CodeIgniter 3 membutuhkan konfigurasi MVC (Models, Views, dan Controllers).

### 4.4 Implementasi Sistem

Tahap implementasi meliputi tampilan, menu dan fitur-fitur dari hasil perancangan desain sistem yang telah dilakukan. Berikut merupakan beberapa tampilan hasil dari implementasi sistem informasi Travel Haji dan Umroh Hajar Aswad Mubaroq:

#### a) Halaman Landing Page

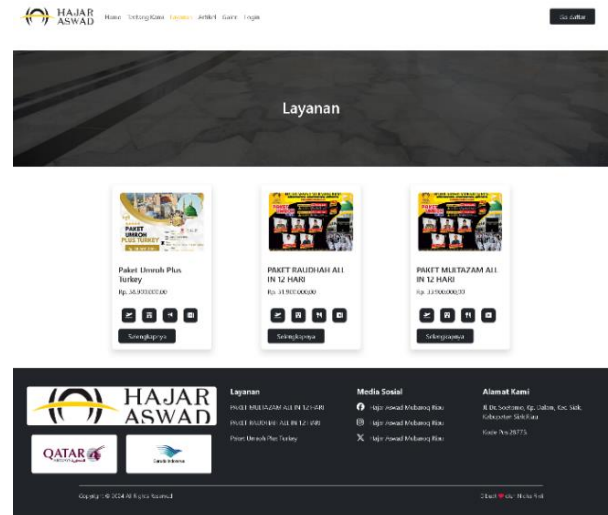
Halaman ini merupakan tampilan yang pertama terlihat ketika sistem diakses. Halaman ini menyajikan informasi utama dari sistem.



Gambar 5. Halaman Landing Page

#### b) Halaman Layanan

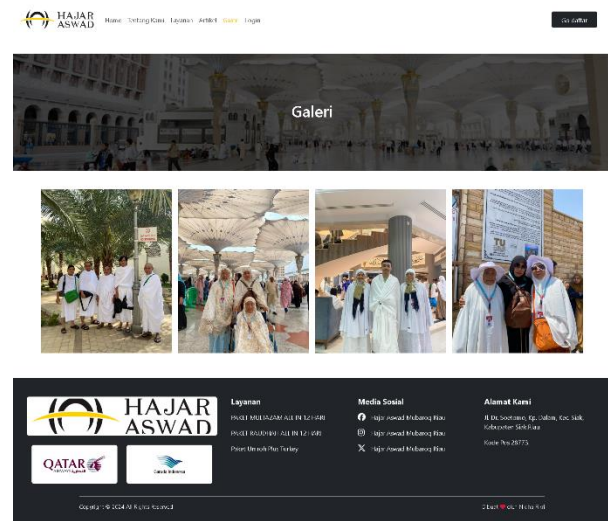
Halaman ini menampilkan daftar katalog layanan paket yang disediakan oleh PT Hajar Aswad Mubaroq Riau. Informasi layanan paket ditampilkan dalam bentuk card.



Gambar 6. Halaman Layanan

#### c) Halaman Galeri

Halaman ini menampilkan dokumentasi berupa foto jamaah dan kegiatannya saat melakukan ibadah Bersama PT Hajar Aswad Mubaroq Riau. Hal itu dapat meningkatkan tingkat kepercayaan calon jamaah yang ingin menggunakan layanan Hajar Aswad Mubaroq.



Gambar 7. Halaman Galeri



- Dhamar Putra Computer Kota Tangerang. *OKTAL: Jurnal Ilmu Komputer Dan Sains*, 1(03), 199–207.
- Pasaribu, J. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pengelolaan Inventaris Aset Kantor di PT. MPM Finance Bandung. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 7(3), 229–241.  
<https://doi.org/10.33197/jitter.vol7.iss3.2021.655>
- Puspitasari, T. M. M., & Maulina, D. (2019). Implementasi Payment Gateway Menggunakan Midtrans pada Marketplace Travnesia.Com. *Mobile and Forensics*, 1(1), 22.  
<https://doi.org/10.12928/mf.v1i1.997>
- Riskiono, S. D., & Reginal, U. (2018). Sistem Informasi Pelayanan Jasa Tour dan Travel Berbasis Web (Studi Kasus Smart Tour). *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 6(2), 51–62.  
<https://doi.org/10.35959/jik.v6i2.112>
- Salma, S. Z., Aswamati, S., & Tanniewa, A. M. (2023). Pengembangan Sistem Informasi Konsultasi Psikologi Online dengan Api Midtrans Sebagai Payment Gateway. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 4(2), 127–137.
- Setiaji, R. S. (2021). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 7(1), 174–180. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>
- Sumiati, M., Abdillah, R., & Cahyo, A. (2021). Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta. *Jurnal Fasilkom*, 11(2), 79–86.
- Susilo, B., Kusuma, G. H., Fikri, M. H., Saputri, R., Putri, R. A., Rohimah, S., & Hamzah, M. L. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Keuangan Pada Kantor Lurah Kotabaru Reteh Dengan Metode Rapid Application Development (RAD). *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, 1(1), 17–28.

