

Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Umrah Berbasis Web dengan Metode *Rapid Application Development*

Ahmad Supriadi ¹, Imam Wahyudi², Nadzirotul Fithriyah ³

¹ Universitas Nurul Jadid, Indonesia

² Universitas Annuqayah, Indonesia

³ Universitas Ibrahimy Sukorejo Situbondo, Indonesia

Info Artikel

Riwayat Artikel

Diterima: dd-mm-yyyy

Disetujui: dd-mm-yyyy

Kata Kunci

RAD;

Umrah;

Website;

cahaya.supriady04@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umrah berbasis web pada PT. Nur Haramain Mulia Tour, Kraksaan, Probolinggo. Sistem ini dirancang untuk mempermudah calon jamaah dalam melakukan pendaftaran dan memperoleh informasi seputar layanan umrah, serta membantu petugas administrasi dalam proses pelayanan dan pendataan jamaah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rapid Application Development (RAD), yang terdiri atas tiga tahap utama: Requirement Planning, System Design, dan Implementation. Pada tahap pertama, peneliti melakukan observasi, wawancara, dan pengumpulan data untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem. Tahap kedua melibatkan proses perancangan sistem sesuai kebutuhan pengguna. Selama tahap ini, pengguna dan calon jamaah dilibatkan dalam pengujian sistem, dan perbaikan dilakukan secara langsung jika ditemukan kesalahan. Tahap terakhir adalah implementasi, di mana rancangan perangkat lunak diterjemahkan ke dalam kode program yang dapat dijalankan. Sistem dikembangkan menggunakan framework Laravel dan basis data MySQL. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang mampu mengelola data secara terpusat, memungkinkan proses input, penyimpanan, dan pencetakan laporan administrasi umrah secara lebih efisien dan terintegrasi.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi saat ini semakin pesat, hal tersebut dibuktikan dengan kebutuhan konsumen terhadap suatu informasi semakin meningkat[1]. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan efektif dan efisien. Hal tersebut guna mempermudah aktivitas manusia dalam melakukan pekerjaannya[2]. Sistem informasi merupakan salah satu cetusan dari teknologi yang saat ini banyak digandrungi oleh masyarakat pada umumnya[3]. Oleh sebab itu, peran sebuah sistem informasi sangat penting dalam suatu lembaga atau instansi, baik dalam lembaga formal maupun nonformal. Hal tersebut, sangat mempengaruhi dalam sebuah pelayanan administrasi maupun informasi dalam lembaga tersebut[4].

Penggunaan sistem informasi telah banyak dimanfaatkan oleh mayoritas lembaga dan instansi pemerintah maupun swasta. Salah satu instansi yang kerap menggunakan sistem informasi ialah lembaga pelayanan pemberangkatan haji dan umrah[5]. Tercatat dalam data statistik terakhir pada tahun 2019, jumlah umat muslim di Indonesia yang melaksanakan ibadah haji sebanyak 2,4 juta orang, sedangkan yang melaksanakan ibadah umrah sebanyak 974.650 orang[6]. Data tersebut, tercatat dalam sebuah sistem informasi pemerintah yang menangani dalam

pemberangkatan haji dan umrah [7].

PT. Nur Haramain Mulia tour & travel (NUR HARAMAINTOUR) merupakan salah satu penyelenggara pemberangkatan ibadah umrah dan haji plus yang berada dibawah naungan KBIH (Kelompok Bimbingan Ibadah Haji) Nurul Haramain Kraksaan. KBIH Nurul Haramain Kraksaan sendiri telah beroperasi dalam menangani bimbingan haji reguler sejak tahun 2002. PT. Nur Haramain Mulia tour & travel (NUR HARAMAINTOUR) adalah travel pertama PT yang sudah memiliki izin sendiri di Kabupaten Probolinggo, dengan nomor izin 612 Tahun 2016. Saat ini PT Nur Haramain Mulia telah di sertifikasi sebagai Biro Perjalanan Wisata (BPW) oleh salah satu Badan Sertifikasi Usaha Nasional. di Probolinggo sendiri baru PT Nur Haramain Mulia yang memiliki sertifikat sebagai

Biro Penyelenggara Wisata yang tergabung dalam *Association of The Indonesian Tours And Travel Agencies* (ASITA). Selain itu, Nur Haramain Mulia juga merupakan salah satu anggota tetap dari Asosiasi Muslim Penyelenggara Haji & Umrah (AMPHURI). Jadi, Nur Haramain Mulia inshaallah akan selalu amanah dan memberikan pelayanan yang maksimal kepada Jamaah.

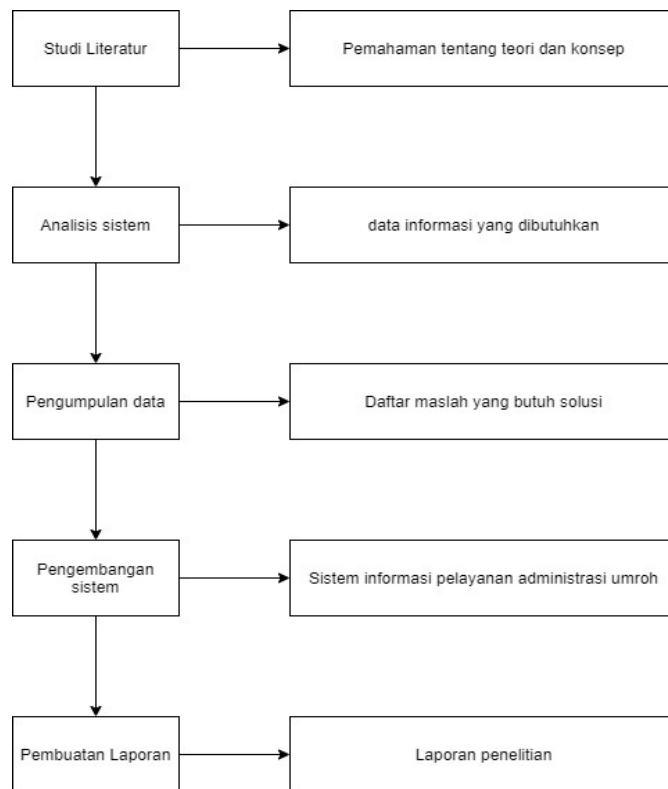
Nur Haramain Mulia pada tahun 2019 kemarin juga telah diaudit dan diakreditasi oleh Kementerian Agama Republik Indonesia. Akreditasi dilakukan untuk evaluasi pelayanan dan perpanjangan izin dari Kemeterian Agama Republik Indonesia. Pada tanggal 19 September 2019 hasil akreditasi dan perpanjangan izin Nur Haramain Mulia keluar dengan Nomor Izin 806 Tahun 2019. Sebagai perusahaan yang berkembang harus dapat mengakomodir dan memberikan informasi terkait haji dan umroh secara rapi dan terstruktur, supaya calon jamaah bisa mengaksesnya dengan mudah. Serta pengolahan administrasi yang efektif dan efisien sehingga tidak menghambat terhadap pelaksanaan- pelaksanaan program kerja perusahaan nantinya. Namun sampai sejauh ini, sistem informasi PT. Nur Haramain Mulia sendiri masih bisa dibilang belum terorganisir dengan baik. Begitupun juga pada sistem administrasinya.

PT. Nur Haramain Mulia sebagai jasa perjalanan umrah dan haji, mengalami kesulitan dalam pengolahan data jamaah. Masalah yang terjadi pada sistem saat ini, calon jamaah umroh melakukan pendaftaran secara manual seperti mengisi formulir pendaftaran, serta dalam pencarian data jamaah masih dicari secara manual sehingga tidak efisien, dan pembuatan laporan daftar jamaah yang cukup lama karena harus mengumpulkan data secara keseluruhan. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan diatas, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi sistem informasi dan administrasi di PT. Nur Haramain Mulia yang dapat membantu serta memenuhi kebutuhan calon jamaah.

2. METODE

Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode kualitatif dalam teknik pengumpulan data yang digunakan melalui observasi, wawancara dan studi literatur yang berhubungan dengan objek[8].. Penelitian ini dilakukan dengan berada langsung pada objek yang diteliti, terutama dalam usaha mengumpulkan data dan berbagai informasi[9].. Dengan kata lain peneliti turun dan berada di lingkungan yang mengalami masalah atau yang akan diperbaiki atau disempurnakan.

Kerangka penelitian dibuat untuk membantu dalam penyusunan penelitian ini, maka dibutuhkan kerangka penelitian yang jelas tahapan-tahapannya[10]. Adapun kerangka penelitian yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut :

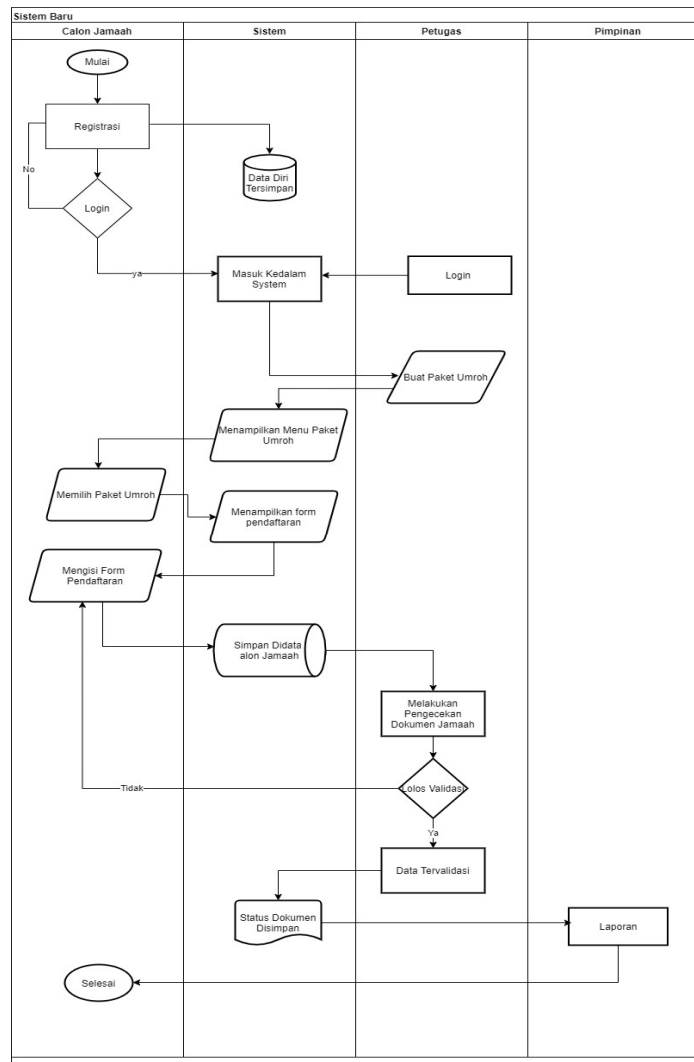


Gambar 1. Kerangka Penelitian

Diagram di atas menunjukkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian yang dilakukan[11]. Tahap awal dimulai dengan studi literatur untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai teori dan konsep yang relevan dengan sistem informasi pelayanan administrasi umrah[12]. Setelah itu, dilakukan analisis sistem guna mengidentifikasi kebutuhan informasi dan memahami kondisi sistem yang sedang berjalan[13]. Tahap berikutnya adalah pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, yang menghasilkan daftar permasalahan yang membutuhkan solusi[14]. Berdasarkan hasil analisis dan data yang dikumpulkan, dilakukan pengembangan sistem informasi pelayanan administrasi umrah yang dirancang untuk menjawab kebutuhan pengguna[15]. Setelah sistem berhasil dikembangkan, proses selanjutnya adalah pembuatan laporan penelitian sebagai bentuk dokumentasi hasil akhir dari kegiatan ini.

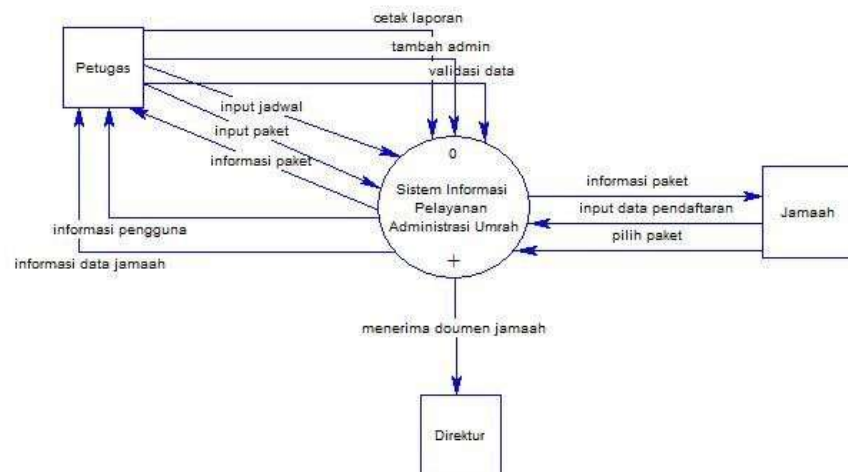
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan oleh petugas administrasi PT. Nur Haramai Mulia, dapat disimpulkan bahwa dalam pelayanan administrasi masih menggunakan proses manual yakni peminjam harus mendatangi PT. Nur Haramain Mulia bagian administrasi dan bagian keuangan secara langsung, dan petugas mendaftarkan ke dalam buku laporan yang berbentuk *pint out*. Hal tersebut menyebabkan beberapa kendala seperti kehilangan data jamaah dan calon jamaah. Dari permasalahan di atas, maka diperlukan sistem baru yaitu sebuah Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umroh yang akan mengoptimalkan pelayanan pendaftaran umroh di PT. Nur Haramain Mulia. Tentunya juga akan membantu para calon jamaah yang akan mengajukan pendaftaran umroh di PT. Nur Haramain Mulia. Aplikasi ini dilengkapi beberapa fitur yang akan membantu dalam mengolah data calon jamaah, petugas juga dapat mengolah informasi mengenai umroh. Berdasarkan hasil Analisa di atas, perlu adanya desain sistem untuk mengoptimalkan Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umroh PT. Nur Haramain Mulia tersebut. Oleh sebab itu, diperlukan suatu upaya merancang sebuah sistem yang nantinya dapat mengoptimalkan hasil dari proyek tersebut. Ada beberapa perangkat dalam perancangan sistem ini yaitu : Flowchart, Data Flow Diagram (DFD), dan Entity Relationship Diagram (ERD).



Gambar 2. Flowchart Sistem

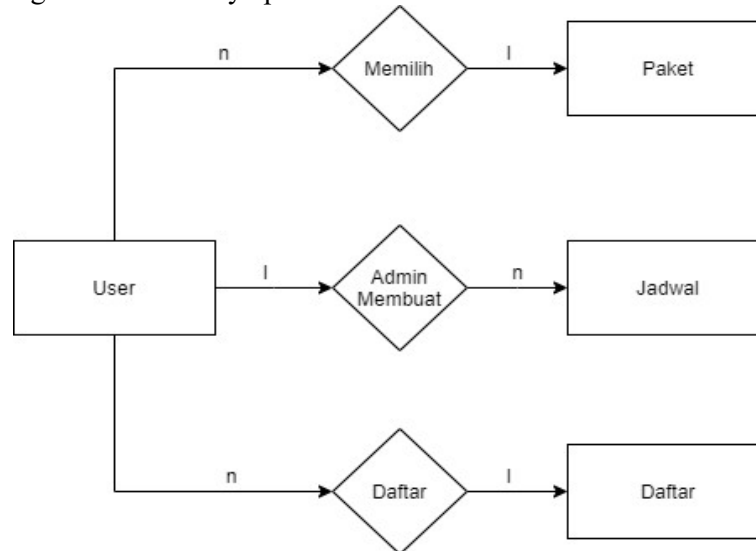
Diagram merupakan tahapan pertama dalam arus data. Context diagram ialah gambaran pertama sebuah aplikasi secara garis besar (top level) dan dipecah – pecah menjadi beberapa



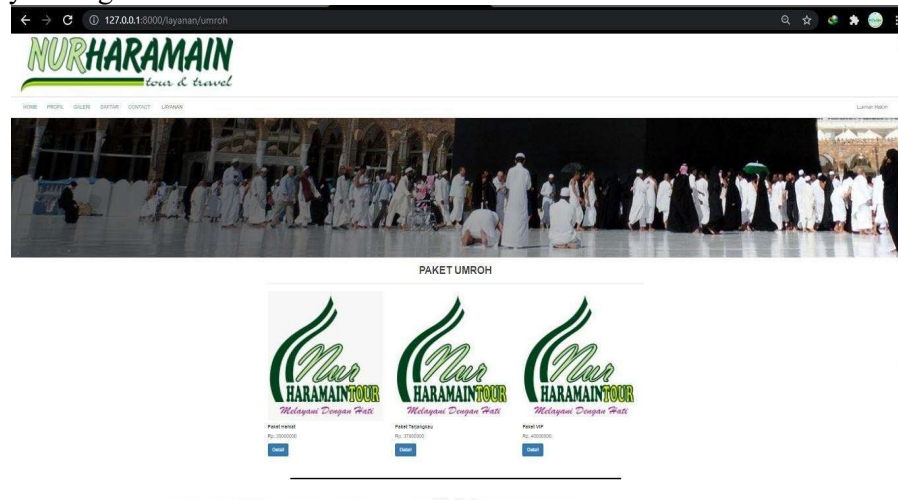
bagian. Context Diagram Rancang Bangun Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Umroh PT. Nur Haramain Mulia dapat dilihat pada gambar 3.

Gambar 3. Modul administrator

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah hubungan antar file yang direlasikan dengan kunci relasi (*Relation Key*) [16]. ERD terdiri dari sekumpulan objek dasar, yaitu entitas yang saling berhubungan dengan entitas lainnya pada suatu relasi tersebut.

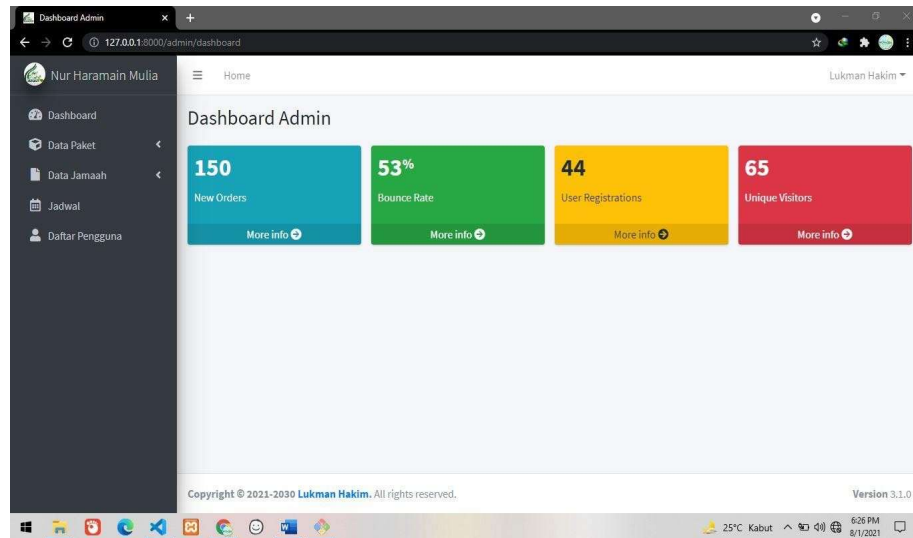
**Gambar 4.** Modul administrator

Implementasi merupakan hasil dari pengkodean dalam hal ini adalah koding tersebut akan menghasilkan beberapa interface yang dibutuhkan dalam program. Adapun hasil implementasi programnya sebagai berikut :

**Gambar 5.** Halman pemilihan paket uer

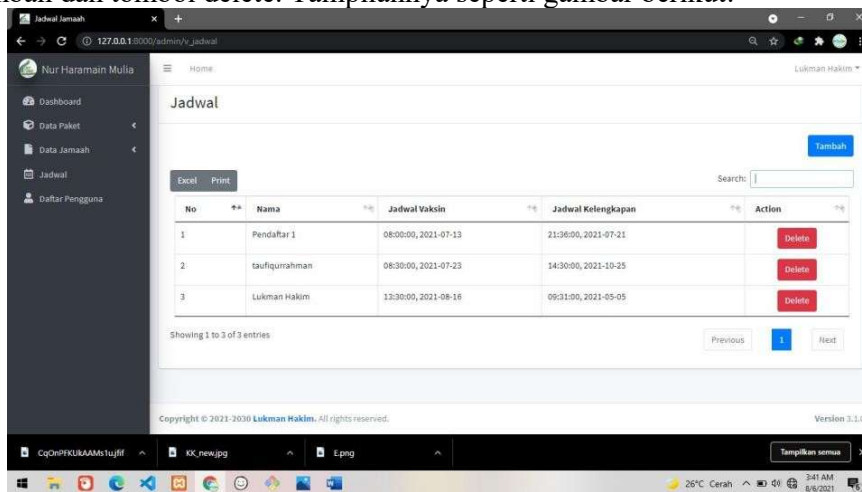
Halaman paket merupakan tampilan informasi paket yang tersedia dihalaman utama, halaman paket tersebut berada didalam fitur layanan yang memiliki dua pilihan, yaitu umroh dan haji khusus. Calon jamaah dapat melihat terlebih dahulu paket-paket yang tersedia sebelum melakukan pendaftaran.

Halaman admin merupakan tampilan kedua ketika admin sudah melakukan Login. Kemudian data yang muncul pada halaman utamanya adalah beberapa menu pada taskbar. Seperti gambar berikut:



Gambar 6. Halaman Menu Utama Admin

Halaman jadwal merupakan halaman list jadwal yang sudah ditambah, pada halaman ini petugas dapat membuat jadwal baru untuk jamaah yang datanya sudah tervalidasi dengan menekan tombol tambah, setelah berpindah pada halaman tambah jadwal petugas dapat membuat jadwal baru tersebut, yaitu jadwal vaksinasi jamaah dan jadwal kelengkapan jamaah. Halaman ini terdapat lima tabel dan empat tombol, yaitu tombol cetak print, tombol cetak Exel, tombol tambah dan tombol delete. Tampilannya seperti gambar berikut:



Gambar 7. Halaman Penjadwalan Pengguna

Kemudian setelah proses implementasi dilakukan, maka langkah selanjutnya pada tahap pengujian aplikasi. Pada penelitian ini digunakan jenis pengujian Black Box yaitu, digunakan untuk menguji fungsi – fungsi khusus dari aplikasi yang akan dibangun.

Tabel 1. Perhitungan Angket

SB	SB (x10)	B	B (x8)	C	C (x6)	K	K (x4)	SK	SK (x2)	Total
8	80	1	8	1	6	0	0	0	0	94
5	50	3	24	1	6	0	0	1	2	80
7	70	2	16	1	6	0	0	0	0	92

5	50	1	8	2	12	1	4	1	2	76
6	60	2	16	1	6	1	4	0	0	86

Agar mendapat hasil interpretasi, terlebih dahulu harus mengetahui skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk penilaian dengan rumus berikut:

$$Y = \text{Skor tertinggi} \times \text{likert jumlah responden} : 10 \times 10 = 100$$

$$X = \text{Skor tertinggi} \times \text{likert jumlah responden} : 2 \times 10 = 20$$

Selanjutnya mencari nilai interpretasi responden terhadap kebutuhan sistem akademik dihitung dengan menggunakan rumus index %.

$$\text{Rumus Index \%} = \text{Total Skor} / Y \times 100$$

Penyelesaian terakhir dengan rumus index :

$$\text{Index \%} = (94 / 100) \times 100\% = 94\%$$

Berdasarkan hasil uji coba terhadap aplikasi pelayanan administrasi umrah menghasilkan interpretasi dengan mendapatkan hasil sebesar 94% yaitu “Sangat Setuju”.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem informasi pelayanan administrasi umrah berbasis web di PT. Nur Haramain Mulia Tour berhasil menghasilkan sebuah aplikasi yang mampu menggantikan sistem manual menjadi sistem berbasis komputer. Hal ini menjadikan proses pengolahan data menjadi lebih efektif dan efisien. Aplikasi ini mempermudah calon jamaah dalam melakukan pendaftaran serta memperoleh informasi seputar umrah dan haji khusus, dan di sisi lain, mempermudah petugas administrasi dalam mengelola data jamaah. Secara umum, aplikasi terbagi menjadi dua bagian utama, yaitu situs publik yang digunakan oleh calon jamaah untuk mendaftar dan mengakses informasi, serta situs administrator yang digunakan oleh petugas administrasi untuk mengelola data seperti data admin, data jamaah, jadwal, dan paket layanan. Hak akses dalam sistem dibedakan dengan jelas: administrator memiliki kontrol penuh terhadap pengelolaan data, sedangkan jamaah hanya memiliki akses untuk mendaftar dan melihat informasi yang tersedia. Meskipun aplikasi ini telah berfungsi dengan baik, namun masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki untuk ke depannya. Oleh karena itu, evaluasi secara berkala sangat disarankan agar sistem ini dapat terus dikembangkan dan ditingkatkan. Salah satu saran yang dapat diberikan kepada pengembang adalah untuk melanjutkan pengembangan sistem ke arah yang lebih kompleks dan mampu menangani data dalam skala yang lebih besar, sehingga sistem informasi pelayanan administrasi umrah ini dapat menjadi solusi jangka panjang yang handal dan berkelanjutan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Syahrizal, M., Rahmayani, M. T. I., & Ramadani, M. (2023). Rancang bangun sistem informasi pendaftaran haji dan umroh pada kantor kementerian agama kabupaten bengkalis. *Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika dan Komputer)*, 22(2), 484.
- [2]. Salim, A., Jefe, J., Lubis, B. O., Atmaja, J., & Fibriany, F. W. (2021). Penerapan metode RAD pada sistem informasi layanan umroh di PT. Galang Saudi Tourism Jakarta berbasis website. *Bina Insani ICT Journal*, 8(1), 1–11.
- [3]. Haykal, M. N. (2024). Analisis dan perancangan sistem informasi pendaftaran jamaah haji & umroh berbasis website pada travel PT. Nur Mekahiyah Wisata. *Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology)*, 5(2), 290–298.

- [4]. Anugrah, F. (2021). Perancangan sistem informasi pendaftaran umroh berbasis web (Studi kasus PT Ameera Mekkah Travel Cabang Tangerang) (Skripsi, Universitas Mercu Buana Jakarta).
- [5]. Meirosanti, A., & Sopiah, N. (2022). Sistem informasi pendaftaran haji dan umroh di PT Multazam Sriwijaya Barakah Palembang menggunakan metode rapid application development. *Journal of Syntax Literate*, 7(9).
- [6]. Bakhri, S., & Haidir, A. (2023). Rancang bangun sistem informasi pendaftaran haji berbasis website. *JRIS: Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma*, 3(1), 8–14.
- [7]. Pradana, N. S. A. (2024). Perancangan sistem informasi pendaftaran jamaah umroh pada biro travel Kurnia Madani Tour (Skripsi, Universitas Amikom Purwokerto).
- [8]. Mustaqim, Z., & Prayitno, E. (2024). Perancangan sistem informasi pendaftaran haji dan umrah pada KBIH Ibnu Aqil menggunakan metode waterfall. *Journal of Innovation and Future Technology (IFTECH)*, 6(1), 61–68.
- [9]. Rinandi, D. N., & Aris Rakhmadi, S. T. (2021). Sistem informasi pendaftaran umroh di PT. Ozman Wisata Internasional (OWI) (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- [10]. Erina, T., Di Kesuma, H., & Kholik, A. (2024). Penerapan metode multilevel feedback queue pada sistem informasi pendaftaran jamaah umroh di KBIHU Multazam Darussalam Palembang berbasis web (Skripsi, Universitas Indo Global Mandiri).
- [11]. Ardiyanto, M. (2020, January). Perancangan sistem informasi haji dan umroh pada Otto Pariwisata Ardana Tour. In *Seminar Nasional Riset dan Inovasi Teknologi (SEMNAS RISTEK)* (Vol. 4, No. 1).
- [12]. Sukron, M., Ramadhan, M. R., & Sihabillah, A. (2024). Design of a Quick Response Code-Based Infrastructure Management Information System. *International Journal of Engineering and Computer Science Applications (IJECSA)*, 3(2), 89-96.
- [13]. Adelia, M. (2022). Sistem informasi pendaftaran haji dan umroh di PT Multazam Sriwijaya Barakah Palembang menggunakan metode rapid application development (Skripsi, Universitas Bina Darma).
- [14]. Aeni, Q. (2024). Sistem informasi pendataan pendaftaran jamaah haji dan umroh di Kabah Tour Management Tegal berbasis web. *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 13(3), 614–620.
- [15]. Arvita, Y. (2021). Perancangan sistem informasi pelayanan travel haji dan umroh. *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, 15(1), 9–18.
- [16]. Cahyo, O. N., & Tutut, T. (2022). Sistem informasi pemesanan tiket haji dan umroh pada PT. Karomah Bait Al-Ansor berbasis web (Skripsi, Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech).