

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL

Muhammad Rezki ¹, Muhammad Ifan Rifani Ihsan ²,
Yanto ³, Muhammad Sonny Maulana ⁴, Deni Risdiansyah ⁵

¹ Program Studi Informatika, Universitas Nusa Mandiri

² Program Studi Sains Data Universitas Nusa Mandiri

^{3,4,5} Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika
Jl. Raya Jatiwaringin No.2, RT.8/RW.13, Cipinang Melayu, Kec. Makasar,
Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta
muhammad.mdk@nusamandiiri.ac.id

ABSTRAK

Masjid tak hanya jadi sarana ibadah seperti salat semata, masjid juga berfungsi sebagai lokasi pusat pengembangan ilmu pengetahuan agama. Sampai saat ini, pengelolaan informasi terkait Masjid Al-Jihad masih disampaikan dengan format buku tulis berisi informasi pengelolaan data serta kegiatan yang dilaksanakan di area masjid Al-Jihad. Untuk mempermudah masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait pengelolaan data dan kegiatan yang ada di Masjid Al-Jihad, akan dibangun sebuah sistem informasi berbasis web. Sistem ini memungkinkan pengurus masjid menyediakan informasi seperti jadwal adzan, bacaan al-quran, dan mengumpulkan donasi secara *online* via QRIS. Masyarakat ingin berdonasi ataupun hanya melihat-lihat bisa secara langsung mengakses *website* tersebut tanpa harus login terlebih dahulu. Jika ingin berdonasi, maka perlu siapkan data diri berupa nama, serta *screenshot* pembayaran sebagai bukti telah melakukan donasi. Dengan sistem ini, pengurus Masjid bisa memonitoring laporan keuangan secara *real time*. Jamaah di sekitar masjid juga dapat mengakses informasi tentang kegiatan Masjid Al-Jihad setiap saat melalui laman web. Metode pengembangan perangkat lunak yang akan digunakan adalah Metode System Development Life Cycle (SDLC) Model Waterfall. Proses ini dimulai dari tahap perencanaan, analisis, perancangan, pengkodean, pengujian, hingga implementasi. *Web* ini dikembangkan dengan bantuan *framework* atau kerangka kerja Laravel. Pada tahap pengujian, menggunakan metode *Black Box Testing* untuk melakukan pemeriksaan performanya. Pengujian *Usability*-nya menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dalam bentuk kuesioner yang diserahkan pada responden yang telah mencoba menggunakan aplikasi *web* ini dan mendapatkan skor rata-rata 86,5.

Kata kunci : Informasi Masjid, Donasi, Website, Usability, Aplikasi

1. PENDAHULUAN

Dalam era revolusi industri 4.0 saat ini, nyaris semua aktivitas masyarakat bergantung pada informasi yang didapat melalui teknologi. Segala macam aktivitas harian dapat dimudahkan dengan adanya bantuan teknologi. Teknologi informasi amat penting di berbagai sektor untuk menghadirkan informasi yang tepat serta akurat. Demi mencapainya, data perlu diproses dahulu. Dalam pengolahan data, diperlukan ketelitian, kecermatan, kecepatan, dan ketepatan supaya informasi yang diperlukan sebagai dasar pengambilan keputusan didapat sesuai harapan. Dengan bantuan teknologi, pengolahan data bisa dipermudah dan ditingkatkan keakuratannya.

Menurut Marpaung dkk [1] informasi dan komunikasi yang berkembang pesat tentu membantu tiap pekerjaan manusia. Karena kecenderungan dari teknologi informasi dan komunikasi yang banyak membantu manusia ini, mejadikannya amat populer diterapkan dalam kegiatan manusia. Sistem informasi yang berkaitan pada pengolahan data adalah penting bagi instansi, lembaga, dan organisasi. Organisasi keagamaan, seperti masjid, juga memerlukan pengolahan data informasi yang baik dan akurat. Banyak masjid yang berusaha memperkuat pelayanan pada jamaah melalui informasi untuk meningkatkan

pelayanannya pada masyarakat khususnya jamaah sekitar masjid itu sendiri. Namun, masih banyak juga masjid yang melakukan aktivitas dan transaksi secara konvensional contohnya seperti masjid Al-Jihad yang berpotensi terjadi kesalahan, lambat dan memakan banyak waktu. Aktivitas semacam pengelolaan transaksi, donasi, jadwal adzan, bacaan doa pendek, kegiatan rutin atau sekali dan info lainnya masih dilakukan dengan cara konvensional. Dari observasi yang dilakukan, ditemukan beberapa masalah seperti salah perhitungan buku kas oleh bendahara masjid, jadwal majelis ta'lim yang tidak tersampaikan dengan benar dan kurangnya media penyebaran informasi terkait kegiatan serta perkembangan masjid. Terkait berbagai permasalahan yang ditemukan, dibutuhkan sistem sebagai wadah penyampaian informasi masjid. Dengan tujuan meningkatkan interaksi antara pihak masjid dan masyarakat sekitar. Harapannya, sistem ini bisa membantu meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam menjalankan berbagai kegiatan dan penyampaian informasi terkait masjid.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ambo dkk [2] terkait Sistem Informasi Pengelolaan Kas Berbasis Web di Masjid Al-Madinah Tangerang menghasilkan satu sistem informasi. Sistem informasi ini dirancang untuk membantu kerja petugas pengelola administrasi

masjid serta pengelolaan data jamaah masjid. Pengembangan sistem dilakukan melalui analisis sistem yang komprehensif, perancangan yang terstruktur, dan implementasi program menggunakan bahasa pemrograman PHP serta basis data MySQL.

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat disimpulkan bahwa diperlukan sistem informasi yang meringankan pengelolaan masjid yang menjadi solusi, dengan pembuatan sistem informasi yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut dengan judul “Rancang bangun sistem informasi pengelolaan masjid berbasis web menggunakan *framework* Laravel”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Manajemen Masjid

DKM harus mengelola tiga bidang secara efektif untuk meningkatkan pembinaan secara menyeluruh [6], yaitu: Manajemen (idarah) berfokus pada peningkatan mutu organisasi masjid melalui pengelolaan yang profesional dan terstruktur. Administrasi menjadi bagian integral dari pengembangan idarah, termasuk dalam hal pembukuan keuangan, pelaporan keuangan, pencatatan agenda kegiatan, serta data jamaah dan aspek lainnya yang relevan. [7].

Pembinaan kemakmuran masjid melibatkan pemberdayaan umat melalui fungsi-fungsi masjid, sementara pemeliharaan masjid (riayah) fokus pada perbaikan dan pemeliharaan fisik serta sarana dan prasarana masjid.[8].

2.2. Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu sekumpulan elemen yang terkoneksi untuk mengumpulkan, memperoleh, memproses, menyimpan, dan menyebarkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan pemantauan dalam suatu organisasi [7]. Sistem informasi adalah gabungan dari sistem-sistem di sebuah organisasi yang menghimpun, memproses, menyimpan dan mendistribusikan data sebagai penunjang untuk mengambil keputusan dan kontrol pada organisasi[11].

Berdasarkan dua kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa, sistem informasi merupakan suatu wadah untuk membantu pengguna dalam mengolah informasi yang ada dalam suatu sistem, segala macam data dapat diolah dengan lebih mudah bila sudah ada sistem informasi yang diterapkan.

2.3. Framework Laravel

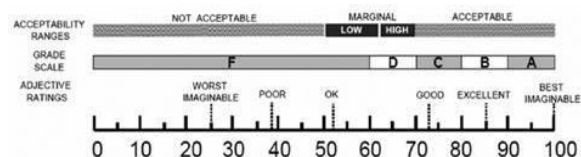
Menurut Sari dkk, Laravel adalah suatu *framework* atau kerangka kerja berbasis PHP *open-source* dan gratis. Taylor Otwell yang merupakan penciptanya, mengarahkan *framework* ini guna mengembangkan aplikasi berbasis web yang dengan pola *model-view-controller* (MVC) [3]. Kerangka kerja seperti Laravel dikembangkan dengan tujuan membantu *programmer* untuk mempermudah proses pengetikan kode *program*. Selain Laravel, kerangka

kerja populer lainnya seperti Code Igniter, Yii, serta Bootstrap yang biasa diterapkan untuk membantu mengembangkan UI dan UX dari suatu sistem informasi berbasis web.

2.4. System Usability Scale (SUS)

Menurut Buana dan Sari Skala Kegunaan Sistem (SUS) adalah metode membuat survei untuk mengukur kegunaan[12]. SUS terdiri dari 10 pertanyaan dengan skala Likert 1 sampai 5 (sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu, setuju, sangat setuju). Soal bernomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) mempunyai arti positif dan soal bernomor genap (2, 4, 6, 8, 10) mempunyai arti negatif.

Nilai soal ganjil dihitung dengan mengurangi bobot pertanyaan (xi) dengan 1, dan nilai soal genap dihitung dengan mengurangi bobot pertanyaan (xi) dengan 5. Skor akhir SUS ditentukan dengan menjumlahkan skor soal ganjil dan genap lalu dikalikan 2,5. Rata-rata skor SUS dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kegunaan sistem yang dikembangkan. Peringkat kegunaan berdasarkan skor SUS terbagi dalam tiga kategori: "Tidak Dapat Diterima", "Garis Batas", dan "Dapat Diterima".

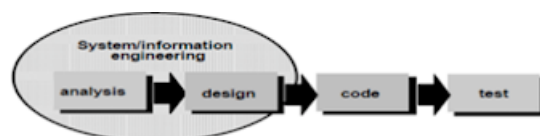


Gambar 1. Skala Konversi Skor SUS

3. METODE PENELITIAN

3.1. Tahap Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem penelitian ini menggunakan pendekatan model Waterfall dengan fokus pada paradigma Object Oriented (OO).



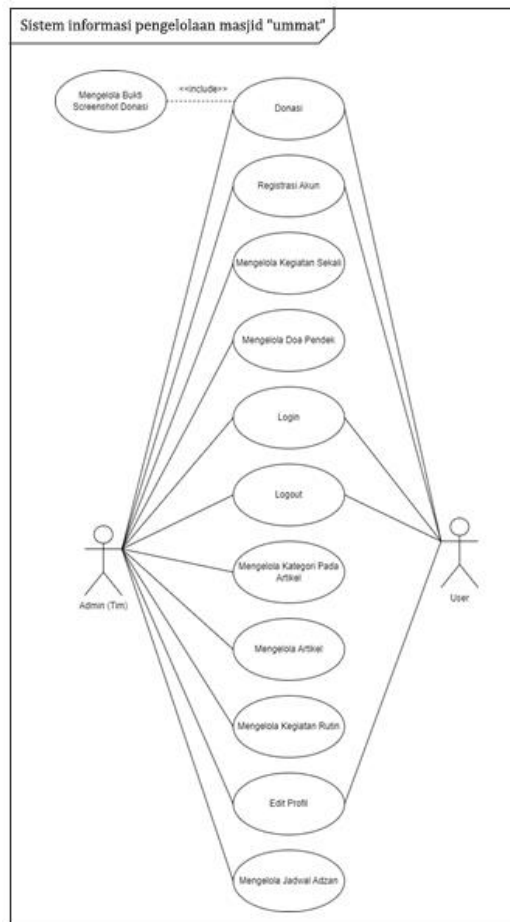
Gambar 2. Metode Waterfall

3.2. Analisa Kebutuhan

Proses pengumpulan kebutuhan dari administrator dan pengguna terhadap sistem melibatkan identifikasi fungsi-fungsi esensial yang harus ada dalam sistem yang akan dikembangkan.

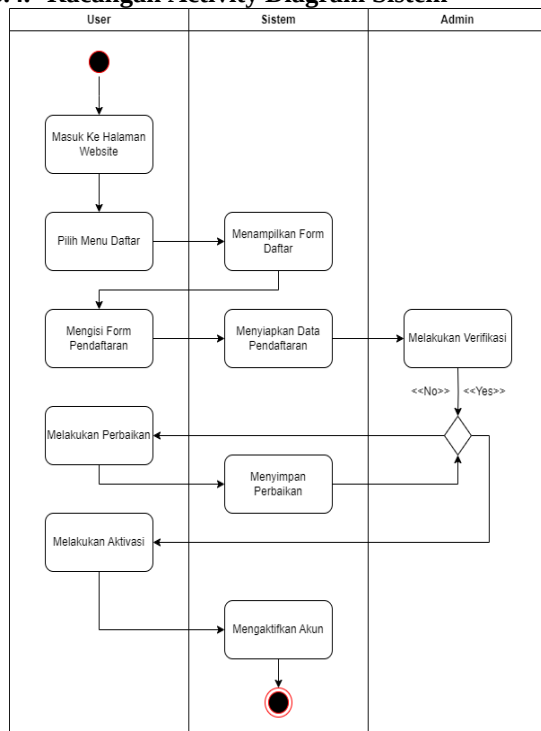
3.3. Rancangan Diagram Use Case Sistem

Sistem informasi masjid memiliki dua jenis pengguna, yaitu administrator (Admin) dan pengguna biasa (User).



Gambar 3. Rancangan Use Case Digram

3.4. Rancangan Activity Diagram Sistem



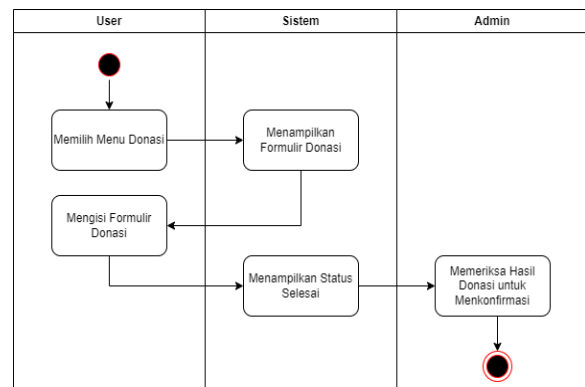
Gambar 4. Activity Diagram Registrasi

1. Registrasi

User bisa registrasi pada sistem. Kemudian admin memverifikasi data user. Diagram aktivitas registrasi bisa dilihat pada diagram aktivitas di Gambar 4.

2. Donasi

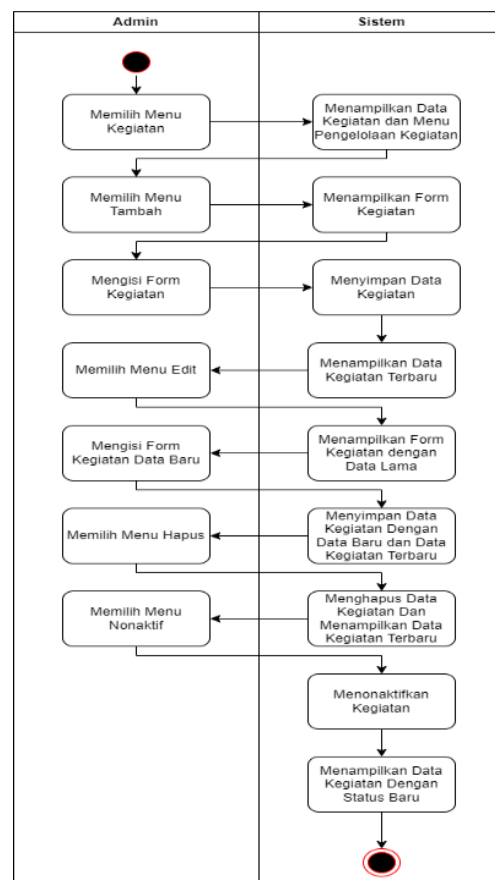
User dapat melakukan donasi pada masjid melalui sistem. Lalu admin mengkonfirmasi data donasi.



Gambar 5. Acitivity Diagram Donasi

3. Pengelolaan Kegiatan (Sekali dan Rutin)

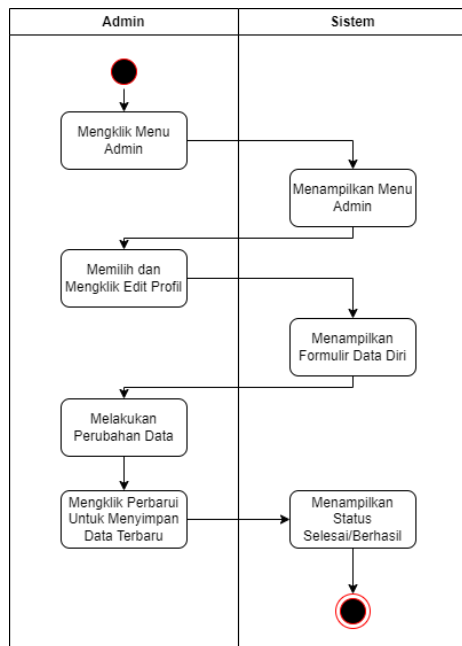
Admin bisa melakukan pengelolaan kegiatan yang akan diselenggarakan oleh masjid.



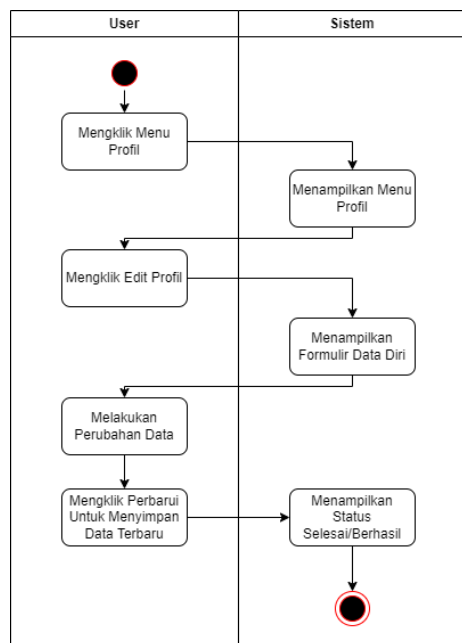
Gambar 6. Activity Diagram Pengelolaan Kegiatan

4. Edit Profil

Admin dan User bisa melakukan perubahan data melalui menu edit profil.



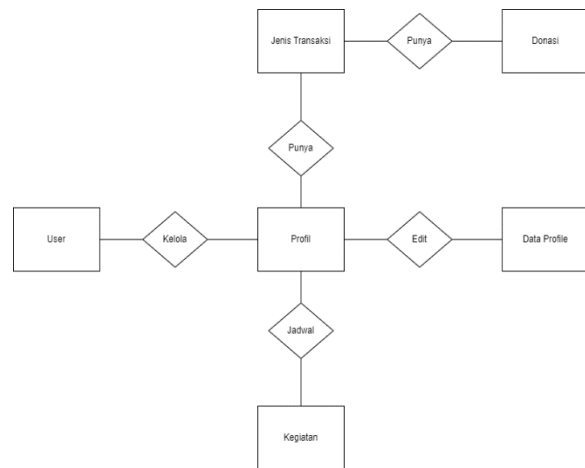
Gambar 7. Activity Diagram Edit Profil Admin



Gambar 8. Activity Diagram Edit Profil User

3.5. Desain Data

Dalam desain Entity Relationship Diagram (ERD) terdapat enam entitas, yaitu user, profil, jenis transaksi, kegiatan, donasi, dan data profil. Terdapat lima hubungan (relationship) yang menghubungkan entitas-entitas tersebut: user mengelola profil, profil menjadwalkan kegiatan, profil memiliki jenis transaksi, jenis transaksi memiliki donasi, dan profil mengedit data profil.

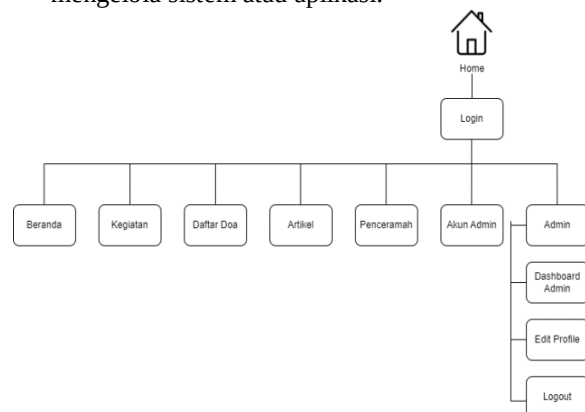


Gambar 9. Rancangan ERD

3.6. Desain Antarmuka

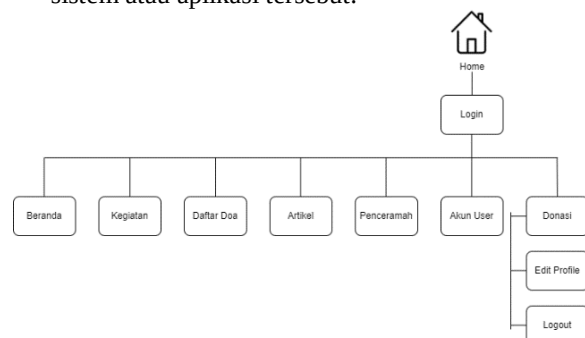
Struktur menu yaitu komponen dari desain antarmuka. Struktur menu dibagi menjadi dua bagian, yaitu struktur menu untuk admin dan struktur menu untuk pengguna (user).

1. Struktur menu admin adalah tata letak menu yang dirancang khusus untuk digunakan oleh administrator. Struktur menu admin ini mencakup berbagai fungsi dan fitur yang diperlukan untuk mengelola sistem atau aplikasi.



Gambar 10. Struktur Menu Admin

2. Struktur menu user adalah tata letak dari menu yang dirancang untuk digunakan oleh pengguna (user). Struktur menu ini menyediakan akses dan navigasi untuk fitur-fitur atau informasi yang relevan bagi pengguna dalam mengoperasikan sistem atau aplikasi tersebut.



Gambar 11. Struktur Menu User

3.7. Implementasi

Implementasi adalah tahap di mana desain sistem diubah menjadi kode sumber menggunakan bahasa pemrograman berbasis web. Dalam konteks ini, bahasa pemrograman yang digunakan meliputi HTML, CSS, PHP, JavaScript, serta Framework Laravel untuk pengembangan aplikasi berbasis web. Manajemen basis data dilakukan menggunakan MySQL sebagai sistem manajemen basis data (DBMS).

3.8. Pengujian

Dua jenis pengujian yang dilakukan pada pengembangan sistem ini, antara lain:

1. Blackbox testing.

Untuk memastikan bahwa fungsi sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Usability test

Dilakukan dengan tujuan untuk mengukur tingkat kegunaan suatu sistem. Kuesioner System Usability Scale (SUS) digunakan untuk mengevaluasi kegunaan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Form Registrasi

Form digunakan oleh *user* dalam melakukan registrasi atau pendaftaran pada sistem. *Form* ini berisi data *user* yang digunakan untuk mengakses *web*. Setelah melakukan registrasi, admin melakukan verifikasi pada data yang telah diregistrasi. Bila sudah diverifikasi, maka *user* bisa melakukan login ke sistem.

Gambar 12. Form Registrasi

4.2. Form Donasi

Form donasi digunakan *user* untuk melakukan donasi melalui sistem. *Form* ini berisi informasi yang untuk mengidentifikasi *user* mana yang melakukan donasi. Setelah *user* mengisi data informasi dan melakukan *transfer*, *user* perlu menunggu konfirmasi dari sisi admin terkait kebenaran data donasi. Bila terkonfirmasi benar, status donasi diperbarui oleh admin menjadi 'sukses'. Tampilan *Form* donasi dapat dilihat pada Gambar 12.

Gambar 13. Form Donasi

4.3. Edit Profil

Pada halaman edit profil ini *user* dapat memperbarui informasi data diri. Informasinya berupa nama, alamat *email*, foto dan lain-lainnya. *User* dapat mengakses fitur ini lewat menu di halaman profil atau pengaturan akun. *Form* edit profil dapat dilihat pada Gambar 13.

Gambar 14. Form Edit Profil

4.4. Publikasi Jadwal Kegiatan (Rutin & Sekali)

Publikasi jadwal kegiatan yang akan diselenggarakan, diinput oleh Admin. Informasi kegiatan dibagi berdasarkan bulan. Contohnya pada bulan desember 2023 ada dua agenda kegiatan rutin yang akan diadakan oleh masjid.

Gambar 15. Publikasi Jadwal Kegiatan Rutin

Gambar 16. Publikasi Jadwal Kegiatan Rutin

Gambar 17. Publikasi Jadwal Kegiatan Sekali

Gambar 18. Publikasi Jadwal Kegiatan

4.5. Profil Keuangan

Halaman profil keuangan menampilkan informasi terkait data keuangan yang dimiliki masjid seperti, saldo dan transaksi yang berhasil pada suatu periode. Contohnya diambil data salah satu bulan, ada dua user yang melakukan donasi dengan jumlah Rp110.000.

Ayo Berdonasi Hari Ini

Saya Akan Berdonasi | Lihat Periode

Daftar nama pendonasi pada bulan ini.

No	Nama Pendonasi	Jumlah Donasi	Pesan
1	Admin	Rp 10.000	tes
2	Admin	Rp 100.000	AMANAH
Total Donasi		Rp 110.000	

Menampilkan 1 sampai 3 dari 3 entri

Gambar 19. Profil Keuangan

4.6. Doa Pendek

Di halaman doa pendek, User bisa melihat beberapa doa pendek untuk dibaca. Admin juga dapat menambah ataupun menghapus Doa. Doa Pendek dapat dilihat pada Gambar 19.

No	Nama Doa	Aksi
1	Doa ketika mengantar rambut	[Edit] [Delete]
2	Doa bertemu binatang buas	[Edit] [Delete]
3	Doa agar selalu diucapkan rezeki	[Edit] [Delete]
4	Doa ketika bercemris	[Edit] [Delete]
5	Doa keluar rumah	[Edit] [Delete]
6	Doa masuk rumah	[Edit] [Delete]
7	Doa memohon ilmu yang bermanfaat	[Edit] [Delete]

Gambar 20. Data Doa Pendek

4.7. Black Box testing

Black box testing dilakukan terhadap halaman admin dan halaman user untuk memastikan bahwa fungsionalitas dan interaksi antarmuka pengguna berjalan sesuai yang diharapkan, tanpa memperhatikan implementasi internal dari sistem.

Tabel 1. Hasil pengujian black box halaman admin

No	Nama	Hasil
1	Mengelola Bukti Transfer	✓
2	Registrasi / pendaftaran	✓
3	Mengelola Kegiatan Sekali	✓
4	Mengelola Kegiatan Rutin	✓
5	Mengelola Doa Pendek	✓
6	Login / masuk	✓
7	Logout / keluar	✓
8	Mengelola Kategori Artikel	✓
9	Mengelola Artikel	✓
10	Edit Profil / data diri	✓
11	Mengelola Jadwal Adzan	✓
12	Mengelola data Penceramah	✓

Tabel 2. Hasil pengujian black box halaman User

No	Nama	Hasil
1	Donasi	✓
2	Registrasi / pendaftaran	✓
3	Melihat data Kegiatan Sekali	✓
4	Melihat data Kegiatan Rutin	✓
5	Melihat Doa Pendek	✓
6	Login / masuk	✓
7	Logout / keluar	✓
8	Melihat Jadwal Adzan	✓
9	Melihat Artikel	✓
10	Edit Profil / data diri	✓
11	Melihat data Penceramah	✓

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Berdasarkan hasil pengujian black box di Tabel 1 dan Tabel 2, didapatkan hasil sukses sebanyak 23 dan hasil gagal sebanyak 0. Dengan demikian, persentase keberhasilan yang didapatkan adalah 100%.

$$\text{Sukses} = 23/23 \times 100 = 100 \%$$

$$\text{Gagal} = 0/23 \times 100 = 0 \%$$

Bisa ditarik kesimpulan bahwa semua fungsional yang ada pada sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan.

4.8. Pengujian Usability

Uji usability menggunakan kuesioner SUS dilakukan dengan total 10 orang: 1 administrator, 9 pengguna, 5 warga, dan 4 siswa.

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Pengujian Usability Kuisisioner Sus

RESPON DEN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	SK OR
1	5	2	4	2	5	2	4	1	4	4	77,50
2	5	2	5	2	4	2	5	2	5	2	85
3	4	2	4	2	4	1	4	2	5	2	80
4	5	1	5	2	5	1	5	1	5	2	95
5	4	2	4	2	5	1	4	2	5	2	82,5
6	5	1	5	2	5	1	5	1	5	1	97,5
7	5	2	5	2	4	2	5	2	5	2	85
8	5	1	5	2	4	2	5	1	5	2	90
9	4	2	4	2	3	2	5	1	5	2	20
10	4	2	5	1	4	1	5	1	5	1	92,5
Rata-Rata	4	2	5	2	4	2	5	1	5	2	86,5

Sumber : Hasil Penelitian (2024)

Hasil uji usability diperoleh nilai SUS sebesar 86,5. Setelah dilakukan interpretasi menggunakan skala konversi skor SUS, sistem ini diketahui sangat mudah digunakan. Berdasarkan dua pengujian yang dilakukan, kami dapat menyimpulkan bahwa sistem berfungsi sesuai kebutuhan dan diterima dengan baik oleh pengguna.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada hasil dan pembahasa, bisa diambil kesimpulan bahwa telah berhasil dibangun sebuah sistem informasi berbasis web yang menggunakan framework Laravel. Sistem berhasil menampilkan informasi profil masjid, kegiatan, dan keuangan masjid. Hasil pengujian black box menunjukkan bahwa sistem bekerja dengan baik dan mempunyai rating 100%. Selain itu, sistem mendapatkan skor 86,5 pada pengujian kegunaan menggunakan kuesioner System Usability Scale (SUS), yang menunjukkan bahwa sistem dinilai baik dan dapat diterima oleh pengguna.

Dari hasil kedua pengujian ini, dapat disimpulkan bahwa sistem telah mampu memenuhi kebutuhan fungsional yang diinginkan dan diterima dengan baik oleh pengguna. Untuk pengembangan di masa depan, disarankan untuk menambahkan fitur komunikasi antara admin dan pengguna melalui fitur chat, yang akan meningkatkan interaksi dan keterlibatan pengguna dalam penggunaan sistem.

Selain itu, sistem juga perlu dikembangkan untuk mengatasi masalah seperti pencatatan jamaah yang telah melaksanakan ibadah haji, qurban, dan zakat. Pengembangan ini akan memberikan gambaran yang lebih lengkap tentang jamaah masjid dan membantu dalam manajemen kegiatan keagamaan yang lebih efektif.

Secara keseluruhan, sistem informasi ini telah memberikan kontribusi positif dalam pengelolaan masjid dan memiliki potensi untuk terus

dikembangkan dengan fitur-fitur tambahan yang mendukung kebutuhan administratif dan keagamaan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Marpaung, A. Nata, and R. Yesputra, "Pemanfaatan Aplikasi E-Masjid Sebagai Informasi Bagi BKM Al-Ikhlas," *Jurdimas (Jurnal Pengabd. Kpd. Masyarakat) R.*, vol. 4, no. 3, pp. 301–306, 2021, doi: 10.33330/jurdimas.v4i3.1234.
- [2] T. Ambo and K. Hati, "Sistem Informasi Pengelolaan Kas Berbasis Web di Masjid Al.Madinah Tangerang," *PIKSEL Penelit. Ilmu Komput. Sist. Embed. Log.*, vol. 7, no. 1, pp. 55–68, 2019, doi: 10.33558/piksel.v7i1.1652.
- [3] Sari, D. Purnama, Rony Wijanarko, and JX Menoreh Tengah. "Implementasi Framework Laravel pada Sistem Informasi Penyewaan Kamera (Studi Kasus di Rumah Kamera Semarang)." *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak 2.1* (2020): 32
- [4] A. Amarudin and A. Sofiandri, "Perancangan dan Implementasi Aplikasi Ikhtisar Kas Masjid Istiqomah Berbasis Desktop," *J. Tekno Kompak*, vol. 12, no. 2, p. 51, 2018, doi: 10.33365/jtk.v12i2.148.
- [5] S. Maulani, E. A. Firdaus, M. Syani, and Y. Kirana, "Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Informasi Kegiatan Masjid (Studi Kasus: Masjid Al Barakah)," *Nuansa Inform.*, vol. 16, no. 2, pp. 55–65, 2022, doi: 10.25134/nuansa.v16i2.5798.
- [6] A. I. Ridwanullah and D. Herdiana, "Optimalisasi Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Masjid," *Ilmu Dakwah Acad. J. Homilet. Stud.*, vol. 12, no. 1, pp. 82–98, 2018, doi: 10.15575/idaahs.v12i1.2396.
- [7] A. Novryaldy and T. Seitadi, "Perancangan Sistem Informasi Profil Masjid Berbasis Website," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 4, no. 3, pp. 242–252, 2018, doi: 10.33197/jitter.vol4.iss3.2018.172.
- [8] M. A. Azmi, "Sistem Informasi Kegiatan Masjid (Studi Kasus Masjid Suciati Saliman Kabupaten Sleman)," pp. 1–86, 2020.
- [9] S. Aisyah, E. Saputra, N. Evrilyan Rozanda, and T. Khairil Ahsyar, "Evaluasi Usability Website Dinas Pendidikan Provinsi Riau Menggunakan Metode System Usability Scale," *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist. Inf.*, vol. 7, no. 2, pp. 125–132, 2021.
- [10] U. Ependi, A. Putra, and F. Panjaitan, "Evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi administrasi penduduk menggunakan teknik system usability scale," *Regist. J. Ilm. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 63–76, 2019, doi: 10.26594/register.v5i1.1412.
- [11] Oktaviani, N., & Widiarta, I. M. (2019). Sistem Informasi Inventaris Barang Berbasis Web Pada

- SMP Negeri 1 Buer. Jurnal Informatika Teknologi dan Sains (Jinteks), 1(2), 160-168.
- [12] Buana, W., & Sari, B. N. (2022). Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course. *DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology*, 5(2), 91-97.