

Perancangan Sistem Informasi Edukasi Pendaftaran Umroh Pada PT. Paotere Travel & Tours Berbasis Android

Magfirah^{1*}

¹Universitas Dipa Makassar, Indonesia.

¹magfirah.03@undipa.ac.id



Histori Artikel:

Diajukan: 26 Mei 2025

Disetujui: 20 Juni 2025

Dipublikasi: 22 Juni 2025

Kata Kunci:

Travel, Umroh, Pendaftaran, Jamaah, Android.

Digital Transformation

Technology (Digitech) is an Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Abstrak

PT. Paotere Travel & Tours salah satu perusahaan di bidang Jasa Travel Biro perjalanan Wisata dan Penyelenggara Perjalanan Ibadah Umrah (PPIU) Sistem informasi yang ada pada PT. Paotere Travel & Tours saat ini masih belum terkomputerisasi. Calon jamaah haji dan umroh masih melakukan pendaftaran secara manual dengan pencatatan di buku, seperti mengisi formulir pendaftaran dimana banyak menyita tempat untuk penyimpanan dan membutuhkan waktu untuk melakukan pencarian data calon jamaah membuat bagian pelayanan. sebuah aplikasi yang dapat membantu proses pendaftaran jamaah umroh khususnya untuk lansia agar lebih mudah dalam pengisian formulir di PT. Paotere Travel & Tours ini. Sehingga dibuatlah suatu aplikasi “Perancangan Sistem Informasi Edukasi Pendaftaran Umroh Pada PT. Paotere Travel & Tours Berbasis Android”, agar mempermudah jamaah dalam melakukan pengisian pendaftaran umroh. PT. Paotere Travel & Tours salah satu perusahaan di bidang Jasa Travel Biro perjalanan Wisata dan Penyelenggara Perjalanan Ibadah Umrah (PPIU) yang berkedudukan di Jl. Abdullah Daeng Sirua Berkedudukan di Makassar, Paotere Tour & Travel berdiri sejak 5 Mei 2011. Paotere Tour & Travel adalah bidang jasa yang berkecimpung di dunia penjualan tiket dan tour baik domestic maupun internasional dan umroh. Dalam kurun 5 tahun terakhir telah berhasil handle ratusan tur.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini berkembang pesat dan penting untuk kemajuan perusahaan. Kemajuan akan teknologi informasi yang pesat mengakibatkan adanya tuntutan suatu perusahaan untuk dapat mengelola suatu informasi sehingga dapat tersaji dengan cepat, tepat dan akurat. Suatu perusahaan dapat berkembang dengan baik, apabila diimbangi dengan mengikuti sistem informasi yang berkembang pada saat ini (Iskandar & Jayanto, 2022). Dengan menggunakan sistem informasi, maka semua data dapat disimpan atau terintegrasi, pengolahan data atau informasi pun dapat dilakukan dengan cepat, tepat dan akurat (Indyah Hartami Santi., 2020)

PT. Paotere Travel & Tours salah satu perusahaan di bidang Jasa Travel Biro perjalanan Wisata dan Penyelenggara Perjalanan Ibadah Umrah (PPIU) yang berkedudukan di Jl. Abdullah Daeng Sirua Berkedudukan di Makassar, Paotere Tour & Travel berdiri sejak 5 Mei 2011 (Juliana, et al., 2022). Paotere Tour & Travel adalah bidang jasa yang berkecimpung di dunia penjualan tiket dan tour baik domestic maupun internasional dan umroh. Dalam kurun 5 tahun terakhir telah berhasil handle ratusan tour. Dan pada tahun 2013 Paotere Tour & Travel melakukan ekspansi di bidang umroh. Awal pendirian badan usaha masih menggunakan nama CV. Paotere Tour & Travel dan pada tahun 2016 berganti menjadi PT. Buana Paotere Wisata. (Mustofa & wuryan., 2022)

Sistem informasi yang ada pada PT. Paotere Travel & Tours saat ini masih belum terkomputerisasi. Calon jamaah haji dan umroh masih melakukan pendaftaran secara manual dengan pencatatan di buku, seperti mengisi formulir pendaftaran dimana banyak menyita tempat untuk penyimpanan dan membutuhkan waktu untuk melakukan pencarian data calon jamaah membuat bagian pelayanan kesulitan (Billah P, 2023).

Aplikasi yang dibuat memiliki beberapa fitur untuk memudahkan petugas pelayanan umroh dalam mendaftarkan para jamaah yang ingin mendaftar umroh. Selain proses pendaftaran yang cukup memakan waktu, pendaftaran umroh memerlukan banyak dokumen-dokumen yang harus di lengkapi oleh jamaah yang ingin menunaikan ibadah umroh tersebut. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis merancang sebuah aplikasi yang dapat membantu proses pendaftaran jamaah umroh khususnya untuk lansia agar lebih mudah dalam pengisian formulir pada PT. Paotere Travel & Tours (Usanto, et al., 2022).

STUDI LITERATUR

Penelitian terkait sistem informasi perancangan telah banyak dilakukan sebelumnya, Misalnya Penelitian oleh (Parlaungan, 2020) Rancang bangun sistem pengidentifikasi travel bag pada kelompok biro perjalanan umroh/haji berbasis web Tujuan penelitian ini agar dapat lebih mudah dalam mendaftar umroh pada nurrahman tour&travel, dan juga pada Penelitian (Dewa Asmara Putra, Supriyadi., 2023) terdapat studi kasus untuk bisnis travel agent

yang ada di kota Salatiga yang bernama Tenta Tour. Tenta Tour membutuhkan sebuah aplikasi untuk membantu mempersingkat prose pertemuan dengan pelanggan saat pemesanan paket wisata.

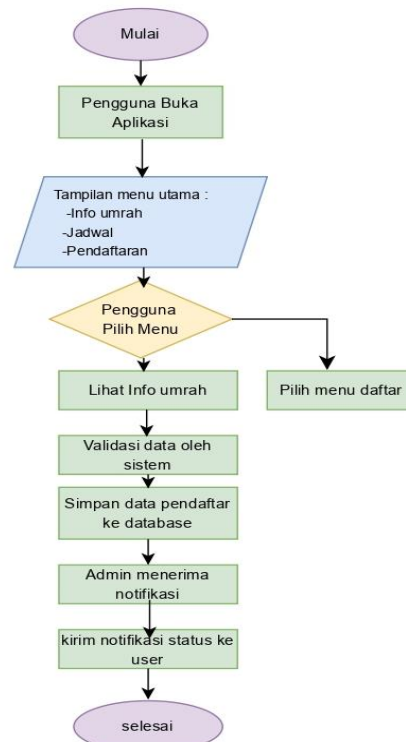
Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah model prototype dan untuk analisis pengumpulan data menggunakan System Usability Scale (SUS). Serta Penelitian (Yunita, Ridla.,2019) menerapkan System Development Life Cycle yang sudah lumrah dalam software engineering. Metode yang digunakan adalah dengan menerapkan konsep V-Model. V-Model sendiri adalah merupakan variasi dari metode waterfall yang lebih menekankan kepada hubungan dari jaminan kualitas ke aksi komunikasi, pemodelan dan aktivitas awal pembangunan. Model ini merepresentasikan bagaimana tindakan validasi dan verifikasi pada pekerjaan sebelumnya. Dari ketiga penelitian terdahulu tersebut, dapat disimpulkan bahwa perancangan system informasi edukasi pendaftaran Umroh dapat mempermudah petugas pelayanan umroh . Tekhusus untuk lansia dan nantinya juga akan di arahkan untuk melakukan pendaftaran atau langsung meminta bantuan kepada petugas layanan umroh yang sedang betugas.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah: Observasi yaitu dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data yang dibutuhkan sebagai *variable* utama dan wawancara yaitu dilakukan dengan proses tanya jawab dengan pihak travel.

Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam perancangan sistem ini yaitu sebagai berikut:

- Pengumpulan Data Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data relevan yang berkaitan dengan penelitian system pendaftaran umroh pada PT. Paotere Travel & Tours.
- Analisa Perangkat Lunak Pada tahap ini analisa dilakukan dengan memperhatikan permasalahan dan tujuan dibangunnya aplikasi ini yaitu pada PT. Paotere Travel & Tours. Rancangan Perangkat Lunak. Pada tahap ini membuat merancang system yang akan dibangun berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan sebelumnya di pada PT. Paotere Travel & Tours.
- Pembuatan Aplikasi Pada tahap ini yaitu tahap membuat rancangan interface melalui bahasa pemrograman *Java* dengan *IDE Android Studio*.
- Pengujian Aplikasi Pada tahap ini dilakukan uji coba sistem dan bila ada kesalahan akan dilakukan perbaikan.
- Evaluasi digunakan untuk menguji fungsi - fungsi dari aplikasi yang telah dirancang untuk membuktikan sistem sudah layak digunakan pada PT. Paotere Travel & Tours. Implementasi Pada tahap ini implementasi dilakukan untuk menerapkan aplikasi yang telah dirancang melalui proses pengujian sistem.

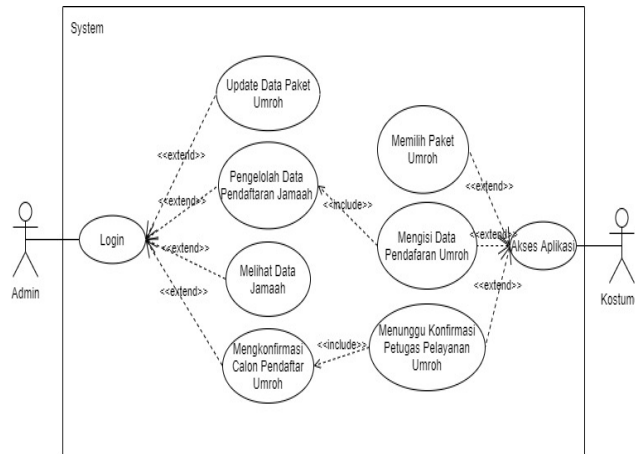


Gambar 1. Flow Chart Pendaftaran Umrah

HASIL

Use Case Diagram Penelitian

Use Case Diagram berfungsi untuk menjalankan manfaat system jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar system (*actor*) (Yang H,2024). Pada aplikasi ini memiliki 2 actor utama yaitu admin, dan juga calon jamaah. Actor admin utama berfungsi untuk mengontrol dan memantau setiap kegiatan yang di lakukan calon jamaah. Actor admin terlebih dahulu harus login agar dapat melakukan update data, pengelolaan data. Admin dapat meng-update data jamaah yaitu menghapus dan menambah jamaah pada aplikasi. Actor kostumer berfungsi sebagai calon jamaah yang ingin mendaftar umroh secara online. Actor kostumer terlebih dahulu harus login agar dapat memilih paket-paket umroh yang telah di sediakan oleh admin. Kostumer dapat memilih salah satu paket dan juga mengisi formulir pendaftaran untuk calon jamaah.



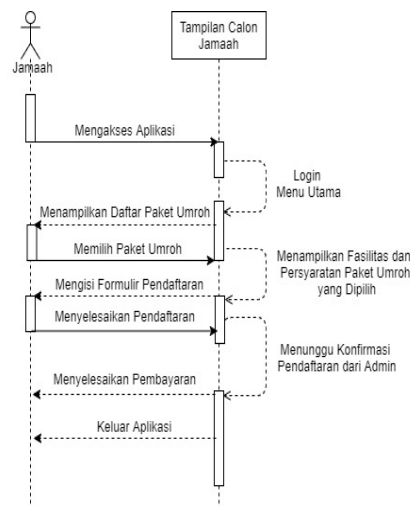
Gambar 2. Use Case Diagram Penelitian

Perancangan Uml (Unified Modelling Language)

Perancangan sistem ini merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mendesain suatu sistem yang mempunyai alur program yang tersusun secara logis. Desain sistem terbagi menjadi beberapa subsistem, yaitu perancangan UML, dan perancangan antar muka (*interface*) (Munawar, 2022). Pada aplikasi ini, penulis menggunakan Diagram UML, berikut adalah diagram-diagram yang digunakan untuk merancang aplikasi *pendaftaran umroh* pada PT. Paotere Travel & Tours secara online:

1. Sequence Diagram

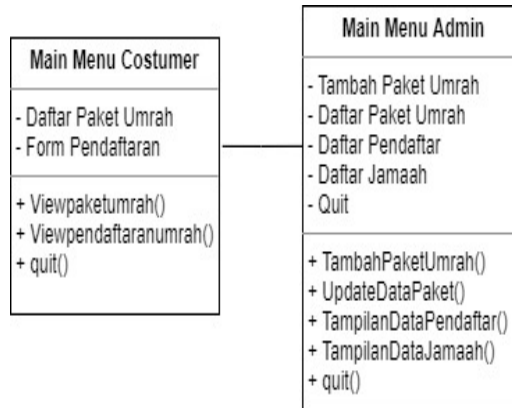
Sequence Diagram merupakan salah satu yang menjelaskan bagaimana suatu operasi digunakan untuk menggambarkan urutan-urutan kejadian atau proses yang terjadi pada system (Dey,et al.,2019). Berikut adalah *sequence* diagram dari aplikasi ini. *Sequence Diagram Calon Jamaah*. Actor calon jamaah yaitu actor yang melakukan pendaftaran umroh para aplikasi.



Gambar 3 Sequence Diagram Calon Jamaah

Class Diagram

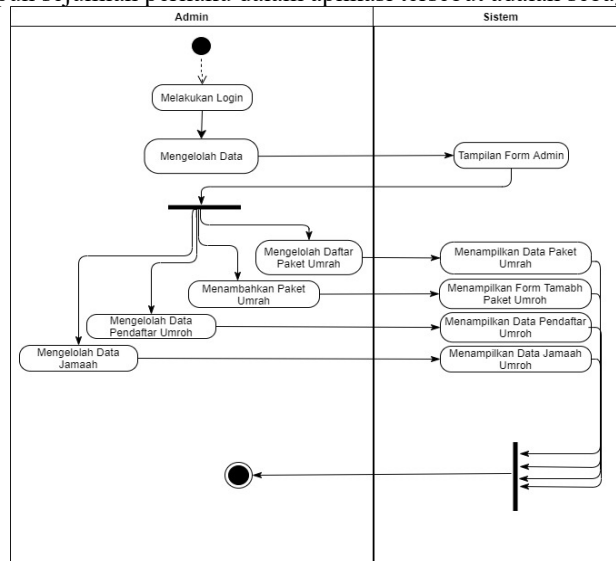
Menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi *class*, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek(Henderi, et al., 2021). Ia bersifat statis, dalam artian diagram kelas bukan menjelaskan apa yang terjadi jika kelas-kelasnya berhubungan, melainkan menjelaskan hubungan apa yang terjadi.



Gambar 4 Class Diagram

Activity Diagram

Activity diagram disini dimaksudkan untuk menggambarkan perilaku atau aktifitas yang terjadi di dalam aplikasi (Larman C,2019).Adapun sejumlah perilaku dalam aplikasi tersebut adalah sebagai berikut :



Gambar 5. Activity Diagram

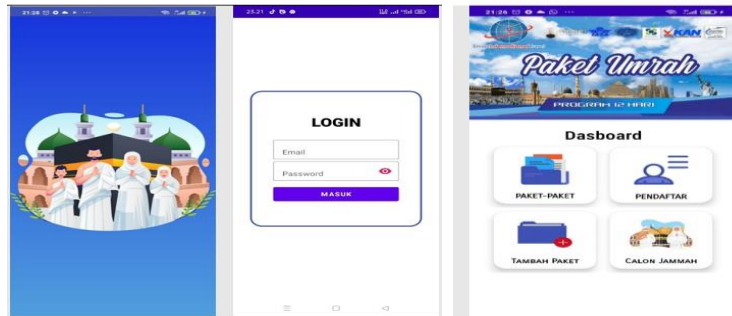
Admin melakukan Login untuk Mengelolah data dan membuat tampilan form Admin dalam tampilan form admin terdiri dari mengelolah data umrah Dimana untuk menampilkan data paket umrah,menambahkan paket umrah untuk menampilkan Form tambah Paket Umrah, Mengelolah data pendaftar umrah untuk menampilkan data pendaftar umrah dan mengelolah data Jamaah untuk menampilkan data jamaah umroh

PEMBAHASAN

Black Box Testing

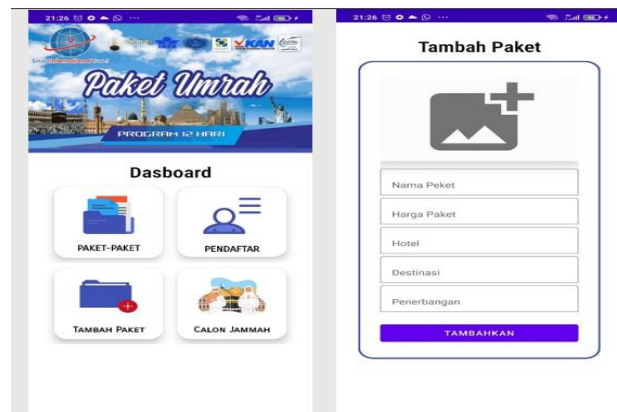
Dalam pengujian sistem pendaftaran umroh berbasis Android oleh PT. Paotere Travel & Tours, metode Black Box Testing diterapkan tanpa melihat struktur internal aplikasi fokus sepenuhnya pada input dan output sesuai spesifikasi(Blokdyk G,2019). Test case disusun mencakup berbagai skenario, seperti pengisian data jamaah lengkap (nama, nomor paspor valid hingga saat keberangkatan), format tidak valid (misalnya paspor kedaluwarsa,

email tidak sesuai format), dan kombinasi edge-case (tanggal keberangkatan terlalu dekat, upload dokumen gagal).



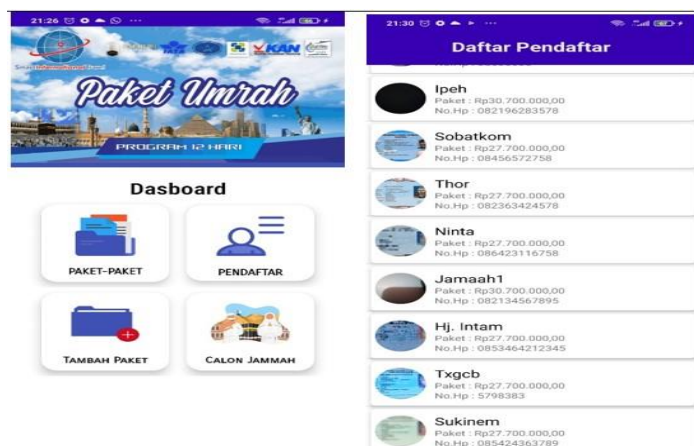
Gambar 6. Form Menu login dan Menu utama admin

Menu login dan Menu utama admin menampilkan Menu Paket Paket Umrah untuk mengelola paket umrah yang tersedia, Menu Pendaftar untuk melihat daftar pendaftar umrah, Menu Tambah Paket untuk menambahkan paket umroh baru dan Menu Calon Jamaah untuk mengelola data calon jamaah.



Gambar 7. Form Paket Umroh

Tampilan Form untuk menambahkan paket umrah (tambah paket) yang terdiri dari Gambar paket yaitu untuk mengunggah gambar yang merepresentasikan paket umrah, Nama paket yaitu nama paket umrah, Harga paket yaitu harga paket umrah, Kuota yaitu jumlah kuota yang tersedia, Keterangan yaitu Deskripsi atau informasi tambahan tentang paket umrah dan Pemberangkatan yaitu tanggal keberangkatan.



Gambar 8. Menu Daftar Pendaftar Umroh

Form menampilkan Nama pendaftar yaitu Nama lengkap pendaftar, Paket yaitu paket umroh yang dipilih dan Nomor Handphone yaitu Menampilkan nomor telepon pendaftar.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah Aplikasi tersebut dapat membantu pelayanan pada PT. Paotere Travel & Tours khususnya untuk calon jamaah yang ingin mendaftar umroh secara online. Aplikasi pada PT. Paotere Travel & Tours ini dapat lebih mudah dalam pelayanan dan pengelolaan data calon jamaah umroh pada PT. Paotere Travel & Tours. Meningkatkan efisiensi pelayanan dan pendataan calon jamaah secara online. Dan petugas pelayanan umroh tidak kesulitan dalam melakukan pelaporan dan pengolahan data calon jamaah. Ini menekankan perlunya sistem yang user-friendly dan mampu menghasilkan laporan yang akurat dan ringkas. yang mengidentifikasi kebutuhan akan sebuah sistem yang efektif dan efisien untuk mengelola calon jamaah umroh di PT. Paotere Travel & Tours, baik dari sisi pelayanan online maupun pengelolaan data internal.

REFERENSI

- Billah, P. S., & B, F. S. (2023). Sistem pengolahan data jamaah haji & umrah pt. ghifary anugerah tour & travel. SEMNAS RISTEK (Seminar Nasional Riset Dan Inovasi Teknologi). <https://doi.org/10.30998/semnasristek.v7i1.6358>
- Blokdyk, G. (2019). Black Box Testing: A Complete Guide (2020 Edition).
- Dewa Asmara Putra, & Suprihadi. (2023). Aplikasi Travel Agent Berbasis Android dengan Implementasi Rest API Menggunakan RETROFIT. <https://doi.org/10.29100/jipi.v8i4>
- Dey, N., Wagh, S., Mahalle, P. N. & Pathan, M. S. (eds.) (2019). Applied Machine Learning for Smart Data Analysis, chapter "Sequence diagram". London: Taylor & Francis.
- Henderi, *et al.* (2021). UML Powered Design System Using Visual Paradigm. Yogyakarta: Literasi Nusantara Abadi.
- Indyah Hartami Santi, 2020, "Analisis Perancangan Sistem", Cetakan 1. Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management.
- Iskandar, R., & Jayanto, N. D. (2022). Analisis pengaruh kemampuan dalam mengoperasikan dan memanfaatkan teknologi terhadap kinerja karyawan. Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Dan Akuntansi. <https://doi.org/10.55606/jurimea.v2i1.113>
- Juliana, J., Sahputra, N., & Harahap, A. T. (2022). Analisis strategi promosi dalam meningkatkan jumlah jamaah umrah pada pt. siar haramain international wisata di medan. *Bisnis-Net*. <https://doi.org/10.46576/bn.v5i2.2773>
- Larman, C. (2019). Applying UML and Patterns: An Introduction to Object-Oriented Analysis and Design and Iterative Development (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Munawar (2021). Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML (Edisi 2). Bandung: Informatika.
- Mustofa, M. B., & Wuryan, S. (2022). Analisis manajemen pelayanan pada calon jama'ah haji dan umroh (pt. daanish mika salsa tours and travel). <https://doi.org/10.32332/multazam.v1i2.5377>
- Parlaungan, T. F., & Wisnu, D. (2020). Rancang bangun sistem pengidentifikasi travel bag pada kelompok biro perjalanan umroh/haji berbasis web. <https://doi.org/10.47561/A.V13I1.167>
- Usanto, U., Nurlaela, L. S., Sopian, A., & Alfiah, F. (2022). Umrah Registration System Using Extreme Programming Method Towards Worship Tourism. International Journal Of Cyber And It Service Management. <https://doi.org/10.34306/ijcitsm.v3i2.104>
- Yang, H. (2024). *UML Tutorials – Herong's Tutorial Examples* (v1.05). [Tutorial book].
- Yunita, I., & Ridla, M. A. (2019). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pelayanan Jam'iyah Umroh Hafas. <https://doi.org/10.35316/JIMI.V4I2.533>