



# Perancangan Aplikasi Manajemen dan Pemesanan Travel Umroh dan Haji Berbasis Website Pada Haromain Travel

Fernando Kurniawan<sup>1\*</sup>, Muhamad Farhan<sup>2</sup>, Zaka Nabhan Mulyadi<sup>3</sup>, Wasish Haryono<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Teknik Informatika, Universitas Pamulang <sup>2</sup> Teknik Informatika, Universitas Pamulang,

<sup>3</sup> Teknik Informatika, Universitas Pamulang, <sup>4</sup> Teknik Informatika, Universitas Pamulang

<sup>1\*</sup>fernandokurniawan4@gmail.com , <sup>2</sup>mhmadfarhannn@gmail.com, <sup>3</sup>zakanabhan74@gmail.com, <sup>4</sup>wasish@unpam.ac.id

## Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong berbagai sektor untuk memanfaatkannya, termasuk industri travel umroh dan haji dalam mengadopsi aplikasi berbasis digital untuk meningkatkan efisiensi pelayanan. Haromain travel sebagai salah satu penyelenggara ibadah umroh dan haji, dalam pengelolaan manajemen data dan pemesanan masih menggunakan metode pemesanan secara manual melalui whatsapp dan pencatatan ulang ke dalam excel, Yang menimbulkan berbagai kendala, Terutama dalam proses verifikasi data yang rawan kesalahan sehingga dinilai kurang efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi manajemen dan pemesanan travel umroh dan haji berbasis website untuk mengoptimalkan proses administrasi dan pemesanan. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan metode pengembangan agile, yang terdiri dari tahapan iteratif yang dimulai dari perancangan, desain, implementasi, pengembangan, hingga pengujian, Desain sistem ini didukung oleh beberapa diagram, seperti activity diagram, use case diagram, dan sequence diagram, guna memberikan pemahaman terhadap alur data dan interaksi pengguna dalam sistem. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat menggantikan proses manajemen dan pemesanan manual, serta diharapkan menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi permasalahan manajemen dan pemesanan di haromain travel.

**Kata Kunci:** Aplikasi Berbasis Website, Metode Pengembangan Agile, PHP, Laravel

## PENDAHULUAN

Ibadah haji dan umroh merupakan salah satu kewajiban dan keinginan utama bagi umat muslim dunia. Setiap tahun, jutaan jamaah dari berbagai negara berangkat ke tanah suci untuk menunaikan ibadah ini. Termasuk di indonesia yang merupakan salah satu negara dengan populasi muslim terbesar di dunia. Kebutuhan akan layanan perjalanan haji dan umrah yang professional aman dan terpercaya terus meningkat. Namun, dalam pelaksanaannya, banyak calon jamaah menghadapi berbagai kendala, seperti proses pendaftaran yang rumit.

Kemudahan akses menjadi hal penting dalam proses pengajuan ibadah haji dan umroh. Karena hingga saat ini banyak proses pengumpulan data yang masih menggunakan cara konvensional, seperti para jamaah mendaftar secara personal atau dengan cara mengirim pesan melalui *whatsapp*. Yang setelahnya pendaftaran tersebut akan di proses secara manual kembali dengan cara mencatat ulang informasi pendaftaran jemaah ke dalam excel.

Perkembangan teknologi informasi, khususnya aplikasi berbasis web, memberikan solusi untuk meningkatkan layanan perjalanan haji dan umroh. Pengembangan rancangan aplikasi travel haji dan umroh berbasis web merupakan langkah strategis dalam modernisasi industri travel haji dan umroh di era digital saat ini., dan dapat menjadi platform yang menyediakan informasi lengkap, proses pendaftaran yang lebih mudah.

Oleh karena itu, kami merancang sebuah aplikasi berbasis website tentang manajemen dan pemesanan travel umroh dan haji yang diharapkan dapat membantu dalam aspek administrasi, selain itu juga dapat memberikan nilai tambah bagi jamaah dengan layanan yang lebih cepat.

### a. Aplikasi web

Aplikasi web adalah suatu sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna dengan antarmuka berbasis web. Interaksi pengguna dibagi menjadi 3 tahap yaitu permintaan, pemrosesan, dan jawaban. Website merupakan kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi dengan melalui antarmuka berbasis web yang bersifat statis maupun dinamis(Rizki and Ferico 2021)

### b. PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) adalah salah satu script yang bersifat server-side yang ditambahkan ke dalam HTML. Script ini membuat suatu aplikasi yang dapat diintegrasikan kedalam HTML(Musthofa and Haryono 2023)

### c. Laravel

Laravel merupakan *framework* berbasis PHP bersifat *open source*, laravel dikembangkan oleh Taylor Otwell dan digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis web yang menerapkan konsep MVC (model, view, controller)(Yuniarti, Hartami Santi, and Dwi Puspitasari 2022).

**d. Mysql**

Mysql adalah sistem manajemen database relasional (RDBMS) yang menggunakan bahasa SQL (Structured Query Language) dan bersifat open source (terbuka) dengan model client server. Mysql adalah perangkat lunak yang berfungsi untuk membuat dan mengelola database didalam sebuah server dengan bahasa pemrograman SQL (Sholihah and Darujati 2022).

**e. Cascading Style Sheet (CSS)**

CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheet*. CSS digunakan untuk memberikan warna, style, ukuran, dan juga digunakan untuk mengatur posisi pada elemen-elemen di halaman website, sehingga membuat halaman website tampak lebih menarik saat dilihat (Sinlae et al. 2024).

**f. Bootstrap**

Bootstrap merupakan frame work CSS yang dapat membantu pembuatan tampilan antarmuka web yang responsif. Komponen – komponen yang sudah tersedia dalam bootstrap membantu tampilan web dapat dibuat lebih cepat dan terlihat profesional (Anugrah et al. 2024)

**g. Agile**

Metode pengembangan agile merupakan metode pengembangan perangkat lunak secara cepat dengan kondisi perubahan kebutuhan yang terjadi dalam waktu yang relatif singkat. metode pengembangan ini berupa iterasi atau perulangan yang mendukung untuk merespon dan mengatasi setiap perubahan secara fleksibel, sehingga mengurangi waktu pengerjaan (Taufiqurrohman et al. 2024).

**h. Unified Modeling Language (UML)**

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa pemodelan perangkat lunak yang telah distandarisasi sebagai media penulisan cetak biru (blueprints) perangkat lunak. UML digunakan untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi dan dokumentasi bagian dari sistem yang terdapat pada perangkat lunak (Abdillah 2021).

**i. Flowchart**

Flowchart merupakan representasi visual yang menggambarkan urutan langkah atau proses yang di buat dalam bentuk diagram. Flowchart digunakan untuk menggambarkan alur kerja dalam suatu sistem atau prosesnya (Syidqi et al. 2025).

**j. Entity Relationship Diagram (ERD)**

Entity relationship diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data yang berada dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan relasi (Murti et al. 2020).

**k. Relasi Tabel**

Relasi Tabel merupakan gambaran hubungan antar objek dan berfungsi mengatur beragam operasi dalam sebuah database, Relasi ini berpatokan dengan bagaimana tabel dalam database dapat saling berkaitan dan dapat menggambarkan hubungan antar tabel yang ada dalam database (Herliana, Hasbi, and Haryono 2024).

**l. Blackbox testing**

Blackbox testing merupakan salah satu metode pengujian untuk menguji suatu software tanpa mengetahui internal kode atau program. Blackbox testing memiliki arti bahwa pengujian bahwa pengujian ini hanya menguji suatu perangkat lunak dari hasil eksekusinya, tanpa harus mengetahui kode program dan hanya memperhatikan fungsionalitasnya (Mulyati et al. 2022),

## METODE

### Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang digunakan peneliti yaitu menggunakan metode kualitatif. Kualitatif adalah penelitian yang menggunakan metode observasi dan wawancara untuk memperoleh kebutuhan data dalam penelitian.

### Teknik Pengumpulan Data

**a. Observasi**

Metode Observasi digunakan untuk memperoleh data – data dari suatu proses pengamatan langsung dan digunakan sebagai bahan penulisan (Suhari, Faqih, and Basysyar 2022)

Dengan menggunakan metode observasi dapat memudahkan peneliti untuk memperoleh data. Pada penelitian ini peneliti mengamati langsung proses pemesanan travel yang ada pada haromain travel.

**b. Wawancara**

Metode Wawancara yaitu bentuk komunikasi dua arah yang digunakan untuk memperoleh data – data secara langsung dari narasumber. (Suhari, Faqih, and Basysyar 2022)

Peneliti melakukan wawancara pada narasumber. Wawancara dilakukan kepada manager haromain travel untuk mendapatkan informasi mengenai aplikasi manajemen dan pemesanan travel umroh dan haji berbasis website pada haromain travel.

### Metode Pengembangan Sistem

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengembangan sistem menggunakan Software Development Life Cycle (SDLC), yaitu metode agile. Metode pengembangan agile merupakan metode pengembangan perangkat lunak secara cepat dengan kondisi perubahan kebutuhan yang terjadi dalam waktu yang relatif singkat. metode pengembangan ini berupa iterasi atau perulangan yang mendukung untuk merespon dan mengatasi setiap perubahan secara fleksibel. pada metode ini adapun tahapan yang diterapkan sebagai berikut:



Gambar 1 Langkah Langkah Metode Agile

a. Perancangan

Pada tahap ini, dilakukan perancangan dengan cara mengumpulkan data dan membuat rencana sistem untuk dikembangkan kepada pengguna berupa observasi dan wawancara untuk mendapatkan kebutuhan pengguna. Tujuan perencanaan yaitu merangkum hal-hal apa saja yang diinginkan pengguna dan mencari kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam mengembangkan perangkat lunak (Ayunita Pertiwi et al. 2023)

b. Desain

Dalam tahap ini, dilakukan perancangan desain untuk membuat perangkat lunak seperti : struktur data, arsitektur perangkat lunak, user interface (antarmuka), dan prosedur pengkodean. Tahap ini dilakukan dengan menerjemahkan kebutuhan perangkat lunak berdasarkan hasil analisis kebutuhan ke dalam bentuk desain, sehingga dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap implementasi

c. Implementasi

Pada tahap ini, dilakukan proses pengkodean dan pengelolaan database. Pada aplikasi ini menggunakan php dengan framework laravel untuk pengembangan aplikasi berbasis website, mysql untuk pengembangan database nya

d. Developments

Pada tahap ini dilakukan demonstrasi terhadap sistem yang sudah dibuat untuk meminta masukan dari pengguna

e. Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat apakah terdapat kesalahan didalam sistem, ketika ada kesalahan ditemukan maka bisa segera diperbaiki dan menjaga kualitas sistem.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi berbasis website untuk manajemen dan pemesanan travel umroh dan haji pada haromain travel. Aplikasi ini dapat mempermudah proses pemesanan dan pencatatan calon jamaah sehingga mengurangi kesalahan dalam pencatatan data calon jamaah.

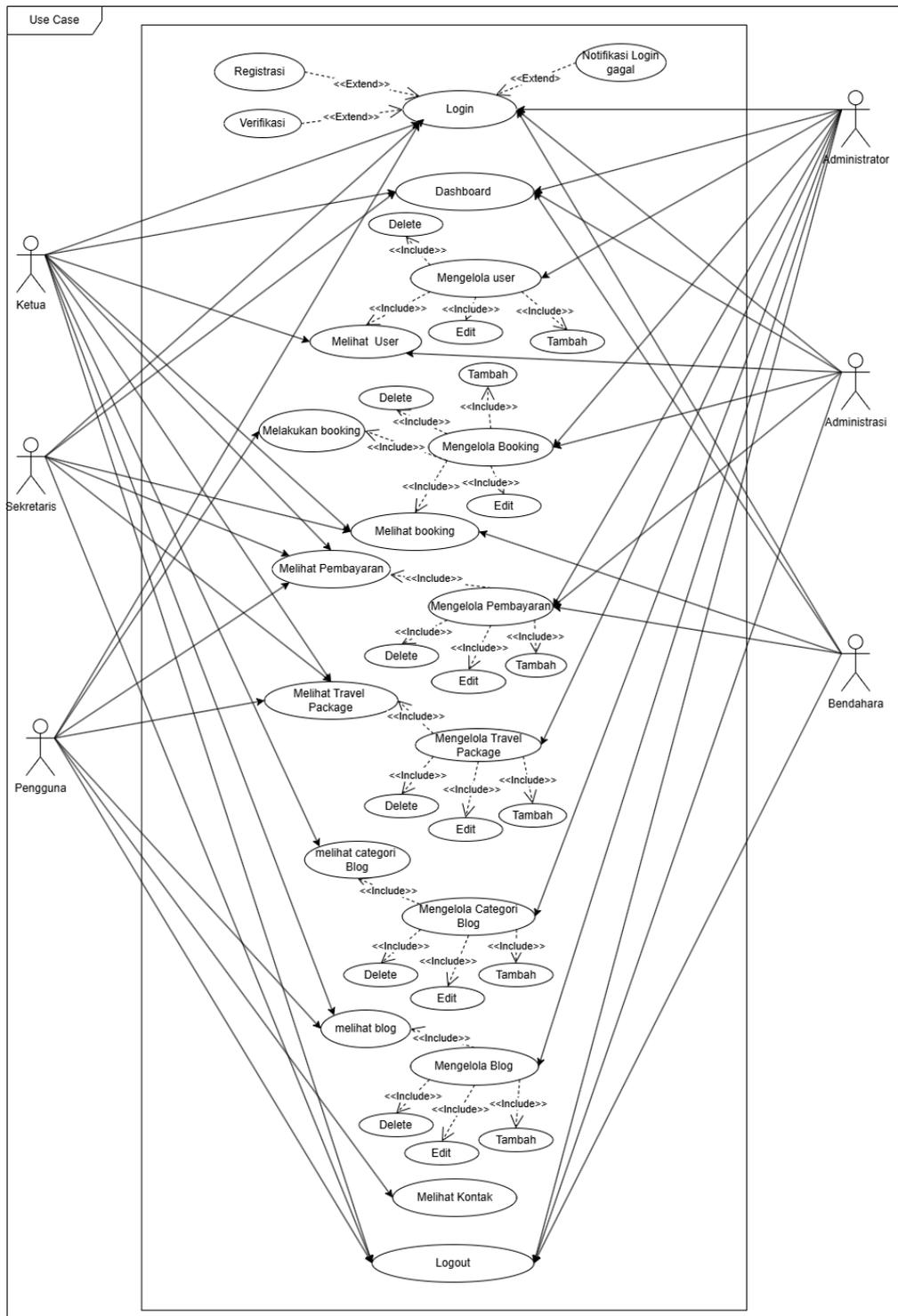
### Perancangan

Perancangan aplikasi ini menggunakan dua metode untuk mengumpulkan data dan membuat rencana sistem untuk dikembangkan. Dua metode itu berupa observasi dan wawancara untuk mendapatkan data kebutuhan yang diperlukan dalam pengembangan aplikasi ini.

### Desain

a. Use Case Diagram

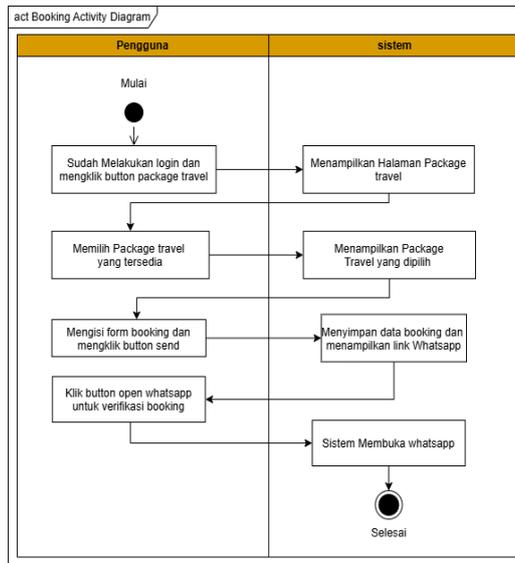
Merupakan gambaran dari fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem, dan merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem. Dalam penelitian ini menghasilkan use case seperti gambar dibawah dimana use case ini menggambarkan interaksi apa saja yang dapat dilakukan pada aplikasi :



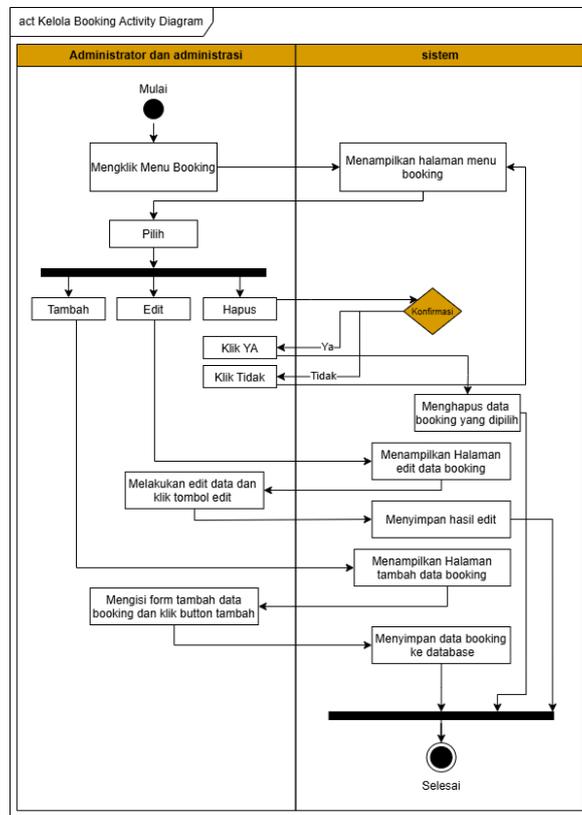
Gambar 2 Use Case Diagram

b. Activity diagram

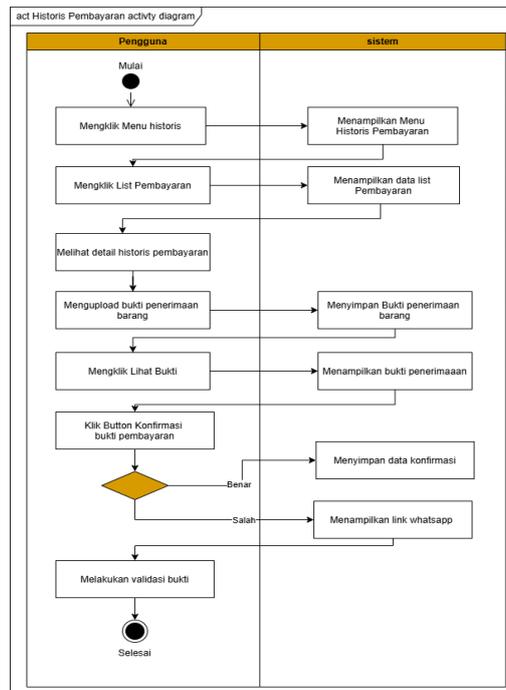
Activity diagram Merupakan sesuatu yang menjelaskan tentang alir kegiatan dalam program yang sedang dirancang, bagaimana proses alir berawal, keputusan yang mungkin terjadi, dan bagaimana sistem akan berakhir. Dalam pengembangan desain aplikasi ini activity diagram yang dibuat untuk menjelaskan alir kegiatan apa saja yang dapat dilakukan pada aplikasi ini, salah satu activity yang dirancangan adalah activity pemesanan atau booking yang memiliki alur dimulai dari calon jamaah melakukan login dan memilih menu travel package setelah memilih dan melihat detail travel package maka calon jamaah dapat melakukan pemesanan yang nanti otomatis dicatat oleh sistem, seperti gambar activity diagram dibawah ini:



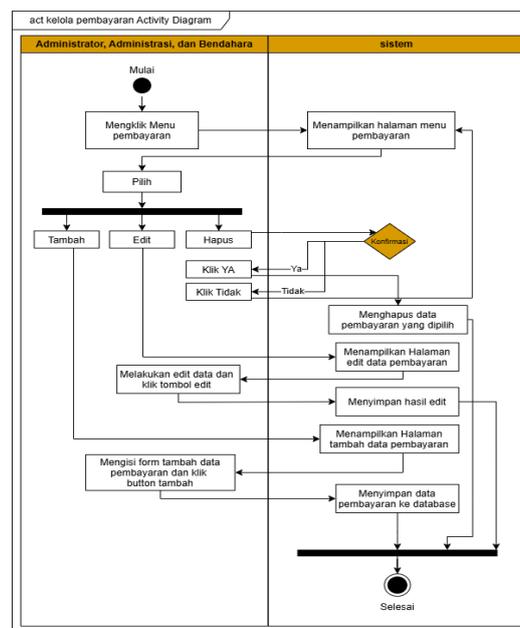
Gambar 3 Activity Diagram Pemesanan



Gambar 4 Activity Diagram Kelola Pemesanan



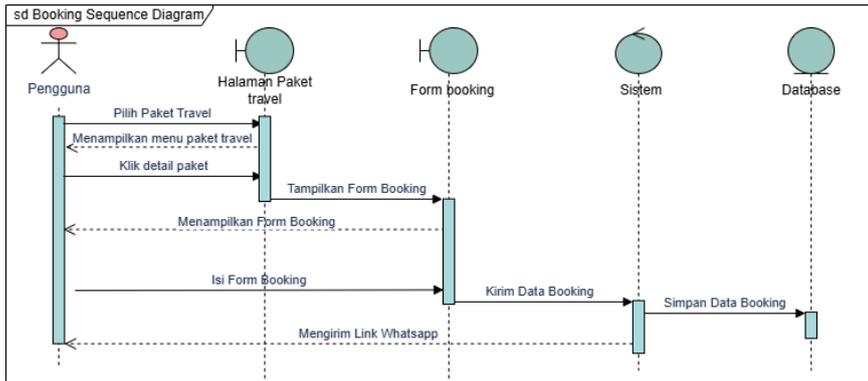
Gambar 5 Activity Diagram Histori Pembayaran



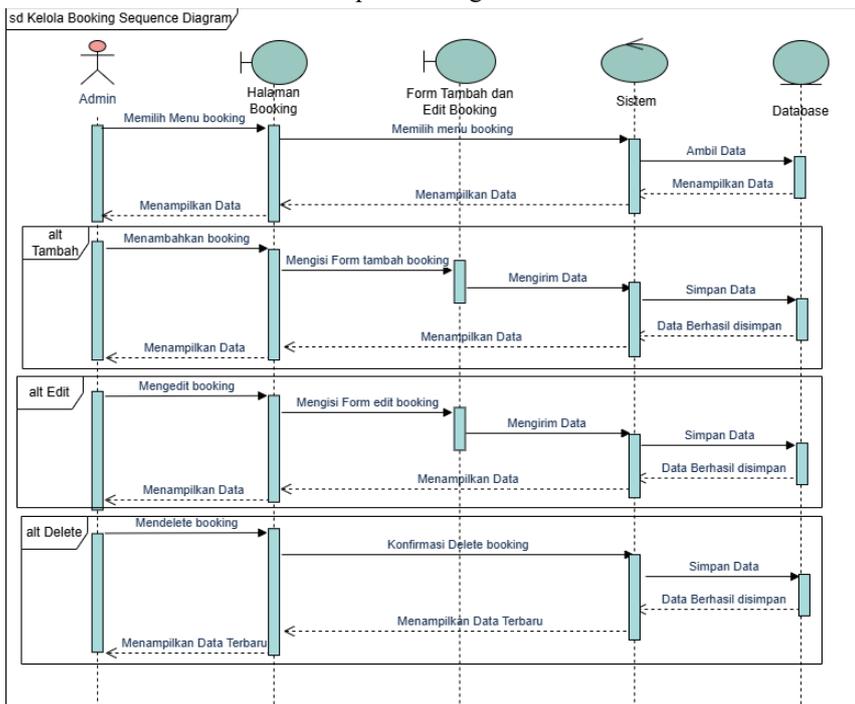
Gambar 6 Activity Diagram Kelola Pembayaran

c. Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan salah satu jenis diagram Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk menjelaskan interaksi objek dan menunjukkan komunikasi antar objek. Pengembangan desain aplikasi manajemen dan pemesanan menghasilkan sequence diagram yang menjelaskan interaksi antar objek pada aplikasi ini. Salah satu sequence yang dirancang yaitu sequence pemesanan yang menjelaskan interaksi objek dan menunjukkan komunikasi antar objek seperti calon jamaah memiliki interaksi pada menu package travel untuk melakukan pemesanan dan mengisi form booking.



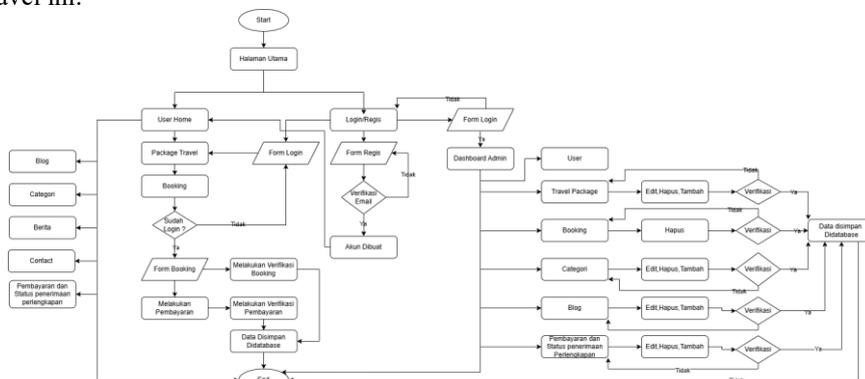
Gambar 8 Sequence Diagram Pemesanan



Gambar 7 Sequence Diagram Kelola Pemesanan

d. Flowchart

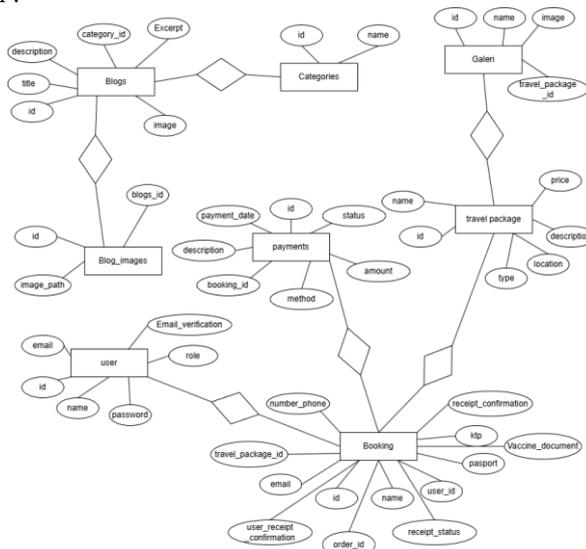
Flowchart digunakan untuk menggambarkan alur kerja dalam suatu sistem atau prosesnya. Pada pengembangan aplikasi ini, flowchart yang didesain menggambarkan alur kerja dalam aplikasi manajemen dan pemesanan travel ini.



Gambar 9 Flowchart

e. Entity Relationship Diagram(ERD)

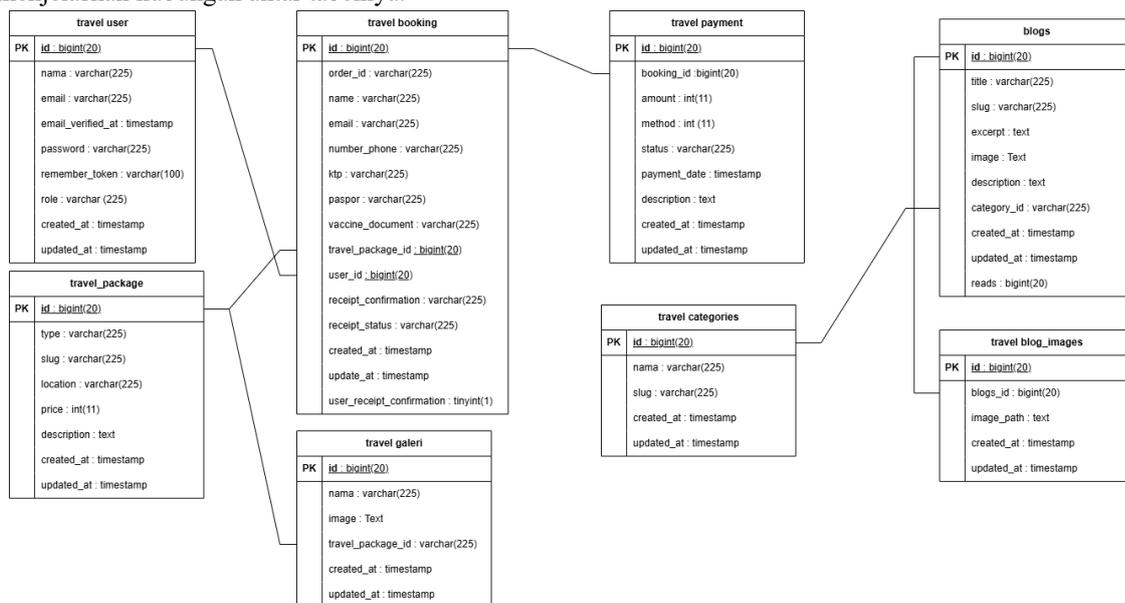
Entity relationship diagram merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data yang berada dalam basis data, pada pengembangan aplikasi ini ERD yang didesain untuk pengembangan aplikasi ini, desain ERD seperti gambar dibawah ini :



Gambar 10 Entity Relationship Diagram

f. Relasi Tabel

Relasi Tabel merupakan gambaran hubungan antar objek dan berfungsi mengatur beragam operasi dalam sebuah database. Pada pengembangan database untuk aplikasi ini memiliki desain relasi tabel yang ada pada aplikasi dan menjelaskan hubungan antar tabelnya.



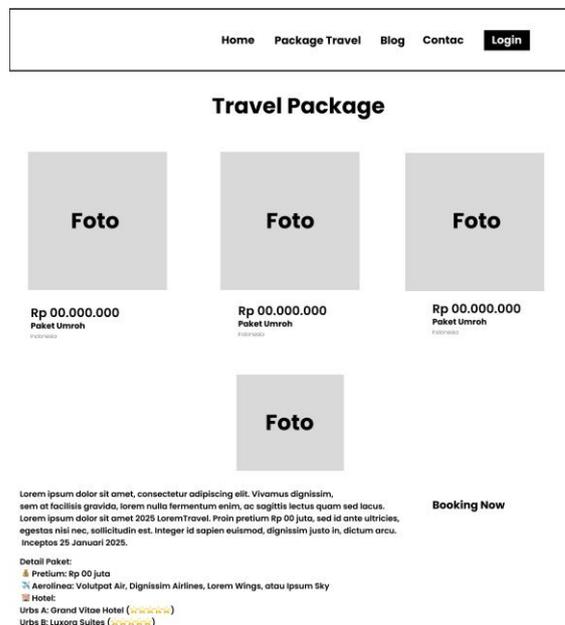
Gambar 11 Relasi Tabel Database

g. Rancangan antarmuka

Rancangan antarmuka merupakan gambaran rancangan visual yang mencakup susunan elemen-elemen grafis seperti tombol, menu, ikon, formulir serta struktur navigasi yang memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Pada pengembangan aplikasi ini rancangan antarmuka dibuat untuk memberikan gambaran pada pengguna untuk menciptakan pengalaman pengguna dalam penggunaan aplikasi.



Gambar 13 Rancangan Halaman Utama



Gambar 12 Rancangan Halaman Pemesanan

Implementasi

Setelah desain rancangan aplikasi telah selesai. Maka selanjutnya melakukan implementasi yang menggabungkan seluruh fitur inti yang telah dirancang. Implementasi menjelaskan hasil implementasi dari perancangan desain aplikasi dengan beberapa fitur utama yang telah dirancang. Beberapa hasil implementasi dapat dijelaskan sebagai berikut :

## a. Hasil implementasi halaman utama

hasil implementasi halaman utama aplikasi manajemen dan pemesanan travel umroh dan haji yang berisikan navigasi bar dengan menu home package travel blog dan contact serta tombol login



Gambar 14 Hasil Implementasi Halaman Utama

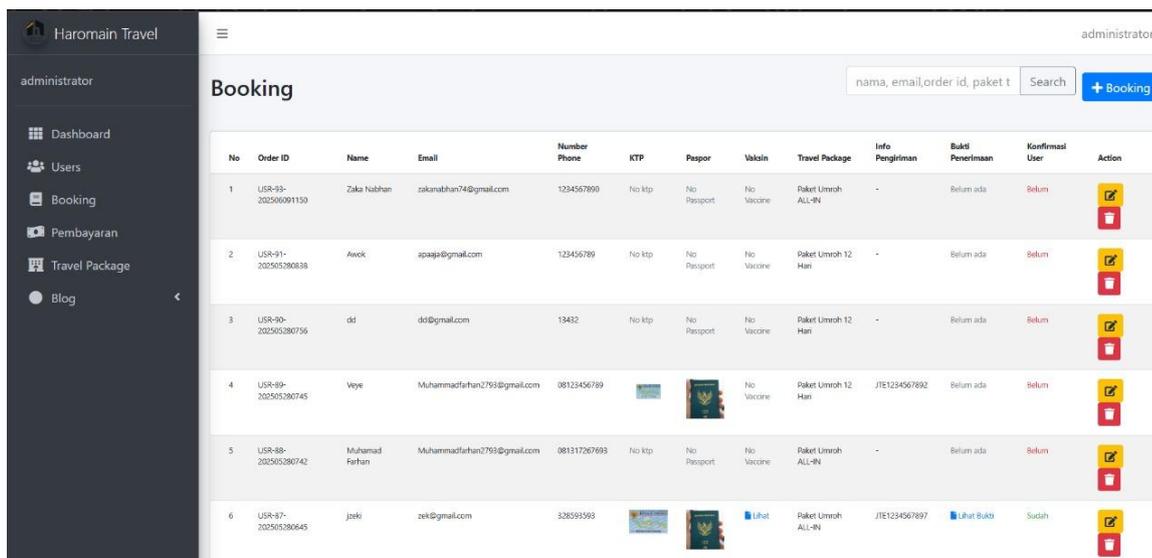
## b. Hasil Implementasi Halaman Pemesanan

Hasil implementasi halaman Pemesanan aplikasi manajemen dan pemesanan travel umroh dan haji. Halaman ini berisikan formulir untuk pemesanan yang berisikan nama, email, nomor handphone serta tombol send untuk melakukan pemesanan.

Gambar 15 Hasil Implementasi Halaman Pemesanan

## c. Hasil Implementasi Halaman Kelola Pemesanan

Hasil implementasi halaman kelola Pemesanan aplikasi manajemen dan pemesanan travel umroh dan haji. Halaman ini berisikan data pemesanan calon jamaah dan tombol pendukung aktivitas kelola seperti tombol tambah, edit dan delete.



No	Order ID	Name	Email	Number Phone	KTP	Paspor	Vaksin	Travel Package	Info Pengiriman	Bukti Penerimaan	Konfirmasi User	Action
1	USR-93-202506091150	Zaka Nabhan	zakanabhan74@gmail.com	1234567890	No ktp	No Paspor	No Vaccine	Paket Umroh ALL-IN	-	Belum ada	Belum	[Edit] [Delete]
2	USR-91-202505280838	Awek	apajaj@gmail.com	123456789	No ktp	No Paspor	No Vaccine	Paket Umroh 12 Hari	-	Belum ada	Belum	[Edit] [Delete]
3	USR-90-202505280756	dd	dd@gmail.com	13432	No ktp	No Paspor	No Vaccine	Paket Umroh 12 Hari	-	Belum ada	Belum	[Edit] [Delete]
4	USR-89-202505280745	Veye	Muhammadfarhan2793@gmail.com	08123456789	[Image]	[Image]	No Vaccine	Paket Umroh 12 Hari	JTE1234567892	Belum ada	Belum	[Edit] [Delete]
5	USR-88-202505280742	Muhamad Farhan	Muhammadfarhan2793@gmail.com	081317267693	No ktp	No Paspor	No Vaccine	Paket Umroh ALL-IN	-	Belum ada	Belum	[Edit] [Delete]
6	USR-87-202505280645	zaki	zaki@gmail.com	326595563	[Image]	[Image]	Lihat	Paket Umroh ALL-IN	JTE1234567897	Lihat Bukti	Sudah	[Edit] [Delete]

Gambar 16 Hasil Implementasi Halaman Kelola Pemesanan

## KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini bahwa proses pemesanan dan manajemen pendataan di haromain travel masih menggunakan metode pemesanan secara manual melalui whatsapp dan pencatatan ulang ke dalam excel, Yang menimbulkan berbagai kendala dan proses verifikasi data yang rawan kesalahan sehingga dinilai kurang efisien. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini merencanakan sebuah aplikasi manajemen dan pemesanan berbasis website menggunakan metode pengembangan agile yang berupa iterasi atau perulangan yang mendukung untuk merespon dan mengatasi setiap perubahan kebutuhan pengguna secara fleksibel. Tahapan metode ini meliputi perancangan, desain, implementasi, development, dan pengujian.

Penelitian ini menghasilkan rancangan aplikasi manajemen dan pemesanan travel umroh dan haji untuk haromain travel yang membantu dalam manajemen data jamaah, proses booking dan pembayaran kini tersimpan secara terstruktur dalam database. Hal ini mengurangi risiko kehilangan data dan meningkatkan efisiensi proses pendaftaran. Secara keseluruhan, aplikasi ini memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan administrasi dan layanan penyelenggaraan serta pendaftaran travel umroh dan haji pada haromain travel. Selain meningkatkan kinerja internal, sistem juga menghadirkan pengalaman yang lebih baik bagi pengguna, sehingga berpotensi meningkatkan kualitas layanan dan kepercayaan jamaah kepada pihak agen travel.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pertama, Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena hanya dengan izin dan ridhonya serta rahmat dan karunianya penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik dan lancar. Selanjutnya, kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing dan semua pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan motivasi selama penelitian ini.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan teman sekelas yang telah membantu dengan berbagai ide-ide yang inspiratif sehingga mendukung kelancaran penelitian ini, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Akhirnya, kami ingin mengucapkan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam mendukung penyelesaian penelitian ini. Semoga semua dukungan dan motivasi yang telah diberikan mendapat balasan yang baik, dan semoga penelitian ini memberikan dampak positif dan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Rahman. 2021. "Pemodelan Uml Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta." *Jurnal Fasilkom* 11(2): 79–86.
- Anugrah, Ridho Esa et al. 2024. "Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web Untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang Di PT Bumi Daya Plaza."
- Ayunita Pertiwi, Tata et al. 2023. "Perancangan Dan Implementasi Sistem Informasi Absensi Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development Web-Based Attention Information System Design and Implementation Using the Agile Software Development Method." *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi* 1(1): 53–66.
- Herliana, Ade, Muhammad Hasbi, and Wasis Haryono. 2024. "Aplikasi Kasir Berbasis Web Untuk Efisiensi Transaksi Di Clean Laundry." 02(03): 497–504.
- Mulyati, Sri et al. 2022. "Pengujian Black Box Ada Aplikasi Hitung Nilai Mahasiswa Menggunakan Metode Equivalence

- Partitions.” *Jurnal Informatika Universitas Pamulang* 7(1): 83–88.
- Murti, Nugroho Wisnu et al. 2020. “Pengembangan Sistem Informasi Manajer Suku Cadang Sepeda Motor Berbasis Web Di Bengkel Benny Motor.” 1(3): 100–106.
- Musthofa, Khoirun Nurul, and Wasis Haryono. 2023. “Perancangan Sistem Informasi Absensi Dan Permohonan Cuti Karyawan Berbasis Web Menggunakan Metode System Development Life Cycle (Sdlc) Pada Sd Budi Mulia Dua Bintaro.” *JORAPI : Journal of Research and Publication Innovation* 1(3): 51.  
<https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/JORAPI/index>.
- Rizki, Muhammad Al Khusnul, and A Ferico. 2021. “Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis Website (Studi Kasus : Pengadilan Tata Usaha Negara).” *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)* 2(3): 1–13.  
<http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>.
- Sholihah, Ilmiyatus, and Cahyo Darujati. 2022. “Sistem Replikasi Basis Data Berdasarkan MySQL Menggunakan Container Docker.” *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro* 21(2): 209.
- Sinlae, Fried, Ilham Maulana, Febri Setiyansyah, and Muhammad Ihsan. 2024. “Pengenalan Pemrograman Web: Pembuatan Aplikasi Web Sederhana Dengan PHP Dan MYSQL.” *Jurnal Siber Multi Disiplin (JSMD)* 2(2): 68–82.  
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.
- Suhari, Suhari, A Faqih, and F M Basysyar. 2022. “Human Resources Information System Using Agile Development Method at CV. Angkasa Raya.” *Jurnal Teknologi dan Informasi* 12(1): 30–45.
- Syidqi, Muhammad et al. 2025. “AGILE METHODS IMPLEMENTATION E-COMMERCE WEB BASE BUMDES SINAR PETIR SOLUSI PENGOPTIMALAN SUMBER DAYA ALAM DAN EKONOMI DESA.” 3(1): 1593–1600.
- Taufiqurrohman, Rifqi et al. 2024. “Implementasi Agile Project Management Pada Pengembangan Perangkat Lunak.” *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer dan Science* 3(3): 731–35.
- Yuniarti, Rima, Indyah Hartami Santi, and Wahyu Dwi Puspitasari. 2022. “Perancangan Aplikasi Point of Sale Untuk Manajemen Pemesanan Bahan Pangan Berbasis Framework Laravel.” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)* 6(1): 67–74.