

Implementasi Aplikasi Pengolaan Data Travel Umroh Dan Haji Berbasis *Mobile*

La Ode Kamaluddin¹, Nio Angelina Bungkundapu², Baharuddin Rahman³, Nurul Aini⁴

^{1,2} Universitas Dipa Makassar; Jl. Perintis Kemerdekaan No.KM.9, Tamalanrea, 0411587194

^{1,2}Jurusan Teknik Informatika, Universitas Dipa Makassar

e-mail: ¹kamaluddinlaode39@gmail.com, ²bungkundapuangelina@gmail.com

Abstrak

PT. Ar Rasheed Tour & Travel adalah sebuah perusahaan yang baru berdiri yang bergerak dalam bidang Tour & Travel yang mencakup pemesanan paket perjalanan Haji dan Umroh. Sistem pelayanan pendaftaran Haji dan Umroh yang diterapkan pada perusahaan selama ini dianggap sangat tidak efektif karena masih menggunakan buku besar untuk mengolah data Jemaah haji dan umroh. hal ini menimbulkan antrian panjang belum lagi mengingat bahwa penduduk islam di Indonesia mencapai 80% jiwa. Oleh karena itu dibuat aplikasi pengolaan data travel umroh dan haji berbasis mobile. Aplikasi ini mampu meningkatkan kinerja perusahaan dan memberikan pelayanan prima bagi konsumen.

Kata kunci—Tour & Travel, Haji dan Umroh,

Abstract

PT. Ar Rasheed Tour & Travel is a new company engaged in the field of Tour & Travel which includes booking Hajj and Umrah packages. The Hajj and Umrah registration service system in this company is considered very ineffective because it still use a ledger to process data for Hajj and Umrah Pilgrims. This causes long queues not to mention considering that the Muslim population in Indonesia reaches 80% of the population. Therefore, a mobile-based Umrah and Hajj travel data management application was created. This application is able to improve company performance and provide good service for customers.

Keywords—Tour & Travel, Hajj and Umrah,

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk yang sangat banyak. Dengan jumlah penduduk yang beragama islam terbanyak di dunia, menurut databoks.co.id (2019) penduduk Indonesia yang beragama Islam pada 2010 mencapai 209,12 juta jiwa atau sekitar 87% dari jumlah penduduk Indonesia. Ini merupakan suatu hal yang menarik, karena setiap umat islam pasti menginginkan kesempurnaan dalam beribadah dengan menjalankan segala perintah Allah dan rasul-Nya. Salah satunya yaitu menjalankan ibadah haji dan umroh. Haji dan umroh telah menjadi hal yang menarik untuk di cermati, melihat animo yang tinggi dari masyarakat sedangkan pelayanan yang di sediakan oleh pemerintah pun terbatas. Banyak pemeluk agama islam ini menyebabkan banyaknya juga permintaan akan ibadah haji dan ibadah umroh[1]. Menurut penelitian Yesni Malau dan Adi Surya Putra Ari Ariyanto (2014 : 1) Kebutuhan konsumen terhadap suatu informasi sangat penting, informasi yang cepat, akurat dan relevan merupakan tantangan yang harus dihadapi oleh setiap perusahaan untuk memaksimalkan segala potensi yang dimiliki untuk memenuhi kebutuhan informasi pada era globalisasi saat ini, sehingga dapat lebih berkompeten untuk mengatasi persaingan-persaingan yang timbul antara perusahaan jasa Tours & Travel[2].

PT. Ar Rasheed Tour & Travel adalah sebuah perusahaan yang baru berdiri yang bergerak dalam bidang Tour & Travel yang mencakup pemesanan paket perjalanan Haji dan Umroh. Sistem pelayanan pendaftaran Haji dan Umroh konvensional yang diterapkan selama ini dianggap sangat tidak efektif karena masih menggunakan buku besar untuk mengolah data para Jemaah haji dan umroh. Serta waktu yang dibutuhkan untuk mengolah data para Jemaah haji dan umroh sangat lama hal ini menimbulkan antrian panjang belum lagi resiko rusak dan hilangnya data akibat dari suatu kejadian yang tidak diinginkan[3].

Menurut Yesni Malau dan Adi Surya Putra Ari Ariyanto (2014:1) Konsumen merupakan salah satu aset yang sangat berperan penting dalam pencapaian tujuan perusahaan, menjaga hubungan baik dengan konsumen dengan memberi pelayanan prima kepada konsumen merupakan hal mutlak yang harus dilakukan.

Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan aplikasi pengolahan data travel umroh dan haji untuk meningkatkan kinerja perusahaan, dan keakuratan dari informasi dapat diterima dengan cepat. Dengan melihat permasalahan diatas implementasi aplikasi pengolahan data travel umroh dan haji berbasis *mobile*. diharapkan dapat menjadi solusi atas permasalahan yang ada, sehingga kepuasan konsumen tercapai yang akhirnya akan menjadi faktor pendukung dalam tumbuh kembangnya PT. Ar Rasheed Tour & Travel.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang penulis gunakan dalam menyusun penelitian ini adalah penelitian pustaka dan penelitian lapangan. Dimana penelitian Pustaka (Library Research) pada penelitian ini dilakukan dengan mengambil beberapa jurnal mengenai definisi dan konsep perancangan aplikasi travel umroh dan haji. Lalu untuk penelitian Lapangan (Field Research) pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengambilan data secara langsung di PT. Ar Rasheed Tour & Travel.

2.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan dalam menyusun penelitian ini yaitu : Teknik Observasi dan Teknik Wawancara

2.2 Metode Pengujian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengujian black box, Pengujian black-box berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau salah
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau database eksternal
4. Kesalahan kinerja

Adapun langkah-langkah pengujian dalam sistem adalah sebagai berikut:

1. Buat tes case dari aplikasi
2. Uji coba data setiap form dari aplikasi

Jika hasil uji coba sudah sesuai dengan harapan, maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi sudah berfungsi dengan baik (bebas dari kesalahan fungsional).

2.3 Tahap penelitian

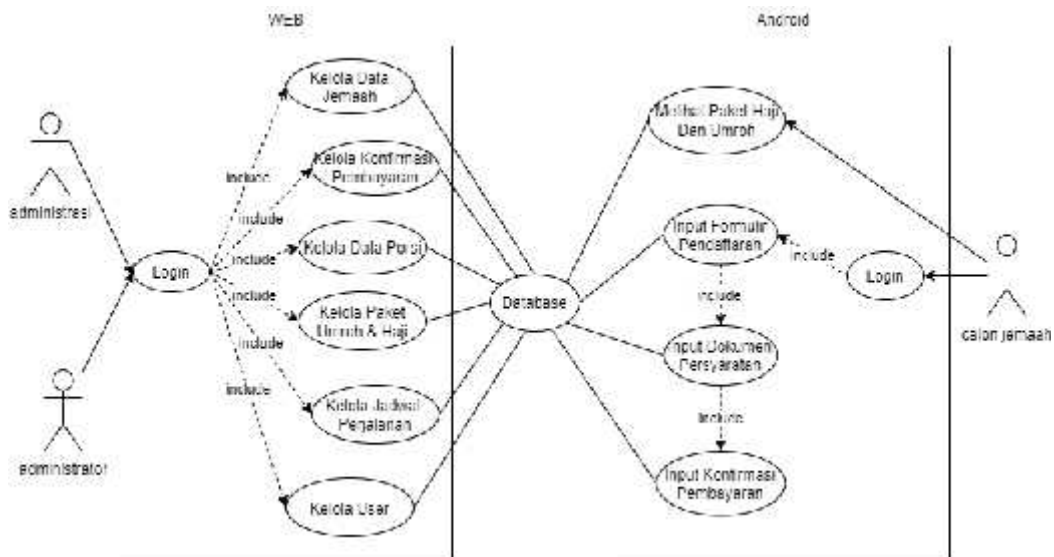
Tahap-tahap yang dilakukan dalam perancangan sistem ini adalah sebagai berikut : Pengumpulan Data, Analisa Perangkat Lunak, Perancangan Perangkat Lunak, Pembuatan Perangkat Lunak, Pengujian Perangkat Lunak dan Implementasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah awal perancangan dalam pembuatan aplikasi ini adalah membuat dokumentasi sistem dengan menggunakan UML (Unified Modelling Language), dengan menggunakan beberapa buah diagram, yaitu : use case diagram kemudian membuat class diagram, dan yang terakhir sequence diagram yang menunjukkan setiap aktifitas program atau sistem. Setelah membuat dokumentasi sistem, kemudian dilanjutkan dengan merancang database MySQL, lalu tahap selanjutnya yaitu merancang aplikasi WEB dengan menggunakan Codeigniter 4 dan aplikasi Mobile dengan menggunakan React Native, dimana kedua aplikasi tersebut terhubung dengan jalur RESTfull API.

3.1 Use Case Diagram

Use case diagram berfungsi untuk memperlihatkan proses aktivitas secara urut dalam sistem serta menampilkan urutan aktivitas pada sebuah proses kepada orang yang berada di luar sistem. Pada aplikasi ini actor utama adalah pengguna itu sendiri yang menggunakan aplikasi simulasi tersebut.



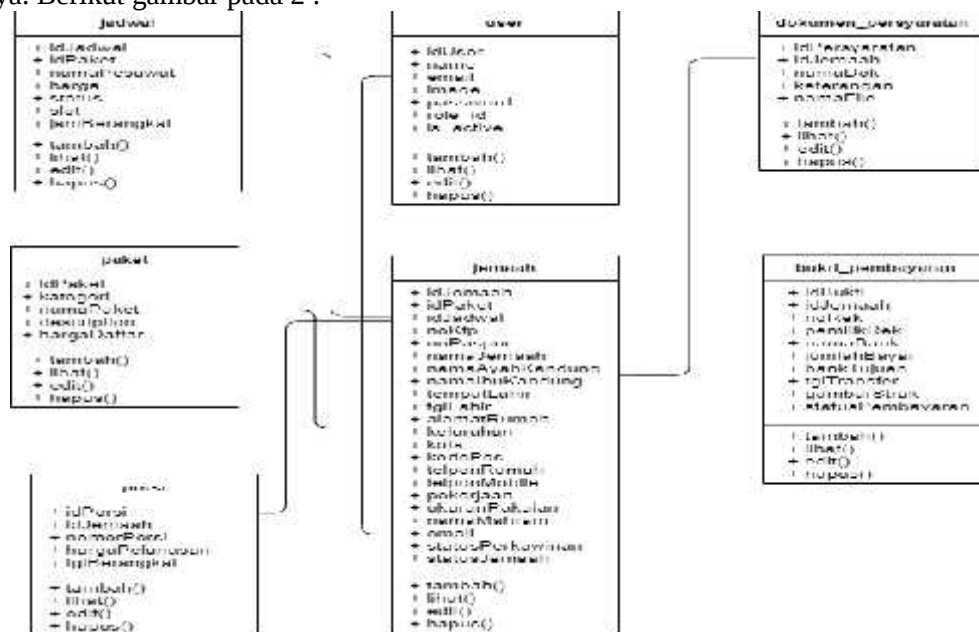
Gambar 1 Use Case Diagram

Administrasi merupakan sistem yang dapat mengolah data jemaah, kelola konfirmasi pembayaran jemaah, dan kelola data porsi jemaah haji. Administrator merupakan sistem yang dapat mengolah paket umroh dan haji, menambah paket umroh dan haji, kelola jadwal perjalanan, menambah jadwal perjalanan, kelola users, konfirmasi user baru, mengatur hak

akses, dan generate laporan atau mencetak laporan. Dan calon jemaah merupakan pengunjung yang dapat melihat daftar paket haji dan umroh serta dapat mendaftarkan dirinya sebagai Jemaah haji dan umroh dengan mengisi formulir, menginput dokumen persyaratan, dan melakukan pembayaran.

3.2 Class Diagram

Class diagram menggambarkan sebuah spesifikasi yang jika diinstasikan akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class diagram struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lainnya. Berikut gambar pada 2 :



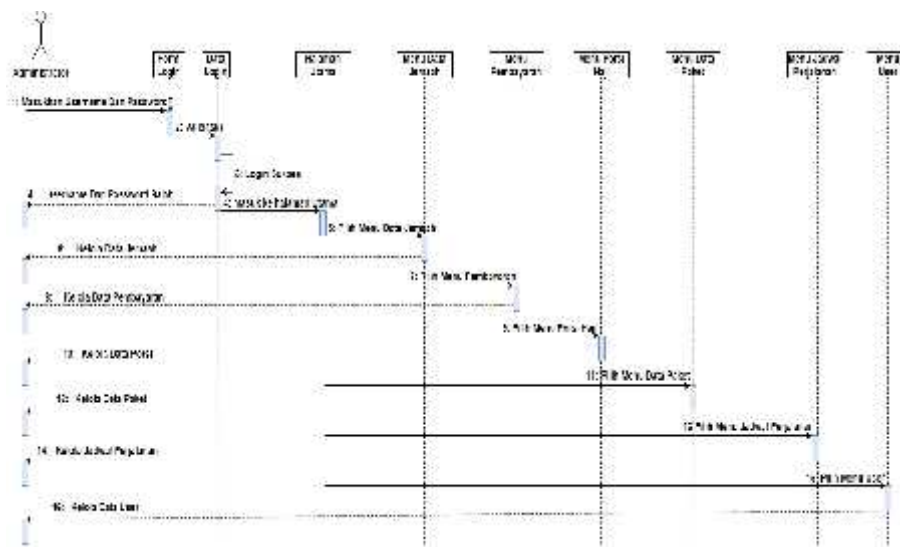
Gambar 2 *Class Diagram*

3.3 Sequence Diagram

Sequece Diagram digunakan untuk menggambarkan urutan-urutan kejadian atau proses yang terjadi pada sistem. Berikut adalah sequence diagram dari sistem pengolahan data travel umroh dan haji:

3.3.1 Sequence DiagramAdministrator

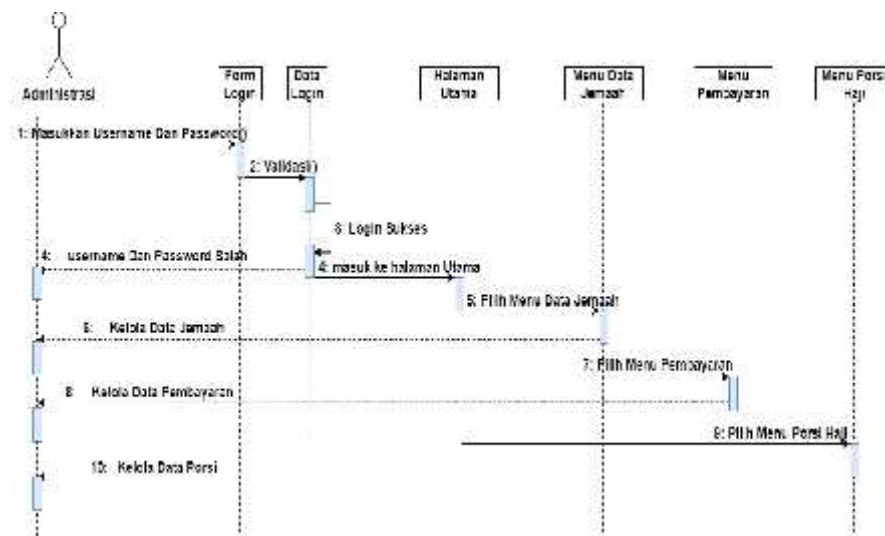
Pada *system* ini, *Administrator* dapat mengakses semua menu yang ada. Dimana setiap menu memiliki fungsi yang berbeda seperti yang dapat dilihat pada gambar 3 :



Gambar 3 Sequence Diagram Administrator

3.3.2 Sequence Diagram Administrasi

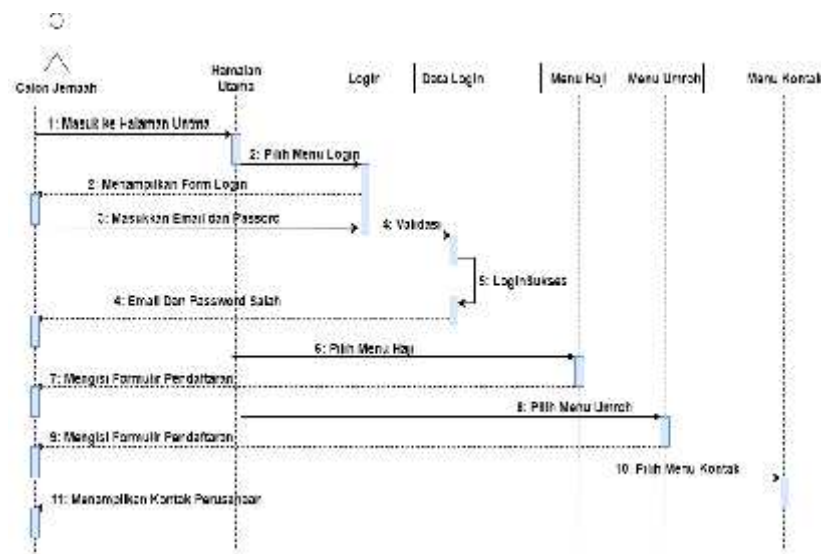
Pada system ini, *Administrasi* dapat mengakses semua menu yang ada, kecuali menu Data Paket, Jadwal, dan Users Dimana hanya dapat diakses *administrator* seperti yang dapat dilihat pada gambar 4 :



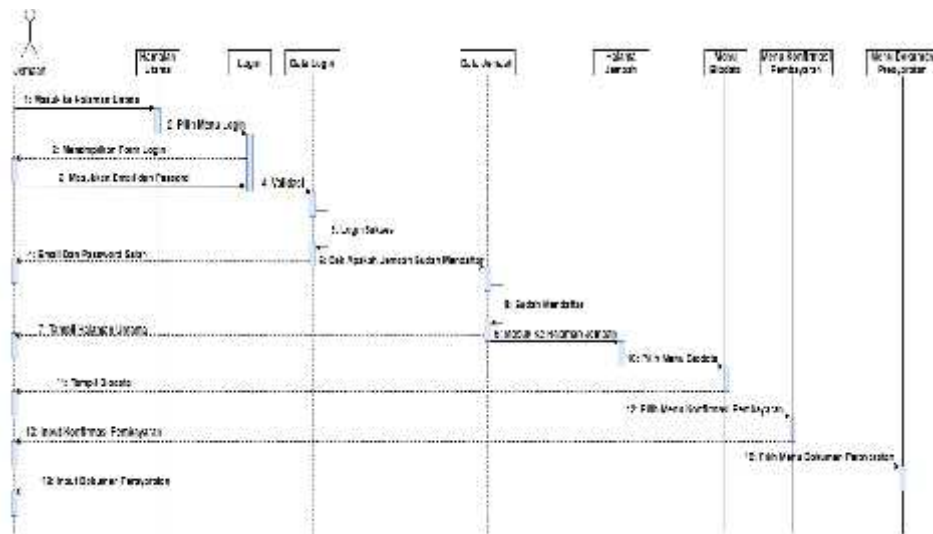
Gambar 4 Sequence Diagram Administrasi

3.3.3 Sequence Diagram Calon Jemaah dan Jemaah

Pada system ini , Calon Jemaah hanya bisa mengakses menu utama Aplikasi yaitu melihat daftar paket haji dan umroh. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 5:

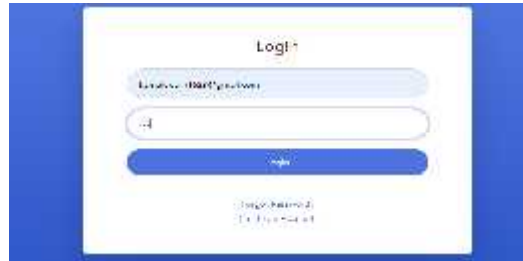
Gambar 5 *Sequence Diagram* Calon Jemaah

Setelah actor calon jemaah melakukan pendaftaran, maka actor tersebut bisa mengakses halaman utama jemaah. Seperti yang dapat dilihat pada gambar 6:

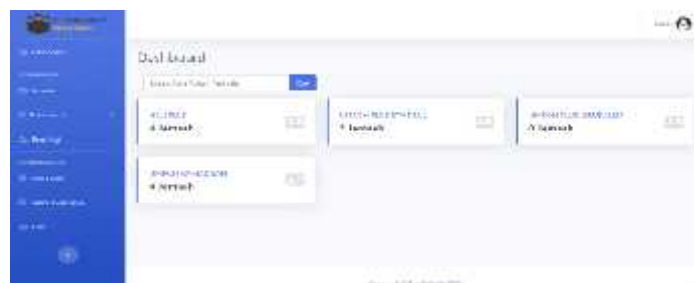
Gambar 6 *Sequence Diagram* Jemaah

Pada halaman utama Jemaah, actor tersebut dapat melakukan konfirmasi pembayaran, dan melengkapi dokumen persyaratan.

3.4 Tampilan Interface Pada WEB



Gambar 7. Tampilan Halaman Login



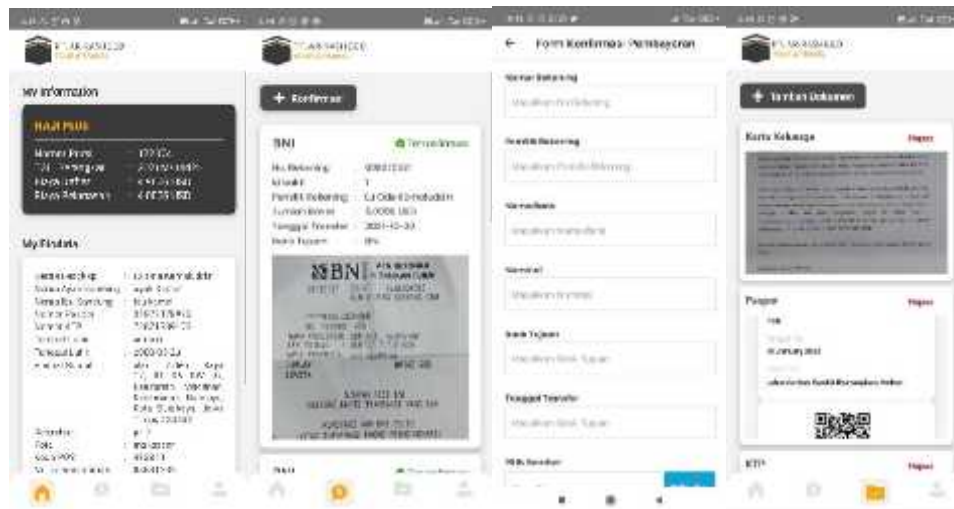
Gambar 8. Tampilan Halaman Utama

Gambar 7 merupakan interface halaman utama pada aplikasi WEB pengolahan data travel haji dan umroh yang ditandai dengan Dashboard. Dimana pada halaman dashboar admin dapat melihat jumlah Jemaah haji dan umroh yang terdaftar. Kemudian untuk menu-menu yang lain dapat diakses dengan memilih menu yang ada pada sidebar halaman.

3.5 Tampilan Interface Pada Android



Gambar 9. Halaman Login, Halaman Utama, dan Halaman Pendaftaran Haji dan Umroh



Gambar 10. Halaman Utama Jemaah, Halaman Konfirmasi Pembayaran, Halaman Form Konfirmasi Pembayaran, dan Halaman Dokumen Persyaratan

3.6 Rekapitulasi Hasil Pengujian Black Box

Berdasarkan teknik pengujian *black box* yang telah dilakukan diatas maka secara umum hasil pengujian sistem dapat disimpulkan seperti yang ada pada tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Pengujian *Black Box*

No.	Butir Uji	Hasil
1	Pengujian Form <i>Login</i> (Web)	Diterima
2	Pengujian Menu Halaman Utama (Web)	Diterima
3	Pengujian Menu Halaman Jemaah(Web)	Diterima
4	Pengujian Halaman Detail Data Jemaah(Web)	Diterima
5	Pengujian Form Tambah Data Porsi(Web)	Diterima
6	Pengujian Form Ubah Status Jemaah(Web)	Diterima
7	Pengujian Menu Halaman Pembayaran(Web)	Diterima
8	Pengujian Menu Halaman Porsi Haji(Web)	Diterima
9	Pengujian Menu Halaman Data Paket(Web)	Diterima
10	Pengujian Form Tambah Paket(Web)	Diterima
11	Pengujian Form Edit Paket(Web)	Diterima
12	Pengujian Menu Halaman Jadwal Perjalanan(Web)	Diterima
13	Pengujian Form Tambah Jadwal(Web)	Diterima
14	Pengujian Form Edit Jadwal(Web)	Diterima
15	Pengujian Menu Halaman Users (Web)	Diterima
16	Pengujian Menu Halaman Utama(Mobile)	Diterima

No.	Butir Uji	Hasil
17	Pengujian From <i>Login</i> (Mobile)	Diterima
18	Pengujian Halaman Pendaftaran Haji Dan Umroh (Mobile)	Diterima
19	Pengujian Halaman Jemaah (Mobile)	Diterima
20	Pengujian Halaman Menu Konfirmasi Pembayaran (Mobile)	Diterima
21	Pengujian Halaman Menu Dokumen Persyaratan (Mobile)	Diterima

4. KESIMPULAN

1. Aplikasi ini dapat membantu calon Jemaah dalam mendapatkan informasi yang dibutuhkan serta mempermudah dalam pendaftaran haji dan umroh.
2. Sistem ini dapat membantu perusahaan dalam mengolah data calon Jemaah haji dan umroh.
3. Berdasarkan hasil pengujian Black box pada 21 form dari sistem Web dan Android berjalan sesuai fungsinya.

5. SARAN

1. Perlunya sumber daya manusia yang menguasai perangkat lunak (*software*) khususnya yang berbasis *Web*, yang dapat mengoperasikan sistem informasi yang telah dirancang.
2. Diharapkan sistem informasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut guna memenuhi kebutuhan dimasa yang akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyelesaian penelitian ini penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak baik dari moral maupun materil yang bersifat secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang tak terhingga atas segala bantuan kepada dosen pembimbing, orang tua dan keluarga tercinta, rekanrekan mahasiswa, serta seluruh pihak yang berjasa dalam penulisan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdul Rozak, 2019, "Sistem Basis Data MSOL Pada Konsep Jaringan Klien Server", Yogyakarta, Poliban Press.
- [2] Indyah Hartami Santi, 2020, "Analisa Perancangan Sistem", Pekalongan, PT. Nasya Expanding Management, Edisi 1.
- [3] Irvan Lewenusa, 2020, "Dasar Penggunaan CSS Pada Pengembangan Web", Irvan Lewenusa.
- [4] Robby Tan, Maresha Caroline Wijanto, 2018 "Pemrograman Web dengan PHP.
- [5] Roni Habibi, Riki Karnovi, 2020, "Tutorial Membuat Aplikasi Sistem Monitoring Terhadap Job Desk Operational Human Capital (OHC)", Bandung, Kreatif Industri Nusantara.
- [6] Raden Budiarto Hadiprakoso, 2020, "Rekayasa Perangkat Lunak", RBH, Edisi 1.
- [7] Roni Habibi, Alwan Suryansyah, 2020, "Aplikasi Prediksi Jumlah Kebutuhan Perusahaan", Bandung, Kreatif Industri Nusantara, Edisi 1.

- [8] *Roni Habibi, Raymana Aprilian*, 2019, “Tutorial dan Penjelasan Aplikasi E-Office Berbasis Web Menggunakan Metode RAD”, Bandung, Kreatif Industri Nusantara.
- [9] *Vivian Siahaan , Rismon Hasiholan Sianipar*, 2020, “Buku Pintar *JavaScript* ”, Sparta Publishing.
- [10] *Sri Mulyani*, 2016, “Metode Analisis dan Perancangan Sistem”, Bandung, Abdi Persada, Edisi 2.
- [11] *Fitrah Amalia, I Wayan Agus Arimbawa, Royana Afwani*, 2019, “Implementasi *Restful Api* Pada Pengembangan Aplikasi If-Ku Berbasis *Android*”. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Mataram, Volume 2, No 1.
- [12] *Redi Dharmawan, S. Kom., M.Kom*, 2019 , “Perancangan Sistem Informasi Travel Haji Dan Umroh Berbasis Web Pada PT. Garuda Wisata”, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Volume 3, Nomor 3.
- [13] *Sintia Ika Anggrain*, 2019, “Rancang Bangun Sistem Informasi Travel Berbasis Web Pada Jaya Abadi Travel”, Jurusan Manajemen Informatika, Universitas Muhammadiyah Jember, Vol.2, No. 1.