



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 4 Tahun 2024 Page 5724-5736

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Evaluasi *User Experience* pada Sistem Informasi Manajemen Masjid menggunakan Metode *Usability Testing* (Studi Kasus: Masjid Hidayatullah Kalasan)

Rafli Ahmad Farizqi^{1✉}, Kholid Haryono

Universitas Islam Indonesia

Email : 20523077@students.uii.ac.id[✉]

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi *user experience* dari website Sistem Informasi Manajemen (SIMMAS) Hidayatullah Kalasan dengan tujuan untuk menentukan relevansi fitur-fitur yang ada dengan kebutuhan masjid-masjid lainnya. SIMMAS Hidayatullah adalah platform yang menyediakan informasi tentang data jamaah di sekitar Masjid Hidayatullah Kalasan, mencakup data seperti data warga jamaah, kartu keluarga, mukim, keahlian, dan ibadah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa fitur belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan masjid lainnya. Sebagai contoh, pengguna merasa bahwa data golongan darah tidak terlalu diperlukan untuk pendataan jamaah masjid. Dalam pengujian *Usability Testing* menggunakan *System Usability Scale*, *website* ini mendapatkan nilai 77,5 yang setara dengan grade B, sedikit di atas nilai minimal grade C yang sebesar 68, menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna merasa puas dengan pengalaman menggunakan *website* ini, meskipun masih ada ruang untuk peningkatan.

Kata Kunci : *Sistem Informasi, User Experience, Usability Testing, System Usability Scale, Website*

Abstract

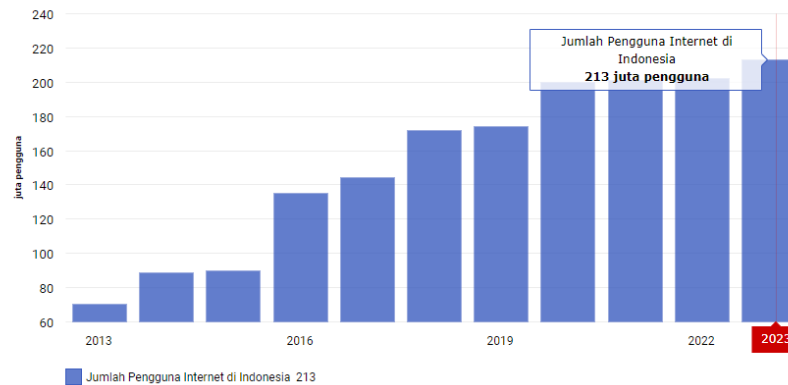
The study aims to evaluate the user experience of the Hidayatullah Kalasan Management Information System (SIMMAS) website with the aim of determining the relevance of existing features to the needs of other mosques. SIMMAS Hidayatullah is a platform that provides information about pilgrims' data around Hidayatullah Kalasan Mosque, including data such as pilgrims' citizen data, family cards, mukim, expertise, and worship. The results show that some features are not yet fully in line with the needs of other mosques. For example, users feel that blood type data is not really needed for data collection of mosque worshipers. In Usability Testing using the System Usability Scale, this website received a score of 77.5 which is equivalent to grade B, slightly above the minimum grade C score of 68, indicating that most users are satisfied with the experience of using this website, although there is still room for improvement.

Keyword : *Information System, User Experience, Usability Testing, System Usability Scale, Website*

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi di seluruh dunia telah meningkatkan kenyamanan hidup manusia. Salah satunya adalah sistem informasi *website*, sebagai salah satu bentuk dari perkembangan ini, sangat membantu dalam manajemen aktivitas organisasi atau perusahaan dengan lebih efisien (Adriana, 2024). Sistem informasi adalah kerangka yang dirancang untuk mendukung pengambilan keputusan dan operasi organisasi. Ini melibatkan individu, teknologi informasi, dan prosedur terorganisir dengan tujuan utama menghasilkan informasi yang bermanfaat. Data hanya menjadi informasi setelah diolah dengan tepat, menjadikannya bermanfaat dalam konteks yang relevan (Effendy et al., 2023).

Pengalaman Pengguna atau *User Experience* (UX) merujuk pada penelitian menyeluruh mengenai bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk atau layanan dalam berbagai konteks. *User Experience* meliputi semua aspek subjektif yang dirasakan oleh pengguna sebagai hasil dari interaksi mereka, seperti emosi, preferensi, persepsi, respons fisik dan psikologis, serta perilaku sebelum, saat, dan setelah menggunakan sistem tertentu. UX mencakup semua aspek dari interaksi pengguna dengan produk, termasuk keefektifan, efisiensi, dan tingkat kepuasan (Irfany et al., 2024).



Gambar 1. Pertumbuhan Pengguna Internet di Indonesia (We Are Social, 2023).

Hingga Januari 2023, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 213 juta orang atau 77% dari total populasi 276,4 juta. Ini menunjukkan peningkatan 5,44% dari tahun sebelumnya, di mana pengguna internet berjumlah 202 juta orang. Sejak Januari 2013, jumlah pengguna internet telah tumbuh 142,5 juta, dari 70,5 juta pengguna. Perkembangan internet telah memberikan dampak signifikan bagi umat Muslim di Indonesia, terutama dalam memanfaatkan teknologi untuk kegiatan keagamaan di masjid. Penggunaan internet di Indonesia terus berkembang, seperti yang ditunjukkan oleh penelitian *Pew Research Center*, dengan jumlah pengguna internet yang meningkat pesat dari tahun ke tahun. Platform-platform digital juga menjadi sumber informasi dan pembelajaran agama yang penting bagi umat muslim (Johnson, 2018). Pemanfaatan internet oleh masjid di Indonesia dapat meningkatkan aksesibilitas informasi keagamaan, memudahkan jamaah dalam mengakses kuliah-kuliah keagamaan, serta memperluas jejaring komunitas keagamaan secara online (Kurniawan et al., 2021). Dengan adopsi internet, masjid-masjid di Indonesia dapat memperluas jangkauan pesan keagamaan, memfasilitasi penggalangan dana untuk kegiatan sosial, untuk meningkatkan pelayanan keagamaan yang efektif dan menyeluruh bagi umat Muslim di Indonesia (Warinta et al., 2023).

Masjid berperan penting dalam memberikan layanan kepada jamaah dan masyarakat umum di sekitarnya. Layanan yang disediakan mencakup salat lima waktu, salat Jumat, perayaan hari raya, pendampingan umat Islam, lembaga pengumpulan zakat, bantuan kemanusiaan, dan pendidikan agama seperti pengajian Al-Quran dan hadits (Haryono & Sujarwo, 2023). Selain itu, masjid juga berfungsi sebagai pusat kegiatan sosial dan spiritual, melalui khutbah, konseling, dan program pelatihan keterampilan untuk generasi muda di berbagai bidang pengetahuan. Takmir masjid, yang bertanggung jawab

atas semua aktivitas masjid, perlu memastikan bahwa masjid menjadi pusat kegiatan yang ramah bagi remaja Muslim di sekitarnya (NILA, 2021). Untuk meningkatkan efektivitas takmir masjid, penting untuk melakukan pemantauan dan penelitian terhadap jemaah dan komunitas sekitar guna merancang program pembinaan, kegiatan pembelajaran, dan bantuan sosial yang sesuai dan tepat sasaran.

Masjid menghadapi beberapa masalah dalam pelayanan kepada jemaah dan masyarakat, seperti ketidakakuratan dalam pencatatan data jemaah dengan benar, dan kurangnya sarana untuk menginformasikan kegiatan masjid kepada jemaah (Mochammad, 2023). Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan sistem informasi yang dapat digunakan sebagai sarana penyampaian informasi dari masjid, yang diharapkan dapat meningkatkan kinerja dalam menjalankan kegiatan masjid. Contohnya, Masjid Hidayatul Falah di Dusun Sanggrahan, Yogyakarta, telah mengimplementasikan sistem informasi manajemen masjid. Sistem tersebut membantu mengumpulkan dan mengelola data jemaah serta lingkungan sekitarnya, menampilkan informasi dalam bentuk tabel dan *dashboard* visualisasi data.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana sistem manajemen masjid bekerja dalam melayani jemaah masjid, serta faktor-faktor apa yang mendukung dan menghambatnya, lalu apakah SIMMAS Hidayatullah relevan dengan masjid di daerah lain. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengangkat penelitian dengan judul "*Evaluasi User Experience pada Sistem Informasi Manajemen Masjid menggunakan Metode Usability Testing*".

METODE PENELITIAN

Metodologi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode *usability testing*, adalah metode evaluasi yang digunakan untuk mengukur seberapa mudah dan efektif pengguna akhir dapat menggunakan suatu sistem atau produk. Metode ini melibatkan penunjukan evaluator untuk melakukan survei menggunakan kuesioner, pemilihan fungsionalitas, penentuan tugas uji kegunaan, penyusunan skrip uji kegunaan, pelaksanaan uji kegunaan melalui wawancara, analisis data dari hasil uji kegunaan dan survei, serta memberikan rekomendasi perbaikan untuk situs web. Proses pengumpulan data dilakukan melalui interaksi langsung dan observasi (Suharyanto, 2019).

Langkah berikutnya adalah melakukan wawancara dengan menggunakan kumpulan pertanyaan yang telah disiapkan dalam sebuah kuesioner yang akan diisi oleh pengguna

atau responden yang akan menilai situs web SIMMAS Hidayatullah. Langkah penelitian berikutnya mencakup hal-hal berikut:

1. Penentuan Evaluator

Pengujian *usability* bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan *website* SIMMAS Hidayatullah oleh pengguna aktif, pengguna awam, dan pengguna terampil. Pengguna awam adalah mereka yang baru pertama kali menggunakan *website* SIMMAS Hidayatullah. Pengguna aktif adalah mereka yang sudah sering menggunakan *website* tersebut. Sedangkan pengguna terampil adalah mereka yang sudah mahir atau sangat berpengalaman dalam menggunakan *website* SIMMAS Hidayatullah.

2. Survei dengan kuesioner

Pemilihan responden didasarkan pada pertanyaan dan identitas mereka, yang dibagi menjadi 3 tingkat pengguna, yaitu:

- a. Pengguna awam adalah jamaah di sekitar masjid,
- b. Pengguna aktif yaitu takmir masjid yang bertanggung jawab mengelola jamaah di sekitar masjid, dan
- c. Pengguna mahir biasanya adalah admin *website* tersebut atau yang lebih sering menggunakan komputer.

3. Metode *Usability Test*

Dalam pengujian kegunaan langsung, responden yang dipilih diminta memberikan pendapat mereka mengenai kepuasan (*satisfaction*), efisiensi (*efficiency*), kemudahan pemahaman (*learnability*), kemudahan diingat (*memorability*), dan kesalahan yang mungkin terjadi (*errors*) (Walhidayah et al., 2022).

4. Penyusunan skrip kuesioner dengan menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*)

Sebelum menyusun skrip maka harus menentukan pemilihan item kuesioner, SUS terdiri dari 10 pertanyaan (item) yang telah distandarisasi untuk mengevaluasi kegunaan suatu sistem. Selanjutnya Skala Likert atau skala penilaian, responden diminta untuk memberikan penilaian pada setiap item menggunakan skala Likert 5 poin, dari sangat tidak setuju (1) hingga sangat setuju (5). Prosedur penilaian yang digunakan skor dari item dengan nomor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) dikurangi 1, sedangkan skor dari item dengan nomor genap (2, 4, 6, 8, 10) dikurangi dari 5. Skor total dihitung dengan menjumlahkan semua nilai kemudian dikalikan 2,5 untuk mendapatkan skor akhir pada skala 0 hingga 100 (Lewis & Sauro, 2018).

5. Melaksanakan *usability test* dengan melakukan wawancara

Pengumpulan data atau penyusunan kembali jawaban untuk pengujian sistem dari peserta berdasarkan kuesioner yang didistribusikan membagi responden menjadi 3 jenis, yaitu :

- a. Responden awam
- b. Responden aktif
- c. Responden mahir

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertanyaan dalam kuesioner menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) yang akan diberikan kepada pengguna untuk penilaian terdiri dari 10 pertanyaan, yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Pertanyaan *System Usability Scale*

Kode	Pertanyaan
P1.	Saya pikir saya akan sering menggunakan <i>website</i> ini.
P2.	Saya merasa sistem ini terlalu rumit.
P3.	Saya pikir sistem ini mudah digunakan.
P4.	Saya rasa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk bisa menggunakan sistem ini.
P5.	Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.
P6.	Saya pikir ada terlalu banyak inkonsistensi atau tidak serasi dalam sistem ini.
P7.	Saya dapat membayangkan bahwa kebanyakan orang akan belajar menggunakan sistem ini dengan cepat.
P8.	Saya merasa sistem ini sangat membingungkan untuk digunakan.
P9.	Saya merasa sangat percaya diri menggunakan sistem ini.
P10.	Saya harus banyak belajar sebelum saya bisa bekerja dengan sistem ini.

Berikut adalah skor penilaian dari kuesioner yang akan di tanyakan kepada responden yaitu jika 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = ragu-ragu, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju.

Tabel 2. Skala Penilaian

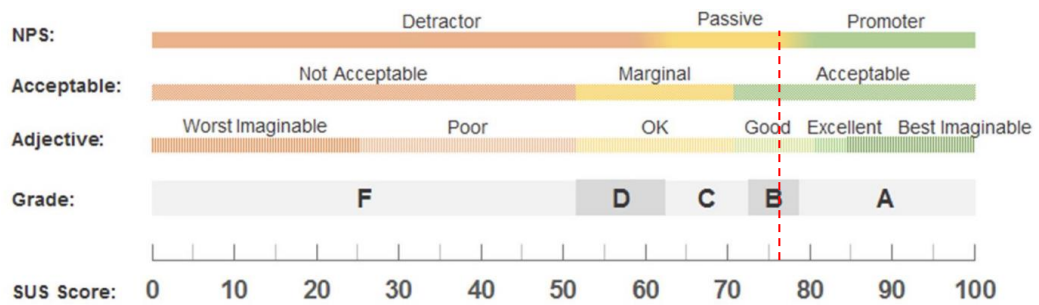
Sangat tidak setuju	Tidak setuju	Ragu-ragu	Setuju	Sangat setuju
1	2	3	4	5

Hasil dari wawancara dan menyerahkan kuesioner untuk diberi penilaian dari 5 responden yaitu 5 masjid yang berbeda (tidak termasuk Masjid Hidayatullah). Lalu, untuk menghitung hasil skor dihitung dengan rumus $SUS = ((P1 - 1) + (5 - P2) + (P3 - 1) + (5 - P4) + (P5 - 1) + (5 - P6) + (P7 - 1) + (5 - P8) + (P9 - 1) + (5 - P10)) * 2,5$. Untuk pernyataan bernomor ganjil: Kurangi 1 dari nilai jawaban (nilai - 1). Untuk pernyataan bernomor genap: Kurangi nilai jawaban dari 5 (5 - nilai).

Tabel 3. Hasil Perhitungan dari Rumus SUS

Responden	Skor hasil rumus SUS										Total	Nilai = Total * 2,5
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
R1	4	2	4	2	5	2	4	2	4	2	31	$31 * 2,5 = 77,5$
R2	5	2	5	1	5	3	5	2	5	2	35	$35 * 2,5 = 87,5$
R3	3	2	3	4	4	2	4	2	3	5	32	$32 * 2,5 = 80$
R4	2	4	4	3	3	2	2	3	3	4	30	$30 * 2,5 = 70$
R5	3	2	2	4	3	3	4	3	2	3	29	$29 * 2,5 = 72,5$
Rata-rata = jumlah nilai / banyak data responden												$387,5 / 5 = 77,5$

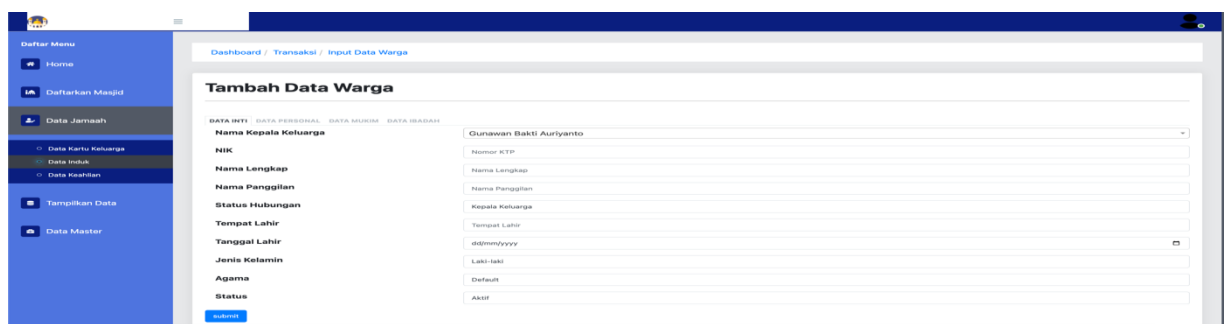
Lima responden yang telah mengisi survei langsung mengenai tampilan web dan pengalaman pengguna saat mengunjungi *website* SIMMAS Hidayatullah. Dari perhitungan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 77,5. Dapat dikatakan bahwa *website* tersebut berada pada grade B. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut yang menggunakan skala interpretasi hasil skor SUS.



Gambar 2. Skala Interpretasi Skor SUS

Data dari lima masjid yang mengisi kuesioner dan diwawancarai mengungkapkan sejumlah kritik dan saran terkait fitur-fitur yang sudah ada. Rekomendasi dari penelitian ini akan bermanfaat untuk pengembangan situs web ke depannya. Berikut adalah rangkuman rekomendasi dari pengguna yang menemukan kesalahan atau tampilan yang kurang nyaman saat menggunakan situs web SIMMAS Hidayatullah:

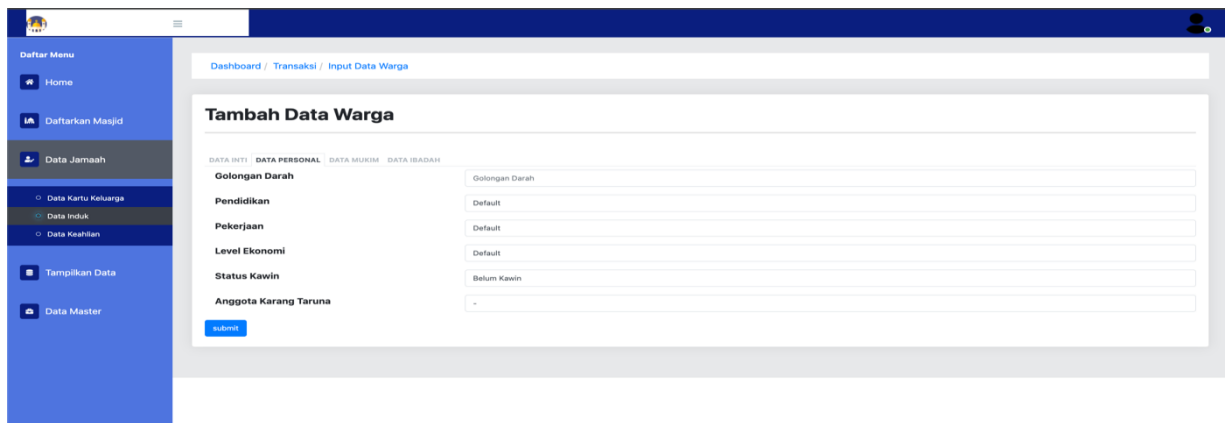
1. Halaman data induk tambah data warga tab data inti dan data personal (role sebagai takmir)



a

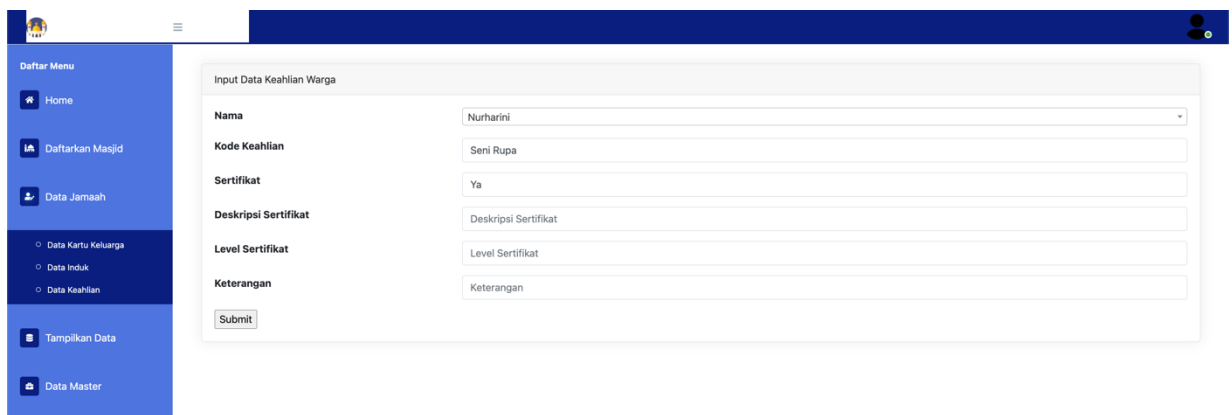
r 2. Halaman tambah data inti

Gambar 3. Halaman tambah data personal



Mayoritas responden mengomentari kedua halaman tersebut. Mereka memberikan masukan agar halaman data inti dan data personal sebaiknya digabung dan disederhanakan, karena terdapat beberapa data yang kurang relevan bagi pengurus takmir masjid. Data tersebut meliputi golongan darah, nama panggilan, data ibadah, dan data karang taruna pada data personal sebaiknya diganti dengan data anggota remaja masjid.

2. Halaman tambah data keahlian warga



Gambar 4. Halaman tambah data keahlian warga

Mayoritas responden memberikan saran agar data keahlian ditambahkan menjadi lebih banyak, tidak hanya mencakup keahlian individu, tetapi juga keahlian dalam bentuk jasa. Dengan demikian, dampaknya akan lebih bermanfaat bagi masjid.

3. Halaman tambah data kartu keluarga

Gambar 5. Halaman tambah data kartu keluarga

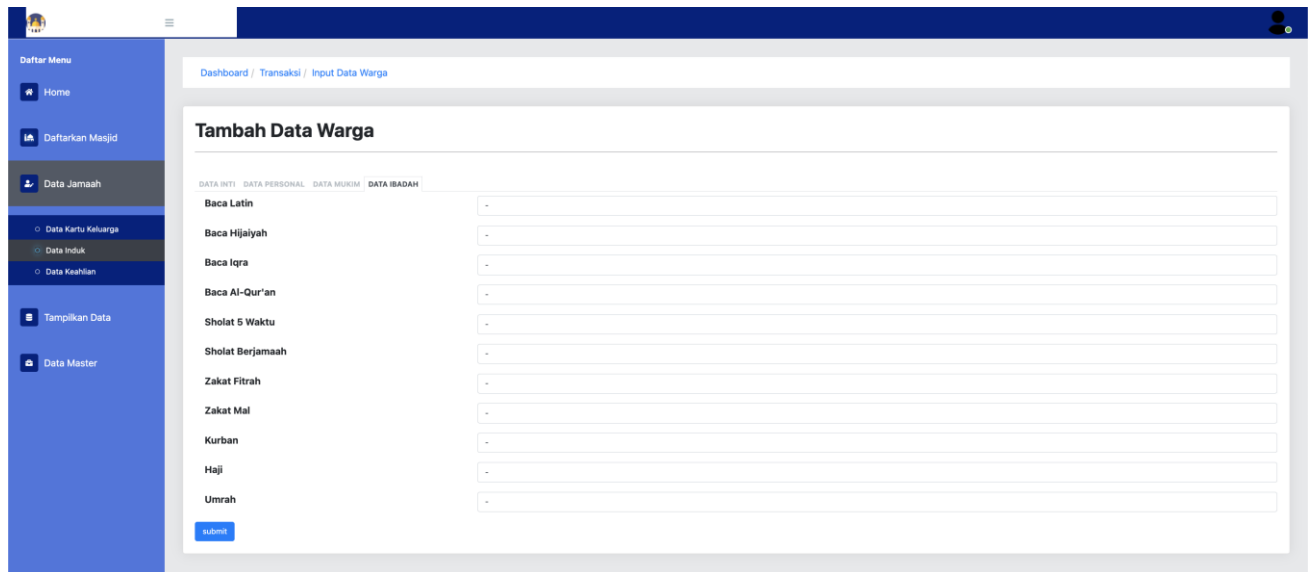
Pada halaman tambah data kartu keluarga, responden memberikan saran untuk menambah data jumlah jiwa agar takmir masjid dapat mengetahui jumlah masyarakat muslim di sekitar masjid tersebut. Dengan data ini, takmir masjid dapat merencanakan kegiatan dan program yang lebih tepat sasaran sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

4. Halaman tambah data warga bagian data mukim

Gambar 6. Halaman tambah data mukim

Pada halaman tambah data mukim, responden memberikan saran agar data mukim lebih diperjelas lagi, perlu diberi keterangan apakah termasuk penduduk asli, kos/kontrak, dan ikut saudara.

5. Halaman tambah data warga bagian data ibadah



Gambar 7. Halaman tambah data warga data personal

Pada halaman tambah data ibadah, responden memberikan saran agar ditambah data pengajian. Untuk mengetahui jamaah masjid siapa saja yang sering ikut serta dalam pengajian.

SIMPULAN

Hasil dari *Usability Testing* pada *website* SIMMAS Hidayatullah menunjukkan nilai rata-rata sebesar 77,5, yang berada pada tingkat B atau kategori GOOD. Nilai ini menunjukkan bahwa *website* SIMMAS Hidayatullah melebihi kriteria nilai minimal baik, yaitu 68 yang termasuk dalam tingkat C. Meskipun demikian, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan lebih lanjut. Secara efektivitas, informasi yang disediakan sudah beragam, namun masih ada beberapa data yang kurang relevan dengan manajemen masjid. Dari segi efisiensi, fitur-fitur yang tersedia masih memerlukan penyesuaian untuk memastikan bahwa informasi yang disajikan cocok bagi berbagai masjid, bukan hanya Masjid Hidayatullah Kalasan.

DAFTAR PUSTAKA

Adriana, R. S. (2024). Analisis Pengaruh Kemajuan Teknologi Informasi Terhadap Perkembangan Sistem Informasi Akuntansi. *Musyteri: Neraca Manajemen, Akuntansi, Dan Ekonomi*, 5(8), Article 8. <https://doi.org/10.8734/Musyteri.V5i8.3426>

- Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)*, 5(2), 4343–4349. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i2.14061>
- Haryono, K., & Sujarwo, A. (2023). Peningkatan Layanan Jemaah Melalui Implementasi Sistem Pengelolaan Keuangan Dan Aset Masjid Berbasis Web. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 19(1), Article 1. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v19i1.5992>
- Irfany, M. A. N., Az-Zahra, H. M., & Syawli, A. (2024). Evaluasi User Experience Pada Aplikasi Belanjaparts Menggunakan Metode Human Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(3), Article 3. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/13550>
- Johnson, L. S. And C. (2018, October 9). Internet Connectivity Seen As Having Positive Impact On Life In Sub-Saharan Africa. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/2018/10/09/internet-connectivity-seen-as-having-positive-impact-on-life-in-sub-saharan-africa/>
- Kurniawan, A., Nurfiqih, N., Wiranto, A., Kahar, R. N., & Kumalasari, I. (2021). Edukasi Pemanfaatan Internet Sebagai Sarana Pengelolaan Sistem Informasi Masjid Al-Mabrur Serpong Tangerang Selatan Berbasis Web. *Kommas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), Article 1.
- Lewis, J., & Sauro, J. (2018). Item Benchmarks For The System Usability Scale. 13, 158–167.
- Mochammad, I. (2023). Optimalisasi Manajemen Pembinaan Jamaah Masjid Dalam Pelaksanaan Kegiatan Dakwah Di Masjid Al-Falah Mangli Jember [Undergraduate, Uin Kh Achmad Siddiq Jember]. <http://digilib.uinkhas.ac.id/29921/>
- Nila, R. (2021). Peran Takmir Masjid Dalam Meningkatkan Fungsi Masjid Sebagai Lembaga Pendidikan Islam Di Masjid Al-Hidayatullah Desa Taman Sari Hajimena Lampung Selatan [Undergraduate, Uin Raden Intan Lampung]. <http://repository.radenintan.ac.id/12882/>
- Suharyanto, S. (2019). Evaluasi User Interface Website Universitas Respati Indonesia (Urindo) Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Esit (E-Bisnis, Sistem Informasi, Teknologi Informasi)*, 14(3), Article 3. <https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/esit/article/view/14821>

- Walhidayah, I., Pradnyana, I. M. A., & Putra, I. G. L. A. R. (2022). Evaluasi Usability Aplikasi Rudaya Menggunakan Metode Usability Testing Dan Use Questionnaire. *Techno.Com*, 21(3), Article 3. <https://doi.org/10.33633/Tc.V21i3.6392>
- Warinta, Y., Oktria, K., Zaharah, F., Sa'bani, N., & Wismanto, W. (2023). Peran Dakwah Online Sebagai Sarana Untuk Memakmurkan Masjid. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (Jrpp)*, 6(3), 1052–1059. <https://doi.org/10.31004/Jrpp.V6i3.24770>